

**UNIVERSIDADE REGIONAL INTEGRADA DO ALTO URUGUAI E DAS MISSÕES
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, EXTENSÃO E PÓS-GRADUAÇÃO
CAMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – CURSO DE MESTRADO**

LÍDIA GRUSEGOCH

**OS ÍNDICES DE DESEMPENHO DOS ESTUDANTES E AS IMPLICAÇÕES NA
PRÁTICA PEDAGÓGICA DO PROFESSOR QUE ENSINA MATEMÁTICA**

Frederico Westphalen/RS

2025

LÍDIA GRUSEGOCH

**OS ÍNDICES DE DESEMPENHO DOS ESTUDANTES E AS IMPLICAÇÕES NA
PRÁTICA PEDAGÓGICA DO PROFESSOR QUE ENSINA MATEMÁTICA**

Dissertação de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação – Mestrado em Educação, vinculado à Linha de Pesquisa: Formação de Professores, Saberes e Práticas Educativas, sob a orientação da Prof.^a Dra. Luci Teresinha Marchiori dos Santos Bernardi, como requisito parcial para a realização do exame de qualificação de dissertação.

Frederico Westphalen/RS

2025

LÍDIA GRUSEGOCH

**OS ÍNDICES DE DESEMPENHO DOS ESTUDANTES E AS IMPLICAÇÕES NA
PRÁTICA PEDAGÓGICA DO PROFESSOR QUE ENSINA MATEMÁTICA**

Dissertação de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação – Mestrado em Educação, vinculado à Linha de Pesquisa: Formação de Professores, Saberes e Práticas Educativas, sob a orientação da Prof.^a Dra. Luci Teresinha Marchiori dos Santos Bernardi, como requisito parcial para a realização do exame de qualificação de dissertação.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Luci T. M. dos Santos Bernardi (Orientadora)
Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI/FW)

Profa. Dra. Isabel Koltermann Battisti
Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ)

Profa. Dra. Luci Mary Pacheco
Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI/FW)

Frederico Westphalen, 5 de dezembro de 2025.

Instituição de Ensino e Unidade

Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Campus de Frederico Westphalen (RS). Rua Assis Brasil, n.º 709, bairro Itapagé, Frederico Westphalen (RS), CEP: 98.400-000.

Direção do Campus

Diretora geral: Prof.^a Dra. Elisabete Cerutti.

Diretora acadêmica: Prof.^a Dra. Carlos Eduardo Blanco Linares.

Diretor administrativo: Prof. Dr. Alzenir José de Vargas.

Coordenação de Programa

Programa de Pós-Graduação em Educação: Prof.^a Dra. Luci Mary Duso Pacheco.

Disciplina

Dissertação de Mestrado.

Orientadora

Prof.^a Dra. Lucí Teresinha Marchiori dos Santos Bernardi.

Mestrando

Lídia Grusegoch.

Linha de Pesquisa

Formação de Professores, Saberes e Práticas Educativas.

AGRADECIMENTOS

A realização desta pesquisa foi possível graças ao apoio e à colaboração de diversas pessoas e instituições que contribuíram, de diferentes maneiras, para o seu desenvolvimento.

Agradeço, em primeiro lugar, à equipe do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Campus de Frederico Westphalen (RS), pela oportunidade de formação e pelo ambiente de diálogo, reflexão e compromisso com a pesquisa em Educação.

À minha orientadora, Prof.^a Dra. Lucí Teresinha Marchiori dos Santos Bernardi, pela escuta atenta, pela orientação rigorosa e pelo incentivo constante à autonomia intelectual. Sua sensibilidade acadêmica e humana foi essencial em todas as etapas deste percurso.

Estendo meus agradecimentos aos professores do Curso de Mestrado da Uri pelas valiosas contribuições teóricas e metodológicas, pelas discussões instigantes e pela inspiração que proporcionaram ao longo do curso

Agradeço aos membros da banca por aceitarem o convite, dedicarem seu tempo e contribuírem com observações e reflexões que enriqueceram este trabalho e minha trajetória acadêmica.

Aos professores que participaram desta pesquisa, pela disponibilidade, pelo acolhimento e pela generosidade em compartilhar suas experiências e reflexões sobre a prática docente. Sem suas vozes, este estudo não teria alcançado a profundidade necessária.

Aos colegas do grupo de pesquisa e de turma, pela convivência, pelas trocas e pelo aprendizado coletivo, que ampliaram os horizontes deste trabalho.

À minha família, pelo apoio incondicional, pela paciência e por compreenderem as ausências impostas pela trajetória acadêmica.

Aos amigos que, com palavras de incentivo e gestos de afeto, tornaram mais leve o caminho.

A todos vocês, obrigada!

RESUMO

Este estudo insere-se na linha de pesquisa Formação de Professores, Saberes e Práticas Educativas do Mestrado em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI/FW. O objetivo central é analisar em que medida os resultados das avaliações externas em larga escala impactam a prática pedagógica dos professores que ensinam matemática para os estudantes do 5º ano do ensino fundamental, na região de Rondonópolis (MT). Para tanto, a investigação ancora-se em uma abordagem de natureza qualitativa, de caráter exploratório e desenvolvida por meio de estudo de campo. Os procedimentos metodológicos incluíram levantamento documental, análise de dados secundários (Avalia MT e IDEB) e entrevistas semiestruturadas com professores convidados que trabalham com o 5º ano, de cinco escolas selecionadas a partir do ranqueamento de unidades escolares da zona urbana. O referencial teórico fundamenta-se em estudos que discutem avaliação e práticas pedagógicas, destacando os pressupostos da avaliação formativa, os impactos da lógica classificatória e a relevância da equidade educacional. A análise de dados foi feita a partir das Análise Textual Discursiva (ATD). Os dados revelam que as avaliações externas em larga escala impactam o trabalho docente ao orientar o replanejamento das aulas, a retomada de habilidades e a adoção de estratégias de reforço, embora persistam limitações relacionadas à devolutiva tardia e à pressão por resultados. De modo mais específico, os resultados evidenciam que os professores tendem a utilizar os descritores e matrizes de referência das avaliações externas em larga escala como subsídio para reorganizar conteúdos, priorizando habilidades associadas à resolução de problemas, ao domínio das operações fundamentais e à leitura e interpretação de situações matemáticas. Observou-se, ainda, que os docentes recorrem a práticas como exercícios semelhantes aos itens avaliativos, atividades diagnósticas frequentes e atendimentos diferenciados para estudantes com baixo desempenho, especialmente no período que antecede a aplicação das provas. As análises também indicam que, nas escolas com melhores índices no IDEB e no Avalia MT, há maior articulação coletiva para discussão dos resultados, envolvendo coordenação pedagógica e professores, o que favorece ações planejadas de acompanhamento das aprendizagens. Em contrapartida, nas escolas com resultados inferiores, os dados das avaliações externas em larga escala são apropriados de forma mais individualizada, com menor mediação institucional, o que limita seu uso pedagógico sistemático. Verificou-se, ainda, que a pressão por metas e rankings contribui para o estreitamento curricular, direcionando o ensino para conteúdos cobrados nas avaliações, em detrimento de abordagens mais investigativas e contextualizadas da matemática. Conclui-se que o potencial formativo das avaliações externas em larga escala depende da leitura crítica e coletiva dos resultados, articulada à autonomia pedagógica dos professores e a processos contínuos de reflexão sobre a prática, com o devido apoio institucional, uma vez que, quando compreendidas como instrumentos diagnósticos e integradas ao planejamento pedagógico, podem contribuir para a melhoria do ensino de matemática no 5º ano; entretanto, quando associadas predominantemente à lógica de responsabilização e controle, tendem a produzir efeitos restritivos sobre o trabalho docente.

Palavras-chave: avaliação externa em larga escala; ensino de matemática; práticas pedagógicas; Avalia MT.

ABSTRACT

This study is part of the research line Teacher Education, Knowledge, and Educational Practices within the Master's Program in Education in Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI/FW. Its main objective is to analyze the extent to which the results of external large-scale assessments influence the pedagogical practices of teachers who teach mathematics to fifth-grade students in elementary education in the region of Rondonópolis, Mato Grosso. The investigation is grounded in a qualitative and exploratory approach, developed through field research. The methodological procedures included document analysis, examination of secondary data (from Avalia MT and IDEB), and semi-structured interviews with teachers working with fifth-grade classes in five schools selected according to their ranking among urban public schools. The theoretical framework is based on studies addressing educational assessment and pedagogical practices, with particular attention to the principles of formative assessment, the effects of classificatory logic, and the importance of educational equity. Data analysis was carried out using Discursive Textual Analysis (DTA). The findings indicate that external large-scale assessments influence teachers' work by guiding lesson planning, reinforcing specific skills, and encouraging the adoption of remedial strategies, although limitations remain due to delayed feedback and pressure for measurable results. More specifically, the results show that teachers tend to use descriptors and reference matrices from external large-scale assessments as support for reorganizing content, prioritizing skills related to problem solving, mastery of basic operations, and the reading and interpretation of mathematical situations. It was also observed that teachers resort to practices such as exercises similar to assessment items, frequent diagnostic activities, and differentiated support for students with low performance, especially in the period preceding test administration. The analyses further indicate that in schools with higher IDEB and Avalia MT scores there is greater collective articulation for discussing results, involving both pedagogical coordination and teachers, which favors planned actions for monitoring student learning. Conversely, in schools with lower results, data from external large-scale assessments are appropriated in a more individualized manner, with less institutional mediation, which limits their systematic pedagogical use. It was also found that pressure for targets and rankings contributes to curriculum narrowing, directing teaching toward content assessed in external evaluations at the expense of more investigative and contextualized approaches to mathematics. It is concluded that the formative potential of external large-scale assessments depends on the critical and collective reading of results, articulated with teachers' pedagogical autonomy and continuous processes of reflection on practice, supported institutionally, since, when understood as diagnostic instruments and integrated into pedagogical planning, they can contribute to improving mathematics teaching in the 5th grade; however, when predominantly associated with accountability and control logic, they tend to produce restrictive effects on teaching practice.

Keywords: external large-scale assessment; mathematics teaching; pedagogical practices; *Avalia MT*.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Tripé norteador da pesquisa.....	29
Figura 2 – Critérios de inclusão e exclusão dos trabalhos	30
Figura 3 – Padrões de desempenho.....	71
Figura 4 – Avaliações em português	71
Figura 5 – Imagens de Rondonópolis (MT)	95
Figura 6 – Organizando os dados.....	106
Figura 7 –A desmontagem e a categorização do texto	107
Figura 8 – A categorização	108
Figura 9 –Nuvem de palavras: Metatexto	110
Figura 10 – Nuvem de palavras da categoria 1: Trajetória Formativa e Profissional	112
Figura 11 – Nuvem de palavras da categoria 2: Planejamento das Aulas de Matemática	117
Figura 12 – Nuvem de palavras da categoria 3: Função das Avaliações Externas em Larga Escala	124
Figura 13 – Nuvem de palavras da categoria 4: Impactos dos Resultados no Planejamento Pedagógico	129

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Comparativo dos níveis de proficiência por escola – 2021 e 2024	97
Gráfico 2 – Distribuição dos entrevistados por gênero	100
Gráfico 3 – Distribuição da faixa etária dos entrevistados	101
Gráfico 4 – Distribuição dos entrevistados de acordo com o tempo de docência ...	102
Gráfico 5 – Formação inicial.....	103

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Quantidade de trabalhos pesquisados por descritores booleanos encontrados no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes	29
Quadro 2 – Trabalhos categorizados por índices de aprendizagem de matemática.	31
Quadro 3 – Trabalhos categorizados por práticas pedagógicas em matemática.....	36
Quadro 4 – Trabalhos categorizados por avaliação de larga escala em matemática	41
Quadro 5 – Trabalhos categorizados por formação de professores.....	45
Quadro 6 – Identificação simbólica dos participantes da pesquisa	99
Quadro 7 – Categorias intermediárias e finais.....	108
Quadro 8 – Categoria 1: Trajetória Formativa e Profissional.....	150
Quadro 9 – Categoria 2: Planejamento Das Aulas de Matemática	151
Quadro 10 – Categoria 3: Função das Avaliações externas em larga escala (Avalia-MT e Saeb)	152
Quadro 11 – Categoria 4: Impactos dos Resultados no Planejamento Pedagógico	154

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
1.1 Justificativa	14
1.2 Organização da Dissertação.....	18
2. O CONTEXTO DA PESQUISA	20
2.1 A Pesquisadora e o Contexto da Pesquisa.....	20
2.2 Estado do Conhecimento	28
3. A AVALIAÇÃO NO CONTEXTO EDUCACIONAL	50
3.1 A Função da Avaliação	50
3.2 Os Pressupostos da Avaliação	54
3.3 Perspectivas para a Avaliação Educacional.....	61
3.4 O Sistema Avalia MT	64
3.5 Análise comparativa dos Resultados do SAEB e Avalia MT em Matemática	68
4. AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS.....	74
4.1 Práticas Pedagógicas e a Avaliação Educacional	75
4.2 Discutindo Significados: de que lugar estamos falando sobre prática? ..	77
4.3 Dimensões da Atuação Pedagógica no Cotidiano da Escola	81
4.4 Práticas Pedagógicas em Matemática: o que dizem as pesquisas	86
5. OS CAMINHOS DA PESQUISA.....	92
5.1 O Contexto e os Interlocutores	94
5.2 Produção da Materialidade Empírica.....	103
5.3 Os Cuidados Éticos.....	105
5.4 Organização e Análise da Materialidade Empírica.....	105
6. SENTIDOS E IMPLICAÇÕES DAS PRÁTICAS DOCENTES NO ENSINO DA MATEMÁTICA.....	111
6.1 Trajetória Formativa e Profissional.....	111

6.2 Planejamento das Aulas de Matemática.....	115
6.3 Função das Avaliações externas em larga escala	120
6.4 Impacto dos Resultados no Planejamento Pedagógico	125
6.5 Considerações analíticas do capítulo	130
7. <i>CONSIDERAÇÕES FINAIS</i>	132
8. <i>REFERÊNCIAS</i>	137
<i>APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA</i>	145
<i>APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)</i>	147
<i>APÊNDICE C – CATEGORIZAÇÃO</i>	150

1. INTRODUÇÃO

O desempenho dos estudantes e as implicações na prática pedagógica do professor¹ que ensina matemática são os temas centrais deste estudo, que contemplam a linha de pesquisa Formação de Professores, Saberes e Práticas Educativas, do Programa de Pós-graduação em Educação, da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Campus de Frederico Westphalen (PPGEDU/URI/FW).

A avaliação no processo de ensino e de aprendizagem, embora essencial, é um tema que requer aprofundamento para compreender sua complexidade e a forma como ela será discutida nesta pesquisa. Reconhecida como um processo contínuo e indispensável, a avaliação não se limita a medir resultados, mas desempenha um papel central na interpretação de conhecimentos, habilidades e atitudes dos estudantes. Segundo Oliveira (2016), esse processo permite identificar avanços e dificuldades dos estudantes, fornecendo subsídios para que professores e gestores possam ajustar práticas pedagógicas, currículos e estratégias de ensino, visando melhorar a qualidade educacional.

Neste estudo, a avaliação é tratada como uma ferramenta tanto reflexiva quanto orientadora. É reflexiva, pois convida os docentes a analisarem criticamente suas práticas pedagógicas e os resultados obtidos, e orientadora porque fornece dados que ajudam na construção de intervenções mais eficazes. Além disso, a avaliação não se limita a apontar problemas, mas é também um recurso para planejar soluções, criando condições para que os objetivos educacionais sejam alcançados.

A partir dessa perspectiva, é relevante analisar como os resultados das avaliações externas em larga escala, especialmente as realizadas no âmbito do Avalia MT, retornam ao espaço escolar e são apropriados pelos professores em seus contextos pedagógicos. Mais do que um simples repasse de dados, trata-se de um processo que envolve interpretações, ressignificações e possíveis transformações nas práticas docentes. Compreender essa dinâmica exige olhar para os desafios enfrentados pelos professores na leitura e utilização desses resultados, bem como

¹ Registramos que neste texto, optou-se pelo uso do gênero masculino para designar coletivamente pessoas de todos os gêneros, em conformidade com a norma-padrão da língua portuguesa.

para as possíveis lacunas entre o que é avaliado e o que de fato é ensinado em sala de aula.

Um dos grandes desafios enfrentados pelos professores do 5º ano do ensino da matemática é superar bloqueios relacionados à disciplina, frequentemente originados em experiências negativas durante sua própria escolarização (Mendes, 2021). Esses obstáculos afetam tanto a confiança docente quanto a eficácia de suas práticas pedagógicas, refletindo no desempenho dos estudantes.

Assim, parte-se do entendimento de que as avaliações externas em larga escala têm grande influência sobre as políticas educacionais e a qualidade da educação ofertada. No Brasil, essas avaliações vêm sendo implementadas há décadas por meio do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), criado em 1990. Desde então, o sistema realiza avaliações periódicas do desempenho dos estudantes em diferentes áreas do conhecimento. Seus resultados, conforme explica Silva (2020), têm como objetivo subsidiar a formulação de políticas públicas e a alocação de recursos entre estados e municípios.

O SAEB, previsto por lei e por documentos educacionais, constitui uma política de avaliação da educação do Estado, caracterizando-se como um sistema de avaliações externas em larga escala. Esse sistema busca mensurar a qualidade do ensino básico no Brasil, sendo essa qualidade avaliada a partir do desempenho dos estudantes nos testes aplicados (Brito, 2020).

Os índices de desempenho em matemática e outras disciplinas no Brasil são indicadores importantes para avaliar a qualidade do ensino, considerando as diferentes séries e regiões do país. Segundo dados do SAEB, de 2019, a média de desempenho dos estudantes do 5º ano do ensino fundamental em matemática foi de 245,5 pontos, enquanto os estudantes do 9º ano alcançaram uma média de 254,2 pontos.

É importante ressaltar que as desigualdades regionais e socioeconômicas têm um impacto significativo no desempenho deles em matemática. Esses índices podem variar conforme o país, região ou sistema educacional analisado. A título de exemplo, o estado de São Paulo apresenta desempenho acima da média nacional, enquanto estados das Regiões Norte e Nordeste registram índices de desempenho mais baixos.

Em relação aos índices de desempenho em matemática, eles são frequentemente avaliados para medir o desempenho dos estudantes em conteúdos

matemáticos esperados para suas séries ou níveis de ensino (Klauck, 2012). Os resultados dessas avaliações são utilizados para monitorar o progresso dos estudantes, identificar defasagens na aprendizagem e subsidiar a formulação de políticas educacionais (Cavalieri, 2013).

Além das avaliações padronizadas, os índices de desempenho também podem ser obtidos por meio de pesquisas e estudos acadêmicos que analisam o desempenho dos estudantes em diferentes contextos educacionais. Esses estudos consideram fatores como currículo escolar, formação docente e acesso a recursos educacionais, que influenciam diretamente a aprendizagem matemática (Mendes, 2021).

O programa Avalia MT representa um esforço significativo do poder público para oferecer educação de qualidade a todos os estudantes de Mato Grosso. Trata-se de um importante instrumento de monitoramento da qualidade educacional, capaz de gerar contribuições eficazes para o aperfeiçoamento contínuo do sistema de ensino da educação básica.

Contudo, para que o programa alcance seu potencial de melhoria na qualidade da educação no estado, é indispensável que gestores, professores e equipes pedagógicas compreendam e utilizem as informações publicadas a partir dos indicadores que compõem seus resultados. Essa ferramenta foi concebida com o objetivo de apoiar os gestores regionais e municipais, bem como as escolas, na divulgação, na análise e no uso dos dados produzidos no âmbito do Avalia MT (SEDUC-MT, 2024).

Analisando os resultados das avaliações do Avalia MT (SEDUC-MT) referentes aos anos de 2021 a 2023, observa-se que os índices de desempenho em matemática dos estudantes dos anos iniciais das escolas municipais de Rondonópolis – MT estão significativamente baixos quando comparados aos índices de língua portuguesa. Especificamente, apenas 1% dos estudantes do 5º ano alcançam o nível avançado em matemática.

Para contextualizar, o Relatório de Resultados do SAEB (2019) revela a distribuição percentual dos estudantes do 5º ano do ensino fundamental por níveis de proficiência em matemática, classificados de Nível 0 a Nível 9. Nacionalmente, cerca de 11,7% dos estudantes atingiram os níveis 7, 8 ou 9, considerados avançados na disciplina. Em contraste com estudantes de Rondonópolis - MT poucos atingiram níveis de proficiência avançado, um percentual significativamente abaixo da média

nacional. Esse cenário evidencia a necessidade de intervenções pedagógicas direcionadas para melhorar os índices de desempenho e reduzir as disparidades regionais.

Tais inquietações mobilizaram o estudo aqui apresentado, que tem como questão de pesquisa: **como os resultados das avaliações externas em larga escala impactam a prática pedagógica dos professores que ensinam matemática para os estudantes no 5º ano do ensino fundamental na região de Rondonópolis (MT)?**

A partir do problema proposto destacamos como **objetivo geral** desta pesquisa: **analisar em que medida os resultados das avaliações externas em larga escala impactam a prática pedagógica dos professores que ensinam matemática para os estudantes do 5º ano do ensino fundamental na região de Rondonópolis (MT).**

Para seu alcance, traçamos os seguintes objetivos específicos: (i) compreender a função da avaliação no contexto escolar e suas implicações e desdobramentos sobre o currículo, a gestão escolar e a organização do trabalho docente, com foco no Avalia MT; (ii) discutir e fundamentar o conceito de prática pedagógica, especialmente à luz dos desafios enfrentados pelos professores nos anos iniciais da educação básica; (iii) analisar a percepção dos professores sobre a função das avaliações externas em larga escala e as relações que estabelecem com o cotidiano da escola; (iv) conhecer os desafios enfrentados pelos professores diante dos indicadores do Avalia MT e identificar que estratégias desenvolvem para trabalhar habilidades matemáticas de baixo desempenho com os estudantes; e (v) analisar como os resultados das avaliações externas em larga escala são discutidos no ambiente escolar e se provocam mudanças no planejamento e nas práticas pedagógicas com os estudantes do 5º ano.

1.1 Justificativa

O ensino de matemática nos anos iniciais é um dos pilares para o desenvolvimento das habilidades cognitivas dos estudantes, fundamental para a formação de cidadãos críticos e capazes de atuar de maneira autônoma na sociedade.

Mais do que uma disciplina escolar, a matemática é uma ferramenta essencial para a resolução de problemas cotidianos e a compreensão de fenômenos do mundo.

Contudo, vários são os desafios enfrentados nos processos de ensino e de aprendizagem dessa disciplina, especialmente quando se observa os resultados de avaliações de todo o estado Mato Grosso (SEDUC/MT, 2024). No município de Rondonópolis (MT), essa realidade não é diferente. Os índices de desempenho de matemática, medidos por avaliações como o Avalia MT, refletem um cenário de defasagem em relação a outras disciplinas, como língua portuguesa (SEDUC/MT, 2024).

Em relação à matemática, um componente curricular obrigatório, as dificuldades enfrentadas pelos estudantes indicam a necessidade de se repensar as práticas pedagógicas adotadas. Entre diferentes elementos que podem ser “causa” dessas dificuldades, destacamos a forma como os conteúdos são abordados, o que demanda estratégias mais eficazes e adaptadas à realidade dos estudantes, promovendo maior engajamento e compreensão e contribuindo para a melhoria dos índices de desempenho e para o desenvolvimento das competências matemáticas fundamentais.

Diante dessa perspectiva, quando se volta o olhar para as escolas públicas de Rondonópolis, a utilização dos resultados das avaliações externas em larga escala para orientar as práticas pedagógicas reflete esse movimento de transformação, em que métodos tradicionais se entrelaçam com novas demandas.

As avaliações externas em larga escala, como o Avalia MT, representam uma ferramenta importante para o monitoramento da qualidade do ensino e para o desenvolvimento de políticas públicas educacionais, uma vez que os resultados dessas avaliações fornecem dados que podem ser utilizados pelos gestores e professores para identificar lacunas nos processos de ensino e de aprendizagem, permitindo a implementação de estratégias pedagógicas mais eficazes.

Entretanto, para que esses dados sejam adequadamente utilizados, é necessário que os professores estejam preparados para interpretá-los e valer-se deles para refletir acerca das práticas pedagógicas desenvolvidas para que respondam às necessidades específicas de seus estudantes.

Nesse contexto, é importante destacar a importância dos processos formativos ofertados aos professores que promovam a relação teoria e prática, de modo que

possam analisar criticamente os dados educacionais e utilizá-los como ferramenta para aprimorar os processos de ensino e de aprendizagem. Concordamos com Nóvoa (2017), que destaca que a formação de professores deve consolidar a profissão docente como um campo autônomo e profissional, capaz de integrar conhecimentos teóricos e práticos.

O autor argumenta que, para isso, é necessário que as instituições formadoras ofereçam não apenas conteúdos teóricos, mas também oportunidades de reflexão e prática, em que o professor possa se posicionar como um profissional ativo nos processos de ensino e aprendizagem (Nóvoa, 2017).

Essa perspectiva dialoga com a pesquisa de Tardif (2014), que enfatiza que os saberes docentes são construídos de forma dinâmica, em interação constante com as experiências de ensino e os contextos em que os professores atuam. Isso implica dizer que a formação inicial e continuada precisa considerar não apenas a transmissão de conhecimentos, mas também o desenvolvimento de práticas reflexivas que integrem as vivências dos professores e as demandas específicas de suas realidades educacionais.

Assim, no caso do ensino de matemática nos anos iniciais, essa construção de saberes é mediada não apenas pelo conhecimento matemático, mas também pela maneira como os professores integram as práticas pedagógicas adotadas aos dados provenientes de avaliações externas em larga escala, uma vez que é de fundamental importância compreender como essas práticas são aplicadas na sala de aula e como os professores utilizam os resultados das avaliações para promover uma educação de qualidade.

Outro aspecto relevante a ser considerado é o significado histórico das práticas educativas, conforme discutido por Marques e Carvalho (2016). As práticas de ensino, especialmente em disciplinas como matemática, têm uma história que carrega consigo vestígios de abordagens clássicas, mas que também se transforma conforme as necessidades da sociedade contemporânea.

Dessa forma, analisar as práticas docentes à luz dessas transformações pode oferecer subsídios importantes para a compreensão dos desafios e possibilidades presentes no contexto educacional. A maneira como os professores interpretam e utilizam os resultados de avaliações externas em larga escala, como o Avalia MT,

tende a influenciar o ensino de matemática e pode refletir, de algum modo, no processo de aprendizagem dos estudantes.

Nesse contexto, o foco deve estar no aperfeiçoamento das práticas pedagógicas, que vão além do conhecimento técnico sobre a disciplina, abrangendo também estratégias que permitam ao professor mediar o processo de aprendizagem de forma eficaz e contextualizada.

Assim, políticas públicas voltadas para a formação continuada de professores, como aponta Arantes (2019), têm um papel central nesse processo. No entanto, é preciso destacar como essas políticas podem impactar diretamente as práticas docentes, proporcionando recursos que ajudem os professores a enfrentarem os desafios da sala de aula e a utilizar os dados das avaliações externas em larga escala como ferramentas para aprimorar suas estratégias de ensino. No caso específico da matemática, essas práticas podem fazer a diferença nos índices de desempenho ao integrar subsídios necessários para ensinar de forma mais eficaz.

O ensino de matemática nos anos iniciais também deve ser pensado a partir de uma perspectiva crítica e reflexiva. A pesquisa realizada por Marques e Carvalho (2016) aponta que as práticas educativas são moldadas pelas condições históricas e sociais em que ocorrem. Assim, ao analisar o ensino de matemática em Rondonópolis, deve-se considerar o contexto socioeconômico dos estudantes e as condições estruturais das escolas, que muitas vezes influenciam diretamente no desempenho deles.

A avaliação externa em larga escala, como o Sistema de Avaliação da Educação Básica e o Avalia MT, não deve ser vista apenas como um mecanismo de controle, mas como uma oportunidade para reflexão e melhoria contínua das práticas pedagógicas. As pesquisas de Brito (2020) e Lima (2010) indicam que, quando bem utilizadas, essas avaliações podem contribuir para a elevação dos índices de desempenho oferecendo um diagnóstico preciso sobre as necessidades dos estudantes.

Nesse sentido, é essencial garantir que os dados das avaliações sejam integrados às práticas pedagógicas, promovendo uma relação dinâmica entre os diagnósticos obtidos e as estratégias adotadas em sala de aula.

Assim, a justificativa deste estudo está pautada na necessidade de investigar como os professores dos anos iniciais em Rondonópolis (MT) utilizam os resultados

das avaliações externas em larga escala para repensar e aprimorar suas práticas pedagógicas. Conforme defendido por Nóvoa (2017), é preciso que a profissão docente seja valorizada e que os professores tenham autonomia para construir suas práticas de ensino com base nas necessidades reais de seus estudantes. Para isso, a formação continuada deve estar alinhada às demandas do contexto escolar e às particularidades de cada disciplina, como é o caso da matemática.

Por fim, este estudo busca contribuir para o campo da formação de professores ao investigar a relação entre os resultados das avaliações externas em larga escala e as práticas pedagógicas no ensino de matemática nos anos iniciais, uma vez que, ao compreender essa relação, será possível propor estratégias mais eficazes para a formação continuada dos professores e, assim, melhorar os índices de desempenho dessa disciplina com foco no município de Rondonópolis (MT).

1.2 Organização da Dissertação

Esta dissertação está organizada em capítulos que buscam responder à questão de pesquisa e alcançar os objetivos propostos, articulando teoria, prática e análise empírica em um percurso coerente. A **Introdução** apresenta o tema central do estudo, a delimitação do problema, os objetivos da pesquisa, a justificativa e a relevância do trabalho, além de situar o leitor quanto à estrutura geral da dissertação.

Na sequência, tem-se o capítulo **O contexto da pesquisa**, momento em que o memorial desta pesquisadora assume um papel importante ao trazer elementos da trajetória pessoal, acadêmica e profissional que motivaram e fundamentaram a escolha do tema investigado. Apresenta ainda o Estado do Conhecimento a partir das pesquisas brasileiras.

Já o referencial teórico está organizado em **A avaliação no contexto educacional**, que trata da avaliação nos processos de ensino e de aprendizagem, discutindo seus fundamentos, funções e implicações pedagógicas, com ênfase nas avaliações em larga escala, e **As práticas pedagógicas**, que aborda o ensino de matemática nos anos iniciais, considerando os desafios históricos, as práticas pedagógicas e os elementos que influenciam a aprendizagem dos estudantes.

O capítulo **Os caminhos da pesquisa**, descreve a abordagem metodológica adotada na pesquisa, os procedimentos de produção e análise de dados,

especialmente a construção das categorias de análise. Apresenta os sujeitos envolvidos e os princípios éticos que orientaram o estudo, as estratégias utilizadas para garantir a confiabilidade e a relevância dos dados produzidos, em consonância com os objetivos da investigação.

Na sequência, em **Sentidos e implicações das práticas docentes no ensino da matemática**, são apresentados e analisados os dados empíricos produzidos durante a pesquisa, buscando evidenciar como os professores que ensinam matemática no 5º ano do ensino fundamental, na região de Rondonópolis (MT), interpretam e lidam com os resultados das avaliações externas em larga escala, identificando desafios, estratégias e impactos no planejamento e nas práticas pedagógicas. O capítulo está organizado em categorias que se configuram como eixos analíticos, evidenciando dimensões distintas, porém interdependentes, do trabalho docente, a saber: a trajetória formativa e profissional; o planejamento das aulas de matemática; a função das avaliações externas em larga escala no cotidiano escolar; e os impactos dos resultados dessas avaliações sobre o planejamento pedagógico.

Por fim, as **Considerações finais** retomam os principais achados do estudo, discutindo suas contribuições para o campo da educação, em especial no que se refere à formação docente, ao ensino de matemática e ao uso pedagógico dos dados avaliativos.

