

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ - UNESPAR**

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

**UM ESTUDO SOBRE SABERES DOCENTES DE  
ESTUDANTES PARTICIPANTES DO PROGRAMA  
RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA EM MATEMÁTICA  
EVIDENCIADOS EM TESES E DISSERTAÇÕES**

**Sara Batista**

**Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática  
PRPGEM**

Campo Mourão,  
2024



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ - UNESPAR  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA - PRPGEM

UM ESTUDO SOBRE SABERES DOCENTES DE ESTUDANTES PARTICIPANTES DO  
PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA EM MATEMÁTICA, EVIDENCIADOS EM  
TESES E DISSERTAÇÕES

Sara Batista

Orientador:  
Prof. Dr. Wellington Hermann

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Estadual do Paraná, na linha de pesquisa: Conhecimento, Linguagens e Práticas Formativas em Educação Matemática, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Mestre em Educação Matemática.

Campo Mourão  
Julho 2024

**Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema de Bibliotecas da UNESPAR e Núcleo de Tecnologia de Informação da UNESPAR, com Créditos para o ICMC/USP e dados fornecidos pelo(a) autor(a).**

Batista, Sara  
Um Estudo Sobre Saberes Docentes de Estudantes  
Participantes do Programa Residência PedagógicaTICA,  
EVIDENCIADOS EM TESES E DISSERTAÇÕES / Sara Batista.  
-- Campo Mourão-PR,2024.  
85 f.

Orientador: Wellington Hermann.  
Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação  
Mestrado Acadêmico em Educação Matemática) --  
Universidade Estadual do Paraná, 2024.

1. Formação de Professores. 2. Educação  
Matemática. 3. Pesquisa Bibliográfica. I - Hermann,  
Wellington (orient). II - Título.

Sara Batista

UM ESTUDO SOBRE SABERES DOCENTES DE ESTUDANTES PARTICIPANTES DO  
PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA EM MATEMÁTICA, EVIDENCIADOS EM  
TESES E DISSERTAÇÕES

Comissão Examinadora:

  
Prof. Dr. Wellington Hermann  
Presidente da Comissão Examinadora  
Unespar

  
Profa. Dra. Talita Secorun dos Santos  
Examinadora Interna  
Unespar

Documento assinado digitalmente



DENIS ROGERIO SANCHES ALVES

Data: 11/11/2024 09:28:39-0300

Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof. Dr. Denis Rogério Sanches Alves  
Examinador Externo  
UFPR

Resultado: Aprovada

Campo Mourão  
Outubro 2024

## **AGRADECIMENTOS**

*Primeiramente, expresso minha profunda gratidão a Deus, fonte da minha existência e da minha capacidade de aprender.*

*Quero dedicar um sincero agradecimento à minha amada mãe, Maria Eva Detoni Batista, e ao meu pai, Clodoveu Batista, que sempre me envolveram com amor e paciência e estiveram dispostos a ouvir minhas preocupações. O apoio constante de vocês tem sido fundamental para o meu crescimento pessoal e profissional.*

*Agradeço também ao meu esposo, Cesar Marcelo Droval, pela sua compreensão nos momentos em que estive ausente, bem como pelo apoio inabalável e motivação nos períodos difíceis. Seu amor é uma fonte de conforto e inspiração para mim.*

*Não posso deixar de expressar minha gratidão à minha filha, Déborah Detoni Batista Matildes, e à irmã, Beatris Batista, pela união, parceria, apoio e compreensão.*

*Ao meu orientador, Dr. Wellington Hermann e ao Dr. Amauri Jersi Ceolim, expresso minha sincera gratidão por me proporcionarem inúmeras oportunidades de aprendizado e por servirem como exemplos inspiradores de dedicação ao ensino. Suas orientações, gestos e palavras amigáveis deixarão uma marca indelével em minha vida.*

*Agradeço também à Dra. Talita Secorun dos Santos, por me incentivar a ingressar no mestrado, e ao Dr. Denis Rogério Sanches Alves, por aceitarem o convite para compor a Banca Examinadora e por contribuírem significativamente para a realização deste trabalho acadêmico.*

*Não poderia deixar de mencionar minha gratidão aos professores do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Estadual do Paraná pelo estímulo à pesquisa e pelas valiosas contribuições para o meu desenvolvimento acadêmico.*

*Agradeço às minhas amigas, Karin Gisele Camacho e Josimere Nunes da Silva, por acreditarem em mim e por estarem sempre presentes ao longo desta jornada.*

*Por fim, expresso minha sincera apreciação aos meus amigos do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Estadual do Paraná - PRPGEM, que compartilharam conhecimentos e estiveram ao meu lado nos momentos cruciais da minha jornada acadêmica.*

*O presente trabalho foi realizado com apoio da agência de fomento ABC.*

*Obrigada!*

## RESUMO

Este estudo aborda a formação de professores e a importância do Programa Residência Pedagógica na preparação dos futuros professores, aprimorando suas práticas e os preparando para a profissão docente. O objetivo desta pesquisa é investigar e analisar os saberes docentes evidenciados nas teses e dissertações nos bancos de dados da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e do Catálogo de Teses e Dissertações (CAPES), com foco na Residência Pedagógica em Matemática. Trata-se de uma pesquisa qualitativa e bibliográfica, na qual foram analisados trabalhos já publicados. Utilizamos a Análise Textual Discursiva (ATD) para analisar o *corpus* composto por cinco dissertações e quatro teses selecionadas desses bancos de dados. Inicialmente, utilizamos o descritor: “Residência Pedagógica” e “Matemática” para a seleção dos trabalhos. Essas teses e dissertações foram selecionadas após uma leitura criteriosa de seus resumos, metodologias e análise buscando elementos que permitissem a caracterização dos saberes docentes, abordados por Maurice Tardif. As categorias obtidas no processo analítico que empreende o *corpus* dessa pesquisa são: saberes pré-profissionais, saberes da formação profissional, saberes disciplinares, saberes curriculares e saberes das experiências no Âmbito do Programa Residência Pedagógica. Embora os saberes docentes de Maurice Tardif estejam presentes nos relatos analisados, o principal resultado indica que o saber experiencial do autor não é o mesmo saber experiencial desses residentes das pesquisas. Isso se deve a outros componentes presentes, como os alunos da graduação que estão na formação inicial, mas ao mesmo tempo estão passando pela Formação Profissional.

**Palavras-chave:** Formação de Professores; Educação Matemática; Pesquisa Bibliográfica.

## **ABSTRACT**

This study addresses teacher training and the importance of the Pedagogical Residency Program in preparing future teachers, enhancing their practices, and preparing them for the teaching profession. The objective of this research is to investigate and analyze the teaching knowledge evidenced in theses and dissertations from the Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations (BDTD) and the CAPES Theses and Dissertations Catalog, focusing on the Pedagogical Residency in Mathematics. This is a qualitative and bibliographic study, in which previously published works were analyzed. We used Discursive Textual Analysis (DTA) to analyze the corpus consisting of five dissertations and four theses selected from these databases. Initially, we used the descriptors: “Pedagogical Residency” and “Mathematics” for the selection of works. These theses and dissertations were chosen after a careful reading of their abstracts, methodologies, and analysis, seeking elements that allowed the characterization of teaching knowledge, as discussed by Maurice Tardif. The categories obtained in the analytical process of the research corpus are: pre-professional knowledge, professional training knowledge, disciplinary knowledge, curricular knowledge, and experiential knowledge within the scope of the Pedagogical Residency Program. Although Maurice Tardif's teaching knowledge is present in the analyzed reports, the main result indicates that the author's experiential knowledge is not the same experiential knowledge of the residents in the studies. This is due to other factors, such as undergraduate students being in their initial training while simultaneously undergoing professional training.

Keywords: Teacher Training; Mathematics Education; Bibliographic Research.

## APRESENTAÇÃO

Sou professora de Matemática na Secretaria do Estado da Educação do Paraná desde de 2000. Em 2018, ingressei no Programa Residência Pedagógica como preceptora, inicialmente apreensiva, mas logo me apaixonei pelo projeto. A coordenadora, Dra. Talita Secorun dos Santos, sempre me envolveu em todas as atividades, inclusive nas de escrita e apresentação. Embora possa não parecer, sou uma pessoa tímida, e essa experiência foi muito importante para mim, me fez sair da minha zona de conforto.

Em 2020, Dra. Talita Secorun dos Santos me incentivou a escrever um projeto para me candidatar ao mestrado, mas não fui aprovada. No entanto, em 2022, ela novamente me motivou a participar, e dessa vez consegui ser aprovada.

O caminho foi difícil e doloroso. Fui uma criança hiperativa e, embora tenha conseguido controlar essa hiperatividade na fase adulta, ela retornou com intensidade durante o mestrado, causando situações críticas de saúde que me fizeram duvidar de que conseguiria terminar. Além disso trabalho 40 horas semanais e sou responsável pela maioria dos concursos realizados no município de Campo Mourão, o que dificultou ainda mais o processo, já que não consegui afastamento da Secretaria Estadual de Educação, a qual atuo como professora.

Porém, meu orientador Dr. Wellington Hermann, e professor Dr. Amauri Jersi Ceolim, foram fundamentais nesse processo, demonstrando paciência comigo e não desistiram de mim. Minha família também sempre ao meu lado, me apoiando. Minha filha Déborah, certa vez, me disse: “Você consegue mãe, e vai terminar”, repetindo as mesmas palavras que eu sempre lhe dizia.

Hoje, na etapa final fiquei muito orgulhosa da minha pesquisa, e pude aprender o que é ser pesquisadora. Tenho muito o que aprender ainda, e acredito que até aqui, foi apenas o início. Nunca é tarde para aprender.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Classificação dos saberes docentes levando em consideração sua origem, aquisição e evidenciados à prática profissional dos docentes .....	21
Quadro 2 – Teses e dissertações obtidas no catálogo da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) e Catálogos de Teses e Dissertações (CAPES).....	36
Quadro 3 – Código dos participantes.....	47
Quadro 4 - Categorias.....	48
Quadro 5 - Fragmentos das Categorias.....	50

## LISTA DE SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ABP	Aprendizagem Baseada em Projetos
ATD	Análise Textual Discursiva
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CRB	Círculo Reflexivo Biográfico
EMC	Educação Matemática Crítica
ERER	Educação das Relações Étnico-Racial
FCT	Faculdade de Ciência e Tecnologia
IES	Instituição de Ensino Superior
MPR	Modelo Praxeológico de Referência
NBR	Norma Técnica Brasileira
PIBID	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais
PPC	Proposta Pedagógica Curricular
PPP	Projeto Político Pedagógico
PRPGEM	Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática
PRP	Programa Residência Pedagógica
RP	Residência Pedagógica
TAD	Teoria Antropológica do Didático
TASC	Teoria da Aprendizagem Significativa Crítica
TDIC	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
UFU	Universidade Federal de Uberlândia
UFS	Universidade Federal Santa Catarina
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UNESP	Universidade Estadual Paulista
UNILAB	Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>17</b>
2.1 Formação Inicial de Professores.....	17
2.2 Saberes Docentes.....	19
2.3 O Programa Residência Pedagógica (PRP).....	29
<b>3 ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA .....</b>	<b>34</b>
3.1 Natureza da Pesquisa.....	34
<b>4 ANÁLISE .....</b>	<b>41</b>
4.1 Teses e Dissertações Analisadas.....	41
4.2 Categorias .....	49
4.2.1 Primeira Categoria: Saberes Pré-Profissionais.....	52
4.2.2 Segunda Categoria: Saberes da Formação Profissional.....	56
4.2.3 Terceira Categoria: Saberes Disciplinares.....	58
4.2.4 Quarta Categoria: Saberes Curriculares.....	61
4.2.5.Quinta Categoria: Saberes das Experiências Coletivas no Âmbito do PRP.....	63
<b>5 CONCLUSÃO.....</b>	<b>75</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>81</b>

# 1 INTRODUÇÃO

A formação docente é essencial para garantir que os professores estejam preparados para enfrentar os desafios do ensino e possam oferecer uma educação de qualidade aos seus alunos. Esses desafios se estendem, de maneira intrincada, desde a dinâmica interpessoal no ambiente de aula até as interações entre a sociedade e a escola, bem como os fatores sociais, econômicos, políticos e culturais que influenciam a educação. Adicionalmente, este espectro inclui a natureza dos saberes docentes, a conexão entre teorias de aprendizagem e métodos de ensino, e a necessidade de lidar com a diversidade cultural no contexto educacional. Qualquer aspecto relacionado ao processo educativo na escola básica se torna um tema relevante para o estudo e desenvolvimento da formação de professores. Este trabalho refere-se à formação inicial de professores de matemática.

Na investigação sobre a formação de professores, um desafio frequentemente mencionado é a necessidade de integrar a formação acadêmica, a formação pedagógica e a experiência da prática. Esta preocupação tem sido destacada por vários autores, como Braga (1988), Brzezinski (1996), Carvalho (1988), Diniz-Pereira (2000), Hamburger (1983), Ludke (1994), Ludke e Goulart (1996) e Moreira e David (2005). Esse tema tem sido um ponto focal na evolução das licenciaturas no Brasil.

Nas décadas de 1930 e 1940, os cursos de licenciatura consistiam em três anos de bacharelado (formação específica) e um ano de formação pedagógica, conforme destacado por Hamburger (1983) e Diniz-Pereira (2000). O saber considerado essencial para a formação desses professores era, primordialmente, o conteúdo específico da disciplina. O que atualmente é conhecido como formação pedagógica era, na época, limitado à didática, que era vista como um conjunto de técnicas para a transmissão do saber adquirido durante os três primeiros anos. Por essa razão, esse modelo de formação de professores é frequentemente referido como “3+1” ou bacharelado mais didática, abordado por Moreira e David (2005).

A partir dos anos 70, em meio a um debate sobre o papel social e político da educação, especialmente da escolarização, começaram a surgir mudanças significativas nos cursos de licenciatura. Diversos modelos, propostas, tendências e conceitos foram discutidos, incluindo licenciaturas mais curtas, formação polivalente, enfoque técnico-metodológico e a ênfase em conteúdo específicos, conforme observado por Hamburger (1983) e Diniz-Pereira (2000). Entre essas discussões, destacou-se uma perspectiva teórica que defendia uma formação de professores mais integrada, onde o conhecimento específico de uma disciplina não fosse o único

foco, mas sim um componente a ser complementado com métodos eficazes de ensino. Essa perspectiva enfatizava a necessidade de aprofundar a formação do professor, destacando seu papel como educador, o que seria considerado essencial para a prática docente, (Brzezinski, 1996).

Houve uma transformação gradual na estrutura dos cursos de licenciatura durante as décadas de 70 e 80, onde a formação pedagógica não se restringia apenas à apresentação de técnicas de ensino, mas incluía disciplinas como sociologia da educação, política educacional e outras. O licenciado também é reconhecido como professor de uma área específica, como matemática, reafirmando a importância da formação nessa área. Essa formação, às vezes continua a ser responsabilidade dos especialistas, como os matemáticos, e envolve disciplinas planejadas e ministradas por esses profissionais, conforme Carvalho (1988) observou. No entanto, persiste o desafio de integrar essa formação à prática docente escolar.

Apesar dessas mudanças, conforme Moreira e Davi (2005) salientam, o modelo 3+1 ainda persiste de forma velada nos cursos de formação de docentes, uma vez que as disciplinas pedagógicas não se articulam com as disciplinas ditas matemáticas.

A formação inicial de professores de matemática enfrenta o desafio de equilibrar o saber matemático com a compreensão dos processos de ensino da disciplina. Não basta simplesmente saber matemática ou saber ensinar, é necessário articular ambos de forma eficaz. Além disso, existe uma lacuna entre o que é aprendido na universidade e a realidade do trabalho docente nas escolas. Muitas vezes, os professores se deparam com a sensação de que a formação inicial não foi totalmente aplicável ou útil no cotidiano escolar, servindo apenas para cumprir uma etapa acadêmica. Essa discrepância entre a formação inicial e a prática docente é um problema significativo que precisa ser abordado (Tardif, 2014).

Para estreitar o vínculo entre a universidade e a escola, é preciso ir além dos estágios, que são frequentemente curtos e nem sempre refletem a experiência do trabalho docente. Durante o estágio, o futuro professor assume uma responsabilidade limitada e pode não ter acesso ao que ocorre fora da sala de aula, como as dinâmicas entre professores, as reuniões da equipe pedagógica e outros aspectos do funcionamento da escola. Portanto, o estágio nem sempre oferece uma visão da vida escolar (Zaichener, 1993).

O Programa Residência Pedagógica surge como uma estratégia para abordar os desafios da formação inicial de professores, que incluem a distância entre o que é ensinado nos cursos universitários de formação de professores e a realidade do trabalho docente nas escolas de educação básica. A residência permite que os futuros professores entrem em contato com a sala

de aula antes mesmo de concluírem sua licenciatura, permitindo que eles experimentem tanto a formação inicial quanto a escola como ambiente de trabalho já durante sua preparação.

Tardif (2014) aborda os saberes docentes que se constituem ao longo das diferentes fases da vida dos professores, desde sua trajetória escolar até o momento em que estão ativos em sala de aula. Esses saberes são adquiridos ao longo da vida dos indivíduos e são fundamentais para o trabalho docente. O Programa Residência Pedagógica promove a imersão dos futuros professores em sala de aula, a partir da segunda metade do curso de graduação, permitindo que eles experimentem o dia a dia das escolas de forma mais intensa do que um estágio obrigatório. Isso favorece o desenvolvimento de saberes específicos. Quais os tipos de saberes podem emergir nesse movimento da Residência Pedagógica?

Para essa investigação, propusemos um estudo com o objetivo principal de investigar e analisar os saberes docentes evidenciados nas teses e dissertações nos bancos de dados da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e do Catálogo de Teses e Dissertações (CAPES), com foco na Residência Pedagógica em Matemática.

A pesquisa propôs categorizar e contextualizar os saberes docentes relatados em teses e dissertações, utilizando uma metodologia qualitativa bibliográfica que inclui a Análise Textual Discursiva (ATD), conforme proposta por Moraes e Galiuzzi (2011), e se baseou nos pressupostos teóricos de Tardif (2014) sobre a constituição dos saberes docentes. A seleção dos trabalhos acadêmicos foi criteriosa, levando em consideração a relevância dos temas para o objeto de estudo e a adesão ao viés teórico proposto. O *corpus* da pesquisa foi composto por cinco dissertações e quatro teses, obtidas nos bancos de dados da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) e no Catálogo de Teses e Dissertações (CAPES), utilizando o descritor “Residência Pedagógica Matemática”.

Essa dissertação contribui para a compreensão dos processos de formação docente e para o aprimoramento das políticas e práticas de formação inicial de professores, especialmente no contexto do Programa Residência Pedagógica (PRP) em Matemática.

No Capítulo 2, intitulado Referencial Teórico, abordamos a Formação Inicial de Professores, os Saberes Docentes e Programa Residência Pedagógica. Realizamos uma discussão entre Tardif (2014) e outros autores, como Gauthier (2006). No Capítulo 3, dedicado aos aspectos metodológicos da pesquisa, caracterizamos a pesquisa como uma pesquisa qualitativa e tem subsídios na pesquisa bibliográfica. Apresentamos a descrição da busca realizada nos bancos de dados da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) e no Catálogo de Teses e Dissertações (CAPES). Discutimos a Análise Textual Discursiva (ATD), o processo utilizado para a análise dos dados, e apresentamos os principais elementos das

categorias que foram compostas durante esse processo. Nas análises, apresentamos as categorias a saber: Saberes Pré-Profissionais, Saberes da Formação Profissional, Saberes Disciplinares, Saberes Curriculares e Saberes das Experiências no Âmbito do Programa Residência Pedagógica.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo, abordamos a formação de professores, evidenciando a importância da formação inicial. A formação de professores ocorre por meio de um processo contínuo de desenvolvimento que se desdobra em diferentes etapas ao longo da carreira. A formação inicial, sendo uma dessas etapas, representa um período em que os professores obtêm conhecimentos teóricos e práticos essenciais para viabilizar um ensino de qualidade (Marcelo García, 1999).

De acordo com Tardif (2014, p. 60), a noção de “saber” “[...] um sentido amplo que engloba os conhecimentos, as competências, as habilidades (ou aptidões) e as atitudes dos docentes, ou seja, aquilo que muitas vezes é chamado de saber, de saber-fazer e de saber-ser”. Ele define o saber docente como sendo “[...] um saber plural, formado pelo amálgama [...] de saberes” (Tardif, 2014, p. 36). Os autores, como Tardif (2014) e Gauthier *et al.* (2006), evidenciam a diversidade e a interseção complexa dos saberes docentes, provenientes de diversas fontes ao longo da vida profissional, influenciados por grupos e instituições sociais.

Além disso, este capítulo aborda o Programa Residência Pedagógica (PRP), que visa aprimorar a formação dos futuros professores de cursos de licenciatura, integrando teoria e prática (Brasil, 2018, p. 1). Os residentes, estudantes de licenciatura, têm a oportunidade de ter experiências no ambiente escolar e desenvolver atividades pedagógicas, fortalecendo a relação entre Instituições de Ensino Superior (IES) e escolas públicas (Brasil, 2022, p. 1).

### 2.1 Formação Inicial de Professores

Formar professores é um desafio, e a contribuição da formação inicial é fundamental e de extrema importância (Pereira, 1999; Marcelo; Vaillant, 2009). Conforme Imbernón (2004, p. 66), a formação inicial precisa capacitar o futuro professor “[...] de uma bagagem sólida nos âmbitos científico, cultural, contextual, psicopedagógico e pessoal”. Essa etapa deve fornecer ao futuro professor critérios e diretrizes (Placco; Silva, 2000), além de prepará-lo para “[...] assumir a tarefa educativa em toda sua complexidade, atuando reflexivamente com a flexibilidade e o rigor necessários [...]” (Imbernón, 2004, p. 66).

Conforme Veiga (2014) indica,

A formação significa a construção de conhecimentos relacionados a diferentes contextos sociais, culturais, educacionais e profissionais. Formar não é algo pronto, que se completa ou finaliza. Formação é um processo permanente. É interdisciplinar, por articular conhecimentos científicos, éticos, pedagógicos, experienciais (Veiga, 2014, p. 330).

Conforme evidenciado nessa citação, a formação inicial é um ambiente privilegiado para aquisição de saberes diversos. Além disso, ela constitui um espaço essencial para a construção dos saberes dos professores. Durante essa formação, os futuros professores assumem o papel de aprendizes da prática educativa, ao mesmo tempo em que analisam os saberes cotidianos dos professores e os comparam com as teorias educacionais produzidas.

García (1995) também aborda o conceito de formação inicial, destacando que essa formação é um processo sistemático e organizado. Tendo como foco principal entender os processos pelos quais os professores aprendem e desenvolvem sua competência profissional. Essa competência inclui não apenas a atuação em sala de aula, mas também a capacidade de elaborar projetos nas instituições onde atuam. Segundo o autor, a formação inicial de professores:

[...] estuda os processos através dos quais os professores – em formação ou em exercício – se implicam individualmente ou em equipe, em experiências de aprendizagem através das quais adquirem ou melhoram os seus conhecimentos, competências e disposições, e que lhes permite intervir profissionalmente no desenvolvimento do seu ensino, do currículo e da escola, com o objetivo de melhorar a qualidade da educação que os alunos recebem (García, 1995, p. 26).