2. O CONTEXTO DA PESQUISA

Este capítulo apresenta o contexto da pesquisa a partir de dois pontos: o memorial da autora, abordando sua trajetória pessoal, acadêmica e profissional, como forma de estabelecer uma conexão com o contexto da pesquisa; e o Estado do Conhecimento, realizado a partir do levantamento e do exame das produções científicas brasileiras, agrupadas em categorias para orientar a pesquisa, estabelecendo os fundamentos teóricos e metodológicos, detalhando os critérios de escolha e sua relevância para a fundamentação e análise do tema investigado.

2.1 A Pesquisadora e o Contexto da Pesquisa²

Revisitar a trajetória pessoal e profissional é sempre uma oportunidade enriquecedora. É um momento de reflexão sobre o caminho percorrido em busca da realização tanto pessoal quanto profissional. Este memorial tem como finalidade relatar as memórias que compõem a minha trajetória, abrangendo aspectos pessoais e acadêmicos.

Ao elaborá-lo, procurei considerar uma visão crítica e autocrítica do meu desempenho ao longo dessa caminhada. Nesse contexto, busco destacar os elementos marcados por quebras de paradigmas, por momentos de coerência e incoerência e pelas relações estabelecidas com o mundo, que foram fundamentais para a construção da minha trajetória acadêmica, integrada aos aspectos pessoais e profissionais.

2.1.1 Memórias do início da vida estudantil

Escrever este memorial é um desafio, pois volto ao passado para resgatar memórias que, por vezes, já estão adormecidas. Sou filha de Francisco Grusegoch e Terezinha Novak Grusegoch. Morávamos no estado do Paraná, na zona rural, onde não havia centros de educação infantil. Como tinha muita vontade de ir à escola, de 5

² Essa seção será escrita em primeira pessoa, uma vez que apresenta a vivência, experiência e trajetória da pesquisadora.

para 6 anos de idade, que completaria no mês de julho, meu pai convenceu a professora a me aceitar na escola, mesmo estando fora da idade regulamentar.

No início, frequentava apenas como ouvinte, mas, como sempre fui esforçada, cheguei ao final do ano lendo e escrevendo. Naquela época, havia um exame final aplicado por uma diretora da Secretaria da Educação, do qual participei e fui aprovada para o segundo ano. Porém, a partir daí, tudo o que parecia encantador se transformou em obrigações. Decorar a tabuada me parecia muito entediante e me lembro de que, na tentativa de me animar, minha mãe, mesmo com os afazeres de casa, ajudava-me a memorizá-la. Quando chegava à escola, a professora perguntava, e eu precisava saber responder. Apesar de ser um método baseado em decoreba, acredito que não foi de todo ruim, pois até hoje não esqueci.

Na minha fase escolar, também me lembro da minha paixão pelos livros. No entanto, para minha tristeza, na escola onde estudava, não encontrei livros de príncipes e princesas como eu imaginava, já que não havia livros nem biblioteca. Meu incentivo veio do meu avô, que era professor e quem eu admirava muito. Sempre que o visitava, ele me levava à biblioteca da escola onde lecionava e me deixava escolher livros para ler em casa, com a condição de que eu fizesse um relato na visita seguinte. Mesmo que os livros não fossem adequados para minha idade, lia todos e depois os relatava para o meu avô.

Na escola, contudo, não me foram dadas asas para a fantasia e a imaginação. As leituras eram apenas “fichadas”, e o medo de errar inibia o poder de criar, ser curiosa e questionar verdades definitivas e pretensiosas. Recordo-me de que copiava muitos textos da lousa, às vezes, nem sabia o que estava copiando, tampouco o propósito. Copiava o mapa do Brasil e o mapa-múndi em papel vegetal, copiava a tabuada, copiava as análises sintáticas, copiava o resultado de expressões matemáticas... copiava, copiava, copiava!

É claro que não posso deixar de evocar o ditado envolto à sublime frase: “Na outra linha, parágrafo, travessão e letra maiúscula!” Mas por que era parágrafo? Por que tinha que mudar de linha? Quantos “porquês”, quantas dúvidas e quantas interrogações povoavam meus pensamentos! Acredito que não era só eu que pensava assim, mas também meus(minhas) colegas. Naquele tempo, produzia pouco, criava pouco, imaginava pouco! E assim segui meus estudos.

Quando comecei o ensino médio, já morava em uma cidade com meus pais. Nessa época, comecei a trabalhar e estudava à noite. Gostaria de ter feito magistério, mas, como o curso só era oferecido no período diurno, não pude me matricular. Assim, optei por um curso chamado propedêutico, em um colégio estadual.

2.1.2 O desafio da decisão de se tornar professora

Ao final do ensino médio, fiz o vestibular em Guarapuava, uma cidade no estado do Paraná, localizada a 90 quilômetros da cidade onde eu morava, para o curso de Ciências Contábeis, na Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO,) e fui aprovada. Durante essa trajetória acadêmica, sempre participei de congressos e pesquisas, pois tinha uma grande vontade de aprender mais, buscando constantemente o conhecimento.

Concluí o curso de Ciências Contábeis em Mato Grosso, atuando na área como contadora, mas sentia a necessidade de trabalhar na educação, o que me levou a prestar vestibular, em 2007, na Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), para o curso de Pedagogia. No final do ano seguinte (2008), participei de um processo seletivo do Serviço Social do Comércio (SESC) – Escola para atuar como estagiária, fui aprovada e trabalhei por um ano.

Na primeira reunião com a diretora, houve a distribuição das salas e eu fiquei responsável pelo 5º ano. No primeiro dia de aula, senti um misto de susto e estranhamento e perguntei a mim mesma: “E agora?”. Encontrei uma sala com 27 estudantes todos falando ao mesmo tempo. Esse foi um período de muito aprendizado, especialmente com a professora regente da sala.

Fiquei sozinha na sala de aula durante a primeira semana de estágio, enquanto a professora estava de viagem, o que representou um grande desafio, considerando minha pouca experiência ou quase nenhuma. Posteriormente, substituí outra professora no grupo I da educação infantil, com crianças de dois anos e meio a três anos.

Esse período inicial trouxe a certeza de que eu estava perdida em meio a tantas dúvidas, mas a proximidade com a curiosidade e as metáforas das crianças transformaram meu olhar sobre o que significa ser professora. Ao observar as metáforas criadas pelas crianças, eu me perguntava: será que estou realmente

preparada para dar aula? Tornei-me mais sensível, atenciosa e próxima desse mundo infantil, que antes parecia tão distante da minha realidade.

Na visão do professor Paulo Freire, “é preciso que nós, futuros professores, desde o princípio da vida acadêmica, nos assumamos como sujeitos também da produção do saber, reconhecendo que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção” (Freire, 1996, p. 26).

No último ano do curso de Pedagogia, durante o período de estágio com regência em sala de aula, compreendi a necessidade de uma experiência prática que demonstrasse os fundamentos teóricos aprendidos ao longo do curso. Esse momento proporcionou a oportunidade de aliar teoria e prática, revelando o quão enriquecedora e importante é essa etapa na formação acadêmica e profissional do futuro docente.

De acordo com Pimenta (2004), a realidade exige um trabalho dinâmico e competitivo. No campo da educação, os profissionais precisam se apropriar de saberes vinculados à prática pedagógica, marcada por uma postura crítica e criativa que valorize os atos de escutar, participar, construir e intervir em uma dada realidade educativa, nos espaços escolares ou não escolares. Isso exige habilidades como autonomia intelectual, vontade de aprender, de descobrir e de interpretar os mecanismos ocultos que regem a prática docente.

Nesse sentido, Pimenta (2004) ressalta a importância de pensar o estágio curricular como um campo de conhecimento e espaço de formação. Esse campo é construído na interação entre os cursos de formação e o campo social no qual se desenvolvem as práticas educativas. Assim, o estágio aproxima teoria e prática, envolvendo reflexão e intervenção na vida da escola, dos professores, do estagiário e da sociedade.

Diante dos saberes pedagógicos adquiridos na academia, compete-nos ampliar os conhecimentos sobre a profissionalidade docente e sobre a arte de educar nos contextos das escolas, dos sistemas de ensino e da sociedade. É no confronto e na reflexão sobre as práticas e saberes pedagógicos que se constroem novas práticas educativas.

No início do ano letivo de 2010, na UFMT, concorri a uma vaga de monitoria e tive a oportunidade de atuar como monitória na disciplina de matemática e ciências naturais e suas tecnologias, cuja experiência proporcionou vivências concretas em atividades docentes e no acompanhamento discente. A monitoria também permitiu a

aquisição de conhecimentos da docência, que contribuíram para o planejamento e a execução de atividades relacionadas ao estágio curricular, bem como para o desenvolvimento de uma postura profissional em sala de aula e para o interesse por essa área.

Aproveitei a oportunidade para aprofundar minhas pesquisas e participar de congressos de educação. Na Universidade Federal de Uberlândia, junto com meu orientador, professor Dr. Adelmo Carvalho da Silva, apresentamos uma comunicação oral em um Grupo de Trabalho (GT) de matemática intitulado *O ensino e a aprendizagem da matemática nos anos iniciais do ensino fundamental*.

Também participei do Congresso de Pesquisa em Educação (PPGEdu/UFMT), em Cuiabá, apresentando a comunicação oral *A pesquisa como leitura e releitura: uma investigação para o estágio de Pedagogia*, sob a orientação da professora mestre Vanuzia dos Santos Araújo.

Além disso, participei da Semana Acadêmica e do Seminário de Educação na Universidade Federal de Cuiabá, com a apresentação de comunicação oral e pôster, em colaboração com o Prof. Dr. Adelmo Carvalho da Silva, no evento *Aprender e ensinar matemática no curso de pedagogia: relatos de uma monitora sobre sua aprendizagem docente*. Nesse mesmo seminário, participei do evento *Educação e formação de professores e suas dimensões sócio-históricas: desafios e perspectivas*.

Esse percurso permitiu meu envolvimento em pesquisas e apresentações de artigos e trabalhos científicos, os quais continuo desenvolvendo, pois acredito que a pesquisa é um meio essencial para a aquisição de novos conhecimentos por parte do professor. No entanto, essa trajetória levantou questionamentos sobre a formação de professores, o ensino e a aprendizagem.

Entre essas questões, destacam-se: o que conduz os estudantes à dificuldade em matemática, principalmente nos primeiros anos do ensino fundamental? Como se ensina matemática na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental? Quais conteúdos são ensinados em sala de aula? Como ocorre a avaliação da aprendizagem? O que os professores pedagogos sabem sobre matemática? Como é a formação desses profissionais? E quais concepções possuem sobre essa área do conhecimento e sua aprendizagem?

2.1.3 Trajetória profissional como professora

No final de 2010, concluí meu tão sonhado curso de Pedagogia e já estava aprovada no concurso para professora dos anos iniciais do ensino fundamental na rede municipal de educação. Porém, em 2011, continuei atuando como professora contratada em um bairro periférico até tomar posse no início de 2012.

Durante esse período, participei de cursos oferecidos pela Secretaria Municipal de Educação (SEMED), tais como: Formação continuada em língua portuguesa: produção de textos na perspectiva da teoria dos gêneros textuais; Formação continuada em língua portuguesa: projetos de incentivo à leitura, desafios e perspectivas da educação para o século XXI e Formação continuada – alfabetização: discutindo a psicogênese da língua escrita. Também iniciei minha primeira especialização em Psicopedagogia, com duração de um ano e meio.

Como fui aprovada entre as primeiras colocações no concurso, tive a oportunidade de escolher uma escola pequena, que atende majoritariamente estudantes da zona rural. Trabalhei como alfabetizadora durante 2012 e, ao final do ano, fui convidada pela diretora para assumir a coordenação pedagógica, sendo aprovada pelo grupo docente. Contudo, houve troca de gestão, e um professor indicado pelo prefeito assumiu a direção. Trabalhar com esse diretor trouxe grandes contribuições para a nossa escola e para o meu crescimento profissional.

A escola, que atende o ensino fundamental e a educação infantil, demandava formação específica para a coordenação pedagógica. Foi então que o Ministério da Educação e Cultura (MEC), em parceria com a UFMT, ofereceu uma especialização em Coordenação Pedagógica. Tive a oportunidade de participar desse curso, que contribuiu significativamente para a minha formação e atuação como coordenadora.

Ao longo desses anos, realizei diversos cursos de aperfeiçoamento promovidos pela SEMED, como: O coordenador pedagógico e sua profissionalidade; Formação de gestores; Ciclo de Palestras – As políticas educacionais para a infância: um desafio permanente; Seminário municipal pela alfabetização: reflexão sobre as práticas alfabetizadoras das redes municipal e estadual e o Pacto nacional pela alfabetização na idade certa, que ocorreram entre 2013 e 2014. Em 2015, participei de cursos de formação de gestores e sobre políticas educacionais para a infância.

Em 2016, finalizei minha segunda especialização, em Docência na Educação Infantil, pelo Instituto de Educação da Universidade Federal de Mato Grosso, sob a orientação da Prof.^a Ma. Michelle Cristine Pinto Tyszka Martinez. Nessa oportunidade, aprofundei meus estudos sobre o lúdico e fiquei encantada ao conciliar teorias de grandes autores com a prática vivenciada, especialmente no que diz respeito às atividades lúdicas como meio de aprendizagem. Essas atividades mostram a influência significativa dos jogos e brincadeiras no desenvolvimento infantil, além de sua motivação para o sucesso escolar.

Acredito que o lúdico em sala de aula atua como facilitador do ensino e da aprendizagem. Por meio de jogos e brincadeiras pedagógicas, é possível ensinar matemática de forma lúdica e despertar o desejo de aprender nas crianças. Durante essa trajetória como coordenadora, compreendi a necessidade de aprofundar ainda mais meus estudos na educação infantil, o que reforçou minha formação profissional e colaborou para o desenvolvimento do trabalho com os professores dessa etapa.

Além disso, atuei como educadora no projeto *Observatório da Educação – OBEDUC*, da UFMT. Como professora experiente, participei de trocas de informações e aprendizados com professores iniciantes, coordenadores e mestrandos, sob a orientação da Prof.^a Dra. Simone Albuquerque da Rocha.

Essa experiência contribuiu para meu trabalho como coordenadora pedagógica e como educadora experiente. Com os relatos dos professores, estou sempre refletindo sobre como posso melhorar e procuro atender a todos, com um olhar especial para os professores iniciantes. Participar de um grupo de estudos e discutir propostas de formação foi uma oportunidade valiosa para a minha prática pedagógica.

Assim, a perspectiva profissional implica reconhecer que os professores desempenham um papel ativo na definição dos objetivos e propósitos de seu trabalho docente. O professor é um agente transformador, que simultaneamente transforma e se transforma no processo educativo. Nessa perspectiva, ele é considerado o elemento primordial do processo educativo formal, atuando como dinamizador e mediador da aprendizagem. Contudo, não se atribui exclusivamente ao professor a responsabilidade pela mudança educacional. Reconhece-se que nenhuma transformação ocorre sem que ele assuma a responsabilidade por seu trabalho e por sua profissionalidade.

Em 2019, fui indicada para assumir a direção escolar por escolha da equipe escolar e da secretária de Educação. Durante 2020 e 2021, enfrentei muitos desafios relacionados à pandemia, com grande preocupação sobre as crianças em fase de alfabetização. Em 2022, com o retorno das aulas presenciais, foi elaborada uma proposta sistemática, que mobilizou toda a escola para acompanhar as demandas.

Essa organização permitiu a seleção de habilidades e competências essenciais para a alfabetização, priorizando sua consolidação nos anos seguintes do ensino fundamental. Esse trabalho em equipe rendeu à escola o Prêmio Estadual do Programa Educa MT, reconhecendo o desempenho da unidade na alfabetização na idade certa.

Na sequência, concorri à eleição para direção, sendo eleita pela comunidade para o biênio 2022–2023. Ao longo de minha trajetória profissional, tenho destacado a importância de valorizar as diferentes experiências dos estudantes no ensino público.

Na sequência, busquei o curso de pós-graduação *stricto sensu* (mestrado) para aprofundar meus conhecimentos e atender às demandas escolares. Esse curso permitiu aprimorar as competências adquiridas na graduação, proporcionando qualificação e desenvolvimento profissional, além de contribuir para minha formação ao produzir novos conhecimentos e renovar minhas habilidades pedagógicas, favorecendo a aprendizagem significativa dos estudantes.

Fazer o mestrado sempre foi um sonho que parecia distante, devido às demandas do trabalho e à falta de tempo. No entanto, ao priorizar meus estudos abriu-se um espaço para ampliar meus conhecimentos em educação. Vejo nos estudantes um potencial imenso de crescimento e atuação social, com habilidades e talentos que precisam ser cultivados.

Ao observar o desempenho dos estudantes nas avaliações da rede municipal de Rondonópolis, percebi que os índices de matemática estão sempre em desvantagem em relação ao português. Entre os questionamentos que guiam esta pesquisa estão: como a equipe gestora e pedagógica utiliza os resultados das avaliações externas em larga escala? As variações nos resultados refletem um desconhecimento ou um conhecimento parcial das propostas dessas avaliações?

Esses questionamentos conduzem à necessidade de compreender como os dados das avaliações externas em larga escala são utilizados nas instituições de

ensino. O objetivo central deste estudo é analisar e identificar como a apropriação dos resultados dessas avaliações é compreendida e aplicada no ambiente escolar. Intencionamos, a partir dos dados obtidos, fortalecer ações pedagógicas e práticas já desenvolvidas, contribuindo para a melhoria dos índices de desempenho de matemática no município de Rondonópolis.

2.2 Estado do Conhecimento

O estado do conhecimento refere-se ao nível atual de compreensão e conhecimento sobre um determinado tema ou questão de pesquisa. É o ponto de partida para qualquer investigação científica, pois permite ao pesquisador identificar lacunas no conhecimento existente, formular perguntas de pesquisa relevantes, estabelecer um contexto teórico para o estudo e reunir trabalhos já publicados, sejam eles teses, periódicos, dissertações ou livros (Marosini; Fernandes, 2014).

Nesse mesmo sentido, Assis e Rosa (2021, p. 34) afirmam que:

[...] o estado do conhecimento representa o primeiro trabalho de caráter investigativo e formativo pelo qual o pesquisador questiona, desde o início de seu trabalho, o que foi mencionado e o que não foi; como foi mencionado; e, quem foi mencionado, a fim de revelar o dinamismo e a lógica que devem estar presentes em qualquer descrição ou interpretação de qualquer prodígio que tenha sido estudado pelos teóricos.

Nesse intento, desenvolvemos uma pesquisa bibliográfica, com o objetivo de realizar um levantamento de pesquisas sobre o tema Ensino de Matemática nos Anos Iniciais e Índices de Aprendizagem, estruturado em três eixos principais, que formam o seguinte tripé: índices de aprendizagem em matemática, práticas pedagógicas voltadas ao ensino da matemática e avaliações de larga escala em matemática.

Figura 1 – Tripé norteador da pesquisa



Fonte: elaborada pela pesquisadora (2024).

No intuito de realizar o levantamento de pesquisas sobre o tema, apresentados em teses de doutorado e dissertações de mestrado, foi feita uma busca no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes³, com um recorte temporal de 2010 a 2023, utilizando os seguintes descritores booleanos:

Quadro 1 – Quantidade de trabalhos pesquisados por descritores booleanos encontrados no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes

Buscas	Descritores e booleanos	Quantidade com recorte
1ª busca	Anos iniciais AND professor AND prova Brasil	21 títulos
2ª busca	Anos iniciais AND Avalie MT	5 títulos
3ª busca	Anos iniciais AND professores AND larga escala	13 títulos
4ª busca	Anos iniciais AND professores AND SAEB	7 títulos
5ª busca	Anos iniciais AND professores AND IDEB	27 títulos
6ª busca	Anos iniciais AND professores* AND (Brasil OR SAEB OR IDEB)	43 títulos
		Total: 116

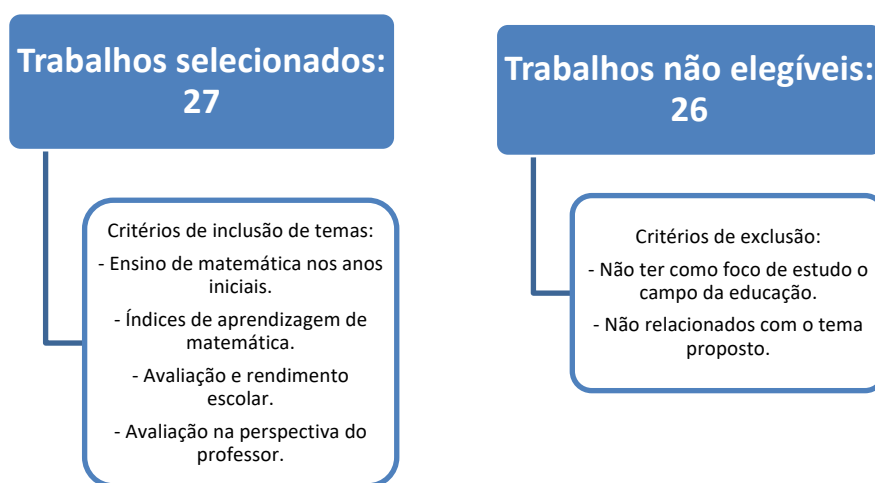
Fonte: elaborado pela pesquisadora, com base nos dados da Capes (2024).

³ Disponível no endereço eletrônico <https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#/>, com busca realizada entre os meses de junho e julho de 2024.

A partir desses buscadores, selecionamos 116 trabalhos. Após uma primeira verificação, com leitura dos resumos, elegemos 53 obras para análise, considerando que 66 ou eram repetidas nas buscas ou se referiam a trabalhos anteriores à Plataforma Sucupira, que não puderam ser localizados ou não possuíam autorização para divulgação.

Após a leitura flutuante das 53 obras, elas foram agrupadas da seguinte forma:

Figura 2 – Critérios de inclusão e exclusão dos trabalhos



Fonte: elaborada pela pesquisadora (2024).

Na sequência, realizamos o estudo dos 27 trabalhos selecionados, sendo 3 teses e 24 dissertações, organizando-os nas seguintes categorias temáticas:

- I) Índices de aprendizagem de matemática.
- II) Práticas pedagógicas em matemática.
- III) Avaliação de larga escala em matemática.
- IV) Formação de professores.

Dessa forma, os próximos tópicos apresentam um conceito sobre as categorias selecionadas, os quadros com os respectivos trabalhos por categoria e a importância de cada uma delas para a construção desta dissertação de mestrado.

I) Índices de aprendizagem de matemática

Os índices de aprendizagem em matemática no 5º ano do ensino fundamental são fundamentais para avaliar a qualidade do ensino da educação básica no Brasil e identificar desafios específicos nas práticas pedagógicas. Em âmbito nacional, os resultados do SAEB apontam desigualdades significativas entre as regiões, com estados do Norte e Nordeste apresentando índices abaixo da média nacional, enquanto estados do Sudeste e Sul alcançam desempenhos superiores.

Contudo, quando observamos a Região Centro-Oeste, onde está localizado o município de Rondonópolis, percebe-se uma posição intermediária em relação aos resultados nacionais, refletindo as características socioeconômicas e educacionais locais. Rondonópolis, por ser um polo regional, enfrenta desafios específicos, que incluem a adequação das práticas pedagógicas ao perfil dos estudantes e a superação de déficits históricos no ensino da matemática.

Esses índices, no caso das escolas da rede municipal, oferecem uma oportunidade valiosa para compreender como o desempenho em matemática pode ser influenciado por fatores regionais e locais. Diante disso, o Quadro 2 considera os índices de aprendizagem em matemática, com base nas avaliações de larga escala:

Quadro 2 – Trabalhos categorizados por índices de aprendizagem de matemática

Título	Autor(a)	Tipo de trabalho/ Ano/IES	Resumo
Avaliação da qualidade da educação através do IDEB: O caso de Trajano de Moraes/RJ.	FRANKLIN, Rodrigo Dias.	Dissertação. 2011. Universidade Federal do Rio de Janeiro.	O objetivo desse trabalho foi, a partir de um levantamento das condições educacionais do município de Trajano de Moraes - RJ, compreender os motivos desses resultados inesperados. Destaca fatores que influenciam na qualidade e que podem estar relacionados a esses resultados. Verifica que o Ideb não reflete, no caso desse município, uma visão plena das suas condições educacionais e não considera diversos aspectos reveladores da qualidade como distorção idade-série e outros. Conclui que Trajano de Moraes possui como principais diferenciais positivos a colaboração entre as esferas públicas municipal e estadual e a atuação do CIEP Brizolão 279 Professora Guiomar Gonçalves Neves.

Título	Autor(a)	Tipo de trabalho/ Ano/IES	Resumo
Representações Sociais do Ensino da Matemática e suas relações com o IDEB	ALMEIDA, Diana Patrícia Gomes de.	Dissertação. 2011. Universidade Federal de Pernambuco.	Este estudo tem o objetivo de analisar as Representações Sociais sobre o Ensino da Matemática dos professores dos anos iniciais e suas relações com o nível do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB). Os resultados revelaram que a representação social sobre o ensino da matemática no contexto dos professores dos anos iniciais aparece com ambiguidades, ora essa representação está relacionada a um ensino nos moldes tradicionais, com fragmentos de conteúdos da matemática, ora a um ensino mais contemporâneo, na conotação pautada no Raciocínio Lógico e na Compreensão. No entanto, notamos que o grupo de professores das escolas com o IDEBMAIOR, mesmo apresentando resquícios de ensino tradicionalista, evidencia, mais fortemente, um ensino com ênfase na compreensão e na lógica compreendendo que o ensino deve ser voltado para a vida, com ênfase no contexto social, onde a elaboração e o desenvolvimento do conhecimento devem ser ligados ao processo de conscientização.
Como as escolas fazem diferença? Análise da eficácia e equidade nas escolas avaliadas no projeto Geres 2005 de Salvador	VIEIRA, Marcos Antonio.	Tese. 2012. Universidade Federal da Bahia.	Objetivo da pesquisa é investigar quais são as características escolares que maximizam a aprendizagem dos estudantes avaliados no Projeto GERES 2005, em Salvador/BA, diminuindo, simultaneamente, as desigualdades de desempenho cognitivo. O que foi constatado é que as chamadas características individuais, como gênero e raça, não impactam os resultados iniciais, mas, sim, o nível socioeconômico, a escolaridade dos pais, o IDH do bairro do aluno e da rede de ensino. Estes, não apenas impactam o resultado em si, mas mostram que características diferentes sofrem o seu impacto, portanto, não é a raça que impacta os resultados, mas a condição socioeconômica que, por exemplo, o negro sofre, ou a desigualdade quanto à escolaridade das mães, que promovem a diferenciação.
Conhecimentos de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental do município de Lauro de Freitas sobre o	LIMA, Tereza Cristina Bastos Silva.	Dissertação. 2013.	O objetivo deste trabalho é investigar conhecimentos de um grupo de professoras dos anos iniciais do Ensino Fundamental do município de Lauro de Freitas – BA, no que se refere ao ensino, à aprendizagem e à avaliação em

Título	Autor(a)	Tipo de trabalho/ Ano/IES	Resumo
Ensino/Aprendizagem/Avaliação em Matemática.		Universidade Cruzeiro do Sul.	Matemática. Em nosso estudo, constatamos que os elementos que compõem a Prova Brasil nem sempre foram compreendidos por essas professoras e, quando compreendidos, muitas vezes não foram utilizados de forma adequada, devido à própria complexidade dos componentes dessa avaliação. Além disso, o estudo apontou lacunas na formação dessas professoras no que diz respeito ao ensino, à aprendizagem e à avaliação em Matemática.
Práticas declaradas por professores e gestores sobre o ensino de matemática: estudo de uma escola com alto índice na Prova Brasil.	THOME, Roberto Jefferson.	Dissertação. 2020 Universidade Federal De São Carlos.	Esta pesquisa tem como objetivo geral identificar e compreender as práticas declaradas de professores polivalentes e gestores sobre o ensino de matemática em uma escola pública municipal do município de Rio Claro no interior do estado de São Paulo que apresenta altos índices em avaliações externas. Como resultado verificou-se as práticas declaradas dos professores e gestores apresentaram os seguintes indicativos: desenvolvimento de simulados, práticas formativa envolvendo o xadrez, desenvolvimento da prática da leitura para a resolução de problemas na Prova Brasil de Matemática, menor rotatividade de professores, compartilhamento de saberes, desenvolvimento do planejamento escolar a partir dos dados adquiridos na Prova Brasil, com o desenvolvimento de atividades de raciocínio lógico e desafios, materiais pedagógicos disponíveis dentro do ambiente escolar.
O Saeb na Percepção dos Professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: Desafios e Possibilidades em Matemática.	PEREIRA, Catia Maria Machado da Costa.	Tese. 2022 Universidade de Brasília.	O objetivo da pesquisa foi analisar a percepção que o professor alfabetizador, dos anos iniciais do ensino fundamental, de escolas públicas do Distrito Federal, tem sobre a avaliação do Saeb 2º ano do ensino fundamental e de sua devolutiva do resultado do teste de Matemática em termos de desafios e possibilidades para uso no ensino da Matemática em sua prática pedagógica. Os resultados apontam evidências que as professoras, ao analisarem os itens do eixo do conhecimento Números, Álgebra, Geometria, Grandezas e Medidas e Probabilidade e Estatística, emitirem parecer de ser fácil, médio ou difícil para os alunos do 2º ano do ensino fundamental, e argumentarem sobre a hipótese de raciocínio usada pelo

Título	Autor(a)	Tipo de trabalho/ Ano/IES	Resumo
			estudante na escolha do distrator, expressaram percebê-lo como uma informação pedagógica útil à prática docente.

Fonte: Catálogo de Teses e Dissertações da Capes (2024).

A partir dos seis trabalhos listados acima, dentro da categoria “Índices de aprendizagem de matemática”, observamos que o Brasil adota sistemas de avaliações de larga escala para avaliar, por meio dos índices, como está o desempenho dos estudantes e, a partir daí, implementar políticas públicas para a melhoria na educação. Essas avaliações também são ferramentas importantes para os professores que podem se apropriar desses resultados para avaliar como está sendo os processos de ensino e de aprendizagem das disciplinas.

A dissertação *Avaliação da qualidade da educação através do IDEB: O caso de Trajano de Moraes/RJ* (2011), de Franklin, relaciona os resultados do IDEB à qualidade de educação do município mencionado no título. Almeida, por meio do título *Representações Sociais do Ensino da Matemática e suas relações com o IDEB* (2011), relata que é possível verificar, por meio dos índices apresentados pelo Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) e Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), que o ensino de matemática dos estudantes, nos anos iniciais, encontra-se em desfasagem.

Por sua vez, Vieira verificou, em sua pesquisa intitulada *Como as escolas fazem diferença? Análise da eficácia e equidade nas escolas avaliadas no projeto Geres 2005 de Salvador* (2012), que, por meio dos índices divulgados pela Prova Brasil e pelo antigo SAEB, houve um crescimento muito baixo nas médias das disciplinas de português e matemática, entre os anos de 1995 e 2009, na educação básica brasileira.

Já Lima, no trabalho *Conhecimentos de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental do município de Lauro de Freitas sobre o Ensino/Aprendizagem/Avaliação em Matemática* (2013), indicou que os índices divulgados na Prova Brasil, por vezes, não são compreendidos pelos educadores, devido à sua complexidade, e que nem sempre são utilizados de forma correta, apontando deficiência na formação dos professores no tocante ao ensino e à aprendizagem.

Thome, por meio da dissertação *Práticas declaradas por professores e gestores sobre o ensino de matemática: estudo de uma escola com alto índice na Prova Brasil* (2020), busca discorrer sobre a relação dos altos índices em avaliações externas com a qualidade da educação oferecida em uma escola pública de um município do interior do estado de São Paulo e verifica que esses resultados têm relação com diversos fatores, como baixa rotatividade de professores, planejamento escolar relacionado com os dados da Prova Brasil, entre outros.