Almeida (2012, p. 81) destaca que é na formação inicial que o professor compreende a profunda relação entre a teoria e a prática. É durante esse período que ele desenvolve a habilidade de autorreflexão, reconhece o ensino e a aprendizagem como aspectos inter-relacionados e passa a ver a ação docente como uma prática social viva, contextualizada e transformadora. Nesse contexto, a formação inicial é de grande importância. Como afirmam Mendes Sobrinho e Carvalho (2006, p. 48), ela “[...] constitui momento singular de contatos e interações com os saberes iniciais da profissão, postulados na perspectiva de oportunizar aos futuros professores as habilidades e os saberes necessários para vivenciar a prática educativa”.

Compreende-se, portanto, que a formação inicial fornece ao professor as ferramentas conceituais e práticas necessárias para exercer a docência com qualidade. Nesse sentido, a formação se concretiza a partir “[...] da análise sistemática das práticas à luz das teorias existentes, da construção de novas teorias” (Pimenta, 2009, p. 19). Dessa forma, a elaboração de novas teorias ocorre quando “Os saberes teóricos propositivos se articulam, pois, aos saberes da prática, ao mesmo tempo, resignificando os e sendo por eles resignificados” (Pimenta, 2012, p. 31).

Apesar de se reconhecer que os saberes docentes são de naturezas variadas e que, antes de ingressarem nos cursos de formação inicial ou começarem a lecionar, os professores possuem ideias e experiências sobre o que significa ser professor, entendemos que, na formação inicial, esses saberes são construídos de forma organizada. Nesse contexto, Pimenta (2009) ressalta que:

Para além da finalidade de conferir uma habilitação legal ao exercício profissional da docência, do curso de formação inicial se espera que forme o professor. Ou que colabore para sua formação. Melhor seria dizer que colabore para o exercício de sua atividade docente, uma vez que professorar não é uma atividade burocrática para a qual se adquire conhecimentos e habilidades técnico-mecânicas. Dada a natureza do trabalho docente, que é ensinar como contribuição ao processo de humanização dos alunos historicamente situados, espera-se da licenciatura que desenvolva nos alunos conhecimentos e habilidades, atitudes e valores que lhes possibilitem permanentemente irem construindo seus saberes-fazeres a partir das necessidades e desafios que o ensino como prática social lhes coloca no cotidiano (Pimenta, 2009, p. 17-18)

Para Tardif (2014), a formação inicial vem de diversas fontes, levando em conta o professor em suas múltiplas formas de ser, suas experiências de vida e outros aspectos que lhe conferem um caráter subjetivo. No entanto, é durante a formação inicial que os saberes docentes demandam um investimento intenso, auxiliando na preparação do futuro professor. Esse preparo permite que ele comece a atuar na profissão, aumentando gradativamente sua autonomia para lidar com situações que permeiam o ambiente escolar e proporcionará ao futuro professor uma base de referência que atenda às exigências da profissão.

## **2.2 Saberes Docentes**

Ao investigar a formação dos saberes docentes, nos baseamos nas concepções de Tardif (2014), Gauthier (2006), sobre o “saber docente”. Nos estudos conduzidos por ele e seus colaboradores, examina-se a natureza dos saberes que os professores mobilizam e utilizam efetivamente em sua prática, além da relação que esses profissionais mantêm com seus saberes no contexto do trabalho diário e ao longo de sua carreira. Nesse contexto, Tardif (2000) defende uma concepção de epistemologia da prática profissional com o propósito de revelar os saberes inerentes à docência, “compreender como são integrados concretamente nas tarefas dos profissionais e como estes os incorporam, produzem, utilizam, aplicam e transformam em função dos limites e dos recursos inerentes às suas atividades de trabalho” (Tardif, 2000, p. 11).

Os saberes docentes, segundo Tardif (2014, p. 21) “não provém de uma fonte única, mas de várias fontes e de diferentes momentos da história de vida e da carreira profissional, [...]”, são dinâmicos e se constroem continuamente. Constituído por diversos elementos que vão além da formação inicial, são influenciados pela experiência pessoal, pela formação inicial, pela interação com outros professores ao longo da sua trajetória profissional.

Quando Tardif (2014) aborda os saberes dos professores, ele o faz em um contexto amplo, relacionando-o às diversas dimensões do ensino, ao contexto do trabalho docente e aos elementos que o compõem, à realidade social, organizacional e humana na qual o professor está inserido. Dessa maneira, entende-se esse saber em sua relação com o trabalho dos professores na escola e na sala de aula, definindo-o da seguinte forma:

[...] o saber é sempre o saber de alguém que trabalha alguma coisa no intuito de realizar um objetivo qualquer. Além disso, o saber dos professores é o saber deles e está relacionado com a pessoa e a identidade deles, com a sua experiência de vida e com a sua história profissional, com as suas relações com os alunos em sala de aula e com os outros atores escolares na escola, etc. (Tardif, 2014, p. 11).

Na perspectiva de Tardif (2014), o saber dos professores assume uma natureza social por várias razões: porque é compartilhado por um grupo de professores que, apesar de suas diferenças individuais, compartilham uma base comum de formação e operam em um sistema organizacional coletivo, sujeitos a condições de trabalho semelhantes. Além disso, o professor não detém a exclusividade na definição de seu próprio saber profissional, uma vez que esse saber é produzido, direcionado e validado socialmente por diversos grupos, incluindo a Instituição de Ensino Superior (IES), a administração escolar, entre outros.

O saber docente é mediado por interações humanas e envolve intrinsecamente um objeto de trabalho social, voltado para o propósito de educar outros indivíduos. O que os docentes ensinam e como o fazem estão sujeitos à evolução ao longo do tempo e às mudanças que ocorrem na sociedade em que estão inseridos e, esse saber é de natureza social porque é adquirido no contexto de sua socialização profissional e, dentro desse mesmo contexto, é incorporado à prática docente, passando por constantes adaptações e modificações para atender às condições reais do ambiente de trabalho ao longo de suas carreiras profissionais.

Outro aspecto evidenciado pelo autor é a diversidade e temporalidade inerentes a esse saber (Tardif, 2014). A diversidade se refere à pluralidade e heterogeneidade que têm origens diversas, como experiências familiares, influências culturais, pessoais, vivências escolares e universitárias. Isso levanta questionamentos sobre a natureza desse saber e a relação que o

docente mantém com ele durante sua prática educacional. A temporalidade, por sua vez, está relacionada ao fato de que esse saber é adquirido ao longo de uma história de vida e no decorrer de uma carreira profissional, abrangendo diferentes momentos no tempo, desde a infância até a vida adulta.

Dentro desse contexto, ao levar em consideração a variedade de saberes dos docentes e suas múltiplas dimensões, que são diversas, heterogêneas e evoluem ao longo do tempo, bem como a relação que o docente mantém com esse saber em sua prática profissional, Tardif (2000) argumenta que:

Em seu trabalho, um professor se serve de sua cultura pessoal, que provém de sua história de vida e de sua cultura escolar anterior; ele também se apoia em certos conhecimentos disciplinares adquiridos na universidade, assim como em certos conhecimentos didáticos e pedagógicos oriundos de sua formação profissional; ele se apoia também naquilo que podemos chamar de conhecimentos curriculares veiculados pelos programas, guias e manuais escolares; ele se baseia em seu próprio saber ligado à experiência de trabalho, na experiência de certos professores e em tradições peculiares ao ofício de professor (Tardif, 2000, p. 13).

Portanto, na visão de Tardif (2014), a atuação do docente incorpora uma variedade de saberes que ele utiliza conforme apropriado para alcançar diversos objetivos em sua prática. Com base nessas considerações, o autor apresenta um modelo de análise para esses saberes, categorizando-os em cinco tipos diferentes de saberes: saberes pré-profissionais, saberes provenientes da formação profissional, saberes disciplinares, saberes curriculares e saberes experienciais, que serão apresentados na sequência.

Gauthier *et al.* (2006) reforçou a perspectiva pluralista dos saberes docentes e sua inter-relação, que foi inicialmente apresentada por Tardif: “[...] é muito mais pertinente conceber o ensino como a mobilização de vários saberes que formam uma espécie de reservatório no qual o professor se abastece para responder a exigências específicas de sua situação concreta de ensino” (Gauthier *et al.*, 2006, p. 28).

De acordo com Tardif (2014), esses saberes compõem a formação do professor e são fundamentais para sua prática docente. Tardif (2014) evidencia a diversidade desses saberes, suas fontes de aquisição e as maneiras como são integrados ao trabalho do professor, apresentando o seguinte quadro tipológico:

**Quadro 1-** Classificação dos saberes docentes levando em consideração sua origem, aquisição e evidenciados à prática profissional dos docentes

SABERES DOS PROFESSORES	FONTES SOCIAIS DE AQUISIÇÃO	MODOS DE INTEGRAÇÃO NO TRABALHO DOCENTE
Saberes pessoais dos professores	A família, o ambiente de vida, a educação no sentido lato, etc.	Pela história de vida e pela socialização primária
Saberes provenientes da formação escolar anterior	A escola primária e secundária, os estudos pós-secundários, não especializados, etc.	Pela formação e pela socialização pré-profissionais.
Saberes provenientes da formação profissional para o magistério	Os estabelecimentos de formação de professores, os estágios, os cursos de reciclagens, etc.	Pela formação e pela socialização profissionais nas instituições de formação de professores.
Saberes provenientes dos programas e livros didáticos usados no trabalho	A utilização das “ferramentas” dos professores: programas, livros didáticos, cadernos de exercícios, fichas, etc.	Pela utilização das “ferramentas” de trabalho, sua adaptação às tarefas.
Saberes provenientes de sua própria experiência na profissão, na sala de aula e na escola	A prática do ofício na escola e na sala de aula, a experiência dos pares, etc.	Pela prática do trabalho e pela socialização profissional

Fonte: Tardif (2014, p. 63).

O Quadro 1 evidencia a natureza social do saber docente, sua conexão com a trajetória de vida dos professores, e a maneira como esse saber se integra ao seu trabalho, constituindo sua formação profissional ao longo do tempo. Observa-se que, bem antes de ingressarem nos cursos de formação, como as licenciaturas, os professores vivenciam processos de socialização profissional ao longo de toda a sua vida (Tardif, 2014).

Nessa abordagem, os saberes docentes “[...] decorreriam na maioria de concepções do ensino e da aprendizagem herdadas da história escolar” (Tardif, 2014, p. 72). Segundo o autor, os professores dedicam uma considerável parte do seu tempo de formação na escola, o ambiente em que irão desempenhar sua profissão. Isso significa que a formação do professor começa muito antes de ingressar em um curso específico destinado a capacitá-lo profissionalmente “[...] os futuros professores vivem nas salas de aula e nas escolas – e, portanto, em seu futuro local de trabalho – durante aproximadamente 16 anos” (Tardif, 2014, p.20).

Tardif (2014) reconhece a importância dos saberes adquiridos durante a trajetória pré-profissional na composição dos saberes. Conforme observado por Tardif e Raymond (2000, p.

218), “[...] há muito mais continuidade do que ruptura entre o conhecimento profissional do professor e as experiências pré-profissionais, especialmente aquelas que marcam a socialização primária (família e ambiente de vida), assim como a socialização escolar enquanto aluno”. A socialização primária, que ocorre nas interações familiares e na comunidade, bem como a socialização escolar, desempenham um papel significativo na formação dos saberes, habilidades e atitudes dos professores. Essa perspectiva reforça a ideia de que a formação de um professor não se limita apenas à formação profissional formal, mas é influenciada por experiências anteriores, incluindo a educação recebida em casa e na escola durante a infância e a adolescência. Compreende-se que, ao longo da história de vida pessoal e escolar, o futuro professor internaliza, crenças, valores competências que estruturam sua personalidade e suas relações com os outros. Esses saberes são reatualizados e reutilizados, muitas vezes de forma não reflexiva, mas com convicção, na prática docente.

Segundo Pimenta (1999, p. 20), “quando os alunos chegam ao curso de formação inicial, já têm saberes sobre o que é ser professor. Os saberes de sua experiência de alunos que foram de diferentes professores em toda sua vida escolar. Quais professores foram significativos em sua vida”. Os futuros professores trazem consigo um conjunto de saberes e experiências relacionados à sua trajetória pré-profissional, ou seja, às vivências escolares e pessoais que ocorrem antes da formação inicial. Saberes esses adquiridos por meio das interações com professores ao longo dos anos de estudo, das experiências com alunos, das observações e reflexões sobre o trabalho docente. Destaca-se que esses saberes prévios influenciam significativamente na formação do professor, pois ajudam a moldar suas concepções sobre o ensino e a aprendizagem, suas crenças e valores relacionados à profissão.

A seguir, discorreremos de modo detalhado a respeito da formação profissional na perspectiva de Tardif (2014) como elemento formador de um amálgama mais ou menos coerente de saberes oriundos de diferentes situações.

De acordo com Tardif (2014, p. 36), os saberes da formação profissional são aqueles “[...] transmitidos pelas instituições de formação de professores”. O autor usa os termos das ciências da educação e ideologia pedagógica para definir esse conjunto de saberes. Como estes saberes são transmitidos, existe uma relação de dependência entre a universidade, o corpo docente da Instituição e o Estado. Os futuros professores entrarão em contato com os saberes das ciências da formação e da prática pedagógica ao longo de seu processo formativo. Dessa forma,

No plano institucional, a articulação entre essas ciências e a prática docente se estabelece, concretamente, através da formação inicial ou contínua dos professores. Com efeito, é sobretudo no decorrer de sua formação que os professores entram em contato com as ciências da educação (Tardif, 2014, p. 37).

Segundo Tardif (2014), as ciências humanas e as ciências da educação consideram o professor e o ensino como objetos de estudo. Esse saber é produzido e incorporado à prática docente através dessas ciências. Portanto, a formação científica do professor inclui tanto os saberes quanto a sua transformação em práticas científicas. No entanto, o autor ressalta a diferença entre o grupo que produz o saber e o grupo que aplica ou executa de forma técnica.

Na concepção de Tardif (2014), além de ser um objeto de estudo das ciências da educação, a prática pedagógica também se destaca por mobilizar uma variedade de saberes que podemos denominar como saberes pedagógicos. Os saberes pedagógicos consistem em doutrinas, ou concepções originadas da reflexão sobre a prática educativa. A prática é valorizada por evidenciar o processo dinâmico nas ações dos professores. O autor ressalta que a incorporação dessas doutrinas à formação profissional dos professores envolve uma relação de dominação, uma vez que o campo educacional é influenciado pelas ideologias dominantes, tanto na formulação do arcabouço ideológico da profissão quanto em algumas formas de saber-fazer.

Existe uma articulação entre os saberes pedagógicos e as ciências da educação para legitimar as ações práticas, conferindo-lhes reconhecimento científico. Segundo Gauthier *et al.* (2006), o saber experiencial precisa ser investigado para se transformar em saber pedagógico. A condução das pesquisas em sala de aula permite que outros professores entrem em contato com esses saberes experienciais, facilitando seu compartilhamento. Como mencionado pelo autor, essa é uma maneira de torná-los públicos:

Os saberes pedagógicos articulam-se com as ciências da educação (e, frequentemente, é até mesmo bastante difícil distingui-los), na medida em que eles tentam, de modo cada vez mais sistemático, integrar os resultados da pesquisa às concepções que propõem, a fim de legitimá-las “cientificamente” (Tardif, 2014, p. 37).

Ao observar as perspectivas de Tardif (2014) e Gauthier *et al.* (2006), observamos a conexão entre o aspecto prático da pedagogia e o campo científico. Ambos os autores evidenciam a necessidade de uma integração indissociável entre os fundamentos teóricos e práticos. Nesse sentido, as tendências pedagógicas se apoiam nas ciências da educação para fundamentar seus pressupostos.

A IES produz saberes, juntamente com os saberes das ciências da educação e as concepções derivadas da reflexão sobre a prática educativa, ou seja, os saberes pedagógicos, que compõem os saberes docentes. Tardif (2014, p. 38) explica como a prática docente incorpora os saberes disciplinares: “Estes saberes integram-se igualmente à prática docente através da formação (inicial e contínua) dos professores nas diversas disciplinas oferecidas pela universidade”. Portanto, os processos de formação incluem os saberes disciplinares, os quais se refletem na prática do professor.

De acordo com Gauthier *et al.* (2006), os saberes disciplinares são aqueles específicos das disciplinas que os professores lecionam e estão relacionados à epistemologia, aos conteúdos, aos métodos de pesquisa e às tendências atuais dessas áreas do conhecimento. Esses saberes são produzidos pelos pesquisadores e cientistas envolvidos em atividades de pesquisa nas diferentes áreas do conhecimento. Os professores têm a função de extrair desses saberes aquilo que é importante ser ensinado, mesmo que não estejam envolvidos no processo de produção dos saberes disciplinares. Para ensinar um assunto, é necessário que o professor tenha um profundo entendimento e conhecimento sobre o tema, incluindo sua construção histórica, métodos, técnicas, estrutura, e analogias ou metáforas mais adequadas para o ensino. Essa compreensão diferencia o professor leigo que apenas tem interesse e conhecimento superficial sobre o assunto.

Ao abordar as discussões sobre os saberes disciplinares, Tardif (2014) convida-nos a refletir sobre a origem desses saberes. Surge a indagação sobre a definição dos saberes ensinados nos cursos universitários, revelando os mecanismos de dominação de forma evidente: “Os saberes das disciplinas emergem da tradição cultural e dos grupos sociais produtores de saberes” (Tardif, 2014, p. 38). Neste contexto, destaca-se a separação entre os grupos responsáveis pela produção de saberes e os grupos responsáveis pela execução ou aplicação técnica desse saber. Os saberes disciplinares apresentam uma relação externa aos professores. O mesmo pode ser dito em relação aos saberes curriculares, pois esses conjuntos de saberes são apresentados aos professores, embora sua contribuição ainda seja limitada diante das discussões envolvendo as disciplinas universitárias e currículos escolares.

Quando há separação entre aqueles que planejam as tarefas e aqueles que as executam, a coesão do grupo profissional é prejudicada. Essa divisão de funções, na prática docente, é evidenciada na situação mencionada: “[...] os professores poderiam ser comparados a técnicos e executores destinados à tarefa de transmissão de saberes” (Tardif, 2014, p. 41). Os conteúdos e a abordagem para ensiná-los em sala de aula são geralmente definidos previamente, mas o capital cultural do professor influencia como a aula é conduzida. Existe uma margem de

autonomia para o professor, permitindo-lhe criar, propor, questionar e transformar o conteúdo estabelecido. A especificidade do saber do professor vai além do aspecto pedagógico, incluindo os saberes da formação profissional, disciplinares e curriculares.

De acordo com Tardif (2014, p. 38), durante suas carreiras<sup>1</sup>, os professores adquirem saberes denominados curriculares. Nesse contexto, a definição dos saberes curriculares “correspondem aos discursos, objetivos, conteúdos e métodos, a partir dos quais a instituição escolar categoriza e apresenta os saberes sociais que ela definiu e selecionou como modelo da cultura erudita”. Esses são os saberes adquiridos pelos professores ao lidar com o currículo escolar, envolvendo os conteúdos a serem ensinados, bem como as metodologias e estratégias de ensino adequadas para cada disciplina. Esses saberes estão diretamente relacionados aos discursos da instituição escolar, incluindo seus objetivos, conteúdos e métodos, e são por meio dessa organização que a escola transmite os valores considerados necessários à sociedade, conforme o planejamento escolar por meio de programas que devem ser aprendidos e aplicados pelos docentes.

Segundo Tardif (2014), a situação na qual os professores se limitam a transmitir os saberes curriculares, isso evidencia uma relação de exterioridade com o conteúdo e dificulta o processo de profissionalização. O autor conclui que os professores se relacionam com os seus saberes não como produtores, mas como transmissores, portadores de saber.

Tardif (2014) levanta a questão sobre a definição do papel do professor em relação aos saberes e a dificuldade da profissão em estabelecer um saber que seja gerado ou regulado pelos próprios professores. A experiência nas escolas revela que os professores aprendem a lidar com os saberes curriculares, mas também deveriam ter um papel mais ativo nas decisões sobre esse saber, agindo como participantes ativos na construção e seleção dos componentes curriculares.

De acordo com Gauthier *et al.* (2013), os saberes curriculares resultam da conversão de saberes gerados pelas ciências, que são selecionados e organizados na estrutura de currículos:

[...]esses programas não são produzidos pelos professores, mas por outros agentes, na maioria das vezes funcionários do Estado ou especialistas das diversas disciplinas. No Brasil, eles também são transformados pelas diversas editoras em manuais e cadernos de exercícios que, uma vez aprovados pelo Estado, são utilizados pelos professores (Gauthier, 2013, p. 30-31).

---

<sup>1</sup> Tardif (2014, p. 79) define: “A carreira consiste numa sequência de fases de integração numa ocupação e socialização na subcultura que a caracteriza”.

De acordo com Gauthier (2013), uma vez que os saberes do currículo representam o conjunto definido como modelo da cultura erudita, é fundamental adquirir esse saber. Isso permite que o professor escolha, entre os saberes disciplinares, quais conteúdos, objetivos e finalidades educacionais devem ser abordados.

Durante a prática profissional, os professores acumulam saberes especializados resultantes das atividades e interações diárias. Esses saberes, frequentemente chamados de saberes práticos, são equivalentes aos saberes experienciais. As experiências pessoais, assim como as coletivas evoluem ao longo da vida profissional, integrando-se sob a forma de *habitus* e de habilidades de saber-fazer e de saber-ser. Portanto, o desempenho rotineiro na sala de aula e a colaboração com outros professores permitem a criação de estratégias socialmente construídas (Tardif, 2014).

Os professores utilizam os saberes experienciais, adquirido e confirmado através das atividades diárias de sua profissão, como um ponto de referência para julgar a formação inicial e contínua, como destacado por Tardif (2014):

Pode-se chamar de saberes experienciais o conjunto de saberes utilizados, adquiridos e necessários no âmbito da prática da profissão docente e que não provêm das instituições de formação nem dos currículos. Estes saberes não se encontram sistematizados em doutrinas ou teorias (Tardif, 2014, p. 48).

Estes saberes não estão organizados em doutrinas ou teorias formais. Eles são práticos por natureza (e não apenas “sobre” a prática) e formam um conjunto de representações conceituais a partir dos quais os professores interpretam, entendem e guiam sua profissão e suas atividades diárias em todas as suas facetas. Esses saberes, por assim dizer, compõem a cultura profissional dos professores em exercício (Tardif, 2014). Nesse contexto, Tardif (2014, p. 49) reitera “[...] eles não se superpõem à prática para melhor conhecê-la, mas se integram a ela e dela são partes constituintes enquanto prática docente”. A prática de acolher os saberes experienciais como parte integrante de si, contudo, para que uma reflexão seja possível, é necessária a intervenção dos fundamentos teóricos na condução das ações do professor. Uma vez que os saberes experienciais permeiam o cotidiano do professor, tornam-se mais evidentes e são frequentemente destacados como importantes nas discussões dos profissionais da educação.

O dia a dia no ambiente de aula requer respostas imediatas diante de certas situações únicas e, em outros momentos, ações reiteradas. O comportamento do professor está ligado às suas experiências e pode se transformar em *habitus*, conferindo-lhe maior agilidade no processo

decisório. Esses *habitus* são moldados pelo contexto educacional e, reciprocamente, desempenham um papel em sua formação, portanto “[...] produz ações e reproduz práticas, porque o esquema gerado historicamente assegura sua presença no futuro pelas formas de perceber, de pensar, de fazer e de sentir” (Gimeno Sacristán, 1999, p. 84). Ao ser internalizado, o conjunto de *habitus* influencia a prática de maneira sutil, conferindo-lhe estabilidade e continuidade, ao ponto de criar padrões de comportamento<sup>2</sup>.

Quando falamos sobre a precisão nas ações e decisões do professor, temos em mente as especificidades da profissão e o reconhecimento de que: “Os saberes experienciais fornecem aos professores certezas relativas a seu contexto de trabalho na escola, de modo a facilitar sua integração” (Tardif, 2014, p. 50). Os saberes experienciais permitem a troca de saberes entre os profissionais e o aprimoramento das habilidades educativas dos indivíduos que integram o grupo de professores, referindo-se à interação entre professores iniciantes e professores experientes.

Além da interação entre professores iniciantes e experientes, Tardif (2014) menciona o trabalho em equipe e a formação contínua com supervisão de estágios como meios de sistematizar os saberes advindos da experiência. Como já mencionado, os professores tendem a avaliar outros tipos de saber com base em suas experiências pessoais, resultando em um processo de reinterpretação:

A experiência provoca, assim, um efeito de retomada crítica (retroalimentação) dos saberes adquiridos antes ou fora da prática profissional. Ela filtra e seleciona os outros saberes, permitindo assim aos professores reverem seus saberes, julgá-los e avaliá-los e, portanto, objetivar um saber formado de todos os saberes retraduzidos e submetidos ao processo de validação constituído pela prática cotidiana (Tardif, 2014, p. 53).

A distância percebida entre os saberes adquiridos na formação, disciplinares e curriculares, é reduzida pela conexão dos professores com seus saberes experienciais, que estão ligados à prática docente. De modo semelhante, a ideia de compartilhar os saberes experienciais com outros membros do grupo profissional também é abordada por Tardif (2014). O autor

---

<sup>2</sup> Assim como Gimeno Sacristán (1999, p. 84) evidencia o papel do *habitus* na reprodução através de seu efeito estabilizador, também emerge o processo incessante de inovação: “Há, então, liberdade para inventar, embora controlada pelas condições de sua produção histórica socialmente situadas, afastadas tanto da reprodução mecânica como da novidade imprevisível”.

evidencia a importância da colaboração entre professores, instituições de ensino superior e gestores do sistema educacional para o reconhecimento dos saberes que emergem da prática diária, os quais se constituem a partir de todos os outros saberes e são refinados pelas certezas que a prática e a experiência proporcionam.

Tardif (2014) evidencia o exercício diário da profissão docente permite que o professor se confronte com condicionantes que desafiam definições exaustivas. A improvisação e a habilidade pessoal são apontadas pelo autor como fatores essenciais para lidar com os condicionantes associados às situações práticas do processo de ensino.

### **2.3 O Programa Residência Pedagógica (PRP)**

O Programa Residência Pedagógica (PRP) é uma iniciativa do Ministério da Educação do Brasil, lançada em 2018 e foi instituída por meio da portaria normativa nº 38, de 28 de fevereiro de 2018 lançada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Em sua edição pioneira, abrangendo todas as instituições de nível superior (Brasil, 2018). O programa foi implementado em parceria com as escolas da rede pública de ensino e com Instituições de Ensino Superior (IES), de acordo com no Edital/CAPES nº 06/2018 (Brasil, 2018), foi instituído em 2018 pela Portaria CAPES n.º 38/2018 “[...] com a finalidade de apoiar Instituições de Ensino Superior (IES) na implementação de projetos inovadores que estimulem a articulação entre teoria e prática nos cursos de licenciatura, conduzidos em parceria com as redes públicas de educação básica” (Brasil, 2018d, p. 1).

O Programa Residência Pedagógica (PRP) é uma proposta de reestruturação dos estágios supervisionados e está alinhada com a política atual de formação de professores, que busca vincular a formação dos educadores à Base Nacional Comum Curricular (BNCC). No Edital 01/2020, os objetivos do PRP são apresentados da seguinte maneira:

#### **3.1.2 O Programa de Residência Pedagógica visa:**

- I - Incentivar a formação de docentes em nível superior para a educação básica, conduzindo o licenciando a exercitar de forma ativa a relação entre teoria e prática profissional docente;
- II - Promover a adequação dos currículos e propostas pedagógicas dos cursos de licenciatura às orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC);
- III - Fortalecer e ampliar a relação entre as Instituições de Ensino Superior (IES) e as escolas públicas de educação básica para a formação inicial de professores da educação básica; e
- IV - Fortalecer o papel das redes de ensino na formação de futuros professores (Brasil, 2020).

Assim, o programa envolve a “[...] imersão do licenciando – que já esteja na segunda metade do curso – em uma escola de educação básica” (Brasil, 2022), e deve incluir, entre outras atividades “[...] regência de sala de aula e intervenção pedagógica” (Brasil, 2018c, p. 2). Portanto, para que o estudante possa participar do programa, é necessário que tenha “[...] cursado o mínimo de 50% do curso ou estar cursando a partir do 5º período” (Brasil, 2018, p. 4). O Programa tem duração de 18 meses, na edição de 2020, possuía uma carga horária total de 414 horas, divididas em 3 módulos de 138 horas cada, assim distribuídos:

- a) 86 horas de preparação da equipe, estudo sobre os conteúdos da área e sobre metodologias de ensino, familiarização com a atividade docente por meio da ambientação na escola e da observação semiestruturada em sala de aula, elaboração de relatório do residente juntamente com o preceptor e do docente orientador, avaliação da experiência, entre outras atividades;
- b) 12 horas de elaboração de planos de aula; e
- c) 40 horas de regência com acompanhamento do preceptor (Brasil, 2020, p. 3).

As Instituições de Ensino Superior (IES) são responsáveis por selecionar, entre as escolas públicas da Educação Básica interessadas em participar do programa, aquela que melhor se adequa à proposta do projeto institucional. Essa escola é referida como escola-campo<sup>3</sup>. As IES também têm a responsabilidade de elaborar os editais de seleção dos bolsistas, preceptores<sup>4</sup> e residentes<sup>5</sup>, conforme os critérios estabelecidos pela Capes, conforme art. 39 da Portaria GAB nº 259, de 17 de dezembro de 2019:

A chamada pública da IES deverá conter: período de inscrição, procedimentos para interposição de recursos, prazo para publicação do resultado, definição de critérios de seleção dos bolsistas, definição de critérios de desempenho acadêmico dos licenciados durante o projeto, entre outras normas julgadas pertinentes (Brasil, 2019).

Dentre os diversos participantes que contribuem para o desenvolvimento da PRP, o residente conecta a escola-campo à unidade acadêmica, proporcionando uma ligação essencial. Conforme no artigo 43 da Portaria nº 259 de 17 de dezembro de 2019:

---

<sup>3</sup>Escola pública de educação básica habilitada pela Secretaria de Educação ou órgão equivalente e selecionada pela IES para participar do projeto institucional de residência pedagógica (Brasil, 2020)

<sup>4</sup> Professor da escola de educação básica responsável por acompanhar e orientar os residentes de seu núcleo de residência pedagógica (Brasil, 2022).

<sup>5</sup> Discente com matrícula ativa em curso de licenciatura, participante do projeto residência pedagógica (Brasil, 2022).

- a) desenvolver as ações definidas no plano de atividades do núcleo de residência pedagógica;
- b) elaborar os planos de aula sob orientação do docente orientador e do preceptor;
- c) cumprir a carga horária de residência estabelecida nesta Portaria;
- d) registrar as atividades de residência pedagógica em relatórios ou portfólios e entregar no prazo estabelecido pela Capes;
- e) participar das atividades de acompanhamento e de avaliação do projeto colaborando com o aperfeiçoamento do programa;
- f) comunicar qualquer intercorrência no andamento da residência ao preceptor, ao docente orientador, ao coordenador institucional ou à Capes (Brasil, 2019).

Os residentes selecionados para participar do programa são acompanhados por professores da educação básica chamados de preceptores, responsáveis por orientar e supervisionar suas atividades na escola pública. O programa ainda prevê a realização de atividades formativas, para auxiliar os estudantes na reflexão sobre a prática pedagógica e no aprofundamento teórico dos temas relacionados à educação básica, encontros ofertados pela coordenadora do programa, um docente da IES, segundo a portaria da Capes, Portaria Gab n.º 82, 26 de abril de 2022 (Brasil, 2022, p. 4).

O PRP promove uma parceria entre a universidade e as escolas públicas da educação básica, envolvendo coordenadores de curso, supervisores e professores da escola. Essa colaboração fortalece a formação dos professores em formação e contribui para uma experiência de residência mais significativa. O objetivo do programa é formar professores mais preparados para a realidade da educação básica, aptos a enfrentar as demandas e desafios do cotidiano escolar, incluindo os imprevistos, diferentes dinâmicas de sala de aula, ritmos de aprendizagem dos alunos, as relações interpessoais e a inclusão de alunos com necessidades especiais, etc. A iniciativa visa ainda aproximar a formação acadêmica da prática pedagógica, contribuindo para a melhoria da qualidade da educação básica no país. Os objetivos específicos do PRP são descritos no Art. 4º da Portaria Gab n.º 82, de 26 de abril de 2022, que estabelece as diretrizes e normas para o programa:

Art. 4º São objetivos específicos do PRP:

- I - Fortalecer e aprofundar a formação teórico-prática de estudantes de cursos de licenciatura;
- II - Contribuir para a construção da identidade profissional docente dos licenciandos;
- III - Estabelecer corresponsabilidade entre IES, redes de ensino e escolas na formação inicial de professores;
- IV - Valorizar a experiência dos professores da educação básica na preparação dos licenciandos para a sua futura atuação profissional; e

V – Induzir a pesquisa colaborativa e a produção acadêmica com base nas experiências vivenciadas em sala de aula (Brasil, 2022, p. 2).

As reuniões semanais fazem parte das atividades do residente, proporcionando um espaço de socialização e das experiências vivenciadas dentro do espaço escolar, onde conflitos e problemas são discutidos, buscando soluções e estratégias. Durante esses encontros, são realizados estudos temáticos, avaliação do trabalho e produção de materiais, promovendo uma colaboração entre os residentes, preceptor e coordenador da IES. Essa colaboração de trabalho enriquece a forma de pensar, solucionar problemas e oferece possibilidades e alternativas para lidar com os desafios diários do ensino na prática escolar. O edital nº6/2018, define assim a PRP:

[...] A residência pedagógica consiste na imersão planejada e sistemática do aluno de licenciatura em ambiente escolar visando à vivência e experimentação de situações concretas do cotidiano escolar e da sala de aula que depois servirão de objeto de reflexão sobre a articulação entre teoria e prática. Durante e após a imersão o residente deve ser estimulado a refletir e avaliar sobre a sua prática e a relação com a profissionalização do docente escolar, para registro em relatório contribuindo para a avaliação de socialização de sua experiência como residente (Brasil, 2018).

O PRP contribui para que os futuros professores aprimorem suas práticas e se preparem para o desafio da profissão. Tardif (2014, p. 14) reforça que esses saberes têm uma dimensão social, ou seja, são adquiridos por meio da socialização, “um processo em construção no qual o professor aprende progressivamente a dominar o seu ambiente de trabalho, ao mesmo tempo que se insere nele”.

O programa foi estruturado para consolidar a formação dos licenciandos com base na realidade e nas necessidades da profissão no ambiente escolar. Nesse sentido, Tardif (2000, p. 20) enfatiza a importância de “[...]introduzir dispositivos de formação, de ação e de pesquisa que não sejam exclusivas ou principalmente regidos pela lógica que orienta a constituição dos saberes e as trajetórias de carreira no meio universitário”.

Segundo Monteiro *et al.* (2020), o PRP é um programa relativamente novo, e existem poucos estudos que o examinam e que pesquisam seus efeitos na formação inicial de professores. Ainda com base nos autores (Monteiro *et al.*, 2020), o PRP representa um papel importante nesse processo, oferecendo uma contribuição significativa para a formação inicial de professores quando comparado à experiência de estágio supervisionado. Os residentes destacaram a participação na preparação das aulas e na avaliação como pontos fortes. Embora

tenham apontado a necessidade de ajustes, como a implementação efetiva da interdisciplinaridade, é inegável que o PRP “[...] proporciona aos futuros professores o conhecimento real do ambiente educacional, oferecendo, dessa forma, uma rica experiência no processo de formação dos futuros professores” (Monteiro *et al.*, 2020, p. 10).

### **3 ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA**

Este capítulo apresenta a abordagem metodológica adotada nesta pesquisa como qualitativa, cujo objetivo geral é investigar e analisar os saberes docentes evidenciados nas teses e dissertações nos bancos de dados da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e do Catálogo de Teses e Dissertações (CAPES), com foco na Residência Pedagógica em Matemática. Esta pesquisa tem subsídios na pesquisa bibliográfica. Destaca-se a importância da pesquisa bibliográfica na seleção dos trabalhos, assim como a necessidade de critérios para a escolha dos documentos mais relevantes.

Além disso, é apresentada a análise por meio da ATD, na qual se busca uma compreensão aprofundada dos saberes docentes presentes nas teses e dissertações selecionadas. Este capítulo também descreve o processo de seleção dos trabalhos e a organização dos dados para análise, proporcionando uma visão geral do método empregado nesta pesquisa.

#### **3.1 Natureza da Pesquisa**

A presente pesquisa adota uma abordagem qualitativa, que tem por objetivo: investigar e analisar os saberes docentes evidenciados nas teses e dissertações nos bancos de dados da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e do Catálogo de Teses e Dissertações (CAPES), com foco na Residência Pedagógica em Matemática. Considerando a natureza dessa pesquisa, conforme sugerida por Bogdan e Biklen (1994, p. 16), “a expressão investigação qualitativa é utilizada como um termo genérico que engloba diversas estratégias de pesquisa partilhando determinadas características”. Essa abordagem se revelou mais apropriada para alcançar os objetivos propostos, uma vez que permite uma exploração detalhada e uma interpretação mais abrangente do fenômeno em análise.

A adoção da abordagem qualitativa proporciona à pesquisadora não apenas a oportunidade de coletar e analisar dados para alcançar os objetivos propostos, mas também pode revelar novas questões durante o processo de análise. Conforme destacado por Lüdke e André (1986), a pesquisa qualitativa é fundamental para uma análise consistente e confiável dos resultados, contribuindo para a compreensão dos fenômenos investigados.

Essa metodologia possibilita uma compreensão mais rica e contextualizada dos saberes docentes presentes nas teses e dissertações sobre Residência Pedagógica em Matemática. Através da análise qualitativa, busca-se não apenas identificar padrões e tendências, mas

também compreender os significados adjacentes e as nuances presentes nas narrativas dos pesquisadores.

Este estudo se fundamenta em uma revisão bibliográfica, conforme sugerido por Gil (2002), que se concentra em documentos previamente analisados. Em suas investigações, ao explorar tópicos relacionados à pesquisa bibliográfica, Gil (2002, p. 44) afirma que “[...] embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho dessa natureza, há pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas”. Como nossa pesquisa se pauta na análise de teses e dissertações, ela se configura como bibliográfica de acordo com Gil (2002) e Lakatos e Marconi (2003).

Como apontado por Lakatos e Marconi (2003, p. 183) afirmam que “a pesquisa bibliográfica não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre certo assunto, mas propicia o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras”. Para as autoras, esse tipo de pesquisa não se limita a ser uma simples repetição ou cópia do que já foi publicado sobre um tema específico. Em vez disso, tem a natureza de permitir uma análise de um tema específico a partir de uma nova perspectiva, enfoque ou abordagem.

Em suas investigações Lakatos e Marconi (2003, p. 183), explicam que a finalidade da pesquisa bibliográfica é “[...] colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto, inclusive conferências seguidas de debates que tenham sido transcritos por alguma forma, quer publicadas, quer gravadas”.

A maioria das pesquisas científicas recorre à pesquisa bibliográfica para compreender o que já foi explorado na área de interesse, tornando-se assim uma ferramenta importante para delimitar o problema desta.

Para alcançar nosso objetivo, buscamos em teses e dissertações disponíveis nos bancos de dados da Biblioteca Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e no Catálogos de Teses e Dissertações (CAPES) trabalhos que envolvessem a Residência Pedagógica e que fossem relacionados à matemática, utilizando no campo de buscas as expressões “Residência Pedagógica” e “Matemática”.

Em 09 de janeiro de 2022, conduzimos um levantamento na Biblioteca Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), o que resultou em 21 trabalhos, dos quais 16 dissertações e 5 teses. Após a exclusão de trabalhos duplicados, restaram 18 trabalhos, 15 dissertações e 3 teses. Em 24 de junho de 2022, realizamos uma nova busca com o mesmo descritor, o que resultou na descoberta de mais 7 dissertações e 3 teses, totalizando 22 dissertações e 6 teses.

Realizamos uma busca dos trabalhos com o mesmo descritor “Residência Pedagógica Matemática” nos Catálogos de Teses e Dissertações (CAPES), onde identificamos 20 trabalhos,

dos quais 19 dissertações e 01 tese. Após a exclusão de títulos duplicados, restaram 17 dissertações e 01 tese. No dia 01/07/2023 realizamos uma última busca no site e apareceram mais 05 dissertações e 01 tese. Totalizando 22 dissertações e 02 teses.

Após localizar esses trabalhos, analisamos cada um deles para identificar, por meio da leitura de resumos, da metodologia e análise, se eles apresentavam elementos que permitissem a caracterização dos saberes docentes, abordados por Tardif (2014), envolvidos nos relatos dos pesquisadores sobre os participantes do Programa Residência Pedagógica.

Apesar das buscas na BDTD e nos Catálogos de Teses e Dissertações (CAPES), não foram encontrados muitos trabalhos publicados que contemplassem esses temas de forma abrangente. Além disso, as buscas apresentaram trabalhos diferentes em ambas as plataformas. As teses e dissertações que tratavam do Programa Residência Pedagógica, mas não traziam elementos descritivos que permitissem caracterizar a participação das pessoas relatadas e identificar esses saberes docentes, foram descartadas. Isso resultou em 09 trabalhos selecionados, sendo 05 dissertações e 04 teses.

Após examinarmos as teses e dissertações listadas no Quadro 2, chegamos à conclusão de que sua quantidade e a descrição detalhada das atividades apresentadas seriam suficientes para atender ao nosso objetivo de pesquisa. Em seguida, organizamos todos esses dados em uma planilha do Excel, visando facilitar o acesso e a referência a essas informações ao longo do nosso estudo.

Essa metodologia proporcionou uma abordagem criteriosa para a seleção dos trabalhos mais relevantes, garantindo que apenas as teses e dissertações que contribuíssem significativamente para o objetivo da pesquisa fossem consideradas.

No Quadro 2, apresentamos os 09 trabalhos selecionados, 05 dissertações e 04 teses, em ordem cronológica de data de publicação. As dissertações foram listadas nessa ordem, sendo a primeira dissertação identificada como D1, a segunda como D2 e assim sucessivamente. Da mesma maneira, a primeira tese foi identificada como T1, a segunda T2, e assim por diante.

**Quadro 2** – Teses e Dissertações obtidas no catálogo da BDTD e da CAPES

Tipo de Pesquisa	Autor	Título	Ano	Instituição de Ensino Superior (IES)	Nomenclatura
Dissertação	Bruno Miranda Freita	A construção da identidade profissional a partir das histórias de vida de licenciandos em Matemática participantes do Programa	2020	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ	D1

		Residência Pedagógica da UNILAB.			
Dissertação	Janaina Aparecida de Oliveira	Formação inicial dos professores com africanidades no processo de ensinar e aprender Matemática no contexto escolar	2020	UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA	D2
Dissertação	Nailys Melo Sena Santos	Praxeologia para ensinar sólidos geométricos: o caso de uma bolsista residente do curso Licenciatura em Matemática da UFS.	2021	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SERGIPE	D3
Dissertação	Marilene Mendonça de Oliveira	No escurinho do cinema! ERER e produções cinematográficas em aulas de matemática no ensino médio.	2021	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA	D4
Dissertação	Sergio Morais Cavalcanti Filho	Metodologias ativas no Programa de Residência Pedagógica: uma abordagem da aprendizagem baseada em projetos para o ensino de matemática	2021	UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA	D5
Tese	Simone Regina dos Reis	Elementos indicadores da criticidade no ensino de Matemática: uma investigação em oficinas de formação inicial e continuada de professores.	2022	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA	T1
Tese	Elisângela Brauner	Investigação das relações entre aspectos declarativos e procedimentais de licenciados de matemática no âmbito do Programa Residência Pedagógica/UFSM – RS.	2022	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA	T2
Tese	Maria Cecília Fonçatti	A Lesson Study como contexto formativo para o Programa de Residência	2022	UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA	T3

		Pedagógica em um curso de Licenciatura em Matemática			
Tese	Andréia Florêncio Eduardo de Deus	O Programa Residência Pedagógica como Política de Formação de Professores: O caso da Universidade Federal da Fronteira Sul	2023	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ.	T4
<b>Total de trabalhos</b>	<b>9 (5 dissertações e 4 teses)</b>				

Fonte: Dados da pesquisa.

O PRP começou em 2018 e, talvez, por isso, encontramos na BDTD e Catálogos de Teses e Dissertações (CAPES) trabalhos publicados apenas a partir de 2020.

Com base nos dados coletados das cinco dissertações e das quatro teses, que compõem o *corpus*<sup>6</sup> desta pesquisa, realizamos uma análise utilizando a Análise Textual Discursiva (ATD) descrita por Moraes e Galiazzi (2011). A ATD permite uma análise cuidadosa das informações obtidas, com foco na compreensão dos dados, e consiste em três movimentos. O primeiro desses movimentos é a desconstrução do *corpus*, também denominado como processo de unitarização. Isso implica uma análise minuciosa dos materiais, por meio da qual desmontamos os textos e os fragmentamos em unidades constituintes, ou seja, examinamos “os textos em seus detalhes, fragmentando-os no sentido de atingir unidades constituintes, enunciados referentes aos fenômenos estudados” (Moraes; Galiazzi, 2011, p. 11). Em seguida, realizamos o movimento da síntese, no qual identificamos e estabelecemos categorias relevantes. Esse processo é conhecido como categorização, envolvendo a construção de relações entre as unidades fundamentais, combinando-as e classificando-as para compreender como esses elementos individuais podem ser agrupados na formação de conjuntos mais complexos, ou seja, as categorias.

Por fim, temos o movimento de emergência do novo, no qual explicamos as categorias por meio de metatextos argumentativos e explicativos. Essa abordagem busca oferecer uma compreensão mais aprofundada dos dados analisados e sua relevância para o estudo em questão. A imersão nos materiais de análise, promovida pelas etapas anteriores, possibilita uma nova compreensão do conjunto. O último estágio do ciclo de análise proposto consiste no investimento e na comunicação desta nova compreensão, bem como sua crítica e validação. O

---

<sup>6</sup> O *corpus* da pesquisa abrange todas as informações obtidas para análise na forma de documentos, discursos e outros registros textuais (Moraes, 2003).

metatexto resultante deste processo procura explicitar a compreensão decorrentes da combinação dos elementos desenvolvidos ao longo das etapas anteriores.