Já a dissertação *O Saeb na Percepção dos Professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: desafios e possibilidades em Matemática* (2022), de Pereira, faz uma relação da percepção do professor em relação aos resultados obtidos pelo SAEB do 2º ano do ensino fundamental e de como isso pode servir como um medidor de qualidade da educação oferecida em algumas escolas públicas do Distrito Federal.

Diante dessas pesquisas e como bem explicam Bernardo e Almeida (2019), a qualidade da educação é uma dimensão plural, que não pode ser medida apenas pelo índices obtidos nas avaliações de larga escala, mas envolve outros fatores, por exemplo, os mencionados por Lima (2013). Essa compreensão pode incentivar gestores, professores e família a reconhecerem que fazem parte do processo de aprendizado dos estudantes, de forma bastante abrangente, e isso pode ser uma motivação para melhorar os resultados nas notas do SAEB e, consequentemente, na Olimpíada Brasileira de Matemáticas das Escolas Públicas (OBMEP), por exemplo.

Além disso, verificou-se que, para melhorar os índices obtidos pelas avaliações de larga escala no Brasil, é preciso investir em políticas públicas que visem reduzir as desigualdades regionais e socioeconômicas, garantindo um ensino de qualidade para todos os estudantes, independentemente de sua origem ou condição social.

II) Práticas pedagógicas em matemática

As práticas pedagógicas desempenham um papel crucial no sucesso dos estudantes nas disciplinas. Ao adotar estratégias inovadoras e motivadoras, os professores contribuem para tornar o ensino mais eficaz e significativo, favorecendo o desenvolvimento integral dos estudantes (Oliveira, 2016).

Na disciplina de matemática, os professores têm o desafio de torná-la mais acessível, significativa e interessante para os estudantes, incentivando o

desenvolvimento do raciocínio lógico, da resolução de problemas e do pensamento crítico. Diante desse contexto, apresentamos, no Quadro 3 a seguir, os trabalhos listados nessa categoria:

Quadro 3 – Trabalhos categorizados por práticas pedagógicas em matemática

Título	Autor(a)	Tipo de trabalho/ Ano/IES	Resumo
Avaliação oficial: subsídios para a compreensão do impacto na prática docente.	CARVALHO, Gisele Francisca da Silva.	Dissertação. 2010. Universidade Federal de São João Del-Rei.	O objetivo é investigar o sistema de avaliação oficial da alfabetização para os alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental de escolas públicas em Minas Gerais. O foco da pesquisa é investigar como foi consolidado o sistema de avaliação oficial nacional (Sistema de Avaliação da Educação Básica – SAEB) e o Sistema Mineiro de Avaliação (Simave). Os resultados apontam que a concepção de alfabetização e letramento, incorporada na matriz de referência do Proalfa, bem como os materiais de apoio fornecidos pela SEE-MG, sugere a priorização da avaliação das especificidades da alfabetização consoante à importância das habilidades letradas.
O desempenho em matemática de alunos dos anos iniciais do ensino fundamental no Projeto Geres: os efeitos da avaliação sobre a prática docente na escola.	CHAIA, Heloisa Helena Nantes.	Dissertação. 2010. Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande.	Este trabalho tem como objetivo analisar a relação entre o desempenho dos alunos das séries iniciais do ensino Fundamental em Matemática, mensurado pelo projeto Geres e o impacto sobre a prática docente dos professores no contexto avaliativo de duas escolas participantes do projeto. Os resultados apontaram que os professores e as equipes pedagógicas das duas escolas asseguraram que a avaliação contribuiu para o crescimento da escola, para a melhoria de sua prática e também para a integração da equipe.

Título	Autor(a)	Tipo de trabalho/ Ano/IES	Resumo
Políticas Educativas, Avaliação e Trabalho Docente: o caso de um programa de intervenção pedagógica no Rio Grande do Sul.	SOUZA, Fernanda Amaral de.	Dissertação. 2011 Universidade Federal de Pelotas.	O estudo analisa como o Programa de Intervenção Pedagógica de Alfabetização Alfa e Beto, de iniciativa privada, instituiu-se em duas Escolas Públicas Estaduais do Rio Grande do Sul, Gestão 2007-2010; e como os docentes percebem seu trabalho neste programa de intervenção, visando entender que efeitos podem ter sobre a autonomia e o controle do trabalho docente. A pesquisa demonstra como os professores se sentem inseguros, robotizados, ansiosos e controlados quando submetidos à aplicação de programas sem um conhecimento suficiente para trabalhar com os alunos; a maneira como os livros didáticos controlam e tiram a autonomia dos professores; e também mostra a maneira como os programas foram adotados nas escolas públicas, responsabilizando os professores pelo sucesso ou não da alfabetização.
Uma análise das influências da realização da Prova Brasil na atividade pedagógica de professores que ensinam matemática nos anos iniciais.	VALERIANO, Werica Pricylla de Oliveira.	Dissertação. 2012. Universidade Federal de Goiás.	Nesta pesquisa apresenta-se o caminho trilhado na busca da compreensão do movimento de organização do ensino de professores que lecionam Matemática no 5º ano do ensino fundamental em um contexto de realização da Prova Brasil. O objetivo principal é identificar e compreender as relações entre os motivos e o objeto da prática pedagógica dos professores inseridos no contexto mencionado. Observou-se que, com base no referencial teórico adotado, as práticas pedagógicas das professoras não as colocam em atividade de ensino.
Indicadores de qualidade de ensino: estudo em escola destaque no Ideb.	KLAUCK, Giseli Aparecida Caparros.	Dissertação. 2012 Universidade Federal da Grande Dourados.	O objetivo da pesquisa delimitou-se em compreender em que consiste a qualidade de ensino na perspectiva da própria escola. Os resultados encontrados, confirmando evidências de outras pesquisas, apontaram que a escola se beneficia de fatores extraescolares positivos (nível socioeconômico dos alunos, nível de escolarização dos pais, expectativas e apoios familiares, prestígio social da escola) e da proximidade cultural entre professores e alunos.
Análise de incidências do SAEB sobre a atuação profissional	CAVALIERI, Alessandra Moreira.	Dissertação. 2013.	O objetivo da pesquisa foi analisar a percepção que o professor alfabetizador, dos anos iniciais do

Título	Autor(a)	Tipo de trabalho/ Ano/IES	Resumo
do professor nos anos iniciais do ensino fundamental.		Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (BAURU).	ensino fundamental, de escolas públicas do Distrito Federal, tem sobre a avaliação do Saeb 2º ano do ensino fundamental e de sua devolutiva do resultado do teste de Matemática em termos de desafios e possibilidades para uso no ensino da Matemática em sua prática pedagógica. Os resultados apontam evidências que as professoras, percepção das professoras, revelada sobre o Saeb 2º ano do ensino fundamental, sinaliza que é importante influência na prática pedagógica e inspiração para incorporar mudanças na forma de ensinar Matemática.
Práticas avaliativas de professores que ensinam Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental em Rondonópolis – MT.	OLIVEIRA, Kelly Bomfim Alves de.	Dissertação. 2016. Universidade Federal de Mato Grosso.	O objetivo desta pesquisa foi investigar as práticas avaliativas desenvolvidas pelos professores de Matemática dos Anos Iniciais e a influência destas na aprendizagem da Matemática na escola. Os dados coletados da pesquisa apontam que: a prática avaliativa acontece cotidianamente no acompanhamento do desenvolvimento do aluno, por meio das observações, interações, discussões, correções, orientações, intervenções, diagnóstico das dificuldades e avanços, para que seja possível planejar e organizar as aulas.
O nível de escolaridade dos professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental e suas relações com as práticas pedagógicas, a partir dos dados da Prova Brasil 2013.	RODRIGUES, Cleire Maria do Amaral.	Tese. 2016. Universidade Federal do Piauí.	O estudo tem como objetivo estabelecer relação entre o perfil de escolaridade dos professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental de escolas públicas brasileiras e as práticas pedagógicas, por eles desenvolvidas em sala de aula, a partir de dados contextuais da Prova Brasil, edição 2013. Concluiu-se que há diferença expressiva entre as práticas pedagógicas de professores com curso superior e sem curso superior, bem como entre professores com licenciaturas específicas quando se trata de utilização do tempo escolar, efetivação do conteúdo ministrado e escolha dos procedimentos didáticos.

Fonte: Catálogo de Teses e Dissertações da Capes (2024).

Nessa categoria, foram listados nove títulos, os quais tratam, dentre outros assuntos relevantes, das práticas pedagógicas em matemática. Os trabalhos estão voltados para os anos iniciais do ensino fundamental e, em sua maioria, abordam o

ensino de matemática, embora alguns títulos também discorram sobre outras disciplinas. Vejamos, na sequência, como cada autor aborda sobre esse contexto.

Carvalho, por meio do título *Avaliação oficial: subsídios para a compreensão do impacto na prática docente* (2010), relata como os sistemas de avaliações oficiais impactam na prática docente.

Chaia, em sua dissertação intitulada *O desempenho em matemática de alunos dos anos iniciais do ensino fundamental no Projeto Geres: os efeitos da avaliação sobre a prática docente na escola* (2010), aborda a relação das práticas pedagógicas com a formação docente e analisa o desempenho dos estudantes na disciplina de matemática das séries iniciais do ensino fundamental.

Souza, em seu trabalho *Políticas Educativas, Avaliação e Trabalho Docente: o caso de um programa de intervenção pedagógica no Rio Grande do Sul* (2011), trata da autonomia e do controle do trabalho docente e relata como as avaliações de larga escala interferem nesses contextos. Já Valeriano, em *Uma análise das influências da realização da Prova Brasil na atividade pedagógica de professores que ensinam matemática nos anos iniciais* (2012), buscou compreender como os professores de matemática organizam suas práticas, visando resultados positivos na Prova Brasil.

No trabalho *Indicadores de qualidade de ensino: estudo em escola destaque no Ideb*, de Klauck (2012), é feito uma análise sobre os indicadores de qualidade de ensino a partir dos resultados no IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica) e delimitou-se na compreensão dessa qualidade por meio da perspectiva da própria escola e de suas práticas pedagógicas.

Já em *Análise de incidências do SAEB sobre a atuação profissional do professor nos anos iniciais do ensino fundamental* (2013), Cavalieri faz uma análise sobre como o professor de escolas públicas do Distrito Federal percebe a importância da avaliação do SAEB 2º ano do ensino fundamental em sua prática pedagógica.

Oliveira, por meio da *Práticas avaliativas de professores que ensinam Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental em Rondonópolis – MT* (2016), discorre sobre a importância das avaliações para as práticas pedagógicas dos professores de matemática.

Já Rodrigues, em sua tese *O nível de escolaridade dos professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental e suas relações com as práticas pedagógicas, a partir*

dos dados da Prova Brasil 2013 (2016), como o título menciona, aborda sobre o perfil de escolaridade dos professores e suas práticas pedagógicas.

Como verificado, por meio da leitura das obras acima listadas, as práticas pedagógicas voltadas ao ensino de matemática precisam levar em consideração fatores como: contextualização dos conteúdos matemáticos, relacionando-os com situações do cotidiano dos estudantes para torná-los mais significativos; utilização de recursos didáticos variados, como jogos, materiais manipulativos e tecnologias digitais, para promover a aprendizagem ativa e interativa; estímulo à participação ativa dos estudantes, por meio de atividades em grupo, discussões e resolução de problemas em conjunto; acompanhamento do progresso dos estudantes e identificação de eventuais dificuldades de aprendizagem e promoção de um ambiente de aprendizagem acolhedor e seguro, que incentive a experimentação, a criatividade e a autonomia dos estudantes.

Além disso, é importante que os professores estejam sempre em busca de atualização e aperfeiçoamento profissional para aprimorar suas práticas pedagógicas no ensino de matemática. Dessa forma, entende-se que essa categoria é relevante para o tema desta dissertação de mestrado, pois pode nos ajudar a compreender o ensino de matemática e os índices de desempenho na rede municipal de Rondonópolis e relacioná-los com os resultados das avaliações de larga escala.

III) Avaliações de larga escala em matemática

A avaliação de larga escala é uma ferramenta importante para analisar e monitorar o desempenho dos estudantes em nível nacional, regional ou internacional. Essas avaliações permitem identificar tendências, comparar resultados ao longo do tempo e entre diferentes grupos de estudantes, além de fornecer informações essenciais para a formulação de políticas educacionais.

No Brasil, como já mencionado anteriormente, o SAEB é um exemplo de avaliação de larga escala em matemática, ao ser responsável por verificar o desempenho dos estudantes do ensino fundamental e do ensino médio em diversas disciplinas, incluindo matemática, por meio de testes padronizados. Essas avaliações de larga escala em matemática permitem identificar os pontos fortes e fracos do sistema educacional em relação ao ensino de matemática, contribuindo para a

identificação de áreas de melhoria e para o desenvolvimento de políticas educacionais mais eficazes. Além disso, as avaliações de larga escala em matemática também fornecem dados importantes para as tomadas de decisão em nível escolar, regional e nacional.

Diante disso, no Quadro 4 a seguir, listamos os trabalhos pela categoria “Avaliação de larga escala em matemática”, no sentido de melhor compreender como funcionam essas avaliações e como podem contribuir para elevar os índices nos processos de ensino e de aprendizagem de matemática:

Quadro 4 – Trabalhos categorizados por avaliação de larga escala em matemática

Título	Autor(a)	Tipo de trabalho/ Ano/IES	Resumo
Formação Continuada e desempenho estudantil: O caso de Araucária Paraná.	LIMA, Jucimara Bengert.	Dissertação. 2010. Universidade Federal do Paraná.	A pesquisa objetiva analisar a relação entre a formação continuada dos professores e o desempenho dos estudantes das séries iniciais do Ensino Fundamental, ao se observarem os resultados obtidos nas avaliações em larga escala realizadas atualmente no Brasil, em especial na Prova Brasil nos anos de 2005 e 2007. Consideram-se as horas de formação continuada oferecidas pela Secretaria Municipal de Educação nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, como nas demais atividades de formação, no período de 2001 a 2008 e observa-se de que forma interferem no desempenho dos estudantes. Para concluir, faz-se também uma relação entre os processos e as políticas de formação continuada no Município, como o Plano Municipal de Educação e as atuais demandas no Brasil, incluindo o Plano de Ações Articuladas de Araucária.
A Prova Brasil como política de regulação da rede pública do Distrito Federal.	OLIVEIRA, Ana Paula de Matos.	Dissertação. 2011. Universidade De Brasília.	A presente dissertação investiga a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (Anresc) e teve como objetivo investigar em que medida os resultados divulgados em sua segunda edição, em 2007, subsidiaram a Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEE/DF) no processo de regulação da rede de ensino, visando à melhoria da qualidade dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Os resultados

Título	Autor(a)	Tipo de trabalho/ Ano/IES	Resumo
			revelaram que a avaliação ainda não é um subsídio para a gestão realizada pela SEE/DF. Como consequência disso, percebemos que nas atividades desenvolvidas no âmbito da SEE/DF prevalece o controle das médias obtidas na avaliação e das metas do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), incitando a competitividade entre escolas e responsabilizando-as pela melhoria da qualidade.
Prova Brasil: concepções dos professores sobre a avaliação do rendimento escolar e o ensino de Matemática no Município de Aracaju (SE).	MATOS, Andrea Maria dos Santos.	Dissertação. 2012. Universidade Federal de Sergipe.	O presente trabalho teve como objetivo analisar as concepções dos professores do ensino fundamental, do 5º e dos 9º anos, em duas escolas do município de Aracaju - SE que participaram das três edições da Prova Brasil (2005, 2007 e 2009), possuem as duas modalidades de ensino fundamental (maior e menor) e tem a maior e a menor nota do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) para os anos iniciais, sobre a Avaliação do Rendimento Escolar e o Ensino de Matemática. Os resultados da Prova Brasil não são conhecidos, nem compreendidos, nem apropriados pelos gestores, professores e equipe escolar e não há uma política de tratamento de análise pedagógica desses resultados por parte dos órgãos responsáveis.
Políticas públicas de avaliação na perspectiva docente: desdobramentos da Provinha Brasil, Prova Brasil e SARESP para o trabalho de professores dos anos iniciais do ensino fundamental.	MARTINS, Priscila de Paulo Uliam.	Dissertação. 2015. Universidade Federal de São Carlos.	O objetivo desta pesquisa foi investigar as práticas avaliativas desenvolvidas pelos professores de Matemática dos Anos Iniciais e a influência destas na aprendizagem da Matemática na escola. Os dados coletados da pesquisa apontam que: a prática avaliativa acontece cotidianamente no acompanhamento do desenvolvimento do aluno, por meio das observações, interações, discussões, correções, orientações, intervenções, diagnóstico das dificuldades e avanços, para que seja possível planejar e organizar as aulas.
A Prova Brasil sob perspectiva de professores dos anos iniciais do ensino fundamental.	FISCHER, Gabriela Maia.	Tese. 2016 Universidade do Vale do Itajaí.	Tem o objetivo de compreender os significados que a avaliação externa em larga escala Prova Brasil vem produzindo nos imaginários de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental de uma rede municipal catarinense e as suas

Título	Autor(a)	Tipo de trabalho/ Ano/IES	Resumo
			influências na prática docente. Os professores deram indicações de que ainda compreendem a Prova Brasil como uma ferramenta de poder que legitima “uma verdade” valorizada pelos profissionais da Educação. No entanto, pela ótica dos professores pudemos perceber que suas compreensões, distanciam-se de um dispositivo pedagógico de avaliação externa em prol da melhoria da qualidade do ensino no Brasil.
As influências das avaliações externas e em larga escala sobre as práticas docentes: percepções de professoras dos anos iniciais do ensino fundamental da Rede Estadual de Dourados-MS.	MENDES, Jacimara Aparecida.	Dissertação. 2021. Universidade Federal da Grande Dourados.	Buscou-se, por meio da pesquisa, responder à pergunta: como a aplicação das provas que resultam no IDEB influenciam a atuação do professor em sala de aula? Constatou-se que as docentes entrevistadas resistem ou mesmo negam as influências das avaliações externas sobre as suas práticas pedagógicas; por outro lado, observou-se que as influências estão presentes no contexto educacional, e que mesmo diante das evidências elas são naturalizadas. Constatou-se uma preocupação, por parte das docentes, em separar aulas, preparar simulados e/ou estudar conteúdos similares aos cobrados em edições das avaliações externas anteriores.

Fonte: Catálogo de Teses e Dissertações da Capes (2024).

A pesquisa de Lima, *Formação Continuada e desempenho estudantil: O caso de Araucária Paraná* (2010), discorre que analisou a relação entre a formação continuada dos professores e os índices obtidos pelos estudantes das séries iniciais do ensino fundamental nas avaliações em larga escala entre os anos de 2005 e 2007 e percebeu que o município estudado leva em consideração esses resultados na implementação de formação continuada dos professores.

Oliveira descreve, em seu trabalho *A Prova Brasil como política de regulação da rede pública do Distrito Federal* (2011), sobre os caminhos trilhados pelos professores de matemática no 5º ano do ensino fundamental em relação à preparação dos estudantes para a Prova Brasil e relata que os educadores dessa disciplina se sentem aprisionados nesse processo, que acaba por se tornar uma forma de regulação dentro das instituições de ensino.

Matos, por meio de seu trabalho dissertativo *Prova Brasil: concepções dos professores sobre a avaliação do rendimento escolar e o ensino de Matemática no Município de Aracaju (SE)* (2012), discorre que grande parte dos professores e gestores desconhecem os resultados da Prova Brasil, não sendo uma exigência dentro do âmbito escolar, o que prejudica, conseqüentemente, esses resultados.

Na dissertação *Políticas públicas de avaliação na perspectiva docente: desdobramentos da Provinha Brasil, Prova Brasil e SARESP para o trabalho de professores dos anos iniciais do ensino fundamental* (2015), Martins verificou que a avaliação interfere dentro dos processos de ensino e de aprendizagem e que mudanças necessárias precisam ser realizadas, levando-se em consideração a construção de novos saberes.

Na tese de Fischer, intitulada *A Prova Brasil sob perspectiva de professores dos anos iniciais do ensino fundamental* (2016), o autor diz que a Prova Brasil é vista pelos educadores de matemática como um dispositivo de poder que influencia na prática docente, porém pouco é utilizada para promover a qualidade do ensino dessa disciplina.

Já, para Mendes, em seu trabalho *as influências das avaliações externas e em larga escala sobre as práticas docentes: percepções de professoras dos anos iniciais do ensino fundamental da Rede Estadual de Dourados-MS* (2021), ele sinalizou que os professores pesquisados acreditam que as avaliações de larga escala não são propriamente utilizadas, servindo como ferramenta de competição entre as instituições, quando poderiam ser mais úteis nos processos de ensino e de aprendizagem.

É importante destacar que, com base nas leituras realizadas, foi possível constatar que as avaliações de larga escala em matemática devem ser utilizadas como complemento a outras formas de avaliação, como as avaliações internas das escolas e o acompanhamento contínuo do desempenho dos estudantes. Essa abordagem permite uma visão mais ampla e precisa sobre o ensino e a aprendizagem da matemática, contribuindo significativamente para a melhoria da qualidade da educação no país.

IV) Formação de professores

A formação de professores é um processo fundamental para garantir a qualidade da educação, já que eles são responsáveis por mediar conhecimentos, valores e habilidades para os estudantes, sendo, por isso, essencial que estejam bem-preparados (Arantes, 2019).

Políticas públicas voltadas à formação de qualidade contribuem para que os professores se tornem mais capacitados e motivados, refletindo diretamente na qualidade da educação oferecida. Investir na formação de professores é, portanto, crucial para assegurar uma educação de excelência e para o desenvolvimento pleno dos indivíduos e da sociedade como um todo (Santos, 2014).

O Quadro 5 elenca os trabalhos que abrangem a formação de professores, um assunto relevante para o desenvolvimento desta dissertação de mestrado.

Quadro 5 – Trabalhos categorizados por formação de professores

Título	Autor(a)	Tipo de trabalho/ Ano/IES	Resumo
Professores dos Anos Iniciais: experiências com o material concreto para o Ensino de Matemática	SILVEIRA, Daniel da Silva.	Dissertação. 2012. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.	O presente trabalho investiga o uso de Materiais Concretos no que tange ao ensino da Matemática, por professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, em três municípios pólos da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. O objetivo da pesquisa é compreender as formas como os professores se apropriam dos Materiais Concretos para ensinar Matemática nas primeiras etapas da escolarização. Foi possível concluir que a mudança no ensino desta Ciência nos Anos Iniciais não depende exclusivamente do Material utilizado, mas se vincula às teorias subjacentes à prática de ensino, bem como relaciona-se ao modo como os Materiais subsidiam essas teorias nos contextos reais de ensino e de aprendizagem.
Formação continuada na escola: como os professores dos anos iniciais do ensino fundamental interpretam os resultados da Prova Brasil.	VILA, Ana Lucia Iglesias.	Dissertação. 2012 Universidade do Estado do Rio de Janeiro.	A Prova Brasil, em especial, tem divulgado os resultados para cada escola com o objetivo de envolver os professores e demais funcionários na reflexão sobre a qualidade da educação e da aprendizagem de seus alunos. Os resultados dos levantamentos educacionais podem ser excelentes instrumentos para

Título	Autor(a)	Tipo de trabalho/ Ano/IES	Resumo
			fomentar a discussão sobre o ensino e a aprendizagem dos estudantes na escola.
Concepção de leitura na formação continuada: implicações no processo de organização da prática pedagógica.	ZAGO, Lauciane Piovesan.	Dissertação. 2013. Universidade Estadual do Oeste do Paraná.	Essa investigação tem o objetivo de compreender como a formação continuada interfere nas ações pedagógicas de leitura de professores de 5º ano do Ensino Fundamental I. Inscrito sob a égide da Linguística Aplicada, sustentamos esse trabalho na abordagem qualitativa, de base etnográfica, uma vez que adentra no cenário da sala de aula. A partir dos dados gerados, foi possível, por vezes, evidenciar no discurso dos professores marcas de uma concepção interacionista de leitura/linguagem, contudo, atestamos que o trabalho em LP ainda é fortemente marcado por uma visão estruturalista da língua.
A atuação profissional do professor nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental e o Sistema de Avaliação da Educação Básica	SANTOS, Carolina Antonelli dos.	Dissertação. 2014. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Bauru).	Esta pesquisa teve como objetivo investigar possíveis incidências de dimensões dos sistemas de avaliação em larga escala, com enfoque no Saeb, na atuação profissional do docente nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Foi possível constatar que, a partir do contato com dimensões do Saeb/Prova Brasil (tópicos e descritores), a professora sustentou interpretações, ora convergentes, ora divergentes em relação a tais dimensões. Essas oscilações, por um lado, constituem-se em necessária autonomia da professora diante de imposições que objetivam produzir dados sobre o desempenho de alunos no final dos anos iniciais da Educação Básica.
Atuação de equipes gestoras para o ensino da Matemática nos anos iniciais.	ARANTES, Antonio Carlos.	Dissertação. 2019. Universidade Federal de São Carlos - Campus Sorocaba da UFSCar	Esta pesquisa tem como objetivo identificar, descrever e compreender a atuação de equipes gestoras que pode favorecer o desempenho em matemática nos anos iniciais. Verificamos que estas ações podem ter contribuído com o ensino da matemática, mantendo em crescimento o desempenho dos alunos nas avaliações externas. Os resultados apontaram também a necessidade de oferecimento pelo poder público de formação continuada para gestores e professores, com destaque para o modelo que incluía as contribuições do grupo de formadores

Título	Autor(a)	Tipo de trabalho/ Ano/IES	Resumo
			especialistas que atuava na rede municipal.
A Prova Brasil como mote à autoformação de professores que ensinam matemática nos anos iniciais da escolarização.	BRITO, Rafael Goncalves de.	Dissertação. 2020. Universidade do Estado do Amazonas.	O objetivo foi centrado em compreender em que termos a Prova Brasil se constitui um mecanismo de autoformação de professores que ensinam matemática nos anos iniciais de escolarização. Os resultados obtidos permitiram compreender as fragilidades existentes no processo de formação docente, bem como as mais diversas influências dos medidores educacionais no processo didático escolar que envolve a realização da Prova Brasil.

Fonte: Catálogo de Teses e Dissertações da Capes (2024).

É unânime o entendimento de que, para que o ensino ofertado seja de qualidade, é necessário que os professores sejam atualizados dos processos de ensino e de aprendizagem, já que o ensino está em constante evolução, sendo, então, preciso oportunizar momentos de formação continuada, conforme se verifica nos trabalhos descritos no Quadro 5, que podem contribuir para o tema proposto nesta dissertação.

Silveira discorre em *Professores dos Anos Iniciais: experiências com o material concreto para o Ensino de Matemática* (2012) sobre como os professores de matemática dos anos iniciais do ensino fundamental usam os materiais concretos nas primeiras etapas da escolarização e constata que uma formação continuada pode facilitar no uso desses materiais.

Já Vila (2012, p. 8) propõe, em seu trabalho *Formação continuada na escola: como os professores dos anos iniciais do ensino fundamental interpretam os resultados da Prova Brasil*, que a “formação é necessária a todos os profissionais da educação, visto que o ser humano nunca está pronto ou acabado”.

Para Zago, em sua pesquisa *Concepção de leitura na formação continuada: implicações no processo de organização da prática pedagógica* (2013), a educação é uma prática constante de intervenção social, que necessita compreender que a formação continuada se faz necessária, já que a sociedade está em constante movimento.

No trabalho *A atuação profissional do professor nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental e o Sistema de Avaliação da Educação Básica* (2014), de Santos, foi possível constatar que muitos professores, por não entenderem muito bem do que se trata as avaliações de larga escala, sentem-se aprisionados em um sistema que exige deles resultados positivos, sem levar em conta a real situação e necessidade de aprendizagem dos estudantes.

Já segundo Arantes, em sua pesquisa com o título *Atuação de equipes gestoras para o ensino da Matemática nos anos iniciais* (2019), destacou ser necessário que o poder público ofereça formação continuada aos gestores e professores para que os resultados dos índices de aprendizagem sejam elevados, uma vez que, sem essas ações efetivas, não há como os professores potencializarem seus conhecimentos conforme as exigências se apresentam, e isso ocorre constantemente.

Por fim, de acordo com Brito, em *A Prova Brasil como mote à autoformação de professores que ensinam matemática nos anos iniciais da escolarização* (2020), essa formação é ressaltada como essencial na disciplina de matemática, já que ela é constantemente alvo de críticas, pois está sempre em evidência por conta das avaliações de larga escala, como é o caso da Prova Brasil.

A análise dos trabalhos elencados no Quadro 5 reforça a importância de uma formação continuada estruturada e articulada com as demandas práticas do ensino. É evidente que, em um contexto educacional em constante transformação, como o de Rondonópolis (MT), a atualização e o aprimoramento profissional dos professores são fundamentais para enfrentar desafios, como a interpretação e o uso de avaliações externas em larga escala, o emprego de materiais concretos e o desenvolvimento de estratégias pedagógicas eficazes. As pesquisas destacam que a formação de professores não é apenas uma necessidade individual, mas uma responsabilidade coletiva, que envolve políticas públicas consistentes, equipes gestoras comprometidas e uma visão de educação centrada no desenvolvimento integral dos estudantes.

Assim, por meio das análises das obras elencadas neste tópico, compreende-se que a construção desse movimento é essencial, pois evita a duplicação de esforços, orienta a escolha de métodos e abordagens adequadas, oferece um referencial teórico robusto para interpretar os resultados e contribui significativamente

para a validade e credibilidade do estudo. Além disso, ao mapear as pesquisas existentes sobre o tema, torna-se possível identificar lacunas na literatura e explorar oportunidades para a produção de novos conhecimentos e avanços científicos.

Assim, o estudo empreendido permite sustentar a necessidade de analisar os resultados das avaliações externas em larga escala em articulação com o fazer pedagógico dos professores de matemática nos anos iniciais, especialmente no 5º ano do ensino fundamental, compreendendo tais resultados não apenas como indicadores de desempenho, mas como elementos que incidem sobre o planejamento e a organização do ensino. A análise do conjunto das produções examinadas evidencia que a literatura tem destacado, de forma recorrente, a centralidade das práticas pedagógicas no ensino da matemática, sobretudo no que se refere à mediação docente, ao uso dos dados avaliativos e às estratégias mobilizadas para enfrentar dificuldades de aprendizagem.

Apesar das contribuições apresentadas, o mapeamento também revela limitações na abordagem das práticas pedagógicas concretas desenvolvidas em contextos específicos, bem como na compreensão dos sentidos atribuídos pelos professores às avaliações de larga escala no cotidiano do planejamento escolar. Essas lacunas indicam a necessidade de aprofundamento analítico, especialmente no que diz respeito às formas pelas quais os docentes interpretam, ressignificam e incorporam os resultados avaliativos em suas práticas.

Nesse sentido, os aspectos relacionados às práticas pedagógicas em matemática, recorrentes nas pesquisas mapeadas, serão examinados de maneira mais sistemática na subseção 4.4 – *Práticas Pedagógicas em Matemática: o que dizem as pesquisas*, buscando explicitar como tais práticas têm sido caracterizadas na produção acadêmica e de que modo dialogam com o objeto desta investigação.

3. A AVALIAÇÃO NO CONTEXTO EDUCACIONAL

A avaliação educacional ocupa um papel central nos processos de ensino e de aprendizagem, sendo essencial tanto para o acompanhamento do desenvolvimento dos estudantes quanto para a formulação de políticas públicas. Diante disso, este capítulo propõe uma reflexão sobre a função da avaliação no contexto escolar, compreendendo-a como uma prática que vai além da simples mensuração de resultados, assumindo caráter formativo, diagnóstico e inclusivo.

A abordagem parte do entendimento de que a avaliação deve estar integrada ao processo pedagógico, respeitando as especificidades dos sujeitos e das realidades educacionais em que se inserem. Nesse sentido, são discutidos os fundamentos teóricos que sustentam as práticas avaliativas éticas e transformadoras, capazes de promover o desenvolvimento pleno dos estudantes e subsidiar intervenções pedagógicas significativas.