O processo de análise descrito, embora contenha elementos racionalizados e em certa medida planejados, é, em sua totalidade, um processo auto-organizado, do qual surgem novas compreensões. Os resultados, que são criativos e originais, não podem ser previstos. No entanto, o esforço de preparação e imersão é essencial para permitir que a emergência do novo se concretize (Moraes; Galiuzzi, 2011).

Fica evidente que o processo da ATD requer uma análise minuciosa e uma interpretação detalhada por parte do pesquisador, o que está em consonância direta com a proposta e as intenções deste estudo. Durante a análise, buscamos estabelecer um diálogo com a proposta da ATD apresentada por Moraes e Galiuzzi (2011), de modo que seja compreensível para o leitor.

O foco das análises feitas por meio da ATD foram os saberes docentes, como descrito por Tardif (2014). Para iniciar a análise do conjunto de dados, procedemos com a fragmentação dos textos, seguindo a primeira etapa proposta por Moraes e Galiuzzi (2011). A partir dessa abordagem inicial, identificamos 364 fragmentos, cada um codificado da seguinte forma: D1.E1.1 representa o primeiro fragmento extraído da dissertação um (D1) e relacionado ao participante um (E1). D1.E2.2 refere-se ao segundo fragmento retirado da dissertação um (D1) relacionado ao participante dois (E2), e assim por diante. Os diferentes enfoques da ADT podem ser aplicados de forma iterativa. Portanto, o total de fragmentos selecionados foi resultado de vários processos analíticos em relação ao conjunto de dados.

Os fragmentos foram identificados com base nas categorias que foram constituídas pelos saberes docentes de Tardif (2014)<sup>7</sup>. Agrupamos sistematicamente os fragmentos de acordo com significados semelhantes, estabelecendo assim categorias iniciais. A partir dessas categorias, selecionamos e caracterizamos os fragmentos com base em suas características específicas. Essas categorias incluem: saberes pré-profissionais; saberes da formação profissional; saberes disciplinares; saberes curriculares apresentados por Tardif (2014).

Uma categoria que aparece nos relatos das teses e dissertações é a dos saberes das experiências no âmbito do PRP, que não apresenta as mesmas características da categoria dos saberes experienciais de Tardif (2014). As semelhanças que essa categoria apresenta com os saberes do autor são que ambos envolvem a vivência na escola como um todo. No entanto, ela é diferente porque acontece, ao mesmo tempo, a formação profissional, ou seja, os participantes

---

<sup>7</sup> As características desses saberes abordadas por Tardif (2014) estão no quadro 1, na página 20.

estão vivenciando a escola e a universidade simultaneamente. Os detalhes foram abordados nas análises.

Após a organização dos dados, procedemos à interpretação de acordo com nossas perspectivas epistemológicas e documentamos nossas compreensões sob a forma de metatextos. Os metatextos conforme descrito por Moraes e Galiuzzi (2011), são tanto descritivos quanto interpretativos, oferecendo um conjunto de argumentos que destacam as compreensões do pesquisador em relação ao fenômeno investigado com base no conjunto de dados analisado. Essa prática possibilita ao pesquisador a construção de um processo auto-organizado, configurando o terceiro foco da ATD. Nessa fase, “a qualidade dos textos resultantes das análises não depende apenas de sua validade e confiabilidade, mas é, também, consequência do fato de o pesquisador assumir-se autor de seus argumentos” (Moraes; Galiuzzi, 2011, p. 32). O pesquisador, portanto, detém autonomia para adotar os argumentos derivados da interpretação dos dados, guiados pelas bases epistemológicas que o permeiam. Isso implica que os mesmos dados podem ser interpretados de maneiras diversas, dependendo das perspectivas do analista. É crucial ressaltar que nossas inferências são formuladas de maneira individual, embasadas em nossas próprias compreensões e nos pressupostos teóricos que adotamos como pesquisadores.

A leitura crítica e interpretativa, fundamentada nos enfoques analíticos anteriores, permite a análise e validação do processo auto-organizado desenvolvido anteriormente, gerando *insights* que podem resultar em contribuições criativas, conforme destacado por Moraes e Galiuzzi (2011).

## 4 ANÁLISE DOS DADOS

Pautada na ATD descrita na metodologia, foram realizadas as análises do *corpus* textual constituído pelas cinco dissertações e pelas quatro teses. Obtivemos cinco categorias de análise, que são: saberes pré-profissionais; saberes da formação profissional; saberes disciplinares; saberes curriculares e saberes das experiências no âmbito do PRP, as quais são apresentadas neste capítulo. Inicialmente, fizemos uma breve descrição de cada uma das teses e dissertações que compõem o *corpus* da pesquisa.

Também fizemos uso dos trechos das narrativas relatadas pelos residentes, preceptores, pesquisadora, orientador e coordenador para apoiar o que foi observado através da coleta de dados.

### 4.1 Teses e Dissertações Analisadas

Nesta seção, apresentamos as cinco dissertações e quatro teses que compõem o *corpus* da pesquisa para estabelecer um contexto para as análises que seguem na seção seguinte.

A pesquisa realizada por Freitas (2020), abordou a questão da formação inicial de professores, destacando uma lacuna na abordagem predominante, que tende a ser técnica e acadêmica, negligenciando a realidade escolar e os aspectos subjetivos dos estudantes. O estudo investigou como as histórias de vida influenciam a construção dos saberes e a identidade docente, especialmente no contexto da Licenciatura em Matemática da UNILAB.

Utilizando a abordagem qualitativa da Pesquisa (Auto)Biográfica em Educação, o objetivo foi compreender a formação identitária dos estudantes a partir de suas experiências pessoais e formativas. Os resultados revelaram a importância das histórias de vida na formação docente, evidenciando como as memórias formativas contribuem para a constituição da identidade profissional dos futuros professores.

Os participantes da pesquisa, que também eram participantes do PRP, foram submetidos a um processo de exploração de suas histórias de vida, demonstrando a relevância das vivências pessoais na prática pedagógica. Esse enfoque revelou uma abordagem enriquecedora para a formação de professores, destacando a importância de uma compreensão holística e contextualizada dos saberes docentes.

A pesquisa conduzida por Oliveira (2020), buscou evidenciar as contribuições do PRP em Matemática, estabelecendo um diálogo entre uma universidade e uma escola pública durante o programa. O objetivo principal foi promover a formação inicial de estudantes de licenciatura

em Matemática em um contexto que incorpora as Africanidades no ensino e aprendizado de Matemática. O estudo visou superar desafios relacionados à implementação da Lei nº 10.639/03, que estabelece a obrigatoriedade do ensino da história e cultura afro-brasileira e africana na Educação Básica. Para alcançar seus objetivos, foram realizadas observações participantes das ações dos estudantes de graduação em Matemática em uma escola pública municipal em Uberlândia (MG), no contexto do PRP.

Ao longo da pesquisa, foram investigadas diversas práticas pedagógicas adotadas pelos estudantes de licenciatura em Matemática, com foco na integração das Africanidades no processo de ensino e aprendizagem. Os resultados obtidos fornecem *insights* importantes sobre como o PRP pode contribuir para uma formação mais contextualizada e inclusiva dos futuros professores de Matemática, promovendo uma educação mais plural e consciente das diversidades culturais brasileiras.

No estudo, foram investigadas tarefas produzidas coletiva e individualmente pelos graduandos, envolvendo a integração das africanidades e da Matemática para alunos do 9º ano do Ensino Fundamental. As aulas investigativas de Matemática com africanidades empregaram uma variedade de recursos didáticos, resultando em um impacto significativo na subjetividade dos residentes e proporcionando uma reflexão profunda sobre a prática educativa e o aprendizado de saberes voltados para as africanidades e à matemática.

A análise também explorou o movimento dos saberes docentes diante das experiências vividas, destacando a importância do trabalho colaborativo na produção de saberes e na formação dos graduandos. Como resultado dessa investigação, foi desenvolvido um livro digital contendo projetos e plano de aula elaborados pelos residentes para auxiliar os docentes na prática educativa, especialmente com foco na integração das africanidades e da Matemática.

Esse trabalho colaborativo e reflexivo entre os residentes, aliado à criação do material educativo digital, demonstra o potencial do PRP em promover uma abordagem mais inclusiva e contextualizada no ensino de Matemática, incorporando elementos das africanidades e contribuindo para uma educação mais diversificada e consciente das diferentes culturas presentes na sociedade brasileira.

A pesquisa conduzida por Santos (2021), teve como objetivo analisar as práticas de ensino de uma estudante de licenciatura em Matemática, participante do PRP da Universidade Federal de Sergipe, em relação ao ensino de sólidos geométricos para alunos do 6º ano do Ensino Fundamental. Utilizando a Teoria Antropológica do Didático (TAD), o estudo investigou como essa estudante abordou o tema em sua prática docente durante seu período de regência em sala de aula.

A coleta de dados ocorreu durante o período em que a estudante assumiu a responsabilidade pela regência das aulas de Matemática. A análise das práticas de ensino foi baseada nas dimensões epistemológica, econômica e ecológica do problema didático, conforme preconizado pela TAD. Os resultados da pesquisa demonstraram que as práticas da estudante estavam alinhadas com as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), evidenciando a influência positiva do programa na sua formação inicial como professora.

Além disso, a pesquisa destacou a importância do PRP na inclusão de discussões sobre geometria e sólidos geométricos na formação inicial dos estudantes de licenciatura em Matemática. Esses temas, nem sempre abordados de forma detalhada nas disciplinas de licenciatura devido a restrições de tempo e à extensão do conteúdo, foram incorporados de maneira significativa nas práticas de ensino da estudante, contribuindo para uma formação mais abrangente e alinhada com as demandas da educação básica.

A pesquisa conduzida por Oliveira (2021), abordou a Educação das Relações Étnico-raciais (ERER) no ensino de Matemática, utilizando a filmografia como ferramenta pedagógica. O objetivo principal foi transformar as aulas de matemática em espaços de debate e reflexão sobre temas sensíveis, como preconceito, discriminação, racismo e gênero. O estudo visou analisar as possibilidades do uso de produções cinematográficas para implementar o ERER e facilitar a aprendizagem de conteúdos matemáticos no Ensino Médio.

Para atingir esse objetivo, foi escolhido o filme “Estrelas Além do Tempo” como recurso para abordar a função quadrática em salas de aula. A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa e envolveu várias etapas, incluindo análise bibliográfica sobre ERER, levantamento de filmes relevantes e elaboração de cenários de investigação para explorar o uso do filme relacionado no contexto educacional.

Os resultados obtidos indicaram que o filme escolhido possuía potencial para promover a implementação da ERER no ensino de Matemática, ao mesmo tempo que ampliava a visão dos estudantes sobre a disciplina. Através da análise das narrativas e discussões geradas pelo filme, os estudantes foram incentivados a refletir sobre as relações étnico-raciais presentes na sociedade e compreender como essas questões se relacionavam com os conteúdos matemáticos abordados em sala de aula. Essa abordagem integrada contribuiu para uma educação mais inclusiva e significativa, promovendo o diálogo interdisciplinar e o desenvolvimento de uma consciência crítica nos estudantes.

A pesquisa conduzida por Cavalcanti Filho (2021), teve como objetivo principal compreender a Metodologia Ativa de Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) no ensino de Matemática, com o propósito de integrar teoria e prática no processo educacional. O estudo

analisou o impacto dessa metodologia no componente curricular Matemática no contexto do PRP.

O referencial teórico abordou conceitos relacionados a Aprendizagem Baseada em Projetos e à formação de professores. A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa e utilizou o método de pesquisa-ação. O produto educacional resultante foi a Aprendizagem Baseada em Projetos na Matemática (ABP-MAT), que orientou a intervenção didática realizada durante o estudo.

Os resultados da pesquisa indicaram que a utilização da ABP facilitou a integração entre teoria e prática no ensino de Matemática, fortalecendo a formação dos graduandos e promovendo o desenvolvimento de competências, colaboração e apropriação de saberes matemáticos por parte dos graduandos. Este estudo contribuiu significativamente para o entendimento da temática e incentivou práticas pedagógicas que visam melhorar a qualidade da formação de professores, destacando a importância das metodologias ativas no processo educacional.

A pesquisa de doutorado conduzida por Reis (2022) explorou a formação inicial e continuada de Matemática no âmbito do PRP da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), no período entre 2020 e 2021, com um enfoque na capacidade crítica e reflexiva dos professores. Utilizando como base a Teoria da Aprendizagem Significativa Crítica e a Educação Matemática Crítica, o estudo visou investigar elementos indicativos de criticidade nas percepções dos professores participantes do PRP.

Por meio de uma abordagem de métodos mistos, que inclui tanto abordagens qualitativas quanto descritivas, a pesquisa foi dividida em três fases principais: seleção dos dados bibliográficos, coleta de dados documentais por meio de oficinas e entrevistas, e análise dos dados coletados. Durante o processo, foram identificados três indicadores de criticidade que podem orientar práticas de ensino de Matemática: compreensão dos processos de ensino e aprendizagem, reconhecimento do aluno como agente ativo e compreensão do desenvolvimento profissional docente.

A análise revelou que, quando os professores não se identificam plenamente como profissionais docentes e têm dificuldade em definir claramente os conceitos de ensino e aprendizagem, isso afeta diretamente a percepção do aluno como agente central no processo educacional. Essa falta de criticidade pode impactar negativamente o ensino de Matemática, destacando a importância de desenvolver uma abordagem mais reflexiva e crítica na formação dos professores para promover uma educação Matemática mais significativa e inclusiva.

A pesquisa conduzida por Brauner (2022) investigou as relações entre os aspectos declarativos e procedimentais de graduandos em Matemática do PRP da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), antes e após participarem de oficinas sobre Tendências da Educação Matemática. A pesquisa partiu do pressuposto de que as oficinas na formação inicial permitem o diálogo entre conhecimento científico e práticas docentes.

Baseando-se na Teoria da Educação de Novak, a pesquisa adotou uma abordagem qualitativa e exploratória, utilizando observação participante, questões abertas e elaboração de planos de aula como instrumentos de investigação. Foram analisadas atividades de três graduandos ao longo de 18 meses durante a participação no PRP/UFSM.

Os resultados indicaram que os aspectos declarativos do conhecimento matemático nem sempre refletiram nos aspectos procedimentais, devido a dificuldades contextuais e à falta de interação entre aluno e professor. Além disso, a avaliação ao longo do processo educacional foi limitada. No entanto, as oficinas do PRP/UFSM proporcionaram oportunidades de reflexão sobre a prática docente e possibilitaram uma maior diversidade metodológica no ensino da Matemática.

Esses resultados ressaltaram a importância de abordagens formativas que integrem teoria e prática, permitindo aos graduandos uma compreensão mais profunda e integrada dos conhecimentos matemáticos e pedagógicos, bem como a oportunidade de desenvolverem habilidades reflexivas e críticas necessárias para uma prática docente eficaz.

A pesquisa conduzida por Fonçatti (2022) investigou as implicações do uso da Lesson Study como contexto formativo para o desenvolvimento do conhecimento pedagógico de futuros professores de Matemática participantes do PRP na Faculdade de Ciência e Tecnologia/ Universidade Estadual Paulista (FCT/UNESP). A abordagem adotada foi qualitativa, com delineamento de pesquisa-ação.

No estudo, dezesseis graduandos foram envolvidos nas etapas da Lesson Study em grupos, que incluíram a escolha e preparação do conteúdo, a realização da aula, a observação, a reflexão e a reelaboração. Os dados foram coletados por meio de gravações, observações e entrevistas, e foram analisados utilizando a análise de conteúdo, com foco na compreensão da importância da Lesson Study para a prática docente.

Os resultados indicaram que os participantes do PRP adquiriram uma maior preocupação com o raciocínio dos alunos, selecionaram tarefas centradas no aluno e aumentaram sua segurança ao ensinar. Além disso, a experiência foi valorizada pelos participantes como enriquecedora para sua formação, proporcionando uma transição suave para a prática docente. Com base nesses dados, concluiu-se que a Lesson Study pode ser um contexto

formativo eficaz para a formação inicial docente, promovendo o desenvolvimento profissional dos futuros professores de Matemática.

O estudo de doutorado realizado por Deus (2023) examinou os impactos do PRP na formação de professores, com foco na dinâmica entre teoria e prática. A pesquisa foi conduzida em uma Instituição de Ensino Superior (IES) na região sul do Brasil e adotou uma abordagem qualitativa, descritiva e interpretativa.

Os dados foram coletados por meio de questionários e entrevistas com diferentes atores envolvidos no PRP, incluindo coordenadores, orientadores, gestores escolares, preceptores e residentes. A análise textual discursiva foi empregada para analisar os resultados.

Os participantes da pesquisa perceberam a formação centrada na prática como um aspecto presente no PRP, porém enfrentaram dificuldade em compreender o papel da escola e dos preceptores, bem como os objetivos do programa. Houve incertezas conceituais em relação ao PRP e o estágio curricular, destacando a necessidade de esclarecimentos e alinhamento conceitual.

Além disso, a relação entre universidade e escola foi percebida como frágil e baseada em ações individuais, revelando carências estruturais e a necessidade de maior apoio por parte dos estados e municípios. No entanto, a imersão dos residentes na rotina escolar foi destacada como fundamental para compreender o ambiente de trabalho e desenvolver habilidades práticas.

Apesar dos desafios identificados, o PRP foi considerado capaz de melhorar substancialmente a formação de professores, sugerindo a necessidade de revisão das estruturas e ações do programa para promover uma formação mais eficaz e alinhada às demandas da prática docente contemporânea.

As teses e dissertações mencionam 117 participantes, e cada uma delas adota uma maneira diferente de preservar o anonimato desses participantes. Cada pesquisador utilizou um recurso diferente: na dissertação um (D1), os participantes foram chamados de estudantes, e foi estabelecido um código utilizando uma combinação de letra e número, por exemplo, E1; na dissertação dois (D2), os participantes são chamados de estudantes e são apresentados com nomes de origem africana, por exemplo, Abla; na dissertação três (D3), a participante foi chamada de residente e foi usado o nome de Beatriz; na dissertação quatro (D4) os participantes são identificados como aluno, e o código foi constituído pela letra A seguido de número; na dissertação cinco (D5), os participantes são identificados como residente, e são apresentados por meio de um código composto pela abreviação Res, seguida de um número, Res-1; na tese um (T1), os participantes são chamados de residentes e são identificados pela letra R e número,

por exemplo: R1; na tese dois (T2), os participantes são identificados como residentes e foi utilizada uma combinação de letra e número, por exemplo R1; na tese três (T3) os residentes foram organizados em dois grupos e foram identificados por uma letra e número, por exemplo, R01; na tese quatro (T4) participaram da pesquisa preceptores e residentes, e o pesquisador utilizou pseudônimos como identificação, por exemplo, preceptor Cristiano e residente Ligiane.

No Quadro 3, apresentamos os nomes dos participantes que apareceram nas teses e dissertações e o código dos participantes usados em cada excerto, por exemplo: dissertação um (D1), estudante um (D1.E1), dissertação dois (D2), residente Abla (D2.RA), na tese um (T1), residente um (T1.R1). Devido às diferenças entre as maneiras utilizadas pelos pesquisadores, autores das teses e dissertações que compõem o *corpus* desta pesquisa, para denominar os respectivos participantes, optamos por estabelecer um código para tratarmos de cada participante citados nesses trabalhos. O Quadro 3 também apresenta tais códigos.

**Quadro 3** – Códigos dos participantes

<b>Teses e Dissertações</b>	<b>Nomes dos Participantes relatados nessas teses e dissertações</b>	<b>Código dos Participantes que foram citados no <i>corpus</i> desta Pesquisa</b>
D1	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7 e E8	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8
D2	ABLA, BEM, GARAI, KAYIN, NGOZI, SHENA e THABO	Abla (RA), Bem (RB), Garai (RG), Kayin (RK), Ngozi (RN), Shena (RS), Thabo (RT)
D3	Beatriz	BZ
D4	Aluno A, Aluno B, Aluno C, Aluno D, Aluno E, Aluno G, Aluno H	Aluno A (RA), Aluno D (RD), Aluno E (RE), Aluno G (RG), Aluno H (RH)
D5	RES-1, RES-2, RES-3, RES-4, RES- 5, RES-6, RES-7 e RES-8.	R1, R3, R4, R5, R6, R7, R8
T1	R1, R2, R3, R4 e R5	R1, R2, R3, R4 e R5
T2	R1, R2 e R3	R1, R2 e R3
T3	GRUPO 1: R01, R02, R03, R04, R05, R07, R08. GRUPO 2: R09, R10, R11, R12, R13, R14, R15 e R16	R1, R2, R3, R4, R5, R7, R8, R9, R11, R12, R13, R14, R16
T4	Preceptores: Carlos Eduardo, Camila, Claudenice, Cleidemir, Christofer, Edson, Geraldina, Jurema, Kleide, Lucimar,	Preceptores: Preceptor Chistrofer (PC), preceptora Sueli (PS), preceptora Geraldina (PG), preceptora Lucimara (PL)

	Lucimara, Lorena, Nágila, Plínio, Palmira, Pietro, Plínio, Sueli,  Residentes: Ademir, Ana Carla, Ana Paula, Annelise, Ângela, Alexandre, Alice (R, Ari, Betina, Caetano, Cheila, Capitu, Carlos, Carolina, Catarina, Catiane, Cristiano, Deolira, Elisabeth, Eva, Evelyne, Fabiano, Flávio, Gleise, Ilone, Júlio, Jusiene, Ligiane, Lionel, Lucas, Lucíola, Luís, Lurdes, Magda, Mariana, Paola, Roger, Talia, Tomás, Terta, Valentina, Walter,	Residentes: Residente Annelise (RA), residente Cristiano (RC), residente Evelyn (RE), residente Júlio (RJ), residente Ligiane (RL), residente Lucíola (RLU), residente Capitu (RCP), residente Talia (RT), residente Tomás (RTM), residente Catarina (RCT)
D1, D2, D3, D4, D5, T1, T2, T3, T4	Pesquisadora	P
D1, D2, D3, D4, D5, T1, T2, T3, T4	Coordenadora(o)	C
D1, D2, D3, D4, D5, T1, T2, T3, T4	Preceptor(a)	PC
D1, D2, D3, D4, D5, T1, T2, T3, T4	Orientador(a)	O

Fonte: elaborado pela autora.

Na desconstrução do *corpus* da pesquisa, utilizamos os saberes docentes apresentados por Tardif (2014), como categorias *a priori*, relatados no Quadro 4. Essas quatro categorias são abordadas pelo autor, e uma categoria emergiu durante nossa pesquisa.

**Quadro 4 – Categorias**

<b>Categorias</b>	<b>Definição</b>
Saberes Pré-Profissionais	Os saberes pessoais dos professores, englobam influências familiares, o ambiente de vida e experiências educacionais, são configurados pela trajetória de vida e pela socialização primária.
Saberes da Formação Profissional	Saberes originados da formação profissional para o magistério, que incluem instituições de formação de professores, projetos, que são desenvolvidos por meio da formação e socialização profissional nas instituições de ensino de professores.
Saberes Disciplinares	Esses saberes se relacionam diretamente com o conteúdo que será ensinado em uma determinada disciplina, de acordo com o campo de estudo em questão, como matemática, química, entre outros.

Saberes Curriculares	Refere-se aos conteúdos, objetivos e métodos de ensino que são definidos pelo sistema educacional ou pela escola.
Saberes das Experiências no Âmbito do PRP	São experiências que estão relacionadas aos relatos dos participantes sobre as vivências coletivas que proporcionaram o desenvolvimento saberes.