Também são abordadas as implicações das avaliações em larga escala e seus desdobramentos sobre o currículo, a gestão escolar e a organização do trabalho docente, com ênfase nos desafios de garantir equidade e representatividade nos resultados. A análise inclui a experiência do Avalia MT, um sistema estadual de avaliação do ensino em Mato Grosso, considerado relevante tanto para o diagnóstico quanto para a proposição de estratégias educacionais mais ajustadas às necessidades locais.

3.1 A Função da Avaliação

A avaliação no contexto educacional é um processo essencial para o acompanhamento e a melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem. Diante disso, a avaliação precisa ser entendida como uma prática reflexiva e contínua, que não se limita à mensuração de resultados ou à aplicação de instrumentos padronizados, mas que visa compreender o processo formativo em sua totalidade. Além disso, é também uma oportunidade de reorganizar o ensino, identificar lacunas no aprendizado e ajustar práticas pedagógicas.

Segundo Luckesi (2011), a avaliação é um ato pedagógico que pode assumir diferentes finalidades: diagnóstica, formativa e somativa, e não apenas classificatória.

Enquanto a avaliação diagnóstica busca identificar o ponto de partida dos estudantes em relação a um conteúdo ou habilidade, a avaliação formativa acompanha o desenvolvimento ao longo do processo de ensino, oferecendo devolutivas que possam guiar intervenções. Já a avaliação somativa apresenta uma síntese dos resultados ao final de um período, permitindo a verificação de objetivos alcançados.

O autor ainda aponta que: [...] o ato de avaliar, em si, como investigação da qualidade da realidade, se encerra com a “revelação de sua qualidade” ... o que implica que a “tomada de decisão” pertence ao âmbito da gestão da ação e não de sua avaliação (Luckesi, 2018, p. 27).

Dessa forma, Luckesi (2018) sugere que a avaliação não deve ser reduzida a um instrumento de mensuração ou controle, mas compreendida como um processo investigativo que permite compreender a qualidade da aprendizagem e orientar práticas pedagógicas. A tomada de decisão, portanto, não deve ocorrer no âmbito da própria avaliação, mas sim no espaço da gestão e da ação pedagógica, garantindo que os resultados sejam utilizados de forma reflexiva e transformadora.

No entanto, esse caráter investigativo e formativo nem sempre é priorizado na prática educacional. Como aponta Vasconcellos (2019), embora a avaliação ocupe um grande espaço no cotidiano escolar, tanto em termos materiais, como dispositivos e normas, quanto simbólicos, impactando a vida escolar de professores e estudantes, ela ainda está muito atrelada a uma lógica classificatória e excludente. O autor enfatiza que, muitas vezes, a avaliação é vista como a etapa central do processo educativo, eclipsando aspectos mais relevantes, como o desenvolvimento humano pleno, a aprendizagem significativa e a promoção da autoestima dos estudantes.

Para Vasconcellos (2019), a avaliação deve possibilitar que professores e estudantes se apropriem de seus avanços, compreendam suas dificuldades e reconheçam suas potencialidades, sempre com o objetivo de fortalecer o empoderamento para a aprendizagem e a vida.

No Brasil, a avaliação educacional é amplamente utilizada por meio de avaliações externas em larga escala, a exemplo do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) e, no âmbito estadual, do Sistema de Avaliação Educacional de Mato Grosso (Avalia MT), configurados como sistemas de avaliação. Os resultados dessas avaliações subsidiam a construção do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), indicador educacional que sintetiza informações sobre

desempenho e fluxo escolar, sendo amplamente utilizado para o monitoramento da qualidade da educação básica. Esses instrumentos são pautados na necessidade de mensurar a qualidade do ensino ofertado e subsidiar a formulação de políticas públicas. Em complemento, Costa, Jorge e Câmara (2024, p. 5–6) sinalizam que:

Associadas às avaliações em larga escala, as ações de *accountability*, entendidas aqui por responsabilização, prestação de contas e premiação com base em resultados nos testes, vistos como evidências de sucesso das reformas, têm levado a profundas alterações no sentido de educação, currículo, docência, formação e gestão, assim como na própria noção de democracia escolar.

Dessa forma, embora se recorra com frequência às avaliações externas em larga escala como ferramentas para monitorar e diagnosticar o desempenho escolar, elas também acabam reorientando a lógica pedagógica, frequentemente priorizando a obtenção de bons índices em detrimento de uma formação mais abrangente.

Como aponta Luckesi (2011), a avaliação em larga escala, apesar de seu potencial para mapear desigualdades e orientar decisões, muitas vezes enfrenta críticas por promover práticas pedagógicas voltadas exclusivamente para a obtenção de resultados nos testes. Por outro lado, Vasconcellos (2019) reforça que a avaliação deve ser compreendida como um processo ético, que respeita as especificidades dos sujeitos e dos contextos educacionais.

Assim, a função da avaliação transcende a ideia de aprovar ou reprovar e se torna um instrumento de construção e reconstrução do conhecimento, no qual estudantes e professores assumem papéis ativos, pois, conforme apontado por Vasconcellos (2019, p. 89–90), “A criança não vai – não deve ir – para a escola para ser aprovada ou reprovada, mas para ser ensinada, para aprender, desenvolver-se, ser feliz”.

Nesse sentido, os processos de invisibilização nas avaliações em larga escala e por meio dos indicadores educacionais amplia o debate sobre os limites e desafios desses instrumentos avaliativos. Conforme apontado por Welter e Werle (2021), estudantes invisibilizados nos indicadores educacionais derivados das avaliações externas em larga escala, como o IDEB, correspondem, com frequência, a parcelas da população que vivem em regiões rurais, que frequentam turmas com menos de 20 estudantes ou que pertencem a grupos sociais itinerantes. Esses estudantes, embora façam parte da realidade escolar brasileira, são frequentemente excluídos dos

cálculos e dos resultados das avaliações externas em larga escala, refletidos nos indicadores educacionais, o que impacta diretamente as políticas públicas educacionais formuladas com base nesses indicadores.

Esses processos de invisibilização decorrem de critérios metodológicos estabelecidos em documentos internos do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), que regulam a participação dos estudantes nas avaliações. Por exemplo, turmas com menos de 20 ou que não atinjam participação mínima estabelecida acabam não sendo consideradas nos cálculos dos indicadores nacionais (INEP, 2011; 2013). Tais critérios metodológicos, embora justificados pela necessidade de padronização e validade estatística, acabam criando um fenômeno de exclusão sistêmica, reforçando desigualdades educacionais já existentes (Welter; Weler, 2021).

A crítica aos processos de invisibilização também se conecta diretamente à questão ética das avaliações educacionais. Para Vasconcellos (2019), a avaliação deve ser entendida como um processo ético e inclusivo, que respeita as diversidades e especificidades dos sujeitos avaliados. Assim, é essencial questionar os pressupostos que sustentam avaliações que, sob a lógica de padronização e eficiência estatística, desconsideram contextos educacionais específicos, como os das escolas rurais e das pequenas turmas.

Além disso, a invisibilização desses estudantes impacta diretamente a concepção e a eficácia das políticas públicas educacionais. Como argumentam Santiago, Akkari e Marques (2013), as avaliações baseadas em testes padronizados podem fragilizar a atenção à diversidade cultural e social dos estudantes, reduzindo a educação a um mero ranqueamento competitivo e negligenciando as reais demandas das populações mais vulneráveis. Portanto, a invisibilidade gerada pelas avaliações de larga escala não é apenas uma limitação técnica, mas um problema político e social que compromete a construção de uma educação equitativa e inclusiva.

Diante dessas reflexões, é imprescindível que os resultados das avaliações externas em larga escala sejam analisados criticamente, reconhecendo suas limitações metodológicas e suas implicações sociais. Avaliações como o Avalia MT, que buscam abranger todos os estudantes do quinto ano, inclusive os de pequenas turmas e áreas rurais, representam uma tentativa importante de minimizar esses processos de exclusão. Contudo, para que sejam eficazes, essas avaliações precisam

garantir que os dados coletados sejam utilizados para intervenções pedagógicas que efetivamente valorizem e incluam todos os estudantes, independentemente de sua condição ou localização geográfica.

Nesse sentido, Valeriano (2012) e Chaia (2010) evidenciam que, embora essas avaliações possam oferecer subsídios relevantes, sua utilização frequentemente se restringe à mensuração de resultados, influenciando o planejamento docente de modo mais voltado ao alcance de metas do que à aprendizagem significativa. Além disso, conforme sinalizado por Cavalieri (2013), a ausência de formação específica para interpretação dos dados avaliativos limita o potencial pedagógico dessas informações, afastando a avaliação de sua função formativa.

Dessa forma, a avaliação educacional não deve ser limitada a um instrumento de controle ou classificação, mas, sim, atuar como um processo pedagógico integrado, reflexivo e ético, que promove o diálogo entre os sujeitos do ensino e da aprendizagem. Tal concepção dialoga com os pressupostos de avaliação formativa, diagnóstica e inclusiva, que, segundo Hoffmann (2018), deve valorizar o erro como oportunidade de aprendizagem e considerar as trajetórias e singularidades dos estudantes. Ela precisa considerar as especificidades dos contextos educacionais e valorizar o desenvolvimento humano pleno, indo além de resultados padronizados para possibilitar práticas pedagógicas que transformem a realidade escolar.

Nesse sentido, torna-se imprescindível discutir os pressupostos que fundamentam a avaliação, entendendo-a como uma prática que reflete valores, intencionalidades e concepções educacionais, cujos elementos serão abordados na próxima seção. Esse debate é fundamental para que a avaliação, conforme defendem Perrenoud (1999) e Luckesi (2011), não se torne um mecanismo de controle, mas, sim, um instrumento de equidade, capaz de identificar desigualdades e orientar ações de inclusão.

3.2 Os Pressupostos da Avaliação

Os pressupostos que sustentam a avaliação educacional estão intrinsecamente ligados às finalidades pedagógicas e aos objetivos sociais da educação. São os princípios que orientam sua prática e definem como ela deve contribuir para os processos de ensino e de aprendizagem. Esses pressupostos refletem as finalidades

pedagógicas e os objetivos sociais da educação, servindo como base para uma abordagem ética, inclusiva e transformadora.

Dentre os principais pressupostos da avaliação, destacam-se: o caráter diagnóstico, a função formativa e o princípio de inclusão e equidade, respeitando suas diversidades e especificidades, seu potencial reflexivo e transformador, sua integração ao planejamento pedagógico e sua valorização do erro, promovendo a superação e o fortalecimento da autoestima dos estudantes.

Assim, a avaliação deve, primeiramente, ser reconhecida como um processo dinâmico e integrado ao ensino, em vez de ser tratada como uma etapa isolada ou um mecanismo punitivo. De acordo com Vasconcelos (2019), avaliar é interpretar e agir; é um processo que deve estar alicerçado na compreensão das necessidades dos estudantes e nas condições reais de ensino.

Freire (1996) aponta que o ato de avaliar deve ser dialógico, promovendo a troca de saberes entre professores e estudantes. Nesse sentido, a avaliação não é apenas uma forma de medir o desempenho, mas também de valorizar as experiências e as potencialidades dos sujeitos envolvidos nos processos de ensino e de aprendizagem. Isso porque a ausência de diálogo e reflexão crítica no processo avaliativo, segundo Freire (1996), pode reduzir a avaliação a um instrumento tecnicista, desvinculado das demandas reais do ambiente escolar.

Desse modo, a avaliação não deve ser apenas um mecanismo de mensuração de resultados, mas uma ferramenta que possibilita a adaptação das estratégias pedagógicas. O caráter diagnóstico da avaliação também permite identificar as condições iniciais dos estudantes e suas necessidades de aprendizagem, servindo como um instrumento para orientar as práticas pedagógicas.

Nesse sentido, Santos (2024, 6) aponta que a avaliação, inicialmente concebida como um instrumento para mapear a proficiência dos estudantes em língua portuguesa e matemática, “com caráter diagnóstico, mas sem objetivo inicial de promoção de performances e ranqueamentos”, passou a desempenhar um papel mais amplo no cenário educacional brasileiro.

Esse deslocamento de função evidencia como avaliações em larga escala, antes voltadas ao monitoramento do aprendizado, passaram a influenciar diretamente a formulação de políticas educacionais e a estruturação curricular. Valeriano (2012) confirma esse movimento ao mostrar que os resultados das avaliações passaram a

ser utilizados para definir metas, direcionar currículos e reorganizar práticas escolares, muitas vezes deslocando o foco da aprendizagem para a obtenção de indicadores positivos.

Além disso, ao serem associadas a indicadores de desempenho e rankings escolares, essas avaliações frequentemente exercem pressão sobre escolas e professores, estimulando práticas pedagógicas voltadas à obtenção de bons resultados, muitas vezes em detrimento de uma aprendizagem mais significativa. Cavalieri (2013) acrescenta que a falta de formação específica para a interpretação dos dados avaliativos agrava esse quadro, dificultando o uso pedagógico das informações e reforçando uma lógica de controle.

Ademais, no Brasil, alguns documentos, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), reforçam a importância da avaliação diagnóstica como um elemento essencial para o planejamento do ensino (Brasil, 2018). Ao permitir uma visão mais precisa das dificuldades e potencialidades dos estudantes, a avaliação diagnóstica possibilita um ensino mais adaptado e inclusivo. Essa perspectiva dialoga com Hoffmann (2018), que defende a avaliação como um processo contínuo, reflexivo e formativo, voltado à inclusão e ao desenvolvimento integral dos alunos.

Já a função formativa da avaliação, por sua vez, está relacionada ao acompanhamento contínuo do progresso dos estudantes, permitindo que professores ofereçam devolutivas e intervenções pedagógicas adequadas. Segundo Perrenoud (2021), a avaliação formativa é fundamental para os processos de ensino e de aprendizagem, pois possibilita ajustes pedagógicos em tempo real, favorecendo o desenvolvimento das competências dos estudantes.

Além do mais, o Conselho Nacional de Educação (CNE, 2022) destaca a necessidade de utilizar avaliações formativas como instrumentos de apoio ao ensino, garantindo que os estudantes sejam acompanhados de forma personalizada. Além da importância diagnóstica e formativa, a avaliação deve ser contextualizada para atender às realidades educacionais diversas.

Assim, conforme sinalizado por Cavalieri (2013), os sistemas de avaliação em larga escala, embora ofereçam uma visão panorâmica do desempenho escolar, muitas vezes não consideram as especificidades locais e culturais das redes de ensino. Por essa razão, é essencial que as devolutivas dessas avaliações sejam

trabalhadas de forma pedagógica, permitindo que os professores as utilizem como ferramentas para planejar e ajustar suas práticas.

A equidade também é um princípio basilar da avaliação educacional. De acordo com Silva e Oliveira (2020), uma avaliação efetiva deve buscar identificar desigualdades e promover ações que garantam a inclusão de todos os estudantes, considerando suas trajetórias, suas dificuldades e seus talentos. Dessa maneira, garantir a equidade na avaliação significa reconhecer que diferentes estudantes possuem diferentes condições de aprendizagem e, portanto, necessitam de abordagens avaliativas que respeitem suas especificidades.

Nesse sentido, conforme sinalizado por Dourado (2019), as avaliações, quando bem estruturadas, podem contribuir para a redução das desigualdades educacionais, possibilitando a formulação de políticas públicas que assegurem a equidade no ensino, por meio do respeito às diversidades e especificidades dos estudantes considerando suas trajetórias e realidades socioeconômicas.

Em consonância, a UNESCO (2021) aponta que sistemas avaliativos inclusivos são essenciais para garantir que todos os estudantes, independentemente de sua origem ou condição social, tenham acesso a uma educação de qualidade. Outro aspecto essencial da avaliação é seu caráter reflexivo e transformador, permitindo que professores e estudantes ressignifiquem sua relação com o aprendizado.

Essa dimensão destaca sua função para além da mensuração de resultados, possibilitando a reconfiguração das práticas pedagógicas e a valorização das experiências dos estudantes. Dessa forma, conforme destaca Vasconcellos (2019), avaliar é interpretar e agir, promovendo uma tomada de consciência sobre os processos de ensino e de aprendizagem. Além disso, Demo (2020) enfatiza que a avaliação deve ser vista como um instrumento de emancipação, permitindo que os estudantes desenvolvam um pensamento crítico e reflexivo sobre sua própria aprendizagem.

Assim, o pressuposto de integração ao planejamento pedagógico reforça que a avaliação não deve ser um elemento isolado, mas, sim, parte do processo de ensino. Conforme Lück (2021), uma avaliação bem estruturada permite que professores organizem melhor suas práticas, garantindo coerência entre objetivos educacionais e estratégias pedagógicas.

Diante dessa perspectiva, as diretrizes do Ministério da Educação (MEC) ressaltam a necessidade de alinhar as avaliações aos planos de ensino, de modo a fortalecer o desenvolvimento das habilidades e competências dos estudantes. Nesse sentido, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB – Lei n.º 9.394/1996), assegura um processo nacional de avaliação do rendimento escolar no ensino fundamental, médio e superior, em colaboração com os sistemas de ensino, visando ao estabelecimento de prioridades e à melhoria da qualidade do ensino.

Por sua vez, o Plano Nacional de Educação (PNE), instituído pela Lei n.º 13.005/2014, estabelece metas que orientam a elaboração dos planos estaduais e municipais de educação, promovendo a coerência entre os objetivos educacionais e as práticas avaliativas, ao destacar a importância do alinhamento das avaliações aos planos de ensino, visando fortalecer o desenvolvimento das habilidades e competências dos estudantes.

Além disso, o SAEB é utilizado pelo MEC para monitorar o progresso em direção às metas nacionais de educação, influenciando decisões sobre a condução de avaliações externas em larga escala e garantindo que estas estejam alinhadas aos objetivos curriculares definidos. Essas diretrizes visam assegurar que as avaliações sejam instrumentos eficazes para orientar o planejamento pedagógico, permitindo que professores e gestores identifiquem necessidades específicas dos estudantes e ajustem suas práticas de ensino para promover uma aprendizagem significativa e equitativa.

Por fim, a valorização do erro é um princípio essencial para a construção da autonomia e da autoestima dos estudantes. De acordo com Nogaro e Granella (2004), o erro deve ser compreendido como parte do processo de aprendizagem, funcionando como um elemento para reflexão e aperfeiçoamento. Ademais, segundo os autores: “O “erro” deve ser considerado como uma forma construtiva do saber, como uma fonte de crescimento, e não como uma ferramenta de exclusão” (Nogaro; Granella, 2004, p. 5).

Nesse sentido, compreender o erro como parte do desenvolvimento cognitivo e pedagógico significa afastar-se de uma visão punitiva e excludente, em que o erro é tratado como fracasso. Em vez disso, ele deve ser utilizado como instrumento para intervenções pedagógicas eficazes, permitindo que professores e estudantes ressignifiquem suas práticas de ensino e aprendizagem.

Nunes e Bernardi (2024, p. 10) defendem o erro em matemática como conhecimento provisório. Para os autores,

[...] o erro em si, não é uma falha pela falha, algo definitivo, mas fazedor do processo de aprendizagem, portanto, propomos vê-lo como possibilidade de o estudante evoluir na busca pelo conhecimento, ou seja, chegar aos seus objetivos por outros itinerários, outras vertentes, pensar o que se errou por outras perspectivas, a participação do professor nesse processo tem que ser com reflexão, dialógica, paciência, afeto, numa perspectiva dialética, evitando juízos concernentes a determinada situação sem de fato conhecê-la, sem saber o porquê o erro acontece daquela forma ou naquela periodicidade, atribuições que não refletem o que realmente se construiu, precisamos ver, antes de tudo, que há um ser humano nesse processo (Nunes; Bernardi, 2024, p. 2)

Vasconcellos (2019) reforça essa perspectiva ao afirmar que a avaliação não deve ter um caráter punitivo, mas, sim, contribuir para que os estudantes reconheçam suas potencialidades e avancem em seus percursos educacionais.

No contexto das avaliações externas em larga escala, como o Avalia MT, é imprescindível que as práticas avaliativas estejam alinhadas aos objetivos de desenvolvimento humano e social. Segundo os dados da Secretaria de Educação do Estado de Mato Grosso (SEDUC/MT, 2023), o Avalia MT foi instituído como um mecanismo para monitorar o aprendizado em disciplinas como matemática e língua portuguesa, mas também como um instrumento de apoio à gestão escolar.

Além das avaliações institucionais e externas já mencionadas, o IDEB constitui-se como um dos principais indicadores da qualidade da educação no Brasil. Criado em 2007, pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), o IDEB é calculado a cada dois anos e combina o desempenho dos estudantes em avaliações padronizadas do SAEB com a taxa de aprovação escolar. Seu objetivo é monitorar a qualidade da educação básica e subsidiar a formulação de políticas educacionais.

Segundo Soares (2021), um dos desafios do IDEB é sua ênfase na quantificação do aprendizado, o que pode levar a práticas pedagógicas voltadas exclusivamente para a melhora nos indicadores, em detrimento de uma formação mais ampla e significativa. Entretanto, o IDEB continua sendo uma ferramenta essencial para monitorar a evolução da qualidade do ensino e subsidiar políticas públicas, sendo frequentemente utilizado para direcionar investimentos e reformulações curriculares.

No Mato Grosso, por exemplo, os resultados do IDEB têm sido analisados em conjunto com os dados do Avalia MT, possibilitando um diagnóstico mais preciso das dificuldades enfrentadas pelas escolas estaduais e municipais. Essa articulação entre sistemas de avaliação e indicadores educacionais contribui para a identificação de desafios e para a formulação de estratégias pedagógicas e políticas públicas mais alinhadas às necessidades das redes de ensino.

Entretanto, para que a avaliação cumpra efetivamente seu papel transformador, é fundamental que ela seja utilizada como uma ferramenta de melhoria contínua, e não apenas como um mecanismo de controle de desempenho. Isso porque, conforme destacado por Costa, Jorge e Câmara (2024, p. 7):

As políticas meritocráticas e de bonificações passam uma ideia de merecimento no processo competitivo, ao qual escolas, professores e estudantes são submetidos. Prêmios e punições são a tônica de políticas dessa natureza, com uma faceta ilusória para convencer professores, escolas e estudantes de que as premiações e os incentivos, além de valorizarmos sujeitos e a escola, promovem a qualidade da educação.

Os mecanismos de premiação e ranqueamento associados às avaliações educacionais reforçam uma lógica que subordina o ensino à obtenção de resultados quantitativos, muitas vezes sem considerar as reais necessidades das escolas e dos estudantes. Como apontam Costa, Jorge e Câmara (2024), essa abordagem pode induzir práticas pedagógicas voltadas exclusivamente para a melhoria dos índices, em vez de uma aprendizagem significativa.

Além disso, ao atrelar incentivos financeiros e prestígio institucional ao desempenho em avaliações externas em larga escala, há o risco de aprofundar desigualdades entre as redes de ensino, uma vez que as escolas com melhores condições estruturais tendem a se beneficiar mais desses programas, enquanto aquelas que enfrentam dificuldades podem ser estigmatizadas e submetidas a maior pressão por resultados.

Nesse sentido, é essencial refletir sobre os pressupostos que orientam a avaliação educacional, buscando alternativas que promovam equidade, considerando as disparidades regionais e as dificuldades enfrentadas pelas redes municipais.

Assim sendo, a avaliação, quando compreendida em sua totalidade, não apenas orienta os rumos da educação, mas também se configura como uma prática

transformadora, capaz de promover a qualidade do ensino e de atender às demandas sociais e educacionais contemporâneas.

Isso nos leva a uma reflexão sobre as perspectivas futuras da avaliação educacional, que precisam considerar as mudanças nas concepções de ensino-aprendizagem, a ampliação do uso de tecnologias e a busca por modelos mais inclusivos e equitativos. Assim, torna-se essencial analisar os caminhos possíveis para a evolução das práticas avaliativas e seu impacto no cenário educacional.

3.3 Perspectivas para a Avaliação Educacional

A avaliação educacional tem sido amplamente debatida no cenário acadêmico e nas políticas públicas, sendo constantemente reformulada para atender às demandas de um ensino cada vez mais diverso e dinâmico. No entanto, o grande desafio atual consiste em transformar a avaliação em um processo que vá além da mera mensuração de desempenho, estabelecendo-se como uma ferramenta efetiva de desenvolvimento e aprendizado.

Diante disso, as perspectivas para a avaliação educacional perpassam diferentes eixos: a incorporação de metodologias inovadoras, o uso das tecnologias digitais, a articulação com políticas públicas e a valorização de práticas avaliativas mais formativas e inclusivas.

Nesse contexto, a superação de modelos tradicionais centrados em exames padronizados e classificatórios tem sido defendida por diversos estudiosos. Perrenoud (2021) argumenta que a avaliação deve ser um processo contínuo e integrado ao ensino, em que professores e estudantes tenham um papel ativo na construção do conhecimento.

Para isso, torna-se essencial adotar modelos de avaliação mais flexíveis e processuais, que contemplem não apenas o resultado, mas também as trajetórias e progressões individuais dos estudantes. Da mesma forma, Luckesi (2020) destaca que a avaliação deve se libertar de sua função meramente classificatória e punitiva, assumindo uma dimensão pedagógica que possibilite intervenções didáticas eficazes ao longo do percurso de aprendizagem.

O avanço das tecnologias educacionais também tem proporcionado novas possibilidades para a avaliação. Ferramentas digitais permitem personalizar o

acompanhamento do aprendizado, adaptando os conteúdos às necessidades específicas de cada aluno. Santos e Almeida (2022) apontam que a inteligência artificial pode fornecer análises detalhadas sobre o progresso dos estudantes, facilitando a identificação de dificuldades e o desenvolvimento de estratégias pedagógicas mais assertivas.

Além disso, a gamificação tem sido incorporada como uma abordagem inovadora para tornar a avaliação mais interativa e motivadora, favorecendo o engajamento dos estudantes no processo de aprendizagem (Santos; Almeida, 2022). Entretanto, a adoção dessas novas tecnologias na avaliação não está isenta de desafios.

O uso de algoritmos para análise do desempenho dos estudantes levanta questões éticas sobre privacidade e equidade, uma vez que sistemas automatizados podem reproduzir desigualdades e vieses estruturais presentes no ensino.

Outro aspecto fundamental das perspectivas avaliativas refere-se à sua articulação com as políticas públicas. No Brasil, avaliações em larga escala, como o SAEB e o IDEB, têm desempenhado um papel crucial na formulação de políticas educacionais. Contudo, Soares (2021) alerta que esses sistemas frequentemente enfatizam rankings e indicadores quantitativos, deixando em segundo plano as análises qualitativas sobre o ensino.

Dessa maneira, há um movimento crescente para que a avaliação em larga escala se volte não apenas à medição da qualidade do ensino, mas também à orientação de práticas pedagógicas mais eficazes e contextualizadas. Além disso, a literatura tem enfatizado a importância de abordagens alternativas de avaliação que rompam com a lógica tradicional de testes padronizados (Santos; Almeida, 2019).

A autoavaliação, por exemplo, permite que os estudantes reflitam sobre seu próprio aprendizado, promovendo autonomia e consciência sobre seu desenvolvimento (Vieira, 2013). A avaliação por pares, por sua vez, incentiva a cooperação e a troca de conhecimentos entre os estudantes, valorizando o aprendizado colaborativo (Bertagna; Almeida 2024). Já a avaliação processual, que acompanha o progresso dos estudantes ao longo do tempo, evita julgamentos pontuais e incentiva uma visão mais ampla do aprendizado (Silva, 2019).

A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), no documento *A promessa das Avaliações de Aprendizagem em Larga*

Escala, de 2019, já recomendava que as avaliações sejam adaptadas às realidades locais, garantindo que os resultados não sejam utilizados apenas como instrumentos de ranqueamento, mas como meios para o aprimoramento contínuo das práticas pedagógicas (UNESCO, 2019). Ademais, no *Relatório de monitoramento global da educação: resumo 2021/2*, a entidade reforçou a necessidade de modelos avaliativos mais inclusivos, que considerem as especificidades dos diferentes contextos educacionais e respeitem a diversidade cultural e social dos estudantes (UNESCO, 2021).

No Brasil, a necessidade de repensar a avaliação ganha ainda mais relevância quando observamos as diferenças regionais no acesso à educação de qualidade. Dourado (2022) argumenta que as políticas avaliativas precisam ir além da coleta de dados estatísticos e devem ser utilizadas como base para a formulação de ações concretas que reduzam as desigualdades educacionais.

No estado de Mato Grosso, a implantação do Avalia MT tem sido um dos principais mecanismos de monitoramento do aprendizado, sendo utilizado para identificar dificuldades e orientar políticas educacionais. No entanto, sua efetividade depende da forma como os resultados são interpretados e aplicados, uma vez que avaliações externas em larga escala podem, se mal empregadas, reforçar as desigualdades ao invés de combatê-las (Bertagna; Almeida, 2024).

Isso porque, conforme sinalizado pelas autoras:

Se desejamos cumprir com a responsabilidade social que se impõe hoje às escolas, temos que reduzir desigualdades (sociais e de desempenho escolar) e caminhar para uma formação emancipadora e democrática, como exigirão os tempos futuros, alterando tanto a forma escolar como o conteúdo da escola –incluindo os processos de avaliação da aprendizagem e da escola – formando para a solidariedade e não para a competição meritocrática (Bertagna; Almeida, 2024, p. 10).

Dessa forma, a reflexão crítica sobre os resultados do Avalia MT e de outros sistemas de avaliação torna-se fundamental para garantir que esses instrumentos realmente promovam a equidade e a inclusão no ambiente escolar. Ao adotar uma perspectiva que priorize a solidariedade sobre a competição, como sugerem Bertagna e Almeida (2024), é possível transformar a avaliação em um processo formativo e emancipador, que respeite as especificidades de cada aluno e contribua para o desenvolvimento de uma educação verdadeiramente democrática.

Assim, é essencial que esses indicadores sejam analisados criticamente, promovendo reflexões sobre suas limitações e possibilidades no contexto educacional. Diante do exposto, no próximo tópico, aborda-se a relação entre os sistemas de avaliação e os indicadores de desempenho, com um enfoque específico na origem e nos desdobramentos do Avalia MT, seus impactos na educação estadual e sua relação com os dados do IDEB.

3.4 O Sistema Avalia MT

O Avalia MT foi instituído pela SEDUC/MT, com o objetivo de monitorar e aprimorar a qualidade do ensino nas escolas públicas estaduais. Criado para atender à necessidade de avaliação contínua da aprendizagem dos estudantes, o Avalia MT busca fornecer informações detalhadas sobre o desempenho dos estudantes e das instituições escolares, subsidiando a formulação de políticas públicas voltadas à melhoria da educação no estado (SEDUC/MT, 2023).

Esse sistema se integra às diretrizes nacionais, alinhando-se ao SAEB e ao IDEB, permitindo que seus resultados sejam utilizados para orientar estratégias pedagógicas e administrativas mais eficazes (INEP, 2022). Sua implementação está alinhada às diretrizes estabelecidas pela LDB/1996, que determina a avaliação do rendimento escolar como um dos instrumentos fundamentais para a melhoria da qualidade do ensino (Brasil, 1996).

Além disso, o PNE, instituído pela Lei n.º 13.005/2014, estabelece metas que norteiam os planos estaduais e municipais de educação, garantindo coerência entre os objetivos educacionais e as práticas avaliativas (Brasil, 2014). Dessa forma, o Avalia MT contribui diretamente para a concretização dessas diretrizes, uma vez que suas avaliações permitem acompanhar a evolução do ensino e do aprendizado no estado, orientando ações para o aprimoramento das práticas pedagógicas.

Em Mato Grosso, a Resolução Normativa n.º 009/2023/CEE-MT regulamenta a educação básica no sistema estadual de ensino e reforça a necessidade de processos avaliativos que considerem as especificidades regionais, assegurando a equidade educacional e promovendo oportunidades de aprendizagem para todos os estudantes (Mato Grosso, 2023). Isso se torna especialmente relevante diante das

disparidades socioeconômicas e estruturais entre os municípios mato-grossenses, que impactam diretamente o desempenho educacional dos estudantes.

Assim, o Avalia MT emerge como uma estratégia essencial para a formulação de políticas públicas mais eficazes e adaptadas às realidades locais, destacando-se ainda por seu caráter formativo, permitindo que os professores e gestores utilizem os dados obtidos para planejar intervenções pedagógicas mais direcionadas.

Ao contrário das avaliações exclusivamente classificatórias, que podem reforçar desigualdades, esse sistema busca promover a equidade educacional ao identificar fragilidades e necessidades específicas de cada escola, assegurando que as políticas implementadas sejam mais inclusivas e eficazes (Dourado, 2022). Além disso, a análise dos resultados do Avalia MT, em conjunto com os dados do IDEB, possibilita um diagnóstico mais preciso das dificuldades enfrentadas pelas escolas estaduais e municipais, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias de melhoria da aprendizagem (INEP, 2022).

O impacto do Avalia MT na qualidade da educação em Mato Grosso já pode ser observado na elaboração de políticas públicas voltadas ao fortalecimento do ensino. Segundo dados da SEDUC/MT (2023), os relatórios gerados a partir das avaliações têm servido como base para programas de formação continuada de professores, reestruturação curricular e investimento em infraestrutura escolar, de modo que o sistema tem se consolidado não apenas como um instrumento de diagnóstico, mas também como um mecanismo estratégico para a transformação da educação no estado.

Assim, ao integrar o Avalia MT às demais políticas educacionais, o estado de Mato Grosso busca fortalecer o compromisso com uma avaliação educacional reflexiva e contextualizada, que vai além da simples mensuração de resultados e almeja impulsionar práticas pedagógicas inovadoras e inclusivas. No entanto, o Avalia MT tem gerado debates sobre sua eficácia e seus impactos na qualidade do ensino.

Embora esse modelo tenha sido instituído como um instrumento para monitorar a aprendizagem e orientar políticas públicas, existem desafios estruturais e limitações que precisam ser considerados para que a avaliação cumpra seu papel formativo e promova equidade educacional (Dourado, 2022). Nesse sentido, complementam Costa, Jorge e Câmara (2024, p.12), que “As medidas adotadas nos últimos anos

marcam a presença massiva de reformadores empresariais da educação na agenda educacional do estado.”

Essa presença se manifesta na adoção de modelos de avaliação e gestão inspirados em práticas do setor privado, nos quais a mensuração do desempenho assume um caráter centralizador e competitivo. Assim, a lógica das avaliações em larga escala deixa de ser apenas um instrumento de diagnóstico e passa a determinar as diretrizes pedagógicas, a gestão escolar e até mesmo a alocação de recursos, impactando a autonomia das redes públicas de ensino (Costa; Jorge; Câmara, 2024).

Uma das principais críticas ao Avalia MT está relacionada ao risco de padronização excessiva da avaliação, que pode levar a uma descontextualização dos processos de ensino e de aprendizagem. Segundo Pacheco e Pinto (2023), a ênfase na obtenção de resultados quantitativos pode induzir práticas pedagógicas voltadas exclusivamente para a preparação de estudantes para os testes, o que compromete a diversidade metodológica e reduz a autonomia dos professores na condução do ensino.

Esse fenômeno, conhecido como *teaching to the test* (em português: ensino voltado para o teste), é amplamente discutido na literatura educacional e tem sido identificado em diversas experiências internacionais (Pacheco; Pinto, 2023). Além disso, a desigualdade de infraestrutura e recursos entre escolas da rede estadual e municipal de Mato Grosso interfere diretamente nos resultados das avaliações.

O estudo de Souza e Alves (2022) indica que escolas localizadas em áreas urbanas de Mato Grosso, com maior acesso a materiais didáticos e formação continuada de professores, tendem a apresentar um desempenho superior em avaliações externas em larga escala, enquanto instituições situadas em comunidades rurais e periféricas enfrentam dificuldades que impactam negativamente seus índices.

Essa discrepância evidencia a necessidade de um olhar mais crítico sobre o uso dos resultados do Avalia MT, garantindo que eles sirvam como base para políticas públicas que reduzam desigualdades estruturais. Nesse sentido, Freitas (2012) alerta que a avaliação em larga escala, quando desconsidera as condições socioeconômicas e territoriais, corre o risco de reforçar hierarquias escolares, ao invés de promover inclusão e justiça educacional.

Outro aspecto crítico se refere ao impacto psicológico das avaliações de larga escala sobre os estudantes. De acordo com Hoffmann (2018), a avaliação precisa

manter seu caráter formativo, reconhecendo o erro como parte do processo de aprendizagem, para que não se torne um mecanismo de punição ou de competição entre os sujeitos. Conforme apontado por Fernandes (2023), a pressão por bons resultados pode gerar estresse e ansiedade nos estudantes, desvirtuando a função pedagógica da avaliação e reforçando um ambiente competitivo que não necessariamente contribui para a aprendizagem significativa.

Ademais, estudos realizados no contexto brasileiro pela UNESCO mostram que as avaliações que enfatizam o caráter classificatório tendem a aumentar a evasão escolar e a desestimular os estudantes, especialmente aqueles que enfrentam dificuldades de aprendizagem (UNESCO, 2022). Nesse sentido, a relação entre o Avalia MT e o IDEB também tem sido alvo de discussões.

Embora ambos os sistemas sejam utilizados para monitorar a qualidade da educação, Silva (2023), em seu estudo, argumenta que a simples mensuração de desempenho por meio de indicadores estatísticos não é suficiente para garantir avanços educacionais concretos. Como destaca Silva (2023), a interpretação dos resultados deve ser acompanhada de análises qualitativas, permitindo que gestores e professores compreendam os desafios específicos de cada escola e adaptem suas estratégias pedagógicas conforme as necessidades do contexto local.

Nesse sentido, algumas propostas alternativas têm sido apresentadas para aprimorar os modelos avaliativos. Demo (2021) sugere que avaliações externas em larga escala devem ser complementadas por processos formativos e participativos, envolvendo estudantes, professores e gestores na construção de estratégias para a melhoria da qualidade do ensino. Além disso, o autor enfatiza a importância de metodologias avaliativas que considerem o desenvolvimento integral do aluno, indo além da aferição de conteúdos específicos e contemplando competências socioemocionais e culturais.

Diante dessas críticas e desafios, é essencial que o Avalia MT passe por revisões e aprimoramentos constantes, assegurando que seu propósito seja de fato contribuir para a melhoria da educação no estado de Mato Grosso. A implementação de estratégias que valorizem o uso pedagógico dos resultados e incentivem a autonomia das escolas na interpretação dos dados pode ser um caminho para tornar a avaliação um instrumento mais eficaz na promoção da equidade educacional.

Diante dessas perspectivas, no próximo tópico, são apresentados e analisados os dados comparativos do IDEB e do Avalia MT, no período de 2021 e 2024, no intuito de melhor compreender os avanços e desafios enfrentados pelo sistema educacional mato-grossense.

3.5 Análise comparativa dos Resultados do SAEB e Avalia MT em Matemática

O ensino de matemática nos anos iniciais deve ser dinâmico, estimulante e significativo, contribuindo para o desenvolvimento integral dos estudantes e a construção de uma base sólida de conhecimentos matemáticos (Lima, 2013). Essa disciplina deve ser abordada de forma lúdica e contextualizada, despertando o interesse dos estudantes e facilitando a compreensão dos conceitos. Nesse sentido, é fundamental que os professores utilizem materiais concretos, jogos e atividades práticas para tornar o aprendizado mais significativo (Martins, 2015).

Além disso, os conteúdos matemáticos precisam ser apresentados de forma progressiva e organizada, respeitando o desenvolvimento cognitivo dos estudantes. É essencial estimular a resolução de problemas, o raciocínio lógico e a criatividade, promovendo a autonomia e a confiança deles em relação à matemática. A avaliação, nesse contexto, deve ser contínua e formativa, com o objetivo de identificar as necessidades individuais dos estudantes e promover intervenções adequadas (Chaia, 2010).

A análise dos resultados do SAEB e do Avalia MT permite compreender a qualidade do ensino no estado e, mais especificamente, no município de Rondonópolis, lócus desta pesquisa. Esses instrumentos são essenciais para diagnosticar avanços e desafios, subsidiando políticas públicas e práticas pedagógicas voltadas à melhoria do ensino, especialmente em matemática, disciplina que frequentemente apresenta baixos índices de proficiência nacionalmente (Soares, 2021).

Conforme anteriormente mencionado, o SAEB combina dados sobre aprovação escolar e desempenho em avaliações externas em larga escala, como o SAEB, permitindo o acompanhamento da qualidade do ensino. O Avalia MT, por sua vez, é um sistema de avaliação estadual, anual, instituído desde 2021, para oferecer

um diagnóstico mais detalhado das redes de ensino do estado, possibilitando a formulação de estratégias locais mais eficazes (Mato Grosso, 2023).

Os resultados do Avalia MT, entre os anos de 2021 e 2023, indicam mudanças significativas na participação e no desempenho dos estudantes. Em 2021, o índice de participação foi de 51,6%, abrangendo 32.058 estudantes, com uma nota padronizada média de 5,0, variando entre 3,5 e 6,3. Esse cenário já apresentava desafios estruturais, visto que 30% dos estudantes estavam abaixo do nível básico de proficiência e apenas 2% foram classificados como avançado (Mato Grosso, 2022).

No ano seguinte (2022), houve um aumento expressivo na participação, atingindo 88,4% dos estudantes e totalizando 43.074 estudantes avaliados. A nota padronizada permaneceu estável em 5,0, porém observou-se uma leve melhora na menor nota registrada (3,8) e um leve crescimento na pontuação máxima (6,6). O percentual de estudantes abaixo do nível básico se manteve alto, em 27%, mas houve um crescimento no percentual de estudantes proficientes e avançados (Mato Grosso, 2023).

Em 2023, a participação continuou em crescimento, alcançando 90% dos estudantes (44.271 estudantes). A nota padronizada subiu para 5,4 e a variação da proficiência indicou avanços, com um aumento no número de estudantes no nível básico e proficiente. Os estudantes classificados como “abaixo do básico” diminuíram para 23%, um avanço positivo, mas que ainda aponta desafios na consolidação do aprendizado (Mato Grosso, 2024).

Em 2024, a tendência de crescimento no desempenho acadêmico em matemática se manteve, com a projeção da nota padronizada atingindo 5,8, representando um avanço significativo em relação aos anos anteriores. A participação dos estudantes na avaliação permaneceu alta, consolidando o engajamento das escolas no processo avaliativo (Mato Grosso, 2025).

O percentual de estudantes classificados como “abaixo do básico” seguiu em queda, reforçando a eficácia das intervenções pedagógicas implementadas ao longo dos últimos ciclos. Além disso, a elevação da proficiência, com mais estudantes atingindo os níveis proficiente e avançado, sugere uma consolidação gradual da aprendizagem, embora ainda persistam desafios estruturais e metodológicos a serem superados para garantir um ensino de matemática mais equitativo e eficiente.

O desempenho em matemática no Avalia MT está diretamente relacionado ao IDEB, que mede a qualidade da educação considerando tanto o desempenho em avaliações padronizadas quanto a taxa de aprovação escolar. No estado de Mato Grosso, o IDEB do ensino fundamental anos iniciais (5º ano) registrou os seguintes índices na rede pública: (i) 2021: 5,6 e (i) 2023: 6,0.

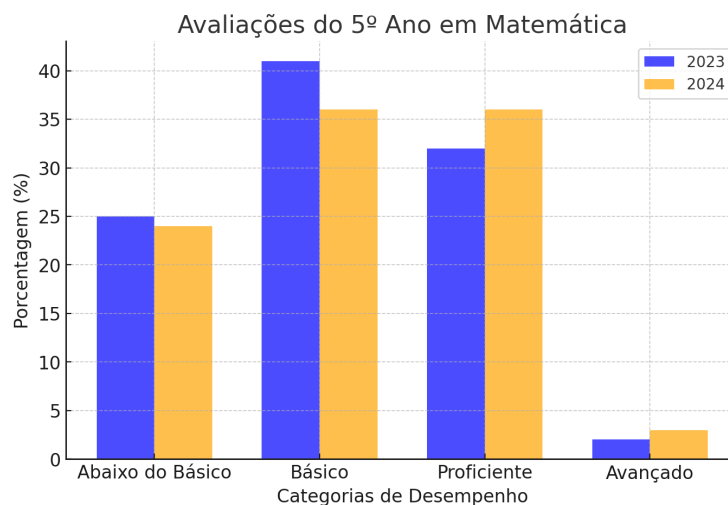
Os números demonstram uma tendência de crescimento, alcançando a meta projetada pelo MEC, que é de 6,0 para o ensino fundamental anos iniciais. A correlação entre Avalia MT e IDEB indica que o primeiro pode ser um instrumento eficiente para monitorar o aprendizado e intervir nas dificuldades estudantes antes da realização das avaliações nacionais. No entanto, no município de Rondonópolis, os dados do IDEB indicam uma redução no desempenho dos anos iniciais do ensino fundamental, com a média caindo de 5,9, em 2021, para 5,6, em 2023, ficando abaixo da meta projetada de 6,3.

Esse cenário aponta para um retrocesso, que pode estar relacionado aos desafios estruturais, como a falta de formação continuada para professores e a insuficiência de materiais didáticos adequados ao ensino da matemática (INEP, 2024). Ademais, no Avalia MT, os estudantes de Rondonópolis apresentaram um desempenho inferior à média estadual, especialmente nos anos iniciais do ensino fundamental, em que a proficiência em matemática ainda se mostra um desafio significativo.

Em 2024, apenas 36% dos estudantes do 5º ano na avaliação em matemática atingiram os níveis esperados de proficiência, um índice abaixo da média estadual, que foi de 38% (SEDUC/MT, 2025).

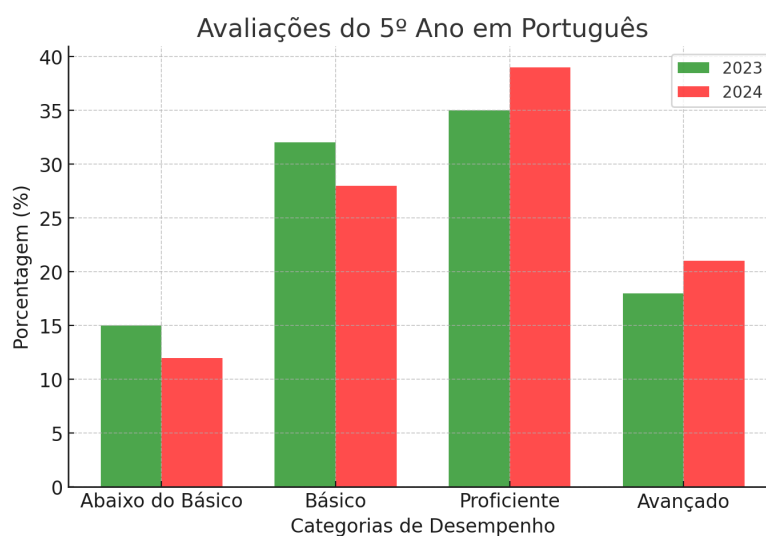
Analisamos o gráfico a seguir que os níveis avançados em matemática são mais baixos com relação a língua portuguesa, ficando mais evidente a desigualdade de aprendizagem nessa disciplina.

Figura 3 – Padrões de desempenho



Fonte: elaborado pela autora (2025).

Figura 4 – Avaliações em português



Fonte: elaborado pela autora (2025).

Essa discrepância sugere dificuldades estruturais no ensino da disciplina, bem como limitações no acesso a metodologias pedagógicas mais eficazes e na formação continuada dos docentes.

Além disso, a elevada porcentagem de estudantes nos níveis básico e abaixo do básico evidencia a necessidade de intervenções pedagógicas, especialmente para reforçar o aprendizado nos primeiros anos escolares, etapa crucial para o desenvolvimento dessas habilidades.

A análise comparativa entre os dados do IDEB e do Avalia MT sugere que, embora o estado de Mato Grosso tenha apresentado avanços na qualidade do ensino, ainda há desafios estruturais significativos. O município de Rondonópolis, em particular, apresentou queda nos indicadores educacionais, o que demanda atenção especial na formulação de estratégias pedagógicas para reverter esse cenário.

A utilização integrada dos dados do IDEB e do Avalia MT pode contribuir para um planejamento educacional mais eficiente, possibilitando a adoção de estratégias direcionadas para suprir as defasagens identificadas. Contudo, para que a avaliação cumpra seu papel formativo, é fundamental que seja acompanhada de ações estruturantes que garantam um ensino de qualidade, alinhado às necessidades dos estudantes e às demandas da sociedade contemporânea.

No entanto, é importante registrar que uma particularidade importante do Avalia MT é sua tentativa de minimizar processos de invisibilização, frequentemente apontados nas avaliações nacionais como o IDEB e o SAEB (Welter, Werle, 2021). Diferentemente dessas avaliações, que costumam excluir escolas ou turmas com número reduzido de estudantes, o Avalia MT avalia integralmente todos os estudantes do quinto ano do ensino fundamental, incluindo explicitamente aqueles das escolas rurais e turmas pequenas. Essa estratégia busca garantir que a realidade educacional de populações frequentemente negligenciadas esteja representada nos resultados das avaliações estaduais.

Entretanto, mesmo com essa abordagem mais inclusiva, permanecem desafios significativos. Por exemplo, apesar de coletar dados mais abrangentes, o Avalia MT precisa garantir que as informações obtidas das escolas rurais ou de menor porte sejam efetivamente analisadas e utilizadas em políticas públicas específicas, evitando que essas realidades sejam diluídas em médias gerais ou novamente invisibilizadas, agora no nível da interpretação dos dados. Essa questão reforça a necessidade de um tratamento qualitativo dos resultados para que as avaliações possam cumprir de fato um papel formativo e inclusivo, permitindo intervenções pedagógicas adaptadas às particularidades locais.

Considerando os resultados das avaliações externas em larga escala, Cossetin e Battisti (2025) observam que estes acabam interferindo diretamente no trabalho pedagógico, uma vez que os professores, ao se sentirem responsabilizados pelo desempenho de seus estudantes, ajustam suas práticas e planejamentos em função

das habilidades e conteúdos exigidos nesses exames. Essa influência se manifesta tanto na organização curricular quanto na gestão da prática docente, indicando que as matrizes de referência e os próprios resultados das avaliações exercem impactos significativos tanto no fazer docente quanto na estruturação do currículo escolar.

Portanto, para além de simplesmente avaliar, é essencial que o Avalia MT desenvolva estratégias metodológicas claras e diferenciadas para assegurar que as populações tradicionalmente marginalizadas no contexto educacional sejam efetivamente contempladas, garantindo que seus desafios e potencialidades sejam refletidos nas políticas públicas educacionais do estado.

Sob essa perspectiva, compreende-se que a avaliação educacional, especialmente em sua expressão por meio das avaliações externas em larga escala, constitui um dispositivo que ultrapassa a função de mensuração de resultados, assumindo centralidade nos processos de regulação curricular, de organização do trabalho pedagógico e de orientação das práticas docentes.

Ao abordar os fundamentos da avaliação, suas funções e os sistemas de avaliação vigentes, com destaque para o SAEB e o Avalia MT, evidenciou-se que os dados produzidos por esses instrumentos tendem a incidir diretamente sobre o planejamento pedagógico, a seleção de conteúdos e a priorização de habilidades, particularmente no ensino da matemática nos anos iniciais do ensino fundamental.

Nesse sentido, este referencial teórico oferece sustentação para a análise da questão que orienta esta pesquisa, ao possibilitar compreender como os resultados das avaliações externas em larga escala são apropriados no contexto escolar e de que modo impactam a prática pedagógica dos professores que ensinam matemática no 5º ano do ensino fundamental na região de Rondonópolis (MT).

4. AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

O presente capítulo tem como objetivo discutir e fundamentar o conceito de prática pedagógica, especialmente à luz dos desafios enfrentados pelos professores nos anos iniciais da educação básica. A escolha por esse enfoque não é aleatória: ela emerge da necessidade de compreender como os professores lidam, em sua prática cotidiana, com as demandas pedagógicas e com os dados oriundos de avaliações externas em larga escala, como o Avalia MT. Nesse sentido, compreender a prática pedagógica também implica reconhecer como políticas são implementadas nas escolas, reinterpretadas, negociadas e (re)significadas pelos docentes em contextos concretos (Ball *et al.*, 2012).

A reflexão sobre as práticas pedagógicas, especialmente no contexto dos anos iniciais da educação básica, ganha relevância à medida que se reconhece o papel decisivo dos professores na mediação entre as políticas educacionais e os processos reais de ensino e de aprendizagem. A prática pedagógica se torna, assim, uma lente privilegiada para observar como os sujeitos da escola se apropriam, interpretam e ressignificam as diretrizes curriculares e as demandas das avaliações em larga escala.

Ao considerar que essas práticas não se desenvolvem em um vazio histórico ou político, mas são permeadas por múltiplas determinações — como a cultura escolar, os saberes docentes, as condições de trabalho e a formação profissional —, amplia-se a compreensão da docência como um campo epistemológico, de construção de sentidos e de produção de conhecimento.

Além disso, observar as práticas pedagógicas a partir do cotidiano escolar permite identificar tensões entre o prescrito e o realizado, entre as intenções formativas e os condicionantes institucionais, entre a teoria e a prática. Nessa perspectiva, pensar a prática pedagógica não se limita à análise de métodos ou estratégias, mas implica compreender os processos que sustentam a ação docente, suas contradições e potências.

Assim, este capítulo parte da delimitação conceitual e teórica das práticas educativas, pedagógicas e docentes para, então, adentrar as especificidades da atuação em sala de aula, com ênfase no ensino de matemática, trazendo à tona

contribuições de pesquisas que abordam essas práticas de forma crítica, contextualizada e comprometida com a qualidade da educação pública.

Diante desse panorama, busca-se analisar a prática pedagógica em articulação com o uso pedagógico da avaliação. Para isso, inicia-se com a delimitação conceitual entre prática educativa, prática pedagógica e prática docente, destacando suas singularidades e articulações. Compreender essas distinções é essencial para que se possa atribuir clareza teórica ao debate e justificar a centralidade da prática pedagógica como categoria analítica desta pesquisa.

4.1 Práticas Pedagógicas e a Avaliação Educacional

A compreensão das práticas pedagógicas é fundamental para analisar como os processos de ensino e de aprendizagem se estruturam nas escolas. Em um cenário educacional marcado por desafios históricos, desigualdades sociais e políticas públicas em constante reformulação, pensar sobre o que, como e para quem se ensina tornou-se uma exigência a atuação de professores comprometidos com a transformação da realidade.

A prática pedagógica, nesse contexto, desponta como um eixo articulador entre a teoria e a ação docente, revelando não apenas escolhas metodológicas, mas também valores, concepções e finalidades formativas. Em conformidade com Franco (2016, p. 542):

A pedagogia e suas práticas são da ordem da práxis; assim ocorrem em meio a processos que estruturam a vida e a existência. A pedagogia caminha por entre culturas, subjetividades, sujeitos e práticas. Caminha pela escola, mas a antecede, acompanha-a e caminha além. A pedagogia interpõe intencionalidades, projetos alargados; a didática, paralelamente, compromete-se a dar conta daquilo que se instituiu chamar de saberes escolares. A lógica da didática é a lógica da produção da aprendizagem (nos alunos), a partir de processos de ensino previamente planejados. A prática da didática é, portanto, uma prática pedagógica, que inclui a didática e a transcende.

Ademais, nos últimos anos, a expansão das avaliações externas em larga escala e a intensificação de políticas de responsabilidade educacional têm reforçado a necessidade de repensar as práticas pedagógicas a partir de dados empíricos concretos. De acordo com Cossetin e Battisti (2025, p. 9),

A influência dos resultados das avaliações externas é perceptível no trabalho docente, uma vez que professores se sentem avaliados bem como sua prática. Assim, esses mesmos professores utilizam das matrizes de avaliações externas na organização curricular e pedagógica de suas aulas, com o intuito de preparar esse aluno. A análise do que os autores trazem acerca das duas primeiras categorias intermediárias possibilita indicar que ambas têm implicações diretas para com o currículo escolar. É perceptível que tanto as matrizes de referência das avaliações externas, bem como os resultados das avaliações, têm implicações tanto na prática do professor como no currículo escolar.

A análise de Cossetin e Battisti (2025) demonstra como os resultados das avaliações externas em larga escala “moldam” o fazer docente e a organização do currículo escolar. Os professores, ao se sentirem avaliados pelas performances de seus estudantes nas provas, passam a estruturar suas práticas pedagógicas e seus planejamentos curriculares em torno dos conteúdos e habilidades priorizados pelas matrizes avaliativas. Esse movimento de adaptação, embora compreensível diante das pressões institucionais, acaba por restringir o campo de atuação docente, limitando a autonomia pedagógica e reduzindo o currículo escolar a um conjunto de habilidades mensuráveis.

Essa lógica instrumentalizada da educação evidencia a necessidade de refletir criticamente sobre o uso pedagógico dos resultados avaliativos. Embora as avaliações possam ser importantes instrumentos de diagnóstico, sua função não pode se sobrepor à formação integral dos estudantes. No ensino de matemática, por exemplo, isso significa articular as demandas externas com práticas pedagógicas que valorizem a compreensão, a criatividade e o pensamento crítico dos estudantes, indo além da preparação para testes (Ponte *et al.*, 2015).

Dessa forma, pensar a prática docente em tempos de avaliações externas em larga escala implica construir espaços de resistência, onde a avaliação seja uma ferramenta de aperfeiçoamento, e não de subordinação do processo educativo.

Embora os instrumentos avaliativos tenham potencial para contribuir com diagnósticos precisos sobre a aprendizagem, seu uso pedagógico depende diretamente da mediação crítica realizada pelos professores. Assim, a prática pedagógica deixa de ser apenas um espaço de aplicação de conteúdos e se torna um campo estratégico de leitura, interpretação e intervenção a partir de evidências.

Segundo Freire (2005, p. 66):

[...] quando analisamos as práticas educativas na escola atual, percebemos que as relações entre educador e educando são fundamentalmente narradoras e dissertadoras. Limitam-se à narração de conteúdos, que ele denomina de 'retalhos da realidade', como se existissem desconectados da totalidade, sem significação, conteúdos que fazem parte de dada realidade vista como estática, compartimentada, bem-comportada e, especialmente, como algo alheio à realidade existencial dos educandos. [...] Nesse processo, 'a palavra se esvazia da dimensão concreta que devia ter ou se transforma em palavra oca, em verbosidade'.

Tal crítica de Freire à rigidez das práticas escolares é anunciada nos anos 90 em *Pedagogia da Autonomia* (2005), sendo ainda contemporânea, pois evidencia a importância de uma ação docente voltada à transformação dessas relações. Essa crítica chama atenção para a importância de compreender a ação docente como um processo dinâmico, contextualizado e permeado por múltiplas determinações. Longe de ser uma atividade meramente técnica, o fazer docente envolve escolhas, reflexões e posicionamentos que se constroem em diálogo com as condições históricas e institucionais. A prática pedagógica, nesse sentido, é simultaneamente produto e produtora das experiências vividas em sala de aula, o que torna impossível dissociá-la dos contextos em que se realiza.

4.2 Discutindo Significados: de que lugar estamos falando sobre prática?

Para melhor fundamentar essa análise, é necessário, antes de tudo, delimitar os significados atribuídos a três conceitos frequentemente presentes nos debates educacionais: prática educativa, prática pedagógica e prática docente. A distinção entre esses termos não apenas contribui para a clareza conceitual do trabalho como também fundamenta a seleção da prática pedagógica como eixo teórico e analítico deste estudo.

A prática educativa, segundo Marques e Carvalho (2016), é definida como o conjunto de ações socialmente planejadas, organizadas e operacionalizadas em espaços intersubjetivos que visam à criação de oportunidades de ensino-aprendizagem. Essa definição destaca seu caráter coletivo e intencional, envolvendo sujeitos, instituições e saberes que se articulam para produzir efeitos formativos.

Trata-se de um fenômeno histórico e socialmente construído, que reflete os valores, interesses e contradições das sociedades em que se insere (Marques; Carvalho, 2016). As práticas educativas não se restringem ao espaço escolar formal,

ocorrendo também nas famílias, nas comunidades, nos meios de comunicação, nas igrejas e em qualquer lugar onde haja mediação de conhecimentos, normas e valores. De acordo com Libâneo (2009, p. 10), elas têm por compromisso “ajudar os estudantes a tornarem-se sujeitos pensantes, capazes de construir elementos categoriais de compreensão e apropriação da realidade”.

Em virtude disso, a prática educativa é considerada uma dimensão ampla da experiência humana, abarcando desde processos de socialização até intervenções pedagógicas mais sistematizadas. Sua historicidade revela a transformação constante das formas de ensinar e aprender, conforme as mudanças culturais, tecnológicas e políticas de cada época.

Conforme aponta Freire (2011, p. 9), “[...] a liberdade é matriz que atribui sentido a uma prática educativa que só pode alcançar efetividade e eficácia na medida da participação livre e crítica dos educandos.” Compreender o processo que envolve tal prática é fundamental para reconhecer os múltiplos territórios em que a educação acontece e, assim, situar de forma mais precisa a especificidade da prática pedagógica no interior das instituições escolares.

Já a prática pedagógica pode ser entendida como uma forma específica da prática educativa, orientada por princípios próprios da pedagogia. Ela se constitui como uma mediação intencional entre o conhecimento sistematizado e os sujeitos em processo de formação, envolvendo decisões conscientes sobre o que, como e por que ensinar. Nesse sentido, Vardum (2013, p. 94):

Inspirada em Freire (1986), parto de uma concepção de prática pedagógica adjetivada pelo termo dialógica, em que a construção do conhecimento é vista como um processo realizado por ambos os atores: professor e aluno, na direção de uma leitura crítica da realidade.

Ademais, de acordo com Franco (2016), a prática pedagógica é essencialmente intencional, ética e reflexiva e ocorre predominantemente em instituições escolares. Ela se estrutura em torno de escolhas relacionadas ao currículo, aos métodos de ensino, aos objetivos formativos e aos processos avaliativos. Sua função é organizar e atribuir sentido aos processos educativos, articulando saberes, experiências e contextos sociais, com vistas à formação integral dos sujeitos.

Nesse sentido, “As práticas pedagógicas se organizam intencionalmente para atender a determinadas expectativas educacionais solicitadas/requeridas por uma

dada comunidade social.” (Franco, 2016, p. 541). Assim, diante dessa perspectiva, a prática pedagógica não é apenas um meio de transmissão de conteúdos, mas um espaço de construção coletiva do conhecimento, permeado por valores, crenças e projetos políticos e sociais. Ela assume papel central na consolidação de uma educação comprometida com a cidadania crítica e a transformação social.

A prática docente, por sua vez, refere-se à ação direta dos professores em sala de aula, onde se concretizam as decisões e intencionalidades formuladas no âmbito da prática pedagógica. Ela abrange os métodos utilizados, as interações promovidas com os estudantes, a gestão da aprendizagem e a mediação entre o conteúdo e o contexto.

Bernardi *et al.* (2005) destacam que essa prática, apesar de sustentada por discursos teóricos elaborados durante a formação inicial e continuada, muitas vezes se mostra resistente à mudança, mantendo-se conservadora e tradicional. Isso se deve, em parte, à fragmentação entre teoria e prática, à cultura institucional escolar e às condições reais de trabalho docente.

A prática docente, portanto, expressa tanto os limites quanto as possibilidades de transformação da atuação profissional do professor. Ela revela a distância entre o ideário formativo e a realidade cotidiana da escola, mas também pode ser o ponto de partida para a construção de uma práxis crítica, criativa e transformadora, quando sustentada por processos reflexivos e colaborativos. Assim, ela expressa tanto os limites como as possibilidades de transformação do trabalho do professor.