Fonte: elaborado pela autora.

Esses foram os resumos de cada pesquisa selecionada que compuseram o nosso *corpus*, a apresentação dos nomes utilizados nas teses e dissertações, as categorias *a priori* e, a partir das análises que empreendemos desse *corpus*, obtivemos as cinco categorias que passamos a relatar na seção seguinte.

## 4.2 Categorias

Nesta seção apresentamos as categorias obtidas no processo analítico que empreendemos no *corpus* da pesquisa, que são segundo Maurice Tardif: saberes pré-profissionais; saberes da formação profissional; saberes disciplinares; saberes curriculares. Além desses, identificamos um saber que o autor não evidencia, que são os saberes das experiências no âmbito do PRP. Os saberes experienciais apresentados por Tardif (2014) são saberes que têm uma trajetória linear, que começa na formação pré-profissional, passa pela formação profissional, em serviço, sendo a experiência que o professor adquire na escola, depois de formado, sendo muito individual. Já os saberes das experiências no âmbito da Residência Pedagógica, relatadas nas teses e dissertações, trazem um componente tanto de experiência coletivas, pois envolvem outros residentes, o coordenador e o preceptor, quanto a vivência na escola e na universidade, ao mesmo tempo, por parte dos participantes que são residentes, incluindo as reflexões e as discussões sobre o que é feito na escola e o que é planejado. Nas análises, apresentaremos os elementos que constituem e diferenciam essa categoria daquela apresentada por Tardif (2014).

Essas categorias foram utilizadas para acomodar os 364 excertos obtidos nas teses e dissertações durante o processo de desconstrução do *corpus* da pesquisa, segundo a ATD. O quadro a seguir traz essa organização das categorias e os códigos dos excertos acomodados em cada uma delas. Os códigos dos excertos utilizados foram criados para identificar em qual tese ou dissertação se referem, qual participante e qual é o número desse excerto. Por exemplo: D2.R6.68 refere-se ao excerto 68, ao participante R6 tratado na dissertação dois; T4.RT.355, refere-se ao excerto 355, ao participante RT que participou da pesquisa tratada na tese quatro.

Esses excertos, com sua numeração, constam na planilha do Excel onde foram acomodados os trechos retirados das teses e dissertações.

**Quadro 5 - Fragmentos das Categorias**

<b>CATEGORIAS</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>CÓDIGOS DOS EXCERTOS</b>
Saberes Pré-Profissionais	24	D1.E1.2; D1.E1.3; D1.E2.9; D1.E2.10; D1.E3.15; D1.E3.16; D1.E4.21; D1.E4.22; D1.E5.25; D1.E5.27; D1.E5.28; D1.E5.29; D1.E6.34; D1.E7.36; D1.E7.37; D1.E8.40; D3.BZ.72; D4.RA.85; D4.RA.86; D4.RA.87; D5.RS.151; T4.RLU.353; T4.RP.354; T4.RCT.357.
Saberes da Formação Profissional	48	D1.E1.4; D1.E1.5; D1.E1.6; D1.E2.12; D1.E5.31; D1.E6.35; D1.E7.38; D2.P.43; D2.R4.48; D2.P.50; D2.P.51; D2.R5.55; D2.R5.56; D2.R5.57; D2.R6.59; D2.R6.60; D2.R6.61; D2.R6.68; D2.R8.71; D5.RA.111; D5.RB.112; D5.RB.122; D5.RK.132; .RN.137; D5.RN.144; D5.RN.145; D5.RN.146; D5.RN.147; D5.RS.148; D5.RS.150; D5.RT.160; T2.R1.209; T2.R1.210; T2.R1.212; T2.R1.213; T2.R1.214; T2.R2.230; T2.R2.231; T2.R2.232; T2.R2.233; T2.R2.234; T2.R3.250; T2.R3.251; T3.P.287; T4.RC.349; T4.RT.355; T4.RT.356; T4.RCT.357.
Saberes Disciplinares	75	D1.E3.17; D1.R3.46; D2.P.52; D2.R6.53; D2.P.63; D2.P.64; D2.R6.66; D3.B.73; D3.P.74; D3.P.75; D3.P.76; D3.P.77; D3.P.78; D3.P.79; D3.P.80; D3.P.81; D4.RA.83; D4.RA.84; D4.RD.88; D4.RE.89; D4.RE.90; D4.RG.91; D4.RH.92; D4.RD.93; D5.P.94; D5.P.97; D5.P.98; D5.P.99; D5.P.100; D5.P.101; D5.P.102; D5.P.103; D5.P.104; D5.P.105; D5.RA.109; D5.RA.110; D5.RB.114; D5.RB.121; D5.RG.123; D5.RK.134; D5.RK.135; D5.RN.143; D5.RS.156; D5.RS.158; D5.RS.159; T1.P.163; T1.R1.166; T1.R1.167; T1.R1.168; T1.R1.169; T1.R1.170; T1.R2.173; T1.R2.174; T1.R2.175; T1.R2.176; T1.R2.177; T1.R2.178; T1.R3.182; T1.R3.183; T1.R3.186; T1.R3.187; T2.P.194; T2.P.195; T2.P.196; T2.R1.208; T2.R1R3.224; T2.R2.237; T2.R3.245; T3.P.272; T3.R13.315; T3.R14.321; T3.R8.332; T3.R8.333; T4.O.343; T4.RCT.357.
Saberes Curriculares	72	D1.E3.19; D2.P.44; D2.R1.45; D2.R4.47; D2.R5.54; D2.R7.69; D2.R8.70; D4.P.82; T1.R3.184; T1.R3.185; T2.P.192; T2.P.193; T2.P.197; T2.P.198; T2.P.199; T2.P.200; T2.P.201; T2.P.202; T2.P.203; T2.P.204;

		<p>T2.P.205; T2.P.206; T2.P.207; T2.R1.215; T2.R1.216; T2.R1.217; T2.R1.218; T2.R1.219; T2.R1.220; T2.R1.221; T2.R1.222; T2.R1.223; T2.R2.226; T2.R2.227; T2.R2.228; T2.R2.229; T2.R2.235; T2.R2.236; T2.R2.238; T2.R2.239; T2.R3.240; T2.R2.241; T2.R2.242; T2.R2.243; T2.R1.244; T2.R3.246; T2.R3.247; T2.R3.248; T2.R3.249; T2.R3.252; T2.R3.253; T2.R3.254; T2.RC.255; T2.R3.256; T2.R3.257; T2.R3.258; T2.R3.259; T2.R3.260; T2.R3.261; T3.P.284; T3.P.285; T3.P.286; T4.PC.344; T4.PE.345; T4.PG.346; T4.PL.347; T4.RA.348; T4.RE.350; T4.RJ.351; T4.RL.352; T4.RT.355; T4.RCT.357.</p>
Saberes das Experiencias Coletivas no Âmbito da PRP	145	<p>D1.E1.1; D1.E1.7; D1.E1.8; D1.E2.11; D1.E2.13; D1.E3.14; D1.E3.18; D1.E3.20; D1.E4.23; D1.E4.24; D1.E5.26; D1.E5.30; D1.E5.32; D1.E5.33; D1.E7.39; D1.E8.41; D1.P1.42; D2.R4.49; D2.P.58; D2.R6.62; D2.P.65; D2.P.67; D5.P.95; D5.P.96; D5.RA.106; D5.RA.107; D5.RA.108; D5.RB.113; D5.RB.115; D5.RB.116; D5.RB.117; D5.RB.118; D5.RB.119; D5.RB.120; D5.RG.124; D5.RG.125; D5.RG.126; D5.RG.127; D5.RG.128; D5.RG.129; D5.RK.130; D5.RK.131; D5.RK.133; D5.RN.136; D5.RN.138; D5.RN.139; D5.RN.140; D5.RN.141; D5.RN.142; D5.RS.149; D5.RS.152; D5.RS.153; D5.RS.154; D5.RS.155; D5.RS.157; D5.RT.161; D5.RT.162; D5.R1.164; D5.R1.165; T1.R2.171; T1.R2.172; T1.R3.179; T1.R3.180; T1.R3.181; T1.R4.188; T1.R4.189; T1.R4.190; T1.R5.191; T2.R1.211; T2.R2.225; T3.C.262; T3.C.263; T3.P.264; T3.P.265; T3.P.266; T3.P.267; T3.P.268; T3.P.269; T3.P.270; T3.P.271; T3.P.273; T3.P.274; T3.P.275; T3.P.276; T3.P.277; T3.P.278; T3.P.279; T3.P.280; T3.P.281; T3.P.282; T3.P.283; T3.PC.288; T3.PC.289; T3.PC.290; T3.PC.291; T3.PC.292; T3.PC.293; T3.PC.294; T3.PC.295; T3.R1.296; T3.R11.297; T3.R12.298; T3.R12.299; T3.R12.300; T3.R12.301; T3.R12.302; T3.R12.303; T3.R12.304; T3.R12.305; T3.R12.306; T3.R12.307; T3.R12.308; T3.R12.309; T3.R13.310; T3.R13.311; T3.R13.312; T3.R13.313; T3.R13.314; T3.R14.316; T3.R14.317; T3.R13.318; T3.R14.319; T3.R13.320; T3.R13.322; T3.R16.323; T3.R16.324; T3.R2.325; T3.R2.326; T3.R2.327; T3.R4.328; T3.R5.329; T3.R7.330; T3.R7.331;</p>

		T3.R9.335; T3.R9.336; T3.R9.337; T3.RC.338; T3.RC.339; T3.RC.340; T4.C.341; T4.O.342; T4.RCT.357.
--	--	--

Fonte: elaborado pela autora.

A seguir, passamos a descrever cada uma das categorias e a apresentar alguns excertos que foram acomodados nelas para fortalecer nossos argumentos. Nas análises, irei chamar todos os participantes de residentes, coordenador (a), preceptor (a) ou pesquisador (a).

#### 4.2.1 *Primeira Categoria: Saberes Pré-Profissionais*

Ao elaborar essa categoria, estamos incluindo trechos das teses e dissertações, que representam os depoimentos dos participantes das pesquisas descritas nesses trabalhos acadêmicos. Consideramos a observação de Tardif (2014, p. 68), que enfatiza: “O desenvolvimento do saber profissional é associado tanto às suas fontes e lugares de aquisição quanto aos seus momentos e fases de construção”. Nossa abordagem segue a perspectiva do autor ao relacionar as fontes e os contextos onde os saberes são adquiridos com à história de vida dos professores, assim como com os processos formais de formação. Durante a pesquisa, o saber pré-profissional não foi abordado com frequência, aparecendo somente nas dissertações D1, D2 e D3 e na tese T4, totalizando vinte e quatro excertos.

Quando confrontado com as principais características da profissão, os professores rememoram suas trajetórias pré-profissionais e as utilizam como fontes de aprendizado, além dos cursos específicos de formação docente. Essas jornadas anteriores à profissão influenciam suas concepções sobre o ensino, abrangendo crenças sobre a prática pedagógica, o processo de aprendizagem e os conteúdos a serem ensinados. Conforme destacado por Vaillant e Carlos Marcelo (2009), os professores em formação não partem do zero, pois todos têm experiências prévias como alunos, adquirindo assim um conhecimento implícito sobre o exercício da docência.

Parte desses saberes são obtidos independentemente do trabalho da docência, originando-se de contextos anteriores à sua prática diária. Tais saberes são derivados de experiências familiares, educacionais e culturais pessoais, bem como de interações com a universidade, de instituições de ensino e de colegas e programas de formação continuada, como sugerido por Tardif (2014).

Neste sentido, o saber profissional está, de um certo modo, na confluência entre várias fontes de saberes provenientes da história de vida individual, da sociedade, da instituição escolar, dos outros autores educativos, dos lugares de formação, etc (Tardif, 2014. p. 64).

Segundo o autor, os saberes mobilizados pelos professores têm origem em várias fontes, eles recorrem a referências específicas de contextos e momentos específicos para validar as experiências vivenciadas.

As experiências pessoais também emergem como fontes significativas de aprendizado, como ilustrado pelo participante identificado como residente E1<sup>8</sup> (D1), destaca a influência marcante de uma professora de Matemática em sua trajetória profissional. Residente relata<sup>9</sup> *"Na infância adorava Matemática. [...] aproximação com a professora e a admiração que tinha pelas suas aulas me incentivaram a seguir a profissão docente"* (D1.E1.2). Além disso, acrescenta *"Durante toda a minha formação escolar, tive alguns professores de Matemática que me inspiraram"* (D1.E1.3).

Quando os professores rememoram suas vivências como alunos, isso evidencia a estreita ligação entre o aspecto pessoal e o profissional. Conforme observado por Tardif (2014, p.69), *"[...] pode-se dizer que uma parte importante da competência profissional dos professores tem raízes em sua história de vida [...]"*. Essa conexão entre passado e presente é exemplificada pelo residente E2<sup>10</sup> (D1), que compartilha sua jornada na formação escolar: *"Desde muito cedo, gostei de ensinar aos colegas durante as nossas brincadeiras as coisas que eu sabia fazer"* (D1.E2.9). Além disso, acrescenta: *"Antes de concluir o meu Ensino Médio comecei a auxiliar um professor na escola primária [...]"* (D1.E2.10).

Ao recordar sua trajetória na educação básica, fica evidente que o residente E3 (D1) já demonstrava interesse pela docência: *"Durante o Ensino Fundamental tive um bom desempenho e facilidade em aprender Matemática; e os professores dessa disciplina na minha concepção eram excepcionais, e eles ficaram marcados na minha memória"* (D1.E3.16).

Ao discutir as influências na prática futura na sala de aula, na dissertação um, o residente E3 (D1), destacou o impacto das características pessoais do professor, que têm origem em sua

---

<sup>8</sup> Embora nas pesquisas os participantes sejam referidos como estudantes, aluno ou residentes, nas análises, optei por me referir a eles como residentes.

<sup>9</sup> No corpo do texto, os excertos estão formatados de maneira diferente, estão em itálico e ao final apresenta o código do excerto. Os excertos fora do corpo do texto seguem a formatação com espaçamento de 2,0 cm à direita e à esquerda, itálico e ao final apresenta o código do excerto.

<sup>10</sup> Quando mencionar um participante, indicarei entre parênteses em qual dissertação ou tese as falas desse participante foram relatadas.

família e cultura geral, e terão impacto em sua docência como futuro professor: *“Venho de uma família de professores. Então, desde muito cedo, acompanhei minhas tias ensinando, e ficava admirando o carinho e o cuidado que elas tinham pelos alunos. Foi assim que percebi que ser professor vai além de ensinar conteúdos”* (D1.E3.15). Segundo Tardif (2014) a socialização primária, o que acontece através das interações familiares e comunitárias, assim como a socialização escolar, tem uma influência crucial na formação dos saberes, habilidades e atitudes dos futuros professores.

Na dissertação cinco, o residente E5 (D1) discute os caminhos que o levaram até à docência, os quais tiveram início durante a infância:

*“[...]na minha infância em que ganhei um livro de Matemática de minha mãe. Já era bem antigo, pois o mesmo era um dos quais ela utilizava no tempo de escola. Ao abrir o livro, percebi que o mesmo possuía vários símbolos em que eu não entendia. Curioso sobre essa simbologia comecei a perguntar a ela e aos professores do colégio em que eu estudava. Acredito que nesse período surgiu uma curiosidade em aprender Matemática”* (D1.E5.25).

Essa abordagem ressalta a noção de que a preparação de um professor vai além da educação formal, sendo moldada por experiências prévias, como a educação familiar e escolar durante a infância e adolescência, como apontado por Tardif (2014).

Durante a pesquisa, ficou evidente que os futuros professores trazem consigo saberes adquiridos ao longo de sua jornada como alunos, bem como as influências que seus professores exerceram durante esse percurso, destacado pelo residente E5 (D1):

*“Recordo de um tempo em que eu fazia o 6º ano do ensino fundamental. Nessa época conheci uma excelente professora, onde para alguns alunos ela era motivo de seus medos. Mas o que eu enxergava na mesma era uma professora que buscava ensinar um pouco mais do que a maioria dos outros professores, pois a mesma acreditava no nosso potencial e tentava fazer com que utilizássemos ao máximo de nossas capacidades”* (D1.E5.27).

Esse residente E5 (D1) evocou memórias agradáveis de seus professores e das experiências vividas durante sua jornada escolar. *“Lembro-me também de outra professora no 7º ano que marcou minha trajetória. A mesma sempre trazia curiosidades sobre Matemática e da vida cotidiana para a sala de aula na tentativa de nos fazer sentir motivados”* (D1.E5.28).

Podemos enfatizar que nas memórias do residente E5 (D1) que o estudo de Matemática ocupava um lugar central em suas recordações. No Ensino Médio, essa tendência se mantém.

*“[...]no meu 3º ano, conheci dois excelentes professores de Matemática. Todos os alunos os adoravam. Esses professores aos nossos olhos faziam o aprender Matemática parecer brincadeira. Tudo parecia muito fácil com eles. Os mesmos estavam utilizando diferentes*

*metodologias para fazer com que os alunos assimilassem o conteúdo da melhor forma possível"* (D1.E5.29).

O residente E7 (D1), da dissertação um, mencionou o período de escolarização na Educação Básica *"No Ensino Fundamental e Médio, minha disciplina preferida era a Matemática. Tinha boas relações com os professores dessa disciplina"* (D1.E7.37). Residente E8 (D1), também da dissertação um, complementa *"Na 4ª e 5ª classe, comecei a revelar-me em Matemática"* (D1.E8.40).

Tardif (2014, p. 69) enfatiza "que uma parte importante da competência profissional dos professores tem raízes em sua história de vida". Essa afirmação é exemplificada pela estudante Shena<sup>11</sup> (D2), ao destacar a influência dos professores em sua formação durante a sua participação no PRP. Ao vivenciarem o cotidiano da sala de aula e observarem de perto o trabalho dos preceptores, os residentes são instigados a confrontar suas próprias concepções e aspirações em relação ao exercício da docência, destacado pela residente Shen (D2): *"E o que tínhamos antes eram exemplos de professores que tivemos e que podemos ou não nos espelhar, mas na residência vivenciamos em nossa formação o "ser professor" e podemos refletir como queremos ser professores no futuro."* (D2.RS.151).

Na tese quatro a residente Lucíola (T4) também evidencia a influência dos professores em sua formação como futura professora: *"Sempre fico pensando o que fazer para não proporcionar aos meus alunos experiências, muitas vezes desagradáveis que tive como estudante"* (T4.RLU.353).

Tardif (2014) ressalta a importância dos saberes adquiridos durante a trajetória pré-profissional, particularmente durante a socialização primária (que ocorre na família e na comunidade) e, principalmente, durante a socialização escolar. Ele argumenta que esses saberes têm um impacto significativo na compreensão da natureza dos saberes, das habilidades e das atitudes que serão mobilizadas e utilizadas mais tarde durante o exercício da profissão de professor. Portanto, o autor destaca a importância de reconhecer e valorizar os saberes provenientes dessas experiências primárias e escolares, pois eles constituem a base para a construção do saber-fazer e do saber-ser do professor, ou seja, para a maneira como eles vão ensinar e se posicionar como futuros professores.

---

<sup>11</sup> Os nomes que aparecem nas teses e dissertações são pseudônimos utilizados para garantir o anonimato dos participantes.

#### 4.2.2 Segunda Categoria: Saberes da Formação Profissional

Esta seção ressalta a importância dos cursos de formação dos professores e da prática docente na preparação dos futuros professores, destacando que são nesses contextos que eles adquirem os saberes necessários para atuarem na profissão. Essa categoria aborda trechos do *corpus* da pesquisa que se referem aos saberes da formação profissional, apresentando cópias de transcrições das falas dos participantes que compõem as teses e dissertações.

Quando os professores escolhem estratégias específicas para ensinar os conteúdos, os futuros professores têm a tendência de reinterpretar os saberes adquiridos durante sua formação, ajustando-os conforme as necessidades pedagógicas. Esse processo pode estimular o desenvolvimento de novos saberes. Além disso, o emprego de diversas estratégias de ensino pode ser reconhecido como parte do saber adquirido na formação profissional (Tardif, 2014). Disciplinas de metodologia de ensino e estágio supervisionados enfatizam a importância das estratégias para atender às necessidades diversas da sala de aula.

Nesse contexto, os residentes R5 e R6 (D5), reconhecem a importância do desenvolvimento de projetos em sala de aula, o que proporciona uma contribuição significativa para o processo de construção do saber. Segundo a residente R5 (D5), isso implica em *"Sair do tradicionalismo em sala de aula. [...] já que estamos vivendo em uma era onde nossos alunos são chamados de "geração Z" nativos da era digital [...]"* (D5.R5.55). A residente R6 (D5) também destaca que *"Os projetos são, de alguma forma, um incentivo a mais para o aluno ser um pesquisador e adquirir mais conhecimento"* (D5.R6.60).

Observar e ouvir permite ao professor avaliar sua aula e, se necessário, ajustá-la para novas abordagens. Essa prática incorpora tanto saberes adquiridos pela experiência quanto os saberes oriundos da formação profissional. A pesquisadora (D5) menciona dois residentes participantes do PRP,

*"[...] estando atento às especificidades de cada aluno e permitindo que eles tivessem vez e voz no processo de aprendizagem. [...] além de desempenhar o papel de mediador, os residentes foram responsáveis por criar um ambiente mais solícito ao aprendizado [...] articulando teoria e prática"* (D5.P.43).

Ao observar e acompanhar cada aluno na atividade desenvolvida em sala, *"Residente R4 e pesquisador perceberam que um aluno estava escrevendo os números de forma espelhada, uma prática comum durante a alfabetização, porém o aluno estava no 6º ano dos Anos Finais do Ensino Fundamental"* (D5.P.51). Essa informação é relevante considerando o nível de

formação do futuro professor. Tardif (2014) destaca que compreender os saberes do professor requer uma análise atenta de sua interação com o ambiente escolar e a sala de aula. Ser professor vai além de simplesmente dominar os conteúdos a serem ensinados, é igualmente crucial adquirir saberes sobre a própria prática docente (Gauthier, 1998). Residente R2 (D2) descreve seu contato com a escola "*[...] Essas observações me fizeram pensar em estratégias e maneiras diferentes de tentar chamar a atenção deles, positivamente, para o conteúdo de Matemática*" (T2.R2.231).

Nas falas a seguir, destaca-se a importância de os futuros professores terem contato com os saberes provenientes da formação profissional. Um residente compartilhou seu processo de percepção em relação às fontes de aprendizado docente para a constituição de ser professor. Na dissertação cinco, residente R6 expressa: "*[...] não é só o método tradicional que funciona, utilizar outras metodologias também é significativo para o conhecimento [...]*" (D5.R6.68). Residente R8 (D5) enfatiza: "*Atualizar os conhecimentos existentes e adquirir novos conhecimentos enquanto futuro professor*" (D5.R8.71). Já a residente Abla (D2) conclui: "*[...] concluímos que o aprendizado com a realização dessa atividade foi de suma importância tanto em prol dos alunos quanto para nós e que cada conhecimento adquirido, mesmo que mínimo, é apenas um pequeno tijolo na base do nosso saber*" (D2.RA.111).