Apesar das aproximações entre os três conceitos, cada um carrega especificidades teóricas e funcionais importantes. A prática educativa e a prática pedagógica, por exemplo, conectam-se na medida em que ambas se orientam por finalidades formativas e se constituem como ações intencionais. Entretanto, a prática pedagógica se destaca por sua vinculação direta ao espaço escolar e à sistematização do ensino, enquanto a prática educativa abrange uma variedade maior de contextos e relações sociais.

Destaca-se ainda o entendimento de práticas no campo educacional, abordado por Diniz-Pereira, Gamez e Corrêa (2024), que entendem não haver uma definição única ou homogênea para a noção de prática docente, sendo necessário considerar a diversidade de abordagens teóricas que atravessam o tema. Os autores propõem pensar as práticas como fenômenos complexos, historicamente situados, e sugerem

categorias analíticas distintas — como práticas instituídas, praticadas e instituintes — para compreender o movimento dinâmico entre o que está prescrito, o que é realizado cotidianamente e o que emerge como possibilidade de transformação.

Essa leitura contribui para qualificar a distinção entre prática educativa, pedagógica e docente ao evidenciar que tais ações não são estáticas, mas permeadas das por múltiplas determinações e possibilidades de reinvenção. O estudo também coaduna com o entendimento de Franco (2016, p. 535) de que “as práticas pedagógicas [...] só podem ser compreendidas na perspectiva da totalidade, ou seja, como síntese de múltiplas contradições”. Isso evidencia que, embora façam parte de um mesmo campo educacional, a prática pedagógica possui uma racionalidade própria, que a distingue como núcleo estruturante das ações educativas escolares.

Por outro lado, a prática docente se apresenta como a materialização concreta da prática pedagógica no cotidiano das salas de aula. Embora também vinculada a um projeto pedagógico mais amplo, ela é influenciada por fatores como a formação do professor, sua experiência, condições institucionais e políticas educacionais. Bernardi *et al.* (2005, p. 50) observam que “mesmo conhecendo e apropriando-se de pressupostos teóricos atualizados, muitos professores mantêm práticas conservadoras e tradicionais, distantes do discurso que produzem”. Tal constatação revela um distanciamento entre a teoria pedagógica e a prática efetiva dos docentes, o que reforça a necessidade de compreender como essas práticas se articulam — ou não — no cotidiano escolar.

Tardif (2014) acrescenta que a prática docente é atravessada por saberes experienciais, construídos no exercício cotidiano da profissão, que se combinam e, por vezes, entram em tensão com os conhecimentos científicos e as políticas educacionais. Nessa perspectiva, os saberes docentes compreendem um repertório múltiplo que envolve saberes da formação inicial, saberes disciplinares, saberes curriculares e saberes da experiência (Tardif, 2014; Gauthier *et al.*, 1998). Esses saberes, longe de serem neutros, são historicamente produzidos, negociados no interior das instituições e constantemente reinterpretados pelos professores para responder às demandas concretas do trabalho escolar.

A escolha pela prática pedagógica como eixo do presente trabalho justifica-se por seu caráter articulador entre teoria e prática, formação docente e avaliação educacional. Para Libâneo (2017), a prática pedagógica constitui o espaço privilegiado

de mediação entre objetivos formativos e condições concretas de ensino, exigindo intencionalidade, planejamento e reflexão crítica para que se efetive como ação transformadora. Ademais, como destaca Franco (2016), ela é o elo que dá sentido à prática docente e organiza as experiências educativas no interior da escola. Assim, compreender a prática pedagógica implica também reconhecer os saberes que a sustentam, seus modos de produção e as tensões que emergem quando esses saberes se confrontam com prescrições curriculares, avaliações externas em larga escala e condições reais de trabalho.

Tal prática oferece, portanto, o arcabouço conceitual necessário para analisar como os professores interpretam os dados de desempenho dos estudantes e os transformam em ações educativas. Ela permite compreender como a avaliação, o planejamento, os conteúdos e as metodologias se articulam com os objetivos da formação humana.

Além disso, dialoga diretamente com a linha de pesquisa do programa “Formação de professores, saberes e práticas educativas” ao permitir problematizar os saberes docentes, a prática educativa e o papel da avaliação na reorganização do trabalho pedagógico.

Por esses motivos, a prática pedagógica será o foco de análise neste capítulo, sustentando a reflexão teórica e metodológica da pesquisa. A seguir, aprofundamos sua definição e os desdobramentos à luz da literatura educacional contemporânea. Isso porque a prática pedagógica ocupa um lugar central na formação educativa e na organização do ensino nas escolas.

4.3 Dimensões da Atuação Pedagógica no Cotidiano da Escola

A prática pedagógica, conforme já pontuado e de acordo com Franco (2016), é uma ação intencional e reflexiva, articulada com os objetivos da formação humana e social, não sendo apenas uma atividade técnica, mas uma construção ética, política e epistemológica. De acordo com Franco (2016, p. 536), “A prática pedagógica, como práxis, configura-se sempre como uma ação consciente e participativa, que emerge da multidimensionalidade que cerca o ato educativo”.

Essa complexidade é amplamente discutida por Diniz-Pereira, Gamez e Corrêa (2024), que propõem compreender as práticas docentes sempre no plural, devido à

sua natureza multifacetada e em constante transformação. Para os autores, tais práticas não se limitam ao que o professor faz em sala de aula, mas envolvem dimensões objetivas (como o currículo, as condições materiais, as regras institucionais) e subjetivas (como as motivações, crenças e histórias de vida).

Os autores defendem que compreender as práticas docentes exige uma análise que considere simultaneamente o contexto social, cultural, institucional e pessoal em que elas se desenvolvem (Diniz-Pereira; Gamez; Corrêa, 2024). Essa abordagem permite evidenciar que as práticas pedagógicas são também produtos da negociação entre o que é prescrito e o que é possível realizar nas condições reais do trabalho docente, marcadas por contradições, resistências e reinterpretações criativas do cotidiano escolar.

De forma geral, a prática pedagógica está relacionada às ações docentes que, planejadas e executadas com intencionalidade educativa, visam à aprendizagem significativa dos estudantes. No entanto, Franco (2016) alerta que ela não se limita ao ato de ensinar em sala de aula, mas envolve a totalidade do processo formativo, perpassando pela organização do currículo, pelas estratégias de ensino e pelas avaliações.

Segundo Verdum (2013), as práticas pedagógicas abrangem um conjunto de competências profissionais que demandam dos professores um constante movimento de reflexão sobre o seu fazer docente. Essa prática se estrutura a partir da articulação entre teoria e prática, promovendo o desenvolvimento de uma práxis transformadora, como sugere Freire (2011).

A perspectiva freiriana, nesse sentido, oferece um importante suporte teórico para compreender a prática pedagógica como um ato político de libertação. Freire (2005) defende que ensinar exige a compreensão do mundo, e não apenas a transferência de conteúdos. De acordo com ele, “A palavra se esvazia da dimensão concreta que devia ter ou se transforma em palavra oca, em verbosidade.” (Freire, 2005, p. 66). Assim, a prática pedagógica torna-se um espaço privilegiado para o exercício da criticidade e da autonomia.

Franco (2016) aponta que, para além da instrumentalização de conteúdos, a prática pedagógica precisa estar comprometida com a formação integral dos sujeitos, o que implica na mediação entre o conhecimento sistematizado e as experiências dos

estudantes. Essa mediação é o que confere sentido às práticas pedagógicas no contexto escolar.

No campo da formação docente, Marques e Carvalho (2016) ressaltam que as práticas pedagógicas possuem um significado histórico e são moldadas por lutas e contradições sociais. Isso significa que a prática pedagógica também carrega em si as marcas das condições históricas em que é construída e deve ser analisada dentro desse contexto. Isso porque, segundo os autores, “As práticas pedagógicas são historicamente situadas e constituídas a partir das condições sociais de cada tempo, refletindo valores, interesses e contradições que atravessam as instituições e os sujeitos.” (Marques; Carvalho, 2016, p. 134).

Portanto, tais práticas não podem ser entendidas como uma mera técnica ou uma repetição de métodos didáticos. Elas são ações situadas, social e culturalmente construídas, que exigem do professor uma postura investigativa, sensível às necessidades e realidades dos estudantes. Nesse sentido, Zeichner (2014) defende a construção de modelos formativos que valorizem a reflexão crítica sobre a prática, rompendo com os paradigmas tradicionais que dissociam a teoria da prática.

Ele propõe que “A formação docente deve se basear na construção de experiências transformadoras que integrem universidade, escola e comunidade, comprometidas com a justiça social.” (Zeichner, 2014, p. 2214). Ademais, a prática pedagógica, como práxis, é também o espaço da articulação entre os saberes docentes. Tardif (2014) argumenta que esses saberes são construídos na experiência, na formação e na prática e que a valorização da prática pedagógica requer o reconhecimento desses saberes como fundamentais para o trabalho docente.

Zeichner (2014), ao destacar a integração entre universidade, escola e comunidade, amplia essa compreensão ao propor que os saberes docentes também emergem do diálogo com os contextos socioculturais e com os sujeitos da prática. Essa perspectiva reforça a ideia de que o conhecimento profissional do professor não é fixo, mas se constrói e reconstrói continuamente em contextos colaborativos e situados.

Os saberes docentes não são, portanto, apenas teóricos ou técnicos; eles são plurais, heterogêneos e profundamente marcados pelas condições concretas de trabalho e pela interação com os sujeitos escolares. Reconhecer a complexidade

desses saberes, conforme sinalizado por Tardif (2014), é essencial para valorizar a prática pedagógica em sua totalidade.

Trata-se de compreender que o professor mobiliza, de forma contínua, um conjunto de conhecimentos oriundos de diferentes fontes, ressignificados no cotidiano da sala de aula. Isso porque, de acordo com o autor, os saberes docentes são múltiplos e interdependentes — compreendendo saberes disciplinares, curriculares e experienciais — e que eles não se acumulam de forma linear, mas são ressignificados nas interações cotidianas da prática escolar.

Assim, a ação docente não pode ser reduzida à aplicação de métodos, mas deve ser entendida como um exercício de julgamento, decisão e criação, no qual os saberes se entrelaçam em resposta às exigências concretas da prática.

No contexto da avaliação educacional, a prática pedagógica ganha uma dimensão ainda mais significativa. A avaliação, conforme discutido por Oliveira (2016), deve ser vista como uma prática pedagógica, que não se limita a medir resultados, mas que contribui para a compreensão e o aperfeiçoamento dos processos de ensino e de aprendizagem.

Em projetos como o Avalia MT, os dados coletados precisam retornar às escolas como instrumentos de análise crítica das práticas pedagógicas. Os professores, ao utilizarem esses dados, transformam a avaliação em um recurso de planejamento e intervenção, conforme indica Silva (2020). Assim, a prática pedagógica se revela como o ponto de encontro entre as políticas públicas educacionais, a formação de professores e os processos de ensino e de aprendizagem. Ela é o eixo estruturante das ações escolares e precisa ser constantemente problematizada.

Os desafios enfrentados pelos professores do 5º ano, conforme evidenciado nesta pesquisa, sugerem que as práticas pedagógicas adotadas podem influenciar os resultados de desempenho em matemática, sem que se estabeleça uma relação causal direta, considerando a complexidade dos fatores que incidem sobre a aprendizagem.

Nesse cenário, é necessário considerar o papel formativo da prática pedagógica. Ela deve promover a aprendizagem reflexiva, contextualizada e voltada para a emancipação dos sujeitos. Martins (2015) defende o uso de jogos e materiais

concretos como recursos que favorecem a compreensão dos conceitos matemáticos e tornam a prática pedagógica mais eficaz.

Ao abordar as práticas pedagógicas na perspectiva dos saberes docentes, observar-se que o professor precisa ter autonomia para interpretar os dados das avaliações externas em larga escala e transformá-los em ações pedagógicas. Nóvoa (2017) argumenta que essa autonomia só será possível se a formação docente for crítica, reflexiva e contextualizada.

A prática pedagógica também se articula com a gestão escolar e com a proposta curricular da escola. Ela não é uma ação isolada do professor, mas uma construção coletiva, que depende do diálogo entre os diferentes atores da comunidade educativa (Martins, 2015). Portanto, repensar as práticas pedagógicas significa rever os fundamentos da escola, os objetivos do ensino e as estratégias de formação de professores. É preciso superar a lógica tradicional de ensino e buscar práticas que estejam alinhadas com os princípios de equidade, participação e inclusão.

No contexto da matemática, isso significa propor atividades que estimulem o raciocínio lógico, a resolução de problemas e a criatividade dos estudantes. A prática pedagógica deve considerar o desenvolvimento cognitivo dos estudantes e respeitar os diferentes ritmos de aprendizagem. Como defende Martins (2015, p. 43), “a utilização de jogos e materiais concretos no ensino de matemática permite que o aluno experimente conceitos abstratos de maneira acessível e significativa, favorecendo a construção do conhecimento.” Além disso, os professores precisam ser capazes de utilizar os resultados das avaliações externas em larga escala como um mapa que oriente suas decisões pedagógicas. Para isso, é essencial que recebam formação continuada que os prepare para essa tarefa.

Nesse sentido, Nóvoa (2017, p. 19) afirma que “a formação de professores deve ser construída como um processo crítico e situado, voltado para a leitura da realidade escolar e a ação reflexiva sobre ela.” A prática pedagógica, então, deve ser compreendida como um processo contínuo de construção e reconstrução, que envolve o planejamento, a ação, a reflexão e a avaliação. Ela é dinâmica, viva e essencial para a transformação da realidade educacional.

Conforme destaca Bernardi *et al.* (2005), a prática docente, quando desvinculada da teoria e da reflexão crítica, tende a se manter conservadora. É

preciso, portanto, romper com essa lógica e promover uma prática pedagógica inovadora, comprometida com a transformação social. Isso exige a criação de espaços formativos que valorizem a experiência dos professores e os incentivem a refletir sobre suas práticas. A pesquisa-ação, nesse sentido, surge como uma importante metodologia de formação e transformação pedagógica.

Diante dessa perspectiva, a prática pedagógica deve ser pensada também como um processo de escuta. Escutar os estudantes, seus saberes, suas vivências, suas dificuldades e suas conquistas é essencial para planejar intervenções que façam sentido e promovam a aprendizagem. Ademais, a avaliação, dentro da prática pedagógica, precisa ser contínua, diagnóstica e formativa. Deve contribuir para que o professor conheça melhor sua turma e possa planejar ações pedagógicas mais efetivas.

Por fim, compreender a prática pedagógica como uma dimensão ética, política e epistemológica é essencial para que a educação cumpra seu papel social. É por meio da prática pedagógica que se concretizam os ideais de uma educação democrática e emancipadora. Ela deve ser o ponto de partida e de chegada de qualquer processo formativo, pois é nela que se materializam os princípios, os valores e os objetivos da educação.

Isso porque acredita-se que a prática pedagógica, quando construída coletivamente, com base na reflexão crítica, na escuta e no compromisso com a aprendizagem, transforma-se em um poderoso instrumento de mudança social. É essa prática que devemos buscar, fomentar e valorizar em todos os espaços educativos.

4.4 Práticas Pedagógicas em Matemática: o que dizem as pesquisas

Com base na análise realizada no estado do conhecimento, que reuniu 27 trabalhos acadêmicos entre dissertações e teses sobre o ensino de matemática nos anos iniciais do ensino fundamental, a categoria *Práticas pedagógicas em matemática* destacou-se como um dos eixos centrais da produção científica na área. Essa categoria permitiu identificar não apenas os modos como os professores organizam suas ações pedagógicas, mas também os desafios enfrentados no cotidiano escolar,

as influências das políticas avaliativas e os referenciais teóricos que fundamentam tais práticas.

A partir da sistematização dos estudos selecionados, foi possível compreender as diferentes perspectivas que vêm sendo mobilizadas para pensar o ensino da matemática, bem como as estratégias desenvolvidas por docentes diante das exigências contemporâneas que revelam a complexidade que permeia o ensino da matemática nos anos iniciais do ensino fundamental.

Mais do que ações técnicas ou neutras, as práticas pedagógicas se configuram como construções sociais e culturais, profundamente condicionadas pelas políticas educacionais, pelas avaliações em larga escala, pelos contextos escolares e pela trajetória profissional dos docentes.

Na matemática, um primeiro eixo identificado nas pesquisas diz respeito ao impacto das avaliações externas em larga escala na organização das práticas docentes. Trabalhos como os de Valeriano (2012) e Chaia (2010) apontam que as avaliações de larga escala, como a Prova Brasil, têm influenciado diretamente o planejamento e a execução das aulas.

Nesse sentido, Valeriano (2012) identificou que professores tendem a organizar o ensino com foco nos conteúdos cobrados pelas avaliações, priorizando exercícios similares aos dos testes padronizados e promovendo treinamentos preparatórios com os estudantes. Essa prática, embora possa gerar familiaridade com os formatos das avaliações, frequentemente reduz a complexidade do ensino da matemática, privilegiando respostas rápidas em detrimento de um raciocínio mais elaborado.

Pesquisas recentes também reforçam essa crítica ao apontar que o predomínio de atividades repetitivas e descontextualizadas contribui para a chamada “pedagogia do treino”, que limita a construção de conceitos matemáticos mais complexos (Kistemann Jr., 2019; Santos, 2021). Nessa perspectiva, a preparação para as avaliações externas em larga escala tende a valorizar procedimentos algorítmicos em detrimento da resolução de problemas e do desenvolvimento do pensamento crítico.

Contudo, Chaia (2010) apresenta uma perspectiva um pouco distinta ao mostrar que, em determinadas escolas, os dados das avaliações são utilizados como ferramentas diagnósticas para orientar o planejamento escolar, possibilitando uma maior integração entre os docentes e o uso reflexivo das informações disponíveis. A autora observa que, quando há mediação pedagógica por parte da equipe gestora e

espaços coletivos de estudo, os resultados das avaliações podem contribuir para o aprimoramento das práticas ao invés de reforçar uma lógica de adestramento.

Essa constatação dialoga com autores como Ponte et al. (2015) e Libâneo (2017), que defendem a importância de processos avaliativos que articulem diagnóstico, planejamento e formação docente, permitindo que os dados sejam apropriados criticamente e convertidos em estratégias que favoreçam aprendizagens matemáticas significativas.

Outro grupo de estudos destacou o conflito entre autonomia docente e programas de padronização do ensino, como evidenciado na dissertação de Souza (2011). A autora investigou a implantação de programas de intervenção pedagógica e identifica que tais iniciativas, embora se proponham a melhorar os índices educacionais, muitas vezes desconsideram a experiência e o conhecimento dos professores.

Essa tensão aparece na forma como os docentes relatam sentir-se controlados e desvalorizados, sendo compelidos a seguir apostilas, roteiros fechados e scripts de aula que não dialogam com as necessidades dos estudantes (Souza, 2011). Esse quadro se aproxima da análise de Contreras (2012), para quem políticas baseadas em padronização fragilizam a autonomia profissional e reduzem o professor a um mero executor de prescrições curriculares. Nessa perspectiva, a prática pedagógica deixa de ser um espaço de invenção e diálogo, assumindo um caráter prescritivo que compromete a qualidade do ensino.

Complementarmente, Cavalieri (2013) analisou a percepção dos professores sobre o SAEB e suas devolutivas, mostrando que muitos profissionais reconhecem o valor potencial dessas avaliações, mas sentem falta de orientações sobre como utilizar os resultados em suas práticas cotidianas. A autora destaca que a falta de formação específica para interpretação dos dados avaliativos compromete o uso pedagógico das informações, gerando um distanciamento entre a avaliação e o fazer docente (Cavalieri, 2013).

Nesse sentido, Tardif (2014) lembra que os saberes docentes são plurais, científicos, curriculares, experienciais, e não podem ser reduzidos a dados estatísticos, exigindo condições de trabalho e formação que permitam ao professor transformar resultados em decisões pedagógicas contextualizadas.

Ainda dentro desse panorama, Rodrigues (2016) amplia a discussão ao investigar como o nível de escolaridade dos docentes influencia suas práticas. O estudo mostra que professores com formação específica em matemática demonstram maior domínio didático e são mais propositivos na condução das atividades, o que revela uma correlação entre conhecimento disciplinar e qualidade da prática pedagógica. O autor alerta, contudo, que essa qualificação precisa estar articulada a processos reflexivos e coletivos para que não se restrinja ao domínio técnico do conteúdo.

Outro eixo importante nas pesquisas se refere às estratégias pedagógicas utilizadas no ensino de matemática, que buscam superar a abordagem tradicional e tornar o conteúdo mais acessível e significativo. O trabalho de Oliveira (2016) investigou práticas avaliativas em Rondonópolis (MT) e evidenciou que muitos docentes adotam estratégias baseadas na observação, na mediação contínua e na escuta ativa dos estudantes.

Oliveira (2016) destacou o uso de atividades diversificadas — como jogos, desafios lógicos, atividades manipulativas e trabalhos em grupo — como forma de engajar os estudantes no processo de aprendizagem e desenvolver habilidades matemáticas de forma contextualizada.

De forma semelhante, Carvalho (2010) e Klauck (2012) apontam para a relevância de práticas pedagógicas que dialoguem com o cotidiano dos estudantes e que considerem suas experiências como ponto de partida para o ensino. Klauck (2012), em particular, analisou uma escola com bom desempenho no IDEB e identificou que fatores como a valorização do vínculo entre professores e estudantes, o apoio da comunidade e a estabilidade docente contribuem para o fortalecimento das práticas pedagógicas. Nesse contexto, a matemática deixa de ser um conjunto abstrato de fórmulas e passa a ser vivida como uma linguagem útil, aplicada e desafiadora.

No campo teórico, destaca-se a presença recorrente de autores como Tardif (2014) e Zeichner (2014), cujas contribuições ajudam a compreender a prática pedagógica como uma construção complexa, situada e continuamente reelaborada. Tardif (2014) propõe uma concepção de saber docente que abrange o saber disciplinar, o saber curricular e o saber experiencial, defendendo que esses

conhecimentos são produzidos na prática e precisam ser reconhecidos como legítimos.

Nessa linha, Shulman (1986) acrescenta a noção de conhecimento pedagógico do conteúdo, enfatizando que o ensino da matemática requer não apenas domínio conceitual, mas a capacidade de transformar o conteúdo em formas compreensíveis para os alunos, articulando saberes disciplinares e pedagógicos.

A partir dessa perspectiva, o fazer pedagógico em matemática é atravessado não apenas por conteúdos formais, mas também por experiências, intuições e valores que os professores constroem em sua trajetória. Já Zeichner (2014) contribui para essa discussão ao propor a superação da dicotomia entre teoria e prática, defendendo uma abordagem crítica e transformadora da docência. Ponte (2012) também destacam que a prática em matemática deve promover raciocínio, argumentação e resolução de problemas, superando o ensino mecânico e estimulando a construção de significados.

Em diálogo com esse referencial, as pesquisas analisadas indicam que o desenvolvimento de práticas pedagógicas consistentes em matemática exige não apenas domínio de conteúdos, mas, sobretudo, a capacidade de interpretar contextos, escutar os estudantes, dialogar com os dados avaliativos e reinventar o ensino a partir da realidade local.

É importante destacar ainda que algumas das pesquisas analisadas denunciam a fragilidade da formação inicial e continuada dos professores no que diz respeito ao ensino da matemática. Embora este não seja o foco desta dissertação, trabalhos como os de Rodrigues (2016) e Cavalieri (2013) indicam que a ausência de subsídios teórico-metodológicos mais assertivos limita a capacidade dos docentes de elaborar propostas didáticas inovadoras e de interpretar os resultados das avaliações externas em larga escala de maneira pedagógica.

Finalmente, o conjunto dos trabalhos analisados demonstra que não há uma receita única ou modelo ideal de prática pedagógica em matemática. O que se verifica são movimentos diversos, por vezes contraditórios, nos quais os professores buscam articular suas intenções pedagógicas às exigências institucionais, aos recursos disponíveis e às demandas dos estudantes. Nesse processo, emergem práticas criativas, comprometidas e significativas, mas também experiências de controle, reprodução e limitação da autonomia docente.

Reconhecer essa complexidade é essencial para repensar as políticas educacionais e para valorizar a prática docente como espaço legítimo de produção de conhecimento e de transformação social.

5. OS CAMINHOS DA PESQUISA

A metodologia constitui o caminho investigativo escolhido pelo pesquisador para a construção de um estudo, abrangendo tanto a fundamentação teórica quanto a aplicação de técnicas que orientarão a condução da pesquisa científica sobre o fenômeno em análise. De acordo com Minayo (2016, p. 14):

Entendemos por metodologia o caminho do pensamento e a prática exercida na abordagem da realidade. Ou seja, a metodologia inclui simultaneamente a teoria da abordagem (o método), os instrumentos de operacionalização do conhecimento (as técnicas) e a criatividade do pesquisador (sua experiência, sua capacidade crítica e sua sensibilidade).

Nesse sentido, a definição do percurso metodológico é um componente fundamental de qualquer investigação científica, uma vez que cada etapa desenvolvida, como a coleta e análise de dados, orienta a sustentação do estudo e influencia a credibilidade das descobertas, além de contribuir para a construção do conhecimento.

Esta pesquisa se configura como uma abordagem qualitativa, que possibilitou uma aproximação entre o pesquisador e o fenômeno estudado, de modo a construir significados e gerar novos conhecimentos. Segundo Minayo (2021, p. 20), “o universo da produção humana pode ser resumido no mundo das relações, das representações e da intencionalidade”. Nessa perspectiva, a abordagem qualitativa, portanto, aprofunda-se no universo dos significados, abrangendo interpretações que respondem a questões intrínsecas à investigação e aos objetivos do pesquisador.

Esse enfoque abarca um conjunto complexo de significados, aspirações, crenças, valores e atitudes, proporcionando um olhar atento e detalhado sobre as relações, os processos e os fenômenos, que vão além da simples operacionalização de variáveis. Além disso, destaca-se que a pesquisa qualitativa permite captar nuances da realidade que não seriam percebidas por métodos quantitativos, uma vez que trabalha com a profundidade da experiência humana e com a riqueza do contexto.

Nesse sentido, a pesquisa qualitativa é sensível ao contexto cultural e social em que ocorre, buscando compreender a experiência humana em situações particulares. Chizzotti (2001, p. 79) afirma que “a abordagem qualitativa parte do fundamento de que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, uma

interdependência viva entre o sujeito e o objeto, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito”.

Assim, ela se concentra em aspectos profundos da realidade social, com ênfase na compreensão e explicação das dinâmicas das relações sociais. Além de possibilitar o entendimento dos processos sociais, o método qualitativo permite a construção de novas abordagens, a revisão e a criação de conceitos e categorias ao longo da investigação. Conforme Minayo (2016, p. 20), “[...] pensar sobre o que faz e [...] interpretar suas ações dentro e a partir da realidade vivida e compartilhada com seus semelhantes”. Essa perspectiva implicou, portanto, um envolvimento ativo da pesquisadora, que assumiu o papel de intérprete das experiências e representações dos sujeitos investigados.

Como reforça Gil (2002), a escolha do tipo de pesquisa deve considerar os objetivos e a natureza do problema, sendo a abordagem qualitativa especialmente adequada quando se busca compreender significados e processos vividos pelos sujeitos.

Assim, trata-se de uma pesquisa exploratória, que, de acordo com Gil (2002), visa proporcionar maior familiaridade com o problema, tornando-o mais explícito ou possibilitando a formulação de hipóteses. A natureza exploratória é adequada neste caso porque o estudo buscou compreender fenômenos ainda pouco abordados em sua totalidade, permitindo a descoberta de elementos que podem fundamentar futuras investigações.

A pesquisa exploratória tem como objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de novas perspectivas, caracterizando-se por um planejamento flexível que permite a consideração de diversos aspectos do fenômeno estudado. Conforme Gil (2002, p. 27), “Na maioria dos casos, essas pesquisas envolvem: (a) levantamento bibliográfico; (b) entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; e (c) análise de exemplos que estimulem a compreensão”.

No contexto desta dissertação, optou-se pelo procedimento técnico da pesquisa de campo, uma vez que ela se caracteriza pela investigação direta no ambiente natural, onde os fenômenos ocorrem. Permitiu captar o dinamismo das interações humanas em seu cenário habitual, favorecendo uma análise mais sensível e fiel à realidade investigada.

No caso específico desta pesquisa, o ambiente investigado são escolas que atendem ao ensino fundamental, mais precisamente ao 5º ano. A escolha da pesquisa de campo justifica-se pela sua capacidade de proporcionar uma compreensão profunda e contextualizada da realidade estudada, possibilitando a análise dos fenômenos a partir das perspectivas dos sujeitos envolvidos.

Nesse sentido, conforme ressalta Minayo (2016), a pesquisa qualitativa, ao permitir que o pesquisador mergulhe no campo e nas narrativas dos sujeitos, amplia a capacidade de compreensão dos fenômenos sociais. Ela articula o saber científico com o saber cotidiano, promovendo a fusão entre a realidade vivida e os referenciais teóricos, o que confere densidade analítica à investigação.

5.1 O Contexto e os Interlocutores

Trata-se de um estudo realizado em escolas municipais de ensino fundamental da cidade de Rondonópolis, um município brasileiro do estado de Mato Grosso, localizado na região sudeste do estado, a 210 quilômetros da capital Cuiabá.

Os vestígios mais antigos de populações humanas em terras do atual município de Rondonópolis foram encontrados no sítio arqueológico Ferraz Egreja. Desde o final do século XIX, a região foi sendo povoada por índios Bororo e pelo destacamento militar de Ponte de Pedra (1875–1890), e, posteriormente, houve a chegada de comitivas em busca de ouro e pedras preciosas. Entre 1907 e 1909, ocorreram as expedições lideradas por Cândido Rondon para a construção das linhas telegráficas para interligar Mato Grosso e Amazonas ao restante do Brasil.⁴

Por volta de 1902 e 1907, famílias vindas de Goiás começaram a se instalar no Vale do Rio Vermelho. Em 1915, aproximadamente 70 famílias habitavam a localidade e o então presidente de estado do Mato Grosso reservou 2 mil hectares para a povoação do Rio Vermelho, que viria a se converter na cidade de Rondonópolis.⁵

Atualmente cidade rondonopolitana tem a mais populosa do interior do estado do Mato Grosso, com 259.167 habitantes, conforme estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2024 e o segundo maior Produto Interno Bruto (PIB). Está localizada estrategicamente no entroncamento das Rodovias BR-163 e

⁴ Disponível em: <https://www.rondonopolis.mt.gov.br/cidade/historia/>. Acesso em: 20 fev. 2025.

⁵ Disponível em: <https://www.rondonopolis.mt.gov.br/cidade/historia/>. Acesso em: 20 fev. 2025.

BR-364 e é a ligação entre as Regiões Norte e Sul do país (IBGE, 2024). Por essas vias são transportadas toda a produção agrícola e industrial para os grandes centros metropolitanos e portos do Brasil (IBGE, 2024).

Figura 5 – Imagens de Rondonópolis (MT)



Fonte: Google Maps.

a) Definição de escolas:

No contexto educacional de Rondonópolis, há atualmente 30 escolas estaduais (com ensino fundamental II), 51 instituições municipais de educação infantil e 44 escolas municipais de ensino fundamental.

Considerando esse conjunto, das 44 escolas foram excluídas: seis escolas municipalizadas em 2023 (por apresentarem registros pedagógicos incompletos ou ausência de séries avaliadas); sete que não ofereciam o 5º ano em 2021 e sete situadas na zona rural. A partir desse critério, chegou-se a um universo de 24 escolas com dados comparáveis nas edições de 2021 e 2024 do Avalia MT.

Dessas 24 unidades, foi realizado um ranqueamento com base nos resultados de desempenho, elegendo-se as cinco escolas que apresentaram avanços significativos nas avaliações.

Com base nos dados fornecidos pelo Avalia MT, organizou-se o desempenho das cinco escolas selecionadas quanto ao nível de proficiência alcançado pelos estudantes nos anos de 2021 e 2024. Essas cinco unidades foram escolhidas a partir de um ranqueamento realizado com as 24 escolas elegíveis, considerando os percentuais de estudantes em cada nível de desempenho e a evolução desses indicadores ao longo do tempo. Os níveis de proficiência são definidos da seguinte forma:

- ✓ Abaixo do básico – até 150 pontos

- ✓ Básico – 176 a 225 pontos
- ✓ Proficiente – 226 a 300 pontos
- ✓ Avançado – 301 pontos ou mais

A Tabela 1, a seguir, sintetiza os dados comparativos dos dois ciclos avaliativos das cinco escolas selecionadas, demonstrando as variações nos percentuais de estudantes em cada faixa de proficiência.

Tabela 1 – Comparativo da evolução das proficiências em cinco escolas municipais de Rondonópolis (MT), nos anos de 2021 e 2024

Escola	Abaixo do Básico (%)		Básico (%)		Proficiente (%)		Avançado (%)	
	2021	2024	2021	2024	2021	2024	2021	2024
EMEB A	40	18	28	44	33	35	0	3
EMEF B	21	15	35	33	44	43	0	9
EMEF C	20	15	35	33	41	44	5	8
EMEF D	17	12	46	38	33	49	4	1
EMEB E	15	4	31	30	46	57	8	9

Fonte: AVALIA MT (2021; 2024).

Embora nem todas as escolas apresentem avanços expressivos em todos os níveis, verifica-se, nas cinco unidades destacadas, um padrão consistente de melhoria, sobretudo no deslocamento de estudantes do nível “abaixo do básico” para os níveis “básico” e “proficiente”.

Esse comportamento reforça o diferencial dessas escolas frente às demais da amostra, justificando sua seleção como casos de interesse analítico para compreender boas práticas, estratégias pedagógicas e fatores associados à melhoria do desempenho educacional.

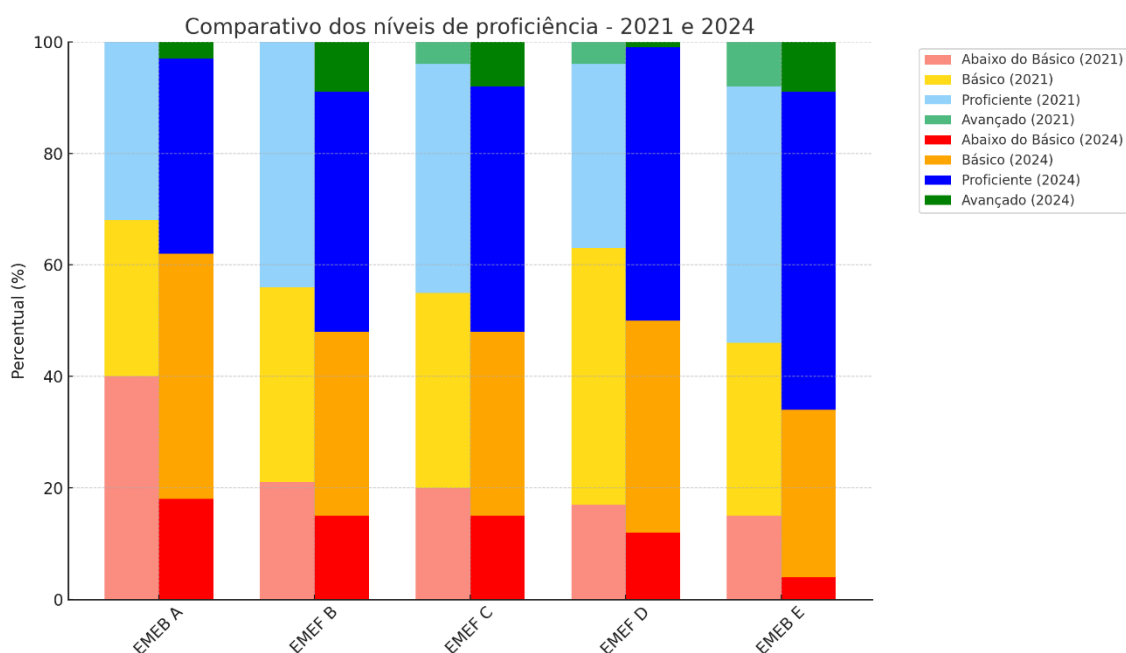
A seleção das cinco escolas não buscou apenas identificar as unidades com os maiores avanços absolutos, mas, sim, aquelas que apresentaram trajetórias consistentes de melhoria, mesmo partindo de contextos desafiadores. Esse critério permitiu contemplar diferentes padrões de evolução, o que enriquece a análise ao possibilitar a identificação de múltiplos fatores associados ao desempenho. Assim, a diversidade de situações presentes na amostra contribui para uma compreensão mais

abrangente das práticas pedagógicas e dos contextos institucionais que podem influenciar a aprendizagem.

Ademais, a Tabela 1 revela um panorama quantitativo do desempenho dos estudantes, permitindo identificar quais escolas demonstraram maior efetividade em promover avanços nos processos de ensino e de aprendizagem. Esse tipo de sistematização, conforme aponta Gil (2002), é fundamental para garantir a clareza da exposição dos dados e contribuir para análises comparativas e fundamentadas.

Para melhor visualizar esses avanços, o Gráfico 1, a seguir, apresenta a composição percentual dos níveis de proficiência dos estudantes nos anos de 2021 e 2024, respectivamente, permitindo observar, em cada escola, a distribuição dos estudantes entre as faixas “Abaixo do Básico”, “Básico”, “Proficiente” e “Avançado”. Essa visualização amplia a compreensão sobre o desempenho geral, facilita a leitura comparativa dos resultados entre os dois ciclos avaliativos e fortalece a base empírica do processo de amostragem utilizado nesta pesquisa.

Gráfico 1 – Comparativo dos níveis de proficiência por escola – 2021 e 2024



Fonte: elaborado pela pesquisadora com base nos dados do Avalia MT 2021 e 2024.

b) Seleção de professores

Efetuamos a fase de seleção dos participantes em etapas articuladas, visando garantir coerência metodológica e representatividade do grupo pesquisado. O processo teve início a partir do levantamento das cinco escolas que apresentaram avanços significativos nas avaliações externas em larga escala. O primeiro contato ocorreu com as diretoras dessas instituições, com o objetivo de agendar encontros presenciais com os professores do 5º ano, a fim de identificar aqueles que atendiam aos critérios previamente definidos para o estudo.

Na sequência, foram estabelecidos os critérios de inclusão, de modo a delimitar o perfil dos docentes participantes e garantir a pertinência em relação ao objeto investigado. Os critérios definidos foram os seguintes: (i) atuação no 5º ano do Ensino Fundamental, ministrar, entre outras disciplinas, matemática, assegurando a correspondência com a etapa escolar contemplada pelas avaliações externas em larga escala analisadas; (ii) vínculo efetivo ou temporário com a rede pública municipal de ensino, garantindo a inserção no contexto educacional investigado; (iii) disponibilidade e concordância em participar voluntariamente da pesquisa, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Como critério de exclusão, desconsideramos os professores em afastamento médico, licença ou qualquer situação que impeça o exercício da docência no período da coleta de dados.

Esses critérios contribuíram para a constituição de um grupo representativo e coerente com os objetivos da investigação, assegurando a validade e a relevância dos dados obtidos. Como destaca Gil (2002), a definição clara dos critérios de inclusão e exclusão é essencial para garantir a coerência interna da amostra e assegurar consistência na interpretação dos dados, evitando desvios que possam comprometer a fidedignidade da análise.

A partir da listagem obtida com as Escolas selecionadas, foram enviados convites individuais a dezesseis professores, dos quais nove manifestaram disponibilidade e aceitaram participar da pesquisa de forma voluntária, em conformidade com os princípios éticos que regem as investigações em educação e com o perfil docente previamente definido. A intenção inicial era contar com a participação de dez docentes, sendo dois de cada escola; contudo, em virtude da

adesão obtida, uma das escolas ficou representada por apenas uma professora participante.

Assim, a nossa amostra final foi composta por nove professores unidocentes que atuavam no 5º ano do ensino fundamental e lecionavam matemática em cinco escolas previamente selecionadas da rede municipal de educação de Rondonópolis (MT). Essa composição baseou-se na lógica de controle de variáveis e de maximização da comparabilidade, conforme os fundamentos da pesquisa exploratória e qualitativa apresentados por Gil (2002).

c) Perfil dos professores participantes

Com base nos critérios de seleção descritos, a pesquisa contou com a participação de nove professores, todos atuantes no 5º ano do ensino fundamental das cinco escolas selecionadas. Para preservar o anonimato dos participantes e, ao mesmo tempo, valorizar simbolicamente a contribuição histórica de precursores na matemática, foram atribuídos nomes simbólicos a cada um deles.

Os nomes foram escolhidos em referência a matemáticos e matemáticas reconhecidos por suas contribuições científicas e educacionais, conforme apresentado no Quadro 6, que relaciona o código da pesquisa, o nome simbólico e uma breve descrição da personalidade histórica correspondente. Essa escolha tem caráter exclusivamente ilustrativo e segue os princípios éticos definidos pela Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

Quadro 6 – Identificação simbólica dos participantes da pesquisa

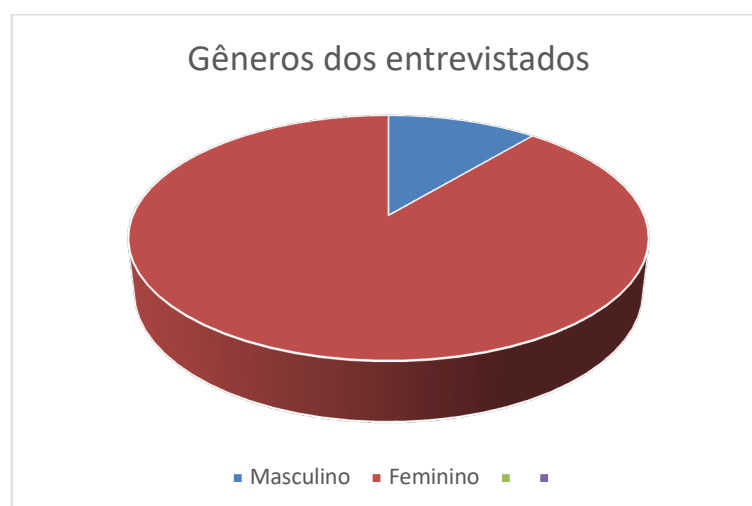
Código da pesquisa	Nome simbólico	Breve descrição da personalidade histórica
Professora 1	Annie Dale Biddle Andrews	Primeira mulher a obter doutorado em matemática na Universidade da Califórnia; contribuições em superfícies algébricas.
Professora 2	Alicia Boole Stott	Matemática irlandesa, estudiosa dos polítopos de quatro dimensões.
Professora 3	Emma Lehmer	Matemática russo-americana, referência em teoria dos números.
Professora 4	Isabel Maddison	Matemática britânica, pesquisadora em equações diferenciais.
Professora 5	Mary Everest Boole	Educadora inglesa, inovadora no ensino da matemática.
Professora 6	Marie-Louise Dubreil-Jacotin	Primeira mulher a lecionar matemática na Sorbonne, pesquisadora em álgebra moderna.

Código da pesquisa	Nome simbólico	Breve descrição da personalidade histórica
Professora 7	Sarah Flannery	Matemática irlandesa contemporânea, pesquisadora em criptografia.
Professora 8	Sofya Yanovskaya	Matemática e filósofa russa, especialista em lógica matemática.
Professor 9	Pitágoras de Samos	Filósofo e matemático grego, referência na história do pensamento matemático.

Fonte: elaborado pela pesquisadora (2025).

Para ampliar a compreensão acerca das características desse grupo, foram elaborados quatro gráficos, que sintetizam os dados relevantes ao perfil profissional dos docentes. Assim, no Gráfico 2, apresenta-se a distribuição por gênero, evidenciando a predominância do sexo feminino entre os participantes, sendo uma característica recorrente nas etapas iniciais da educação básica.

Gráfico 2 – Distribuição dos entrevistados por gênero

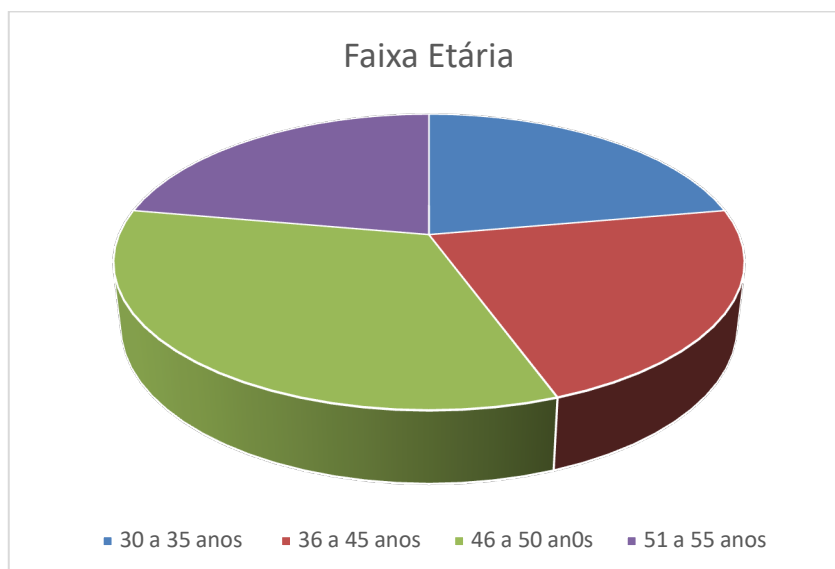


Fonte: elaborado pela pesquisadora com base nos dados da pesquisa (2025).

Nesse sentido, a docência nos anos iniciais da educação básica é uma profissão fortemente marcada pela presença feminina, cujo fenômeno é amplamente discutido por Gatti (2009), que associa essa predominância a construções históricas e sociais da profissão docente.

No Gráfico 3, em que se detalha a faixa etária dos professores, é possível perceber a presença de profissionais em diferentes momentos da carreira, com predominância das faixas entre 46 e 50 anos e 51 e 55 anos.

Gráfico 3 – Distribuição da faixa etária dos entrevistados

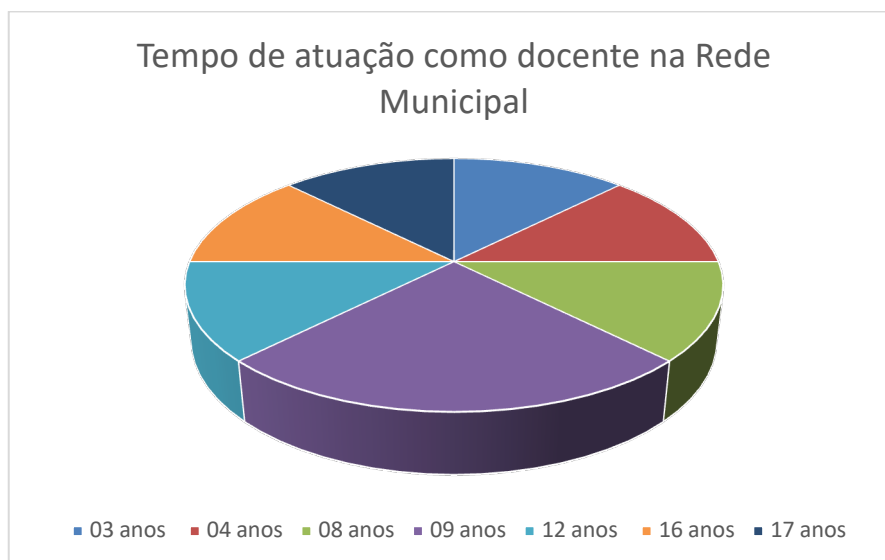


Fonte: elaborado pela pesquisadora com base nos dados da pesquisa (2025).

Essa diversidade etária contribui para a análise das práticas, pois reúne experiências docentes mais consolidadas com trajetórias de médio tempo de atuação. Como observa Gatti (2009), a composição etária do magistério brasileiro revela uma tendência de envelhecimento da categoria, que, embora represente um desafio para as políticas de renovação dos quadros docentes, também indica a presença de profissionais com ampla experiência acumulada, cujos saberes construídos ao longo da carreira constituem um importante recurso para o trabalho pedagógico.

No Gráfico 4, que apresenta a distribuição dos professores segundo o tempo total de experiência docente e de trabalho na rede municipal, observa-se uma diversidade de trajetórias: enquanto alguns possuem mais de uma década de atuação, outros ingressaram recentemente no magistério, o que permite analisar como diferentes níveis de experiência influenciam a apropriação dos resultados avaliativos e as escolhas pedagógicas.

Gráfico 4 – Distribuição dos entrevistados de acordo com o tempo de docência

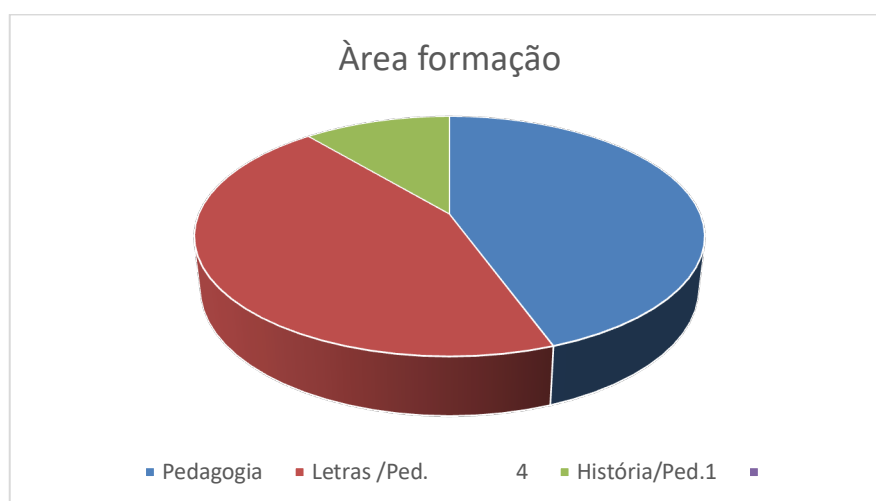


Fonte: elaborado pela pesquisadora com base nos dados da pesquisa (2025).

Essa constatação corrobora o sinalizado por Tardif (2014) de que os saberes docentes são construídos na interação entre formação inicial, experiência profissional e contextos institucionais, de modo que o tempo de atuação contribui para a consolidação de conhecimentos práticos que orientam decisões pedagógicas. Nesse sentido, Gatti (2009) acrescenta que a heterogeneidade de percursos profissionais enriquece o coletivo escolar, pois combina saberes acumulados ao longo da carreira com olhares inovadores de docentes em início de profissão.

Por fim, no Gráfico 5, que evidencia a área de formação inicial dos entrevistados, verifica-se que a maior parte dos participantes possui licenciatura em Pedagogia, seguida por formações em Letras/Pedagogia e História/Pedagogia. Esse dado permite relacionar a formação acadêmica com as estratégias pedagógicas empregadas no ensino de matemática.

Gráfico 5 – Formação inicial



Fonte: elaborado pela pesquisadora com base nos dados da pesquisa (2025).

De acordo com Gatti (2009), embora o curso de Pedagogia habilite o professor para atuar em todos os componentes curriculares dos anos iniciais, a carga horária e a abordagem dos conteúdos de matemática costumam ser insuficientes para assegurar um domínio conceitual e didático sólido. Essa lacuna pode repercutir na segurança do docente para ensinar a disciplina, exigindo maior investimento em formação continuada específica para o ensino de matemática.

Essas informações, quando articuladas, contribuirão para qualificar a análise dos dados empíricos, permitindo relacionar as práticas pedagógicas relatadas com aspectos como formação, experiência profissional, carga de trabalho e engajamento institucional, cujas dimensões, conforme Tardif (2014), configuram os saberes docentes mobilizados no cotidiano escolar.

5.2 Produção da Materialidade Empírica

A produção da materialidade empírica fundamenta-se na abordagem qualitativa adotada neste estudo, que prioriza a compreensão dos sentidos atribuídos pelos sujeitos às suas práticas. Esse processo envolve procedimentos sistemáticos de coleta e registro de informações, essenciais para sustentar a análise e garantir consistência teórico-metodológica.

De acordo com Minayo (2016, p. 56), “a finalidade é construir um conhecimento empírico, considerado importantíssimo para quem faz pesquisa social”. A autora ressalta que a riqueza dessa etapa depende da clareza dos objetivos e da solidez da

base teórica e exploratória que a antecede. Assim, a coleta de dados é concebida não como etapa isolada, mas como parte de um movimento contínuo de reflexão e interpretação.

Conforme orienta Gil (2002), o planejamento detalhado da coleta é indispensável para assegurar a validade dos dados, demandando coerência entre os objetivos da investigação, os instrumentos utilizados e a postura do pesquisador no campo.

A materialidade empírica deste estudo é constituída por meio de entrevistas individuais semiestruturadas (Roteiro – Apêndice A), realizadas presencialmente com os docentes participantes. Essa técnica é amplamente reconhecida nas ciências sociais pela flexibilidade e profundidade que oferece. Entre suas vantagens, destacam-se: possibilidade de adaptação da condução da entrevista às respostas dos participantes; aprofundamento dos dados e identificação de nuances de sentido e observação de expressões corporais e de aspectos não verbais da comunicação.

A entrevista semiestruturada combina questões previamente elaboradas com a abertura para explorar temas emergentes durante o diálogo, o que permite captar dimensões subjetivas e contextuais das experiências docentes (Gil, 2002). Nesse contexto, coaduna-se com Minayo (2016, p. 58) ao indicar que “a entrevista é, acima de tudo, uma conversa a dois, ou entre vários interlocutores, realizada por iniciativa do entrevistador e sempre dentro de uma finalidade”. A autora a define como um instrumento de mediação dialógica, no qual o pesquisador constrói informações pertinentes ao objeto de estudo a partir de uma escuta ativa e ética.

Ademais, para garantir a fidelidade dos registros, as entrevistas são gravadas em áudio, transcritas integralmente e submetidas à análise interpretativa. O pesquisador atua como mediador do processo, zelando pela condução do diálogo e pela neutralidade analítica, sem interferências opinativas.

A adoção do formato semiestruturado favorece o aprofundamento das narrativas e a emergência de elementos não previstos inicialmente, ampliando o escopo interpretativo e a compreensão do fenômeno investigado. Essa flexibilidade metodológica, como argumenta Minayo (2016), constitui uma das principais potencialidades da pesquisa qualitativa ao permitir que o pesquisador apreenda as múltiplas dimensões da realidade social.

5.3 Os Cuidados Éticos

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos sob o CAAE n.º 89752825.3.0000.5352, em 16/6/2025, e aprovado em 25/7/2025, conforme as diretrizes da Resolução n.º 466/2012 e da Resolução n.º 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. A pesquisa de campo teve início após a aprovação formal, garantindo o cumprimento dos princípios éticos que regem estudos com seres humanos.

Em conformidade com essas normativas, foram assegurados o anonimato dos participantes, o sigilo das informações e o direito de desistência em qualquer momento, sem qualquer prejuízo. As entrevistas foram realizadas mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice B).

Os dados coletados permanecem sob responsabilidade da pesquisadora por um período de cinco anos, conforme os requisitos da Resolução n.º 466/2012 (Brasil, 2012). Durante esse período, a pesquisadora se compromete a zelar pela integridade e pela confidencialidade das informações, garantindo aos participantes o máximo de benefícios e o mínimo de riscos.

Em que pese a pesquisa ter sido concluída neste exercício (2025), está prevista para o ano de 2026 a socialização dos resultados com as escolas participantes, por meio da entrega de um relatório e de uma apresentação conduzida pela pesquisadora. Essa iniciativa reafirma o compromisso ético e metodológico do estudo, assegurando transparência, respeito aos participantes e difusão do conhecimento produzido, em consonância com os princípios da pesquisa social comprometida com a realidade investigada

5.4 Organização e Análise da Materialidade Empírica

Para a análise dos dados desta pesquisa, utilizamos a Análise Textual Discursiva (ATD), conforme proposta por Moraes e Galiazzi (2016), uma vez que essa abordagem auxilia na compreensão dos significados construídos pelos sujeitos participantes, ao mesmo tempo que promove um movimento reflexivo e interpretativo por parte dos pesquisadores.

A ATD constitui, assim, um processo analítico, que envolve desconstruir os textos empíricos, estabelecer relações entre seus elementos e produzir novas

compreensões teóricas. Assim, buscamos ir além da simples descrição dos dados, interpretando-os de forma integrada aos objetivos e fundamentos teóricos do estudo.

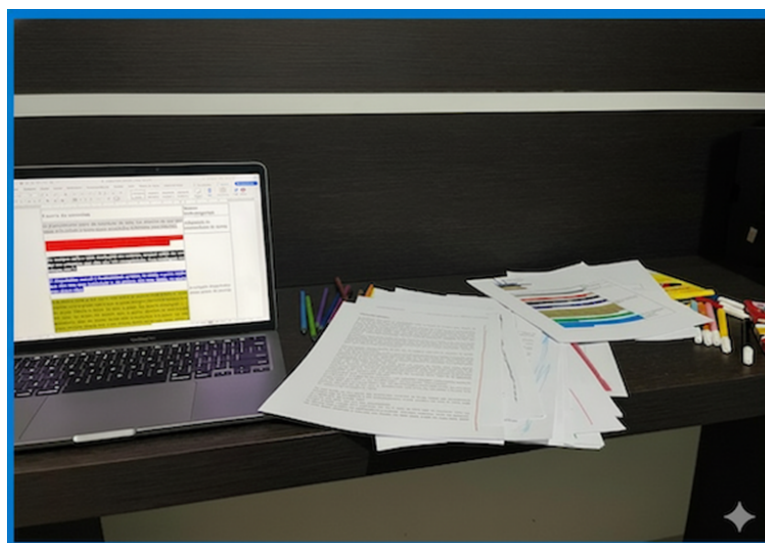
De acordo com Moraes e Galiazzi (2016), a ATD desenvolve-se em três fases interdependentes: desmontagem dos textos (unitarização), estabelecimento de relações (categorização) e a comunicação, que envolve a captação do novo emergente (metatexto) e processo de auto-organização. A seguir, sintetizamos os procedimentos realizados em cada uma dessas etapas, ilustrados por registros visuais do processo analítico, de modo a evidenciar a materialidade do percurso metodológico adotado:

a) Desmontagem dos textos /unitarização

Na primeira etapa, realizamos a leitura exaustiva das transcrições das entrevistas, fragmentando o material em unidades de significado, que expressam ideias, percepções e sentidos relacionados ao objeto da pesquisa, identificando, codificando e preservando a coerência entre o discurso dos participantes e a temática investigada.

Esse movimento inicial de unitarização constituiu a base para as etapas subsequentes da análise. A Figura 6 ilustra o processo de organização das transcrições e a identificação visual das unidades de significado, por meio de marcações cromáticas e registros manuais, evidenciando o trabalho sistemático de leitura e fragmentação do corpus empírico.

Figura 6 – Organizando os dados



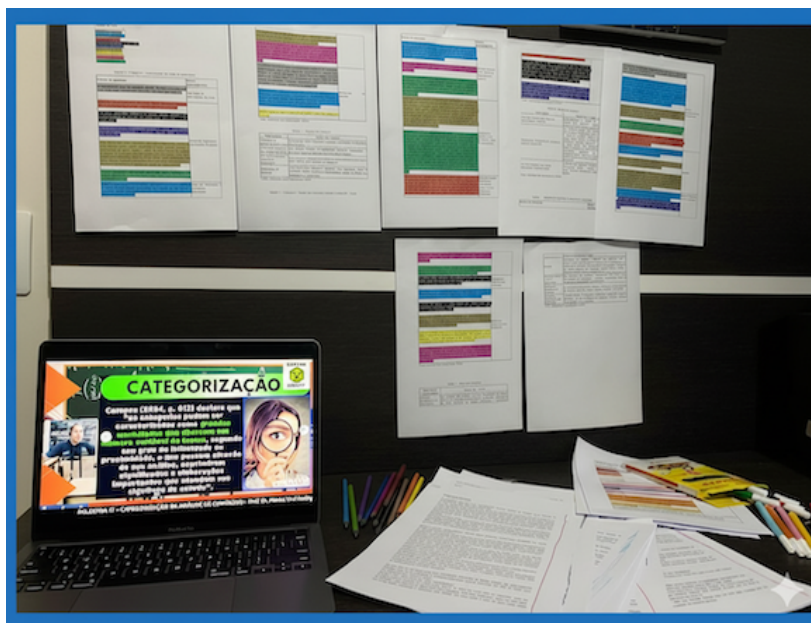
Fonte: acervo particular da pesquisadora (2025).

b) Estabelecimento de relações

Em seguida, agrupamos as unidades de significado por semelhança e convergência temática, originando as categorias intermediárias. Nessa etapa, buscamos comparar, relacionar e articular as unidades, de modo a revelar padrões e regularidades no discurso, mantendo o diálogo constante entre os dados empíricos e o referencial teórico utilizado, para garantir consistência e rigor interpretativo.

Nas palavras de Moraes e Galiazzi (2016), construir relações entre as unidades de base, combinando-as e classificando-as, reunindo esses elementos unitários em conjuntos que agrupam elementos semelhantes, resultando nas categorias intermediárias⁶. A Figura 7 exemplifica esse movimento de categorização, evidenciando a organização visual das unidades para posterior articulação em conjuntos temáticos.

Figura 7 –A desmontagem e a categorização do texto



Fonte: acervo particular da pesquisadora (2025).

A etapa envolveu a construção das relações entre as unidades de base, a combinação e a classificação dessas unidades e a posterior organização dos elementos unitários em conjuntos que agregam propriedades convergentes. Esse processo resultou na constituição de categorias formuladas a partir das falas dos participantes, conforme ilustrado na Figura 8:

⁶ O processo está apresentado no Apêndice C.

Figura 8 – A categorização



Fonte: acervo particular da pesquisadora (2025).

A análise e contrastação das categorias intermediárias de cujo agrupamento emerge as categorias finais. A sistematização das categorias intermediárias e finais, que reúne os principais núcleos de sentido construídos ao longo do processo analítico, estão apresentadas no Quadro 7 a seguir:

Quadro 7 – Categorias intermediárias e finais

Subcategorias (intermediárias)	Categoria final
Motivações para a escolha da docência	Trajetória formativa e profissional
Desafios formativos em matemática	
Possibilidades no cotidiano escolar	
Avaliação diagnóstica como ponto de partida	Planejamento das aulas de matemática
Adaptação às necessidades da turma	
Foco em habilidades e referenciais curriculares	
Seleção e adaptação de materiais didáticos	
Avaliação externa em larga escala como medida de aprendizagem e feedback	Função das avaliações externas em larga escala (Avalia MT e SAEB)
Mapeamento, devolutiva dos resultados e ações de engajamento	
Uso dos resultados para reforço, recuperação e prática dirigida (simulados focalizados)	
Limites e efeitos adversos das avaliações externas em larga escala	
Ajustes e reorganização do planejamento	Impactos dos resultados no planejamento pedagógico
Discussão coletiva e apoio institucional	
Engajamento e motivação dos estudantes	
Desafios do processo	

Subcategorias (intermediárias)	Categoria final
Retomada e intensificação de habilidades	

Fonte: elaborado pela pesquisadora com base nos dados empíricos da pesquisa (2025).

A leitura e interpretação sucessiva das unidades de significado resultaram em categorias que evidenciam tanto os desafios quanto as potencialidades do trabalho docente na rede municipal de ensino. O movimento de desconstrução e reconstrução dos textos empíricos promoveu a emergência de compreensões que ultrapassam a descrição dos dados, articulando teoria e prática em um processo reflexivo e interpretativo. As quatro categorias finais, apresentadas no Quadro 7 consolidam a materialidade analítica produzida e fundamentam as discussões interpretativas desenvolvidas no capítulo seguinte.

c) Comunicação

Na terceira etapa, elaboramos o metatexto, no qual articulamos as categorias intermediárias e as finais com as bases teóricas do estudo. Trata-se de uma síntese interpretativa, em que os sentidos identificados nas falas são integrados ao contexto e aos objetivos da pesquisa, constituindo o conhecimento emergente da análise, além de expressar a compreensão construída ao longo do processo.