Residentes Shena e Thabo (D2), ressaltam a importância dos saberes da formação profissional. A residente Shena relatou: "*Percebi que os estudantes ficaram mais interessados e que eles não veem só a Matemática, mas o que vem por trás daquilo, que tem uma história que no caso foi o Jogo Senet*" (D2.RS.148), jogo de tabuleiro que eles usaram na aula. O residente Thabo (D2) compartilhou que, ao introduzir os conteúdos matemáticos de maneira inovadora, isso teve um impacto positivo em sua formação inicial: "*[...]no projeto de jogos quando os estudantes acrescentaram os conteúdos matemáticos nos tabuleiros dos jogos, achei uma nova perspectiva para a gente trabalhar em sala de aula*" (D2.RT.160).

Os residentes expressaram surpresa diante da complexidade da rotina escolar, o residente Cristiano (T4) descreve: "*[...] ampliou todos os espaços [...] de gestão, atuação, administração, responsabilidade de vinculação a um grupo de estudantes por um período[...]*" (T4.RC.349). A residente Catarina (T4) destacou: "*A imersão no ambiente escolar para além da sala de aula, extrapolando a sala e vivenciando a rotina do professor e da escola*" (T4.RCT.357).

Na dissertação dois, o residente Bem relata sua participação no PRP, dizendo que foi importante para sua formação profissional. "*Achei essa experiência produtiva e um excelente momento para refletir sobre isso e tudo que vivi na residência pedagógica me preparou*

*bastante para o futuro profissional"* (D2.RK.132). A residente R2 (T2) descreve "[...] a verdadeira definição de ser professor e atuar em uma escola pública. Pois essa realidade, muitas vezes, é maquiada dentro da universidade" (T2.R2.232) e o residente Tomás (T4) complementa "[...] começa a perceber as especificidades que estão diante do seu trabalho, e como você deverá lidar com elas" (T4.RTM.356). As declarações dos residentes revelam uma análise baseada em suas experiências na Educação Básica, proporcionada pela participação no PRP, considerada relevante, pois tiveram a oportunidade de experimentar a escola enquanto ainda em formação acadêmica.

A evolução dos saberes docentes ocorre de forma progressiva e vão sendo solidificados pela prática e pela experiência no ambiente escolar, tornando inviável sua compreensão ou desenvolvimento fora do contexto (Tardif, 2000).

#### 4.2.3 Terceira Categoria: Saberes Disciplinares

Essa categoria aborda os trechos do *corpus*, onde são evidenciados saberes que os participantes das pesquisas, revelam através de suas palavras e ações, incluindo narrativas sobre suas declarações e descrições de suas atividades. A presente categoria tem características que trazem o saber disciplinar, que são saberes evidenciados no contexto da Matemática

Ao desenvolver estes saberes, consideramos as observações feitas por Tardif (2014, p. 68), que destacou: "O desenvolvimento do saber profissional é associado tanto às suas fontes e lugares de aquisição quanto aos seus momentos e fases de construção". Adotamos a abordagem do autor ao vincular as fontes e os contextos de obtenção de saberes à trajetória de vida dos professores, assim como aos procedimentos formais de formação. Estes saberes fornecem *insights* sobre a relevância dos programas de formação de professores e da prática na sala de aula, destacando os elementos formais como um dos componentes essenciais dos processos de formação dos futuros professores. Ressaltamos que é por meio deles que os futuros professores adquirem os saberes específicos necessários para desempenhar sua profissão.

Com o intuito de garantir uma aprendizagem significativa para os alunos, o conhecimento específico e diferenciado do professor desempenha um papel fundamental. Tozzeto (2010, p. 29) argumenta que é incumbência do professor ter conhecimento e ser capaz de transmitir efetivamente o conteúdo para seus alunos: "seu nível cultural deve ser elevado para gerar compreensão naquele que está aprendendo". Ademais, visando fornecer embasamento ao profissional para que ele possa realizar essa mediação e propor momentos de

compartilhamento com os alunos, é crucial ressaltar a importância da formação inicial do professor.

O excerto abaixo apresenta o comentário da pesquisadora sobre a aula ministrada pelo residente Kayin, (D2), destaca a reintrodução das discussões sobre a cultura africana no projeto no contexto educacional, por meio do projeto de jogos africanos, com foco específico no jogo Tsoro Yematatu. Nessa abordagem, o residente Kayin (D2) buscou orientar os estudantes na identificação dos instrumentos e conceitos geométricos presentes no jogo, "*[...]buscou conduzir os estudantes a identificarem os instrumentos e conceitos geométricos existentes, como tipos de retas, ângulos, relação entre os lados, altura e outros*" (D2.P.99). Essa estratégia visa não apenas promover o entendimento de conceitos geométricos, mas também estimular uma reflexão mais ampla sobre a cultura africana e sua relevância no ensino da matemática. Durante o processo de formação docente, os futuros professores têm a oportunidade de adquirir e aprofundar diferentes tipos de saberes, conforme delineado por Shulman (2005).

Dada a relevância do papel da formação inicial de professores na aquisição de saberes sobre o ensino, apresentamos um episódio no qual a pesquisadora na dissertação três retrata a atuação da residente Beatriz (D3) em sala de aula. Segundo o relato, "*A residente auxiliou os alunos na apresentação e identificação da nomenclatura. [...] explicou os elementos, vértices, faces e arestas dos poliedros, além das características das pirâmides e prismas, diferenciando esses sólidos*" (D3.P.80). O residente Bem (D2) destaca a abordagem de um dos grupos de estudantes, no qual um dos estudantes questiona seus colegas para estabelecer um padrão em relação a uma atividade realizada, conforme descrito: "*[...] comparou a atitude do estudante com a resolução de problemas de acordo com uma estratégia vista por ele na Universidade*" (D2.P.94). Nesse contexto, Tozetto (2010, p. 29) expressa a seguinte visão: "Se o professor possui uma boa bagagem de conhecimentos, ele terá maiores possibilidades de proporcionar uma aprendizagem satisfatória ao aluno". A aprendizagem, que ocorre através da troca de experiências entre os indivíduos presentes no ambiente escolar, é fundamental; por isso, o professor deve possuir o saber substancial para facilitar a elevação do nível conceitual do grupo todo durante o processo de diálogo.

Na declaração do residente R1 (T2), destaca-se a responsabilidade do professor em identificar as estratégias mais adequadas para facilitar a assimilação do conhecimento matemático por parte dos alunos. Segundo a pesquisadora (T2), o residente R1 declara que "*[...]um problema é algo que necessita de solução, logo um problema matemático seria um questionamento que envolve variáveis e para resolvê-lo usamos ferramentas matemáticas*" (T2.P.224). A residente R2 (T2) complementa essa ideia ao enfatizar que "*[...] solucionar*

*algum problema prático ou dentro da própria matemática, utilizam-se conceitos matemáticos relacionando por meio de padrões” (T2.R2.237).* Por outro lado, a residente R14 (T3) observa uma mudança na abordagem pedagógica, mas ressalta que o saber disciplinar permanece essencialmente o mesmo ao longo do tempo: *“A nossa forma de aula mudou muito, mas o nosso conhecimento pelo conteúdo é mais ou menos o mesmo do começo” (T3.R14.321).* Conforme discutido por Tardif (2014), os saberes disciplinares, “correspondem aos diversos campos do conhecimento, aos saberes que dispõe a nossa sociedade, tais como se encontram hoje integrados nas universidades, sob a forma de disciplinas, no interior de faculdades e de cursos distintos” (Tardif, 2014, p. 38).

Ainda segundo Tardif (2014) podemos observar a importância do saber adquirido pelos futuros professores por meio de sua formação acadêmica, retratado pelo residente Kayin (D2), *“Assim pensando depois, vi que eles estavam falando dos outros ângulos e não do ângulo de 90° do esquadro o que estamos acostumados a usar” (D2.RK.135).* É essencial que os alunos adquiram conhecimentos matemáticos para resolver a atividade proposta pelo residente Abla (D2), conforme evidenciado por: *“[...]o grupo 1 optou por fazer a divisão por meio de dobraduras, ou como disseram, origami” (D2.RA.109) e “[...]grupo 2, optou por traçarem os diâmetros da circunferência e a partir deles fazer a divisão” (D2.RA.110).* É fundamental esse saber disciplinar para identificar o que seu aluno sabe e precisa aprender, segundo relatado pelo residente Bem (D2), *“Investigar quais os conceitos matemáticos que a aluna apresentou para fazer tal transferência e, executar estratégias com a aluna” (D2.RB.121).*

Oferecer aos residentes a oportunidade de elaborar e realizar atividades sob a orientação do professor é uma excelente maneira de estimular a mobilização de saberes, incluindo o disciplinar, pois demanda profundo entendimento dos conteúdos. Isso foi observado pelo residente Ngozi (D2) e relatado pela pesquisadora durante uma aula investigativa sobre estatística. *[...]investigar os conceitos de população, amostra, amostra representativa, a fim de orientar os alunos a como fazer uma boa pesquisa” (D2.P.100).* A residente Shena (D2) apresentou *“[...]investigar o conceito de probabilidade a partir da árvore de possibilidades[...]" (D2.P.103),* enriquecendo ainda mais a compreensão dos alunos sobre esse tema complexo.

Ao optarem por estratégias específicas para abordar os conteúdos, os alunos têm a tendência de reformular os conhecimentos adquiridos durante sua formação e adaptar-se às práticas pedagógicas, o que, por sua vez, estimula o desenvolvimento de novos saberes (Tardif, 2014).

#### 4.2.4 Quarta Categoria: Saberes Curriculares

Nesta categoria, foram acomodados excertos das teses e dissertações que apresentam as características dos saberes curriculares, os quais foram encontrados nos documentos da BNCC, nos documentos das escolas, na sequência de conteúdos abordados na escola.

Residente E3 (D1) descreve a variedade de experiências e interações que contribuem para a formação e desenvolvimento de um futuro professor, especialmente na área de matemática. Isso inclui participação em “[...] projetos de intervenção, o estudo do Projeto Político Pedagógico da escola, dentre outras coisas. Essa bolsa permitiu que a minha formação docente fosse construída[...]” (D1.E3.19). Conforme Tardif (2014, p. 38), os professores adquirem os saberes curriculares ao longo de suas trajetórias profissionais. Nessa perspectiva, a definição desse conjunto de saberes corresponde “[...] aos discursos, objetivos, conteúdos e métodos a partir dos quais a instituição escolar categoriza e apresenta os saberes sociais por ela definidos e selecionados como modelos da cultura erudita e de formação para a cultura erudita”. Além disso, a residente E3, na D1 destaca a importância do contato com o chão da escola, onde o futuro professor está presente, imerso nas dinâmicas do dia a dia educacional e lidando com as realidades do cotidiano escolar. As propostas curriculares das instituições oferecem uma oportunidade para os futuros professores se envolverem em uma variedade de elementos que influenciarão seu conhecimento.

Residente R2 (T2) afirma que a inserção é uma prática que promove a compreensão do contexto escolar, do currículo e das metodologias de avaliação utilizadas na instituição. “[consiste em conhecer a rotina escolar de forma geral, conhecer estrutura, professores, alunos e funcionários[...]” (T2.R2.35). Almeida e Pimenta (2014) evidenciam a oportunidade que os futuros professores têm de redefinir seus saberes por meio do contato com a escola. Durante esse período, os futuros professores têm a chance de se envolver em “experimentar situações de ensinar, aprender a elaborar, executar e avaliar projetos de ensino não apenas nas salas de aula, mas também nos diferentes espaços da escola” (Almeida; Pimenta, 2014, p. 55), sendo importante para sua formação.

A residente R2 (T2) contribui significativamente para a sua formação como futuro professor ao fornecer uma descrição detalhada da realidade do Colégio. Esse enriquecimento da prática é especialmente evidente em seu relato sobre a avaliação de aprendizagem no Ensino Fundamental e Ensino Médio,

*“[...] tem caráter formativo emancipatório predominando sobre o quantitativo e classificatório, utiliza estratégias de progresso individual e contínuo o qual favorece o desenvolvimento do aluno, preservando a qualidade necessária para a sua formação escolar e é expresso através dos conceitos[...]” (T2.R2.229).*

Residente R3 (T2) complementa a discussão ao descrever que a avaliação é concebida por meio de diferentes conceitos, como restrito, parcial e satisfatório da aprendizagem. Além disso, destaca que, *“[...] para a escola a avaliação é um processo contínuo, participativo, diagnóstico, investigativo, da consciência crítica, da autocrítica, do autoconhecimento, investindo na autonomia, na autoria, no protagonismo e na emancipação dos sujeitos”* (T2.R3.249). Tardif (2014) argumenta que os saberes curriculares compreendem as várias características que formam a estrutura e apresentação de uma área disciplinar específica. Esses saberes podem ser interpretados como o plano educacional de um curso, matéria ou disciplina. Eles incluem os objetivos, conteúdos e métodos de ensino de uma disciplina. Os saberes curriculares englobam desde os objetivos educacionais definidos nos planos de ensino até os métodos de avaliação, abrangendo toda a formalização das fases e elementos do processo educativo formal da escola.

Segundo as reflexões de Tardif (2014), as residentes R2 e R3 (T2) se referem a um método específico de ensino a modelagem matemática. Residente R2 (T2) descreve a modelagem matemática como *“[...]um modelo a ser seguido em uma determinada situação”* (T2.R2.238) dentro do contexto escolar e como *“[...] um modelo voltado a conceitos matemáticos a partir do público alvo que vai ser trabalhado”* (T2.R2.239). Por sua vez, residente R3 (T2) conceitua a modelagem matemática *“[...]é constituída por meio de aplicações do uso da matemática no dia a dia”* (T2.R3.240).

A pesquisa conduzida por Brauner (2022) destaca o progresso contínuo da Matemática ao longo do tempo, suscitando reflexões sobre suas implicações no ensino e na aprendizagem. Nesse contexto, os residentes puderam discernir tanto as oportunidades quanto as limitações das tecnologias aplicadas ao ensino de Matemática no contexto escolar. Residente R2 (T2) enfatiza que *“[é] importante, pois contribui para a formação[...]”* (T2.R2.241), acrescentando que são *“[...] aplicativos que auxiliam no ensinamento de um certo conteúdo[...]”* (T2.R2.242). Residente R1 (T2) observa que esses *“[s]ão recursos que ajudam na aprendizagem, de forma a visualizar o conteúdo que está sendo visto. Eles potencializam o conteúdo”* (T2.R1.244), enquanto residente R2 (T2) complementa que *“[s]e bem usado, acredito que é uma rica ferramenta para auxiliar no ensino aprendizagem[...]”* (T2.R2.243). Por sua vez, residente R3 (T2) destaca a relevância das tecnologias, afirmando que é *“[...] importante, pois vivemos num*

*período histórico que respira tecnologia, não é em toda aula que você vai utilizar os recursos, mas eles são necessários[...]*” (T2.R3.260).

Durante o período vivenciado na escola, os residentes observaram uma evolução nos planos de aula e nas aulas ministradas pelos grupos, atribuída à colaboração constante durante o processo, bem como às discussões embasadas na reflexão sobre as aulas ministradas. Essas reflexões ocorreram entre residentes, professores e preceptores, permitindo que cada aspecto passível de melhoria fosse identificado e discutido, além de reconhecer aquilo que já estava satisfatório e merecia ser mantido conforme descrito pela pesquisadora Fonçatti (2022) em sua Tese de Doutorado, os grupos de residentes da tese três relatam:

*“Nos surpreendemos muito, assistimos uma evolução muito legal em relação à aula que planejamos, foi enriquecedor perceber que mesmo que o conteúdo tenha sido compreendido pelos alunos, sempre podemos melhorar a maneira de apresentá-lo, mudar a sequência da aula, aprimorar nosso modo de falar [...]”* (T3.RC.255).

Pelos depoimentos apresentados nas pesquisas destaca-se a relevância dos saberes curriculares para a prática docente. Segundo Mizukami (1992), ressalta-se a necessidade de que esses saberes sejam desenvolvidos em três eixos fundamentais, essenciais para fornecer a base de conhecimentos requerida para o trabalho docente. Esses eixos compreendem o conhecimento sobre os alunos, o que implica a compreensão de métodos eficazes de ensino, aprendizagem e comunicação adequada com o perfil dos estudantes; o conhecimento sobre a disciplina a ser ensinada, que engloba currículos, objetivos, metodologias e referências alinhadas aos propósitos mais amplos da educação; e o conhecimento sobre técnicas de avaliação e gestão de sala de aula, adaptadas à diversidade dos alunos e às múltiplas interações encontradas no dia a dia do ambiente escolar – características presentes nos saberes curriculares.

#### 4.2.5 Quinta Categoria: Saberes das Experiências no Âmbito do PRP

Essa categoria contempla os saberes docentes apontados por Tardif (2014) e apresenta características dos saberes experienciais. Porém, no âmbito do PRP, existem diferenças no que tange à experiência na docência vivenciada pelos participantes. Tardif (2014) apresenta os saberes de professores em atuação, que já concluíram a formação inicial e que não têm contato regular com pessoas das Universidades. Para Tardif (2014), os professores, no decorrer de suas carreiras, acumulam saberes específicos por meio de suas atividades diárias e interações sociais. Nesse contexto, o termo “saberes práticos” é frequentemente empregado como sinônimo dos saberes experienciais. Tanto as experiências individuais quanto aquelas compartilhadas com

colegas se desenvolvem ao longo do tempo. Esses saberes se manifestam por meio de hábitos e habilidades relacionadas ao saber-fazer e de saber-ser. A atuação cotidiana em sala de aula e a colaboração com colegas de profissão desempenham um papel fundamental na construção de práticas socialmente construídas.

Ao analisar as pesquisas envolvendo os residentes participantes do PRP em formação inicial, nos deparamos com um saber no qual eles discutem coletivamente, envolvendo residentes, coordenadores, preceptores e pesquisadores. Eles refletem coletivamente sobre a atuação dos residentes enquanto futuros professores durante sua interação com o que será seu campo de atuação profissional.

No PRP, os licenciandos vivenciam o cotidiano escolar em escolas-campo, o que segundo Almeida e Pimenta (2014), oferece os futuros professores oportunidades para ressignificar seus saberes por meio do contato direto com a realidade escolar. Essa interação permite ao futuro professor a experiência de “situações de ensinar, aprender a elaborar, executar e avaliar projetos de ensino não apenas nas salas de aula, mas também nos diferentes espaços da escola” (Almeida; Pimenta, 2014, p. 55), o que contribui de maneira significativa para a sua formação.

As teses e dissertações que compõem o *corpus* dessa pesquisa mostram que os futuros professores estão constituindo seu saber por meio de diálogos com colegas em situações semelhantes e com indivíduos que possuem experiências distintas, como orientadores, coordenadores do PRP, preceptores, pesquisadores. É relevante destacar que essa experiência não é a mesma que o “saber experiencial” descrito por Tardif (2014), que se refere ao saber adquirido pelo professor por meio de um processo formativo de forma linear, que inclui a formação inicial, a ida para sala de aula e a experiência na escola.

O saber que apresentamos aqui abrange uma gama de saberes, pois o futuro professor está simultaneamente em formação inicial, participando do PRP, vivenciando o dia a dia escolar e, ao mesmo tempo, adquirindo os saberes da formação profissional na universidade. Assim, o saber do futuro professor é enriquecido por múltiplas fontes de saberes, formando uma base sólida para sua prática profissional.

Durante o Programa Residência Pedagógica, as atividades proporcionam ao futuro professor uma imersão na realidade escolar, eles colaboram estreitamente com os professores preceptores em todas as etapas do processo de ensino e aprendizagem, desde o planejamento até a execução das aulas, acompanhando de perto todas as atividades relacionadas. Este envolvimento é destacado pelos residentes, que mencionaram: o residente Thabo destaca (D2) “Durante o planejamento a gente pôde participar e opinar bastante, o que acabou somando

com os projetos, [...]” (D2.RT.162) e residente um (T1) comenta “[...]era elaborado um planejamento da aula, após o planejamento era apresentado e discutido com os 4 residentes[...]” (T1.R1.164) ele ainda complementa: “[...]Ele oportunizou a preparação dos planos de aula e a sua aplicação junto aos alunos, sempre sob sua supervisão, mas permitindo que executássemos todos os passos do processo” (T1.R1.165), referindo-se à metodologia utilizada pelo preceptor no envolvimento dos futuros professores. Residente R3 (T1) menciona: “Os residentes foram acompanhados continuamente pelo preceptor, que deu todo suporte pedagógico e também fez intervenções antes, durante e após cada atividade ou aula da regência realizada[...]” (T1.R3.181).

Conforme apontado pela pesquisadora, torna-se evidente a importância das trocas entre residentes e preceptores: os residentes contribuem com sua versatilidade na adaptação aos recursos tecnológicos, enquanto os preceptores oferecem experiência e segurança nas ações pedagógicas que se mostram verdadeiramente eficazes. O residente R4 (T1) relata essa troca de forma positiva, destacando “Graças à orientação do professor preceptor, pude experimentar diferentes metodologias e encontrar qual postura me deixava mais à vontade como professora” (T1.R4.189). Essa colaboração mútua entre residentes e preceptores enriquece a formação e o desenvolvimento profissional dos futuros professores.

A transcrição da fala de um dos residentes E3 (D1), retratou essa colaboração entre colegas,

*“Esse contato diário com o chão da escola, com o diálogo constante com os professores de matemática, as trocas de experiências dentre os futuros professores e de quem já trabalha há anos, a convivência com os alunos, a observação participativa, as aulas ministradas, os projetos de intervenção, o estudo do Projeto Político Pedagógico da escola, dentre outras coisas. Essa bolsa permitiu que a minha identidade docente fosse construída” (D1.E3.18)*

Os professores consideram o conjunto de saberes experienciais, adquiridos e validados na prática cotidiana, como referência para avaliar tanto a formação inicial quanto a formação contínua, conforme descrito por Tardif (2014, p. 48): “Pode-se chamar de saberes experienciais o conjunto de saberes utilizados, adquiridos e necessários no âmbito da prática da profissão docente e que não provém das instituições de formação nem dos currículos”. Esses saberes, oriundos da vivência no contexto escolar e da interação com os alunos, desempenham um papel fundamental na construção da carreira profissional e na tomada de decisões pedagógicas dos professores.

Na perspectiva compartilhada pelo residente E4 (D1) o contato proporcionado pela Instituição de Ensino Superior (IES) com as escolas públicas foi crucial “Lá eu pude

*compreender o que é ser professor e a dinâmica de funcionamento da escola. Acredito que essa parte ajudou muito em meu crescimento como professor"* (D1.E4.23). Esse contato direto com a escola permite que o futuro professor compreenda a complexidade da profissão e tome decisões informadas sobre seu desenvolvimento profissional, reconhecendo a singularidade de cada contexto educacional.

O residente E5 (D1) compartilhou sua experiência no PRP e enfatizou sua importância, destacando como essa vivência foi fundamental para sua formação como futura professora de matemática *"É necessário compreender a escola e seus alunos. E ambas as experiências me ajudaram a concretizar o professor que eu quero ser"* (D1.E5.32). Essa citação evidencia a relevância do PRP na construção do desenvolvimento profissional do futuro professor, permitindo-lhe compreender o contexto escolar e a realidade dos alunos. Além disso, é importante ressaltar que os saberes dos professores são dinâmicos e evoluem ao longo de suas carreiras. A socialização desses saberes ocorre ao longo da trajetória profissional, levando os educadores a adotarem práticas e rotinas padronizadas (Tardif, 2014). Esses residentes têm vivenciado essa socialização na formação inicial o que torna esse saber diferente do abordado pelo autor.

Na perspectiva apresentadas pelos residentes E4 e E5 (D1), o PRP ofereceu a oportunidade de vivenciar a prática e proporcionou uma compreensão mais profunda da complexidade da sala de aula. Esse entendimento se evidencia quando os futuros professores "mergulham" no espaço escolar e, a partir dessa imersão, começam a delinear os rumos que desejam seguir em suas carreiras. Essa experiência prática não apenas os ajuda a visualizar o papel do professor de forma mais realista, mas também os capacita a desenvolver habilidades e estratégias necessárias para enfrentar os desafios do ambiente escolar.

Dessa maneira, os aspectos individuais, ou seja, a singularidade do trabalho, conforme descrito por Tardif e Lessard (2005), são importantes. É essencial notar que, na construção dos saberes, o professor é influenciado por suas próprias concepções, o que pode resultar em diferentes interpretações dos processos formativos, seja em contexto formais ou informais.

A habilidade do grupo analisar e discutir sobre suas ações em sala de aula, promove mudanças e o desenvolvimento dos residentes, conforme evidenciados por eles a partir da questão levantada pela coordenadora (T3) sobre o plano de aula que sofreu modificações *"E o que que pesou na hora de mudar? De sair de uma atividade em que vocês não tinham ali a sistematização, pelo menos algébrica, não tava ali, diferentemente da leitura do texto[...]. O que pesou na hora de falar "Não, nós vamos começar por aqui"?"* (T3.C.262). Além disso, a reflexão do residente R12 (T3),

*"É... Eu acho que mais a R13. O que eu entendi que ela pensou foi que assim, é... Essa representação algébrica mesmo é onde os alunos têm mais dificuldade. Se eles não têm essa representação tão nítida na cabeça deles, acho que começar com as atividades vai ser um tempo que vai tomar essa atividade, para estimular esse pensamento deles primeiro, vai ser muito grande para o tanto de coisa que a gente gostaria de fazer. E aí apresentar primeiro essa representação algébrica e fazer com que eles entendam a ideia, e aí partir pra esse exercício, porque querendo ou não a gente achou que, como seria um exercício diferente, faria eles prestarem mais atenção e aí compreender realmente qual que é aquela representação algébrica que ela passou primeiro. Porque aí as outras atividades que é só ficar lendo e respondendo, lendo e respondendo, e fazendo conta, daí viria depois" (T3.R12.299).*

A relevância desse saber coletivo, especialmente quando adquirido durante os estágios e o PRP, é fundamental na formação do conhecimento prático dos professores. Para que essa prática adquira significado, é crucial estar fundamentada em bases teóricas sólidas, como os saberes disciplinares destacados por Tardif (2014). Nesse sentido, é essencial reconhecer que as fontes de aprendizado proporcionadas pelos cursos de formação de professores devem ser integradas as aprendizagens advindas das experiências tanto profissionais quanto pessoais.

Conforme argumentado por Gimeno Sacristán (1999), a prática está intrinsecamente ligada à cultura compartilhada por um grupo, presente nos cursos de formação, enquanto a execução ocorre de forma individual, voltada para a realização de uma atividade específica. Portanto, a colaboração entre as escolas e universidades, com um esforço em conjunto das instituições formadoras de professores, é crucial, uma vez que a prática emerge do coletivo, caso contrário, seria uma ação isolada. O saber das experiências deriva da prática pedagógica, resultante do trabalho conjunto dos docentes em parceria com os futuros professores, não apenas de uma parte da categoria em questão. Durante esse processo, podemos observar o engajamento do grupo enquanto a pesquisadora (T3) questiona os residentes sobre as modificações realizadas no planejamento da aula, “[...]Jeu só queria destacar algumas partes do áudio da preparação para eu entender o que que mudou do dia da preparação pra depois pro plano, tá?” (T3.C.310), e o residente R13 (T3) respondeu:

*"É que de início a gente foi jogando essas ideias, mas depois quando a gente foi conversar já meio que quase no ensaio do que a gente faria, a gente percebeu... A gente até trocou a ordem, po que a gente viu que a primeira atividade seria mais produtiva se eles tivessem essa parte teórica antes. E aí a gente também acabou percebendo que o texto, ele era um pouquinho longo, mas que ele trazia tudo que era necessário. Então talvez, se a gente fosse escrever algo, até ficasse mais e ficasse repetitivo, não ficasse tão, assim, organizado, como tava na apostila. Então, foi por isso que a gente manteve e trocou a ordem das coisas" (T3.R13.310).*

A prática de discutir as atividades realizadas pelo grupo nos faz perceber que o PRP oferece a oportunidade única para repensar como organizamos o planejamento das aulas. Isso é evidenciado na observação do residente R13 (T3), que aponta, durante a correção das atividades em voz alta, notou que os alunos estavam participando dando respostas, porém não havia questionamentos sobre o raciocínio por trás delas.

*"É que a apostila trazia esse exemplo. Só trazia a resposta. O negócio e a resposta. Ai eu perguntei "Todo mundo entendeu?", ai algumas pessoas falaram "Ahan.". Ai a professora até comentou "Ah, faz na lousa.". Ai alguém falou "Faz na lousa.". Eu falei "Então tá bom, vou fazer na lousa.". Mas ai, tipo... Eu acabei não pensando na hora, assim, como uma aluna, mas eu falei "Ah, eu vou fazer direto por que...". Mas foi erro meu, entendeu? Porque eu não pensei."(T3.R13.312).*

Além disso, o residente também observou que os alunos pareciam não compreender completamente o motivo das respostas dadas, apenas fazendo suposições sem um entendimento claro do porquê. Essa reflexão destaca a necessidade de uma abordagem educacional que vá além da mera busca por respostas corretas, priorizando a compreensão dos processos de pensamento subjacentes. Ao incentivar uma postura reflexiva e questionadora, os professores podem estimular o desenvolvimento do pensamento crítico e da compreensão conceitual dos alunos de maneira significativa. Em vez de simplesmente transmitir informações, os professores podem criar um ambiente que encoraje os alunos a explorarem ativamente os conceitos matemáticos, questionando, analisando e refletindo sobre eles. Isso não apenas promove uma compreensão mais profunda dos conteúdos abordados, mas também desenvolve habilidades essenciais, como a capacidade de formular perguntas pertinentes, avaliar evidências e construir argumentos coerentes. Essa abordagem reflexiva e questionadora prepara os futuros professores a lidar com os desafios complexos do mundo real. Ao entender não apenas as respostas, mas os processos de pensamento por trás delas, os alunos são incentivados a se envolverem de forma mais profunda e significativa com o conteúdo, construindo uma base sólida para o seu desenvolvimento profissional. Conforme relatado pelo residente R16 (T3),

*"E eu cheguei a anotar também que eu passei olhando pra ver o que que eles tavam... Como que eles tavam fazendo, né? E eu tava vendo que muitos eles tavam fazendo, tipo, colocando o Principalmente aquele grupo que tava no meio ali na sala, na frente... Eles tavam fazendo e tavam só... Ai, não sei se é isso, mas... Não sei, parecendo, tipo, que eles não tavam entendendo direito o porque, porque que é. Mas eles tavam só fazendo "Ah, isso parece", "Pode ser que sim", "Pode ser que é" (T3.R16.323).*

Shön (2000) argumenta que ao observar nossas ações, somos capazes de descrever esse conhecimento, na prática. Após refletir sobre o plano de aula e a aula ministrada, residente R12 (T3) solicitou à pesquisadora e à professora coordenadora assistência para conceber uma abordagem diferente para iniciar a aula e trabalhar com os conceitos.

*"Eu queria alguma sugestão de vocês de como então, tipo assim, começar a aula. Por quê, eu acho assim, eu fiquei pensando muito mesmo na hora dessa mudança, que a gente conversou sobre mudar atividade, aí eu fiquei pensando... Porque assim, é... Eu entendo que a aula expositiva ela é, né? Daquele jeito. Mas tem hora que a gente usa também, né? Os professores usam várias metodologias. E aí, querendo ou não, essa ficou um pouco essa aula expositiva nessa primeira parte, né? Mas eu gostaria de uma sugestão então de como a gente fazer diferente[...]" (T3.R12.300).*

Conforme destacado por Shön (2000), a maneira como articulamos esse saber depende da linguagem e das circunstâncias específicas. No entanto, é essencial compreender que essas articulações sempre envolvem construções, já que representam tentativas de explicitar um conhecimento implícito. Nesse sentido, residente R13 (T3) solicitou auxílio à pesquisadora e à professora coordenadora para repensar uma forma diferente de iniciar a aula e trabalhar com os conceitos. O residente R14 (T3) sugeriu,

*"O que eu anotei aqui da apresentação do conteúdo novo, eu acho que é interessante colocar algumas marcações... É... Perguntando sobre conceitos prévios. Por exemplo, na hora que apresenta "A taxa de crescimento varia na função de primeiro grau dependendo do coeficiente "a", tentar lembrar quem é esse coeficiente "a", o que ele acompanha, qual é o gráfico da função de primeiro grau... Algumas perguntas para atualizarem eles do conteúdo e mais para manter eles fixos na aula também. Isso funciona até com a gente aqui na faculdade, quando tem essas perguntas prévias pra gente se enquadrar na aula, fica mais interessante o texto" (T3.R14.316).*

O residente R14 (T3) destacou a relevância de integrar elementos que ativem os conhecimentos prévios dos alunos. Ele propôs a inclusão de perguntas sobre conceitos anteriores ao apresentar o novo conteúdo, visando lembrar o que é o coeficiente "a", seu significado e sua relação com a função de primeiro grau. Essa estratégia não apenas atualiza os alunos sobre o conteúdo, mas também os mantém envolvidos durante a aula, conforme ilustrado por sua experiência.

Essa abordagem não apenas fortalece a conexão entre os conceitos já aprendidos e os novos, mas também estimula a participação ativa dos alunos no processo de aprendizagem. Ao evocar conhecimentos prévios e estabelecer conexões entre eles e o novo conteúdo, os alunos são incentivados a pensar criticamente, desenvolver um entendimento mais profundo dos

conceitos matemáticos apresentados. Segundo Tardif (2014) o saber experiencial surge das atividades diárias do professor no ambiente do trabalho. À medida que o professor desempenha suas responsabilidades, na prática, em sala de aula, ele desenvolve um conjunto de habilidades específicas, tanto individualmente quanto em colaboração com os seus pares.

Para evitar novas confusões durante a resolução do problema, a pesquisadora propôs a reformulação do enunciado. No entanto, o preceptor discordou, considerando valioso explorar a incerteza. Diante disso, o preceptor (T3) sugeriu que "*[...]se residente R7 tivesse escrito na lousa as respostas dadas, seria mais fácil entender o que eles estavam dizendo[...] poderia ter sido feita uma discussão com os alunos sobre cada uma das respostas dadas até chegar na correta[...]*" (T3.PC.289). Nesse contexto, Silva (2009) ressalta que o contato direto com o ambiente da sala de aula promove a transformações das incertezas, angústias e dúvidas do próprio professor em elementos naturais e característicos da profissão. Através do cotidiano, o professor se depara com situações inéditas relacionadas ao exercício de sua profissão.

[...] é a partir dos saberes práticos ou experienciais que os professores expressam seus próprios valores, juízos e sua concepção de ensino, realizam julgamentos, interpretam, compreendem e projetam suas próprias ações em sala de aula, pois somente assim serão capazes de modificar, adequar ou reafirmar as escolhas por determinada postura e sobre sua interação com os demais sujeitos em sala de aula. (Silva, 2009, p. 26)

A pesquisadora (T3) relata, "*[...]que a colaboração entre os preceptores e os residentes se deu por meio dessa troca de materiais e de experiências, ajustando sempre o que eles propunham para a realidade da sala de aula*" (T3.P.276). A prática cotidiana da profissão proporciona ao professor a oportunidade de interagir com os colegas experientes e iniciantes, visando objetivar os saberes da experiência (Tozetto, 2010). Uma resolução específica causou dúvidas entre os alunos do 3º ano do Ensino Médio, levando à sugestão de que todas as etapas do processo fossem detalhadamente realizadas. Isso ocorre porque, durante a aula, para os residentes, certos passos de resolução de exercícios podem parecer evidentes, mas não necessariamente para os alunos. Diante dessa situação, a coordenadora (T3) perguntou ao grupo se apenas uma aluna que tinha dúvidas ou se os outros alunos também não tinham entendido e não haviam feito perguntas: "*Então, será que só ela teve dúvida ou foi a única que perguntou?*" (T3.C.324), residente R16 (T3) responde, "*Sim, foi só ela que perguntou. É... Eu percebi quando ela perguntou, tipo, também muita gente fez assim "Ah tá". Tipo, porque eles tavam vendo passando na lousa e eles tavam, tipo, olhando, só que eu não vi que eles tavam olhando e entendendo assim, de fato, né?*" (T3.R16.324).

A observação da coordenadora (T3) ressalta a importância de criar um ambiente onde os alunos se sintam confortáveis para compartilhar suas incertezas e buscar esclarecimentos. É evidente que, embora alguns alunos possam parecer estar acompanhando e entendendo, isso nem sempre é o caso. Ela enfatiza a necessidade de garantir que os alunos se sintam incentivados a comunicar suas dificuldades, pois isso promove assim uma aprendizagem mais eficaz. Ao estabelecer um ambiente acolhedor e encorajador, os futuros professores podem sentir-se mais à vontade para expressar suas dúvidas e preocupações, o que, por sua vez, pode resultar em uma compreensão e retenção de conteúdo mais robustas. Essa abordagem não apenas facilita o aprendizado individual, mas também pode contribuir para o desenvolvimento de habilidades de comunicação e colaboração entre os alunos, aspectos essenciais para o sucesso acadêmico e pessoal.

Marcelo García (1995) destaca que o professor que conduz um ensino reflexivo é capaz de repensar suas posturas, sendo levado a:

[...] a escutar e respeitar diferentes perspectivas, a prestar atenção às alternativas disponíveis, a indagar das possibilidades de erro, a examinar as razões do que se passa na sala de aula, a investigar evidências conflituosas, a procurar várias respostas para a mesma pergunta, a refletir sobre a forma de melhorar o que já existe, etc. (Marcelo García, 1995, p. 62).

A partir dessa definição, percebemos a importância da reflexão sobre a prática em sala de aula, conforme apontado pela pesquisadora (T3) durante os encontros entre os residentes, preceptores e coordenador: "[...] observou-se que a turma onde essa aula foi aplicada era menos participativa [...]" (T3.P.270). O grupo também destacou que um dos residentes "não fez a leitura da parte histórica presente no plano [...] optou por explicar em cada um o que deveria ser feito" (T3.P.268). A Pesquisadora (T3) relata que o grupo: "[...] concluiu que o plano deveria ter sido alterado para que a aula fosse mais interativa, mesmo que os objetivos fossem mantidos" (T3.P.271). Como expresso pela professora coordenadora (T3):

"[...] eles tiveram a oportunidade de aprender que é preciso refletir sobre o que eles fizeram, né? Pra poder mudar e para poder ir lá e fazer, e fazer diferente, porque se for lá para fazer a mesma coisa, não vai dar certo, né? Vai chegar no mesmo resultado. [...] naqueles momentos em que a gente esteve ali em reunião em trabalho colaborativo e que eles falavam "Ah, mas o aluno tava com dificuldade nisso, então, precisou...." É... Como é que eles falavam? "Ah, se ele soubesse tal coisa, talvez essa parte", né? [...]" (T3.C.278).

Esse relato trata de uma experiência em que a aula foi gravada em vídeo, permitindo que todo o grupo contribuísse para as discussões, colaborasse com as reformulações necessárias

e fornecesse feedback sobre suas próprias ações conforme apontado pela pesquisadora (T3) "*[...]que os residentes responsáveis por dar as aulas se assistissem, podendo ter um feedback de suas ações[...]*" (T3.P.280). A preceptora também relata as falas dos residentes sobre as filmagens:

*"[...] "Meu Deus, eu fiquei bem na frente, ninguém viu.", "Olha só, não, eu errei ali!". Então, eu acredito que o observar-se, observar a minha prática lá naquele momento, observar a aula que eu dei. [...] Porque a gente faz esse processo de retomar aquilo que passou e isso é importante, eu acredito que a gente aprende com isso, né?" (T3.PC.292).*

Outro aspecto destacado nas pesquisas foi a preocupação do grupo com a aprendizagem dos alunos, compreendendo o processo de raciocínio deles ao resolver as atividades e os exercícios propostos. A participação dos preceptores foi crucial, conforme mencionado pelo professor preceptor (T3) "*[...]Opa, não ficou legal. Você viu que a hora que a gente montou aquela atividade não ficou tão legal? "*, e aí a gente fez umas alterações na própria atividade pra aplicar na outra sala[...]" (T3.PC.294) ele complementa: "*[...] é interessante pra eles verem que, mesmo a gente tendo experiência em sala de aula, você elabora, você planeja, dá certo numa turma, você vai pra outra já não dá mais tão certo[...]*" (T3.PC.295). Almeida (2015, p.16) destaca "[...] essa vivência em equipe constantemente, consolida-se o ambiente como um espaço de formação mútua".

A pesquisadora (T3) descreve as alterações feita em um plano para outro nos materiais fornecidos aos alunos. Essas adaptações foram sendo realizadas à medida que avaliavam sua necessidade, com base na experiência da aula ministrada, que foi discutida e refletida. Conforme mencionado: "*As adaptações foram ocorrendo conforme avaliaram que era necessário, tendo como base a experiência da aula dada, que foi discutida e sobre a qual houve reflexão*" (T3.P.281).

Os residentes compartilham sobre suas experiências sobre o trabalho colaborativo destacam como o projeto contribui de maneira significativa em diversos aspectos para a sua formação inicial, como apontado por Calderano; Pires; Pretti (2011, p. 20632) "[...] a oportunidade de atuar em sala de aula por meio das construções conjuntas de saberes e práticas, torna-se possível [...]". O residente Ngozi (D2) ressalta que "*[...]é possível desenvolver momentos em grupos mesmo em uma matéria tão rejeitada e temida pela maioria dos alunos como é a Matemática e obter resultados "* (D2.RN.141). O residente Kayin (D2) adiciona que "*[...]vi a Matemática sendo trabalhada de um jeito muito natural do que normalmente trabalhamos em sala de aula[...]*" (D2.RK.133). Residente Garai (D2) complementa dizendo

que "[...]foi somente naquela reunião que tivemos juntos que as coisas fluíram na minha cabeça" (D2. RG.129). O residente Bem (D2) destaca que "*Foi um projeto muito bacana e fundamental para todos, foi muito mais que apenas conteúdo, [...] que abre um leque para nós, enquanto professores, trabalharmos coisas diferentes*" (D2.RB.118). Esses excertos oferecem uma visão abrangente das experiências coletivas dos residentes, enfatizando a importância no PRP na formação inicial dos futuros professores.

A prática pode funcionar como uma conexão entre as teorias ensinadas nos cursos de formação inicial e as condições reais encontradas em nossas escolas. Gauthier *et.al.* (2006, p.32) observam que os professores aprendem ao longo de suas experiências: "De fato, aprender por meio de suas próprias experiências significa viver um momento particular, um momento esse diferente de tudo o que se encontra habitualmente, sendo registrado como tal em nosso repertório de saberes". A integração dos conceitos das ciências da educação com a experiência vivenciada pelo professor na sala de aula é de extrema importância para o seu repertório de conhecimentos específicos sobre o ensino. Residente Abla (D2) relata como foi importante trabalhar em grupo, compartilhando as experiências "*[...]agregou tanto para a nossa formação profissional quanto pessoal, nos dando embasamento de como trabalhar em conjunto de forma colaborativa*" (D2.RA.106).

Ao analisar, compartilhar e discutir sua própria prática, o professor é capaz de enxergar seu trabalho de forma mais abrangente. A reflexão crítica entre os pares, embasada no conhecimento científico, permite que o professor se liberte das atividades rotineiras e substitua a mecanização pela razão, conscientizando-se das complexidades da docência e desenvolvendo a capacidade de promover transformações significativas. Essa análise torna-se mais do que apenas teórica, ela se manifesta uma realidade concreta, possibilitando ao professor agir de forma mais eficaz em sala de aula. Nesse sentido, Tardif (2014) destaca:

Nesse sentido, a prática pode ser vista como um processo de aprendizagem através do qual os professores retraduzem sua formação e a adaptam à profissão, eliminando o que lhes parece inutilmente abstrato ou sem relações com a realidade vivida e conservando o que pode servir-lhes de uma maneira ou de outra (Tardif, 2014, p.53).

A prática desempenha um papel crucial na formação dos saberes dos futuros professores, pois permite que eles reconsiderem suas ações e avaliam o aprendizado obtido tanto na formação quanto nas experiências do dia a dia. Gimeno Sacristán (1999, p.74) argumenta que "A prática é fonte da ação, e os caminhos gerados por esta, dentro daquela, podem enriquecê-la e redirecioná-la, condicionando o seu desenvolvimento histórico". Essa

reflexão nos leva a perceber que a prática não apenas tem uma história, mas também é considerada pelo autor como um legado dinâmico e ativo, que influencia continuamente o desenvolvimento da educação.

Nas palavras de Tardif (2014) “[...] embora os professores utilizem diferentes saberes, essa utilização se dá em função do seu trabalho e das situações, condicionamentos e recursos ligados a esse trabalho” (Tardif, 2014, p. 17). As situações do dia a dia em sala de aula evocam saberes, estimulam o pensar e o repensar sobre as ações.

## 5 CONCLUSÃO

Ao longo desta pesquisa, nosso objetivo foi investigar e analisar os saberes docentes evidenciados nas teses e dissertações nos bancos de dados da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e dissertações (BDTD) e do Catálogo de Teses e Dissertações (CAPES), com foco na Residência Pedagógica em Matemática. Para orientar nossa pesquisa, dividimos o objetivo geral em dois objetivos específicos, que são: - categorizar saberes docentes relatados nas produções científicas *stricto sensu* nos bancos de dados da BDTD e nos Catálogos de Teses e Dissertações (CAPES); - analisar em que contexto são desenvolvidos os saberes docentes relatados nas produções científicas evidenciados nas teses e dissertações. Para isso tivemos cinco dissertações e quatro teses a partir da busca realizada na BDTD e nos Catálogos de Teses e Dissertações (CAPES). Essas teses e dissertações compuseram o *corpus* da nossa pesquisa e foram analisadas segundo a ATD. Levando em consideração o que Tardif (2014) propõe no processo de constituição dos saberes docentes, elaboramos cinco categorias saberes pré-profissional, saberes da formação profissional, saberes disciplinares, saberes curriculares e saberes das experiências no âmbito do PRP.

Nessa seção de conclusão, concentramos nossos esforços em organizar nossas análises e fornecer respostas aos nossos objetivos. Nesse processo não buscamos esgotar todas as possibilidades ou encerrar definitivamente a pesquisa. Em vez disso, pretendemos apresentar nossa perspectiva sobre os dados analisados e incentivar reflexões que possam contribuir para o progresso do tema em futuras investigações.

A primeira categoria que analisamos, é a dos saberes pré-profissionais, que representa uma convergência de múltiplas fontes de saberes, incluindo a história de vida individual, a instituição escolar e outros referenciais educativos. As experiências pessoais, como a influência de professores na infância, são fontes significativas de aprendizado. As teses e dissertações dos participantes desta pesquisa ilustram a interconexão entre o passado e o presente profissional, revelando como suas trajetórias escolares e familiares, influenciaram a formação de seus saberes, habilidades e atitudes dos futuros professores.

Os dados evidenciam que os futuros professores trazem consigo saberes adquiridos durante sua jornada escolar, e que a valorização desses saberes prévios enriquece o processo de formação. Os residentes no PRP que integram o *corpus* dessa pesquisa, ao confrontarem suas concepções sobre a docência, refletem sobre seu futuro como professores.

Observamos que esses residentes, nas teses e dissertações, ao compartilharem suas histórias, revelam aspectos comuns, como as lembranças da escola e dos educadores que os

influenciaram, sugerindo que a educação recebida na Educação Básica foi um marco significativo na escolha pela carreira de professor.

Nas teses e dissertações, os residentes, relatam momentos formativos de suas trajetórias e as vivências adquiridas na formação para a docência. Eles reconhecem que essa preparação é um processo contínuo, iniciado na escolarização e estendido até a entrada na carreira profissional. Essa formação se prolonga ao longo da vida, permitindo a constituição dos saberes essenciais para a prática docente. Ao revisitar suas memórias escolares, reafirmaram sua motivação para a docência, seja pela inspiração de professores e da escola, ou por influências familiares. Concluímos que as experiências pré-profissionais são fundamentais na formação inicial de professores, conforme demonstrado pelas memórias e contextos familiares e culturais que moldam sua prática docente.

A segunda categoria analisada, os saberes da formação profissional, evidencia a relevância dos cursos de formação de professores e da prática docente na preparação de futuros professores. Esses cursos integram a teoria e prática, capacitando os futuros professores a desenvolver saberes profissionais, compreender as teorias educacionais e refletir sobre sua prática. A prática docente permite a aplicação desses saberes em contextos reais, enfrentando desafios diários e aprimorando habilidades.

Os participantes que compõem o *corpus* das pesquisas relataram a relevância desses saberes, destacando a necessidade de atualizar e adquirir novos saberes enquanto se preparam para a docência. Eles também mencionaram a relevância de projetos em sala de aula para a construção de saberes, incentivando a pesquisa e o aprendizado. Além disso, expressaram surpresa com a complexidade da rotina escolar, reconhecendo a necessidade de imersão no ambiente escolar para vivenciar a rotina do professor e da escola. Eles enfatizaram a importância dos saberes da formação profissional, observando que os estudantes se tornam mais engajados quando enxergam além dos conteúdos matemáticos, percebendo a história e a contextualização por trás deles. Concluíram que o aprendizado através de atividades práticas é crucial tanto para os alunos quanto para eles mesmos, considerando cada saber adquirido como essencial para o seu desenvolvimento profissional.

Outro aspecto relevante é a capacidade de autoavaliação dos professores após a aula, refletindo sobre sua atuação. Nos relatos extraídos dos excertos dos residentes, observamos que essa reflexão propicia mudanças em sua prática profissional, com o objetivo de resolver problemas de aprendizagem dos estudantes. Consequentemente, eles buscaram metodologias diversificadas para alcançar os objetivos educacionais.

A terceira categoria analisada, os saberes disciplinares, é incorporada à prática docente através da formação inicial oferecida aos professores em várias disciplinas pelas universidades. O *corpus* da pesquisa, revela que os participantes destacam a importância de ter uma base sólida em matemática para proporcionar uma aprendizagem satisfatória aos estudantes. Eles destacam a necessidade de dominar não apenas o conteúdo ensinado, mas também as estratégias pedagógicas adequadas para os transmitir de forma eficiente. Nos relatos das teses e dissertações, os futuros professores mencionaram a relevância de identificar e aplicar conceitos matemáticos em atividades práticas de forma interdisciplinar, bem como a necessidade de conhecer e diferenciar sólidos geométricos, por exemplo, e de utilizar estratégias para a resolução de problemas matemáticos. Os residentes também relatam que o aprendizado de matemática não é um processo fácil para os estudantes, e que para ensinar esses conteúdos são necessários buscar novos recursos e práticas pedagógicas diferenciadas que desenvolvam o saber matemático.

Apesar das mudanças na abordagem pedagógica, como a adoção de metodologias ativas, os saberes disciplinares continuam sendo fundamentais. A necessidade de compreender profundamente os conteúdos para guiar os estudantes em atividades investigativas é evidente. A elaboração e a realização de atividades sob orientação são reconhecidas como forma de mobilizar saberes, incluindo os disciplinares, e de estimular o desenvolvimento de novos saberes.

A quarta categoria analisada, os saberes curriculares, refere-se ao saber que os futuros professores adquirem sobre os currículos escolares, incluindo seus objetivos, conteúdos e métodos de ensino. Estes saberes são desenvolvidos ao longo da carreira profissional.

Os participantes do *corpus* dessa pesquisa, destacam a importância de participar ativamente na elaboração de propostas curriculares, o que enriquece os saberes de todos os envolvidos nesse processo. Eles destacam o valor e a relevância do contato com o ambiente escolar, onde tiveram a oportunidade de vivenciar situações de ensino prático, incluindo a elaboração e avaliação de projetos educacionais, a compreensão da rotina escolar, do currículo e das metodologias de avaliação. A discussão sobre a avaliação da aprendizagem, ressalta seu papel formativo e emancipatório, e reflete sobre abordagens pedagógicas inovadoras, como a modelagem matemática e o uso de tecnologias no ensino de matemática. A pesquisa indica a necessidade de desenvolver esses saberes em três eixos: o conhecimento sobre os alunos, o conhecimento específico da disciplina e as técnicas de avaliação e gestão da sala de aula.

Nas teses e dissertações, os relatos dos participantes mostram que o compartilhamento de experiências entre a pesquisadora, preceptores, coordenadores e residentes é uma valiosa

oportunidade de intercâmbio entre a Universidade e a escola. Esse diálogo propicia discussões e aprendizagens sobre diversas metodologias que podem ser benéficas para todos os profissionais envolvidos. A implementação de novas metodologias permite que os alunos se tornem ativos em seu processo de aprendizagem, capacitando-os a aplicar seus conhecimentos para resolver problemas do cotidiano.

Os excertos das pesquisas refletem discussões sobre documentos fundamentais, como a BNCC, promovendo debates entre Universidade e a escola da Educação Básica acerca da implementação. Isso favorece o planejamento colaborativo de aulas, com abordagens contextualizadas e interdisciplinares.

Vamos explorar uma categoria que surgiu durante o processo de pesquisa. Esta categoria, embora não abordada por Tardif, foi identificada nas teses e dissertações que compõem o *corpus* da pesquisa. Os “Saberes das Experiências no Âmbito do PRP” referem-se às interações e aprendizados compartilhados entre residentes, coordenadores, preceptores e pesquisadores no PRP, promovido pelo Ministério da Educação, para aprimorar a formação prática dos licenciandos, incentivando a imersão dos licenciandos no contexto das escolas de Educação Básica. Os participantes das teses e dissertações, refletem sobre a importância do contato direto com a realidade escolar, incluindo a experiência de situações de ensino e a elaboração e avaliação de projetos educacionais em diferentes espaços da escola.

A quinta categoria apresenta as características dos saberes experienciais apontado por Tardif (2014), aquele saber que ele trata de forma linear, cada um em seu tempo. Esse saber acontece depois da formação profissional, depois de formado, quando o indivíduo vai para escola como professor e vai adquirir a experiência no seu dia a dia.

A categoria dos saberes das experiências no âmbito do PRP, que aparece nas teses e dissertações e que são relatadas, mostra que os residentes estão constituindo o seu saber por meio de diálogos com colegas em situações semelhantes e com pessoas que possuem experiências diferentes. Eles estão em formação inicial, ao mesmo tempo em que estão tendo a formação profissional. É uma experiência que é compartilhada entre os estudantes que estão ainda num curso de graduação, que é orientada pelo coordenador da universidade e pelo preceptor que está na escola, ambos atuando como formadores desse estudante. Esse saber é um saber articulado com a formação profissional.

Os participantes que compõem o *corpus* dessa pesquisa consideram a colaboração entre as escolas da Educação Básica e Universidades como crucial, uma vez que a prática emerge em seu espaço de trabalho cotidiano, no desempenho de suas atividades, e também em coletivo, e não apenas de ações isoladas.

Os sujeitos da pesquisa sugerem a integração de elementos que ativem os conhecimentos prévios dos alunos como uma estratégia para fortalecer a conexão entre os conceitos já aprendidos e os novos, incentivando a participação ativa dos alunos. Esses saberes são entendidos como parte essencial da prática docente, constituindo o saber docente. As transformações das incertezas, angústias e dúvidas do próprio professor em aspectos naturais e característicos da profissão são vistas como resultado do contato direto com o ambiente da sala de aula.

As teses e dissertações revelam a importância desses saberes adquiridos na prática diária, reconhecendo-os como importantes para a formação inicial. Esses saberes, resultantes da vivência no contexto escolar e da interação com os alunos, são cruciais na construção da carreira profissional docente e nas tomadas de decisões pedagógicas, valorizando o contato direto com a escola, permitindo compreender a complexidade da profissão, reconhecendo a singularidade de cada contexto educacional.

Observamos nos relatos das teses e dissertações que a reflexão sobre a prática em sala de aula é considerada fundamental. Os participantes discutem e colaboram para reformular planos de aula, tornando-os mais interativos e eficazes. Eles aprendem a refletir sobre o que fizeram, buscando melhorias e adaptando suas ações para resultados mais positivos, com uma preocupação constante com a aprendizagem dos alunos.

É evidente nos trabalhos que compõem o *corpus* da pesquisa, o trabalho colaborativo é uma experiência significativa na formação inicial dos futuros professores, que compartilham saberes e práticas, desenvolvendo uma visão mais ampla da docência e da importância da reflexão crítica entre pares. A prática é vista como uma conexão entre teorias e condições reais encontradas nas escolas.

A análise coletiva da prática permite que os participantes que compõem o *corpus* se libertem das atividades rotineiras e desenvolvam a capacidade de promover transformações significativas. A prática é considerada um processo de aprendizagem através do qual os professores adaptam sua formação à realidade vivida, eliminando o que parece inutilmente abstrato e conservando o que pode ser útil.

Esses saberes adquiridos durante o PRP são reconhecidos pelos participantes, em seus relatos extraídos do *corpus* da pesquisa, como essenciais na formação dos saberes práticos dos professores. Eles enfatizam a integração dos saberes advindos de suas experiências profissionais e pessoais com bases teóricas sólidas, considerando-a fundamental para que essa prática adquira significado. O PRP oferece a oportunidade de repensar a organização do planejamento das aulas, conforme revelado pelas discussões sobre as atividades realizadas pelo

grupo. Os participantes destacam a reflexão sobre o processo de aprendizagem dos alunos, priorizando a compreensão dos processos de pensamento subjacentes.

Durante o PRP, os residentes participantes do *corpus* dessa pesquisa, têm a oportunidade de colaborar com os professores preceptores em todas as etapas do processo de ensino e aprendizagem, participando ativamente do planejamento e execução das aulas, sempre sob supervisão. A colaboração é mútua e enriquecedora, com os residentes contribuindo com versatilidade tecnológica e os preceptores oferecendo experiência e segurança pedagógicas.

O PRP é apontado, em seus relatos extraídos do *corpus* da pesquisa, como um espaço importante para a construção da formação inicial, permitindo compreender o contexto escolar e a realidade dos alunos. Eles relatam que a experiência prática oferecida pelo PRP não apenas os ajuda a visualizar o papel do professor de forma mais realista, mas também os capacita a desenvolver estratégias e habilidades necessárias para enfrentar os desafios do ambiente escolar.

A análise realizada foi baseada em apenas nove pesquisas, o que representa uma limitação. Não se pretendeu elaborar um tratado sobre os saberes docentes encontrados nas pesquisas, mas sim destacar várias questões relacionadas à formação inicial de professores. A pesquisa sugere uma ação para a formação inicial de professores, vinculada à categoria 4.2.5, visando capacitar os futuros professores a promover aprendizagens relevantes e compartilhar saberes. É essencial que os futuros professores, tanto os professores da Educação Básica quanto os da Universidade sejam aptos a realizar uma análise crítica de suas práticas, e com base nessa reflexão, desenvolver abordagens inovadoras para conceber, compreender e experienciar a prática docente. A dimensão colaborativa dessa formação sugere que ela também sirva como um contexto para a socialização profissional, integrando os futuros professores em desenvolvimento à docência e proporcionando-lhes o acesso aos saberes que definem a profissão.

Apesar dos resultados o PRP foi extinto em 2024, permanece apenas o PIBID que é o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência. Apesar de o PIBID já existir há mais tempo que a RP, há relatos de que ele sofrerá mudanças para envolver as características da RP. Porém, ainda não temos como avaliar se tais informações estão corretas, pois no momento da conclusão desta dissertação, setembro de 2024, ainda não foram iniciados os novos projetos do PIBID.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L. R. de. **Docência compartilhada: do solitário ao solidário**. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia) - Faculdade de Educação, Universidade de Brasília. Brasília: 2015.

ALMEIDA, M. I. **Formação do professor do ensino superior: desafios e políticas institucionais**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

ALMEIDA, M<sup>a</sup> I.; PIMENTA, S.G. **Estágios supervisionados na formação docente**. São Paulo: Cortez, 2014.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Portugal: Porto, 1994.

BRAGA, M. M. A **licenciatura no Brasil: um breve histórico sobre o período 1973- 1987**. Ciência e Cultura, 1988, 40 (2): 151-157.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Portaria GAB nº 82, de 26 de abril de 2022. Brasília, 2022. Disponível em: [https://r.search.yahoo.com/\\_ylt=AwrNZ\\_OUeYxmIr4BJFLz6Qt.;\\_ylu=Y29sbwNiZjEEcG9zAzIEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1720510997/RO=10/RU=https%3a%2f%2ffanup.org.br%2flegislacao%2fcapes-portaria-no-82-de-26-de-abril-de-2022%2f/RK=2/RS=ub6EHfBs3KeG0ai2y7Qog9mgY9k-](https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrNZ_OUeYxmIr4BJFLz6Qt.;_ylu=Y29sbwNiZjEEcG9zAzIEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1720510997/RO=10/RU=https%3a%2f%2ffanup.org.br%2flegislacao%2fcapes-portaria-no-82-de-26-de-abril-de-2022%2f/RK=2/RS=ub6EHfBs3KeG0ai2y7Qog9mgY9k-) Acesso em 20/01/2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Edital CAPES nº 01/2020. Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.capes.gov.br/images/stories/download/editais/01032018-Edital-6-2018>. Acesso em 04 de fevereiro de 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Brasília: MEC, 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Portaria nº 259, de 17 dezembro de 2019. Brasília: Ministério da Educação, 2019a.

BRASIL. Edital CAPES nº 06/2018. Brasília, 2018. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglcfindmkaj/https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/01032018-edital-6-2018-residencia-pedagogica-pdf>. Acesso em 10 fev. 2022.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Educação é a Base. Brasília, 2017. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518-versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf). Acesso em: 20/01/2022.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Portaria GAB nº 38, de 28 de fevereiro de 2018. Institui o Programa de Residência Pedagógica. Brasília, 2018b. Disponível em Acesso em 10 fev. 2022.

BRAUNER, E. **Investigação das relações entre aspectos declarativos e procedimentais de licenciados de matemática no âmbito do Programa Residência Pedagógica**. Tese (Doutorado Educação em Ciências). Universidade Estadual de Santa Maria (UFSM), 2022. Disponível em: <http://repositorio.ufsm.br/handle/1/24296>

BRZEZINSKI, I. **Formação de professores** - Concepção básica no movimento de reformulações curriculares. In: BRZEZINSKI, I. (org) **Formação de Professores: um desafio**. Goiânia: UCG, 1986, p.13-28.

CALDERANO, M. A., Bárbara P., Fabíola C. P. **Docência compartilhada**: relato de algumas experiências. EDUCERE-XIII Congresso Nacional de Educação: Formação de professores: contextos, sentidos e práticas. Pontifícia Universidade Católica do Paraná-PUCPR, Curitiba. 2011.

CARVALHO A. M. P. **O currículo do curso de licenciatura**: realidade, diretrizes e problemas. In: CARVALHO, A.M.P. (coord.) **A Formação do Professor e a Prática de Ensino**. São Paulo: Pioneira, 1988, p.19-23.

CAVALVANTE FILHO, S. M. **Metodologias ativas no Programa de Residência Pedagógica**: uma abordagem da aprendizagem baseada em projetos para o ensino de matemática. Tese (Programa de Pós-Graduação Profissional em Formação de Professores - PPGPPF). - Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2021. Disponível em: <http://tede.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/tede/3739>

DEUS, A. F. E de. **O Programa Residência Pedagógica como política de formação de professores**: o caso da Universidade Federal da Fronteira sul. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Educação Matemática), Universidade Estadual do Oeste do Paraná, 2023.

DINIZ-PEREIRA, J. E. **Formação de professores**: pesquisas, representações e poder. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

FONÇATTI, M. C. **A Lesson Study como contexto formativo para o Programa de Residência Pedagógica em um curso de Licenciatura em Matemática**. Tese (Doutorado em educação) - Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Campus de Presidente Prudente, 2022. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/217969>

FREITAS, B.M. **A construção da identidade profissional docente a partir das histórias de vida de licenciandos em Matemática participantes do Programa Residência Pedagógica da UNILAB**. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Educação). Universidade Federal do Ceará – UNILAB, 2020. Disponível em: [https://ledum.ufc.br/arquivos/produtos/dissertacoes/Dissertacao\\_Bruno\\_Miranda\\_Freitas.pdf](https://ledum.ufc.br/arquivos/produtos/dissertacoes/Dissertacao_Bruno_Miranda_Freitas.pdf)

GARCÍA, C. M. **Formação de professores: para uma mudança educativa**. Portugal: Porto, 1995.

GAUTHIER, C. *et al.* **Por uma teoria da pedagogia**: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente. Coleção Fronteiras da Educação. Tradução: Francisco Pereira. Ijuí: Unijuí, 2013.

GAUTHIER, C. *et al.* **Por uma teoria da pedagogia**: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente 2 ed. Tradução: Francisco Pereira. Ijuí: Unijuí, 2006.

GAUTHIER, C. **Por uma teoria da pedagogia**. Pesquisas contemporâneas sobre o saber docente. Tradução: Francisco Pereira. Ijuí: Unijuí, 1998.

GIL, A. C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIMENO SACRISTÁN, J. **Poderes instáveis em educação**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

HAMBURGER, A. I. **Alguns dilemas da licenciatura**. Ciência e Cultura, 1983, 35(3), p.307- 313.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional**: Forma-se para a mudança e a incerteza. 4 ed. São Paulo. Cortez, 2004.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LUDKE, M. e ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

LÜDKE, M.; GOULART, S.M. **Licenciatura**: novos caminhos pela via da interdisciplinaridade. In: BRZEZINSKI, I. (org.) Formação de professores: um desafio. Goiânia: UCG, 1996, p.29-44.

MARCELO GARCIA, C. **Formação de professores**. Para uma mudança educativa. Portugal: Porto, 1999.

MARCELO GARCÍA, C. **A formação de professores**: novas perspectivas baseadas na investigação sobre o pensamento do professor. In: NÓVOA, A. (Coord.). Os professores e a sua formação. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1995.

MARCELO, C.; VAILLANT, D. El proceso de transformarse en docente. In: Desarrollo profesional docente. Com se aprende a ensinar? Madrid, España: Narcea, 2009. p.47-54.

MENDES SOBRINHO, J. A. de C.; CARVALHO, M. A de. **Formação de professores e práticas docentes**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise Textual Discursiva**. 2 ed. Unijuí, 2011.

MONTEIRO, J. H. L. *et al.* **O programa residência pedagógica**: dialética entre a teoria e a prática. Natal: Holos, 2020, v. 3, p. 1-12.

MOREIRA, P. C.; DAVID, M. M. M. S. **A Formação Matemática do Professor**: licenciatura e prática docente escolar. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. Ensino: as abordagens do processo. São Paulo: E.P.U., 1992.

OLIVEIRA, J. A. **Formação inicial dos professores com africanidades no processo de ensinar e aprender Matemática no contexto escolar**. Dissertação (Pós-Graduação em Ensino de Ciências Matemática e Matemática). Universidade Federal de Uberlândia, 2020. Disponível em: <http://doi.org/10.14393/ufu.di.2020.724>

OLIVEIRA, M. M. de O. **No escurinho do cinema!** ERER e produções cinematográficas em aulas de matemática no ensino médio. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2021. Disponível em: <https://ri.ufs.br/jspui/handle/riufs/14672>

PEREIRA, J. E. D. **As licenciaturas e as novas políticas educacionais para a formação docente**. Educação e sociedade. Campinas: dez. 1999, n. 68, p. 109 - 125.

PLACCO, V. M. N. S.; SILVA, S. H. S. A formação do professor: reflexões, desafios, perspectivas. In: BRUNO, E. B. G. *et al* (ed.), O coordenador pedagógico e a formação docente. São Paulo: Loyola, 2000.

PIMENTA, S. G. **Professor reflexivo**: construindo uma crítica. In: PIMENTA, Selma Garrido; GHEDIN, Envandro (org.). Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

PIMENTA, S. G. **Professor**: formação, identidade e trabalho docente. In: PIMENTA, Selma Garrido (org.). Saberes Pedagógicos e Atividade Docente. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

PIMENTA, Selma Garrido. Formação de professores: Identidade e saberes da docência. In: \_\_\_\_\_. (Org.) Saberes pedagógicos e atividade docente. São Paulo: Cortez, 1999.

REIS, S. R. dos. **Elementos indicadores da criticidade no ensino de Matemática**: uma investigação em oficinas de formação inicial e continuada de professores. Tese 2022 (Doutorado em Pós-Graduação em Educação em Ciências), Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, Santa Maria, 2022. Disponível em: <http://repositorio.ufsm.br/handle/1/27178>

SANTOS, N. M. S. **Praxeologia para ensinar sólidos geométricos**: o caso de uma bolsista residente do curso Licenciatura em Matemática da UFS. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2021. Disponível em: <https://ri.ufs.br/jspui/handle/riufs/14389>

SCHÖN, D. **Educando o profissional reflexivo**: um novo design para o ensino e aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SILVA, M. **Complexidade da formação de profissionais**: saberes teóricos e saberes práticos. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009.

SHULMAN, L. S. **Conocimiento y enseñanza**: fundamentos de la nueva reforma. Profesorado-Revista de currículum y formación del profesorado, Granada, 2005, v. 9, n. 2, p. 1-30.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

TARDIF, M. **Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários:** Elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação à formação para o magistério. *Revista Brasileira de Educação*: n. 13, Jan/Fev/Mar, 2000.

TARDIF, M.; LESSARD, C. **O trabalho docente:** elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. Petrópolis: Vozes, 2005.

TARDIF, M.; RAYMOND, D. **Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério.** *Educação & Sociedade*, ano XXI, dez., 2000, n. 73, p. 209-244.

TOZETTO, S. S. **Trabalho docente:** saberes e práticas. Curitiba: CRV, 2010

VAILLANT, D.; CARLOS MARCELO. **Ensinando a ensinar:** as quatro etapas de uma aprendizagem. Curitiba: UTFPR, 2012.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. Formação de professores para a educação superior e a diversidade da docência. *Revista Diálogos em Educação*, Curitiba, v. 14. maio/ago. 2014, p. 327-34.

ZEICHNER, K. M. **A formação reflexiva dos professores.** Lisboa: EDUCA, 1993.