De acordo com Moraes e Galiazzi (2016, p.54), "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". Nessa perspectiva, o metatexto expressa a compreensão construída ao longo do processo analítico, conferindo densidade teórica e coerência interpretativa aos resultados, conforme se expressa por meio da Figura a seguir elaborada a partir do modelo de "nuvem de palavras" a partir da captação do "novo emergente":

Figura 9 –Nuvem de palavras: Metatexto



Fonte: elaborado pela pesquisadora com base nos dados empíricos da pesquisa (2025).

Na etapa final, consolidamos as compreensões alcançadas, resultando nas categorias finais, o que configurou a auto-organização do processo analítico, na qual as interpretações amadurecem e se articulam em torno de eixos teóricos mais amplos, conferindo unidade e originalidade aos resultados. Os resultados estão descritos no Capítulo 6.

6. SENTIDOS E IMPLICAÇÕES DAS PRÁTICAS DOCENTES NO ENSINO DA MATEMÁTICA

Neste capítulo, apresentamos a análise e discussão dos resultados obtidos a partir do desenvolvimento da ATD, que permitiu a emergência de categorias representativas das compreensões construídas pelos professores do 5º ano acerca de sua prática pedagógica. O *corpus*, constituído pelas entrevistas, foi submetido a um processo de desconstrução e reconstrução textual, originando quatro categorias principais e suas respectivas subcategorias interpretativas.

As categorias configuram-se como eixos analíticos que evidenciam dimensões distintas, porém interdependentes, do trabalho docente, quais sejam: *a trajetória formativa e profissional; o planejamento das aulas de matemática; a função das avaliações externas em larga escala no cotidiano escolar e os impactos dos resultados dessas avaliações sobre o planejamento pedagógico.*

Diante desse contexto, cada categoria é discutida à luz do referencial teórico e dos excertos das entrevistas, buscando compreender os sentidos atribuídos pelos docentes às experiências, às práticas e aos desafios, buscando identificar, nos discursos, como eles percebem as concepções de ensino, a formação e a avaliação, revelando as tensões e possibilidades que atravessam a prática educativa no contexto das escolas municipais de Rondonópolis (MT).

6.1 Trajetória Formativa e Profissional

A trajetória formativa e profissional compreende o conjunto de experiências, aprendizagens e escolhas que constituem o processo de construção da identidade docente. Ela envolve dimensões pessoais, acadêmicas e institucionais, atravessadas por valores, contextos e condições objetivas de trabalho, que configuram o modo como o sujeito se reconhece e atua como professor. Nesse sentido, compreender essa trajetória significa analisar como se articulam as motivações para o ingresso na carreira, as experiências de formação inicial e continuada e os modos pelos quais esses percursos se refletem nas práticas pedagógicas cotidianas.

Nesse contexto, sobre ***motivações para a escolha da docência***, a trajetória formativa dos professores entrevistados revela um percurso marcado por motivações

diversas para a escolha da docência, desafios específicos relacionados ao ensino da matemática e elementos do processo formativo que se refletem no cotidiano pedagógico. Como recurso auxiliar de visualização dos sentidos recorrentes nas falas dos participantes, a Figura 10 apresenta uma nuvem de palavras elaborada a partir das unidades de significado associadas à categoria “Trajetória Formativa e Profissional”, evidenciando termos que emergem com maior frequência no corpus analisado.

Figura 10 – Nuvem de palavras da categoria 1: Trajetória Formativa e Profissional



Fonte: elaborado pela pesquisadora com base nos dados empíricos da pesquisa (2025).

A análise mostra que o ingresso na carreira combina dimensões afetivas, oportunidades circunstanciais e limitações estruturais de oferta de cursos, enquanto a formação inicial apresenta lacunas significativas no preparo para o ensino de matemática. Trata-se de um movimento identitário que ultrapassa a escolha racional de uma carreira, envolvendo sentidos de pertencimento, experiências escolares anteriores e valores associados à função social do ensinar.

As falas evidenciam que muitos docentes associam o desejo de ensinar à infância e à convivência com crianças, revelando uma dimensão vocacional, que, segundo Tardif (2014), constitui parte essencial da identidade profissional:

Quando eu era criança, achava o máximo brincar de escolinha [...] fiquei na dúvida entre psicologia e pedagogia. Hoje eu vejo que eu fiz a escolha certa, que eu amo ensinar (Annie).

Contribuir de forma significativa para a formação de crianças (Alicia).

Escolhi a profissão docente por amor. Sempre senti uma grande paixão por ensinar e acreditar no potencial das crianças (Sarah).

Eu era voluntária em uma escola de educação infantil, gostava de ensinar as crianças, quando terminei o ensino médio, eu já estava inserida na sala de aula, resolvi fazer pedagogia (Sofya).

Essas falas revelam um elo afetivo e ético com o ensinar, um compromisso que vai além da função técnica e se aproxima da ideia de docência como forma de cuidado e transformação. Piovesan e Bernardi (2024, p. 351) corroboram com a ideia e destacam que, ao investigarem memórias e vivências dos docentes de Educação Infantil, eles “manifestaram experiências marcantes da infância que impulsionaram a escolha profissional, a exemplo das brincadeiras e do espaço-tempo em que essas aconteciam e as interações que existiam [...]”.

Ainda assim, alguns relatos indicam escolhas orientadas por oportunidades concretas ou pela ausência de alternativas de formação:

Na época, vi como uma oportunidade, pois trabalhei em outras funções na escola, antes de ser professora (Mary).

Falta de opção mesmo de cursos na cidade em que morava [...] fiz primeiro História, depois Pedagogia (Pitágoras).

Nesse sentido, Nóvoa (2017) observa que as trajetórias docentes são atravessadas por contextos de oportunidade e contingência e que a profissionalização se constrói tanto por vocação quanto pela inserção histórica e social das pessoas. Esse aspecto torna-se particularmente relevante em um contexto no qual a docência tem perdido atratividade social, sendo um reflexo da desvalorização profissional e das condições de trabalho, o que torna significativo encontrar professores que ainda veem na profissão uma forma de realização pessoal e social.

Ao narrar suas experiências, os **desafios formativos em matemática**, os professores destacam a insuficiência de conteúdos de matemática durante a graduação e a necessidade de superar dificuldades pessoais nessa área. Essa lacuna exige estudo autônomo e elaboração de estratégias para tornar o ensino mais acessível.

Em relação ao ensino da matemática, foram a pouca ênfase dada a essa área durante o curso e a dificuldade em aprofundar os conteúdos de forma prática e significativa. Senti falta de uma preparação mais sólida. [...]. Durante o curso de Pedagogia, um dos principais desafios enfrentados em minha formação relacionados ao ensino da matemática foi superar as próprias dificuldades no aprendizado (Emma).

Como sou de letras e complementação em pedagogia, matemática vimos pouca coisa [...] (Isabel).

A falta de instruções, afinal, a matemática que aprendemos na faculdade não utilizamos (Sarah).

No currículo de formação, eu não tive uma disciplina específica de matemática. [...] O professor de pedagogia, na verdade, ele é um professor da área de humanas, e a área de exatas sempre foi um desafio para esse professor (Pitágoras).

Essas declarações confirmam os diagnósticos de Gatti e Barreto (2009), que identificam fragilidades históricas na formação de professores dos anos iniciais, especialmente no que se refere à didática da matemática. Fiorentini e Lorenzato (2012) acrescentam que a formação tende a ser excessivamente teórica e pouco conectada à prática, exigindo que os docentes construam saberes profissionais de forma autônoma no cotidiano escolar.

Mesmo com essas limitações, os professores mobilizam diferentes saberes pedagógicos e reflexivos para construir possibilidades no cotidiano escolar e assim enfrentar os desafios da sala de aula. Podemos observar estudo e dedicação dos professores para pensar em processos de ensinar que proporcionem aos seus estudantes condições melhores de aprender. Em meio às lacunas da formação matemática, é possível ainda verificar o esforço dos docentes em compreender o desenvolvimento das crianças e buscar caminhos alternativos para tornar a matemática acessível.

Nesse sentido, o grupo docente demonstra compreensão do ato de ensinar como prática deliberada e contextualizada, o que Shulman (1987) denomina conhecimento pedagógico do conteúdo, uma capacidade de traduzir conceitos em experiências significativas de aprendizagem.

Os Teóricos (estudados) contribuem para entender a infância, mas não para trabalhar os conteúdos de matemática. Para isso (matemática) minha graduação não preparou (Pitágoras).

Ainda assim, esse reconhecimento de carências não se converte em imobilismo, mas em disposição para aprender e reinventar o fazer pedagógico. Essa postura indica um movimento de autorreflexão e autonomia profissional, cujos elementos são centrais da docência crítica e transformadora.

Dessa forma, verifica-se que a trajetória formativa dos participantes articula dimensões afetivas, oportunidades contextuais e fragilidades estruturais. As motivações para ensinar emergem do desejo de contribuir para o desenvolvimento das crianças e da crença no potencial transformador da educação, mas coexistem com desafios relativos à formação inicial em matemática e à valorização docente.

A análise evidencia que, diante dessas lacunas, os professores constroem saberes no exercício da prática, mobilizando estratégias criativas e conhecimentos pedagógicos para garantir o aprendizado dos estudantes. Essa realidade reforça a urgência de políticas formativas que integrem teoria, conteúdo específico e reflexão sobre a prática, de modo a fortalecer a identidade e a competência profissional docente (Gatti; Barreto, 2009; Fiorentini; Lorenzato, 2012).

6.2 Planejamento das Aulas de Matemática

O planejamento das aulas constitui uma dimensão central da prática docente, pois traduz a intencionalidade pedagógica e a articulação entre o currículo prescrito e as condições concretas da sala de aula. No contexto desta pesquisa, o planejamento de matemática emerge das falas dos professores como um processo contínuo de diagnóstico, adaptação e escolha de estratégias, mediado pela necessidade de reconhecer as condições reais de aprendizagem dos estudantes e de assegurar a progressão das habilidades previstas para o ciclo.

Os relatos revelam que o ponto de partida do planejamento é o reconhecimento das condições reais da turma, que traz no bojo **a avaliação diagnóstica como ponto de partida:**

Sempre começo avaliando o que eles já sabem. Se percebo que não dominam uma base importante, eu volto antes de avançar (Emma).

Eu sempre aplico uma sondagem no começo, porque senão eu vou dar um conteúdo que eles não vão compreender. Essa sondagem me orienta (Isabel).

O diagnóstico inicial é fundamental, porque, às vezes, a gente supõe que eles têm uma habilidade e, na prática, não têm. Então, eu ajusto meu plano (Mary).

O planejamento parte da realidade da sala. Eu observo os que têm mais dificuldade e tento trazer atividades diferentes para eles (Annie).

As falas evidenciam o uso de sondagens iniciais para conhecer o repertório dos alunos e reorganizar a sequência didática, na busca de **adaptar às necessidades da turma.**

Importância de planejar as aulas, explicar de diferentes formas (Annie).

Planejamento e dinâmica em sala de aula, para se adaptar dentro das necessidades da turma (Mary).

O planejamento e a intencionalidade pedagógica (Marie-Louise).

Essas falas mostram que, mesmo sem uma formação adequada em matemática, os professores valorizam o planejamento intencional e a diversificação de estratégias, mobilizando conhecimentos pedagógicos gerais para enfrentar as dificuldades. Essa prática se aproxima do que Black e Wiliam (1998) denominam avaliação formativa, na qual o professor coleta evidências do aprendizado para regular o ensino. Luckesi (2011) também argumenta que o diagnóstico prévio é condição para que a avaliação cumpra função mediadora, permitindo ao docente ajustar conteúdos e estratégias antes de iniciar novas etapas do currículo.

Como recurso auxiliar de visualização das recorrências discursivas associadas a essa categoria, a Figura 11 apresenta uma nuvem de palavras elaborada a partir

anteriores, que, às vezes, ainda não consolidou, e a gente faz esse planejamento inicial em cima dessas habilidades que esse aluno já deveria ter alcançado e ainda não alcançou (Marie-Louise).

Então, vamos supor que eu tenho uma habilidade que ele precisa, [...] que envolve formas geométricas [...]. Então, eu vou buscar o conteúdo desde o começo para que ele aprenda antes o objetivo dessa habilidade [...] (Alicia).

A gente entra lá no site, né? Olha cada habilidade [...] a quantidade de alunos, né? Que atingiu, que não atingiu aquela habilidade, pra gente tá retomando aquela habilidade que tá com defasagem [...] geralmente, a gente orienta pela habilidade, né? O BNCC e o DCM. A gente faz aquele trabalho de trabalhar sempre com as habilidades (Sofya).

Esses trechos evidenciam a tentativa de equilibrar a prescrição curricular com a realidade da sala de aula, retomando habilidades não consolidadas e articulando os resultados das avaliações internas e externas. Segundo o Ministério da Educação, a BNCC organiza o ensino em progressões de habilidades, o que requer acompanhamento contínuo e intervenções específicas (Brasil, 2018).

Entretanto, conforme alerta Valeriano (2012), a pressão por resultados em avaliações de larga escala pode induzir práticas restritivas, voltadas apenas a habilidades mensuráveis. Os discursos docentes revelam essa tensão, em que, por um lado, há o esforço em seguir os referenciais oficiais e, por outro, a necessidade de adaptar as metas às condições concretas dos alunos, reafirmando o princípio da autonomia pedagógica.

Essa tensão evidencia o duplo papel do professor como executor de políticas curriculares e como mediador da aprendizagem real. Se, por um lado, os referenciais normativos impõem parâmetros e metas de desempenho, por outro, o cotidiano escolar exige decisões contextualizadas que reinterpretem essas prescrições à luz das singularidades das turmas. Nesse equilíbrio delicado entre o prescrito e o vivido, o planejamento torna-se um espaço de negociação constante, entre o que a política define e o que a prática permite, entre o que se espera ensinar e o que efetivamente se pode aprender.

Assim, o planejamento das aulas também envolve **a seleção e adaptação de materiais didáticos**, que aparecem como suporte, mas não como limite da ação pedagógica.

[...]. Então eu trabalho de acordo com a sequência do que pede para o quinto ano, né? A princípio, eu sigo a ideia do livro mesmo. E os métodos, depende, geralmente é mais prático mesmo da questão de simulados, atividades no quadro (Annie).

Os conteúdos já vêm estipulados nas apostilas. [...] a gente busca os conteúdos complementares. [...] inclui as habilidades necessárias dos conteúdos da rotina, das aulas, e faz uma associação [...] em busca dos resultados. [...] A gente tem que buscar material complementar, muitas vezes, até de outras séries. [...] Associação com esses conteúdos das avaliações, em busca dos resultados. Muitas vezes, eu sigo a sequência da apostila, mas faço adaptações [...] (Sarah).

A gente procura seguir o livro didático, mas também trazer atividades que reforcem o conteúdo (Pitágoras).

O uso combinado de materiais evidencia uma estratégia de diferenciação pedagógica, na qual o livro didático serve de referência, mas não limita a prática docente. Nesse sentido, Cavalieri (2013) destaca que a apropriação crítica dos materiais, associada à leitura dos resultados de aprendizagem, favorece o planejamento de intervenções mais precisas e contextualizadas. Essa apropriação revela a autonomia docente como competência essencial para a efetivação das políticas curriculares, já que o professor atua como mediador entre o prescrito e o vivido.

Contudo, o emprego frequente de simulados, mencionado pelos professores, remete ao risco de reduzir o ensino a exercícios de preparação para provas, fenômeno criticado por Valeriano (2012) por restringir a complexidade do raciocínio matemático e esvaziar o sentido formativo da avaliação. O uso de simulados, quando deslocado de uma perspectiva diagnóstica, tende a transformar o ensino em adestramento para resultados, contrariando a concepção de aprendizagem como processo contínuo e reflexivo.

Dessa forma, o conjunto das falas demonstra um planejamento que busca conciliar avaliação formativa, currículo por habilidades e flexibilidade no uso de materiais, confirmando a ideia de avaliação como processo de regulação da aprendizagem (Black; Wiliam, 1998) e atendendo às orientações da BNCC para o desenvolvimento progressivo de competências (Brasil, 2018).

Ao mesmo tempo, a análise revela que o planejamento é um campo de tensão permanente entre a personalização do ensino e as pressões por padronização e resultados. Essa tensão redefine o papel do docente, que passa a ser não apenas

executor de políticas, mas intérprete e produtor de práticas curriculares situadas. O desafio, portanto, é preservar o sentido formativo do planejamento, garantindo que as avaliações e os materiais didáticos sejam instrumentos de aprendizagem, e não de mera conformidade.

6.3 Função das Avaliações externas em larga escala

A função das avaliações externas em larga escala na educação básica consiste em produzir informações sistemáticas sobre o desempenho dos estudantes e subsidiar decisões pedagógicas, curriculares e de gestão. Instituídas em larga escala por políticas de monitoramento educacional, essas avaliações, a exemplo do Avalia MT, visam mensurar aprendizagens em relação às competências e habilidades previstas nos currículos oficiais, permitindo comparações entre escolas, redes e períodos (Bonamino; Sousa, 2012).

Em termos conceituais, sua função formativa depende do modo como os resultados são apropriados: quando utilizados apenas para ranqueamento ou controle, tendem a reforçar uma lógica classificatória e, quando interpretados coletivamente, podem favorecer a regulação do ensino e a melhoria das práticas pedagógicas (Black; Wiliam, 1998; Brito, 2020).

À luz dessa perspectiva, as entrevistas revelam que as avaliações externas em larga escala são compreendidas pelos professores como instrumentos de diagnóstico da aprendizagem e de orientação do planejamento. Essa compreensão, contudo, é atravessada por limites práticos, como o atraso na devolutiva, a frequência excessiva de provas e a pressão por resultados, que impactam tanto o trabalho docente quanto a experiência dos estudantes.

A percepção predominante entre os participantes é a de que essas avaliações cumprem um papel importante na identificação de avanços e fragilidades na aprendizagem. Elas são vistas **como medida de aprendizagem e feedback**, um retrato objetivo do desempenho dos estudantes, capaz de fornecer subsídios para reorientar o ensino.

É importante para avaliar mesmo a aprendizagem desses alunos. Se eles estão concluindo as habilidades necessárias. [...] O aluno que não alcançou de forma suficiente, de forma avançada aquela habilidade, a

gente vai intensificar ela, trazendo mais exercícios, realizando as avaliações internas da escola mesmo (Alicia).

Eu compreendo que essas avaliações são de extrema importância, tendo em vista que elas são externas, elas são subjetivas, não é a diretora que está aplicando, não é a coordenadora. Então, já vem essa avaliação lacrada e, quando divulgados os resultados, ali serve como ferramenta para que o professor saiba como ele trabalhou e no que ele tem que melhorar (Pitágoras).

Esses depoimentos evidenciam uma concepção de avaliação como processo de retroalimentação da prática docente. A legitimidade atribuída às provas externas decorre, em parte, de seu caráter impessoal e padronizado, que os professores associam à objetividade. No entanto, essa objetividade adquire sentido pedagógico apenas quando os resultados retornam em tempo hábil e são analisados de forma crítica, permitindo compreender as aprendizagens reais dos estudantes. Brito (2020) observa que o uso formativo das avaliações depende precisamente dessa devolutiva tempestiva, condição destacada também pelos participantes da pesquisa como requisito para que as informações possam orientar intervenções concretas em sala de aula.

Estamos referenciando um movimento de **mapeamento, devolutiva dos resultados e ações de engajamento**, pois as manifestações indicam também que as avaliações externas em larga escala cumprem uma função organizadora no cotidiano escolar, mobilizando reuniões pedagógicas, discussões coletivas e estratégias de engajamento.

Elas são necessárias, porque elas fazem esse mapeamento da educação brasileira. [...] quando a gente começou a ter acesso a esse resultado, ainda com um tempo suficiente para a gente usar esse resultado na sala de aula. [...] é dali que você vai tirar as próximas... Planejamento. Planejamento (Marie-Louise).

Sempre nas HTPC a gente discute a respeito de todas, desde o segundo ano até o quinto ano. É discutido em grupo (Sofya).

O professor que trabalhou e teve êxito com a turma compartilha ali com os demais. A gente sempre mobiliza o corpo docente nesse sentido. [...] até incentivamos os alunos com prêmios. [...] Como qualquer outra avaliação externa, nós nos reunimos, como nós nos reunimos toda semana nas reuniões de HTPC, e discutimos esses resultados com o coletivo. Todos os professores ficam sabendo da turma, do que foi trabalhado, o que precisa melhorar (Pitágoras).

Tais relatos apontam para a apropriação coletiva dos resultados e para a circulação de saberes docentes em espaços formativos. Chaia (2010) argumenta que a análise compartilhada dos dados fortalece a dimensão colaborativa do trabalho pedagógico, transformando a avaliação em oportunidade de formação continuada. Valeriano (2012) acrescenta que, quando esse engajamento se orienta para o aprimoramento do ensino, e não para o cumprimento de metas, a avaliação passa a ser um dispositivo de reflexão, e não de controle.

Outro movimento identificado nas entrevistas diz respeito à **conversão dos resultados em práticas de reforço e recuperação**. As escolas organizam projetos e simulados focalizados nas habilidades com menor índice de acerto, em uma tentativa de corrigir déficits de aprendizagem.

Agora mesmo, nós tivemos um resultado recente e a escola rapidamente já se prontificou, criou um novo projeto para trabalhar um apoio extra com as crianças [...] para dar aula de reforço junto mesmo, todos os alunos (Mary).

Como eu falei, influencia e modifica, né? [...] eu vou ter que adequar o que a avaliação está pedindo [...] eu vou modificar também esse planejamento (Emma).

Funcionou um pouco. [...] nós trabalhávamos uma provinha [...] em cima do que eles iam errando [...] o fulano vai trabalhar essa habilidade (Isabel).

[...] a gente começa a levar em conta, por exemplo, tanto o resultado das avaliações quanto também o resultado dele em sala de aula, se ele está consolidando alguma habilidade ou não (Marie-Louise).

Práticas semelhantes são descritas por outros docentes, que relatam a realização de “provinhas semanais” ou “simulados direcionados” para retomar habilidades não consolidadas (Emma, Isabel e Marie-Louise). Essa apropriação pragmática dos resultados indica um esforço das escolas para responder às exigências do sistema, mas também suscita o risco de reduzir o processo de ensino a uma preparação para testes.

Nesse sentido, Cavalieri (2013) alerta que, sem uma formação adequada para interpretação pedagógica dos dados, as avaliações externas em larga escala podem induzir um ensino voltado à repetição de padrões avaliativos, em detrimento da compreensão conceitual.

Ao lado desses usos produtivos, os professores apontam **limites e efeitos adversos** que comprometem a efetividade das avaliações. Entre os mais recorrentes, estão o atraso na divulgação dos resultados, o excesso de provas e a ausência de instrumentos adaptados a alunos com deficiência.

Ultimamente está vindo uma enxurrada de avaliações. Até as crianças estão ficando perdidas com tantas avaliações. [...] às vezes, pega o aluno, e ele não está no dia bom dele [...] tem problemas na família, às vezes ele não toma o café da manhã direito [...]. (Isabel).

A avaliação perde a função dela de redirecionar o trabalho quando o resultado não chega na hora certa (Marie-Louise).

As avaliações ainda precisam avançar na elaboração de instrumentos direcionados aos alunos com deficiência [...] tinha que ter material preparado especialmente para eles (Pitágoras).

Essas falas reiteram as contradições estruturais das políticas de avaliação em larga escala. Bonamino e Sousa (2012) apontam que, embora concebidas para promover equidade e qualidade, tais políticas frequentemente reforçam desigualdades, ao não considerar as condições concretas de ensino e a diversidade dos estudantes. Brito (2020) complementa que a utilidade pedagógica das avaliações depende não apenas da rapidez da devolutiva, mas também da existência de espaços institucionais de análise e de formação docente voltada à leitura crítica dos dados.

Com o objetivo de sintetizar os núcleos de sentido mais recorrentes nas falas dos participantes acerca da função das avaliações externas em larga escala, apresenta-se, a seguir, a nuvem de palavras construída a partir das unidades de significado que compõem esta categoria analítica. A visualização permite evidenciar termos associados à avaliação, ao planejamento, ao desempenho e às práticas pedagógicas, contribuindo para a compreensão dos sentidos atribuídos pelos professores às avaliações no cotidiano escolar.

6.4 Impacto dos Resultados no Planejamento Pedagógico

A função das avaliações externas em larga escala se concretiza de maneira mais evidente quando seus resultados alcançam a sala de aula e orientam o planejamento pedagógico. Essa categoria analisa como os professores participantes compreendem e utilizam as informações advindas do Avalia MT e de outros instrumentos de larga escala em suas práticas de ensino.

A partir das entrevistas, observa-se que os resultados não se limitam a um papel avaliativo, mas passam a integrar processos de replanejamento, discussão coletiva e mobilização da comunidade escolar. Contudo, essa apropriação é atravessada por desafios relacionados à pressão por desempenho, à demora na devolutiva e à necessidade de formação para a leitura crítica dos dados.

De modo geral, os professores descrevem que a chegada dos resultados do Avalia MT motiva alterações na rotina de ensino, com inclusão de conteúdos adicionais, reorganização de sequências e incorporação de ideias discutidas em reuniões pedagógicas. Tempos de **ajustes e reorganização do planejamento**, como relatam:

Eu trabalho de acordo com a sequência do que pede para o quinto ano, sigo a ideia do livro mesmo. [...] Geralmente é mais prático, com simulados, atividades no quadro (Annie).

A gente modifica o planejamento de acordo com o que a avaliação está pedindo, a gente vai mudando e vai adaptando (Emma).

Sempre que a gente recebe o resultado, a gente já faz um planejamento pra estar retomando aquilo que os alunos não conseguiram atingir, aí a gente volta, retoma, reforça (Mary).

Os conteúdos já vêm estipulados nas apostilas. E sabendo que nós temos as avaliações estabelecidas, a gente busca os conteúdos complementares. E aí a gente inclui as habilidades necessárias dos conteúdos da rotina, das aulas, e faz uma associação [...] em busca dos resultados (Sarah).

As falas indicam que a avaliação externa em larga escala não é apenas um mecanismo de verificação, mas um gatilho para reorganização pedagógica. Brito (2020) argumenta que a análise crítica dos resultados permite redefinir prioridades curriculares e aprimorar estratégias de ensino, desde que os dados sejam recebidos

em tempo adequado. Essa prática também se alinha ao princípio da avaliação como regulação da aprendizagem, enfatizado por Black e Wiliam (1998), na qual as evidências orientam ajustes imediatos no processo de ensino.

Outro aspecto recorrente é o caráter coletivo que o uso dos resultados assume na escola, a mobilização de **discussão coletiva e apoio institucional**. Os docentes destacam que as reuniões de HTPC constituem espaços de análise conjunta, trocas de experiências e elaboração de estratégias de reforço.

Nas reuniões pedagógicas a gente conversa sobre as habilidades que não foram atingidas, pensa em estratégias de retomada e reforço (Isabel).

A equipe gestora participa junto, ajuda a pensar nos materiais, nos projetos de apoio e nas estratégias para as turmas que tiveram mais dificuldade (Mary).

Sempre que chega o resultado, a gente faz reunião com a coordenação e com os professores para ver o que precisa mudar no planejamento (Marie-Louise).

A gente sempre discute os resultados nas HTPC, todos os professores ficam sabendo da turma, do que foi trabalhado, o que precisa melhorar. E o professor que teve êxito compartilha ali com os demais (Pitágoras).

A ênfase na análise coletiva reforça a compreensão de que a avaliação externa em larga escala deve ser um processo institucional, e não responsabilidade individual do professor. Chaia (2010) destaca que a apropriação dos resultados em espaços coletivos favorece o uso reflexivo das informações e fortalece a integração entre docentes, evitando que a avaliação seja percebida apenas como mecanismo de controle. Valeriano (2012) acrescenta que, quando esse processo se ancora no diálogo e na corresponsabilidade, fortalece-se a cultura de colaboração e reduz-se a percepção da avaliação como mera ferramenta de controle.

A devolutiva dos resultados também se converte em estratégia de **engajamento e motivação dos estudantes**. Os professores relatam ações de socialização dos dados e de incentivo à melhoria do desempenho, por meio de metas, reconhecimento e premiações.

Quando os alunos veem que a escola valoriza os resultados, eles se interessam mais e se esforçam para melhorar (Alicia).

Os alunos ficam animados quando a gente mostra que a turma conseguiu melhorar em determinada habilidade. Eles querem melhorar cada vez mais (Emma).

A gente conversa com eles, mostra onde precisam melhorar, e muitos ficam motivados a estudar mais para a próxima avaliação (Mary).

A gente mobiliza os alunos mostrando os resultados, faz premiações, dá prêmios para os que saíram melhor nas avaliações (Pitágoras).

Esse uso dos resultados como incentivo dialoga com pesquisas sobre motivação acadêmica, que apontam a importância de feedback claro e reconhecimento de conquistas para engajar os estudantes (Ryan; Deci, 2000). Entretanto, Valeriano (2012) alerta que a ênfase em recompensas pode reforçar uma lógica de competição, desviando a atenção da aprendizagem para a obtenção de notas.

Essa tensão revela uma ambiguidade central das avaliações externas em larga escala, em que, ao mesmo tempo que podem promover o engajamento e o sentimento de progresso, correm o risco de induzir comportamentos voltados ao desempenho imediato, e não à compreensão conceitual.

Quando os resultados são apresentados como parte de um processo contínuo de aprendizagem, e não como fim em si mesmos, tornam-se oportunidade para desenvolver a autonomia, a autorregulação e o sentido coletivo de pertencimento à escola. Nessa perspectiva, o reconhecimento não se limita a premiar os melhores, mas a valorizar o esforço, o avanço individual e o trabalho colaborativo.

Assim, o potencial motivador das avaliações externas em larga escala depende da mediação pedagógica que lhes dá sentido: se orientada para a competição, reforça hierarquias; se orientada para o desenvolvimento, pode fortalecer o vínculo entre avaliação e aprendizagem significativa.

Contudo, apesar de reconhecerem o potencial formativo das avaliações externas em larga escala, os participantes apontam limitações que restringem seu impacto pedagógico. Entre os **principais desafios do processo**, estão a demora na divulgação dos resultados, a dificuldade de conciliar a pressão por índices com as demandas de aprendizagem básica e a carência de formação para interpretar os dados.

O desafio muito grande que eu vejo é, por exemplo, numa turma de quinto ano, a gente tem que fazer uma ponte com a alfabetização ainda. [...] Eu ainda tenho que alfabetizar alunos (Alicia).

Quando o resultado demora, perde a função de orientar o trabalho, vira só um número (Emma).

É difícil conciliar a cobrança pelos resultados com a necessidade de reforçar conteúdos básicos, como a alfabetização, em turmas que já deveriam estar avançando (Isabel).

Às vezes, a gente recebe o resultado muito tarde, aí não dá tempo de trabalhar com os alunos daquele ano, só com a próxima turma (Marie-Louise).

A gente sente que falta formação para interpretar os dados de forma mais profunda, às vezes não sabemos exatamente como agir (Sarah).

(...) a gente tem que ter um olhar humilde acerca desses resultados. E reconhecer que a gente que tem que melhorar, o professor que tem que melhorar as práticas pedagógicas dele (Pitágoras)

Essas declarações ecoam achados de Bonamino e Sousa (2012), que identificam a defasagem temporal das devolutivas como um dos principais entraves ao uso pedagógico dos resultados. Cavalieri (2013) acrescenta que a ausência de formação continuada para análise e interpretação dos indicadores limita a transformação dos dados em estratégias efetivas de ensino.

Com o intuito de evidenciar os termos mais recorrentes associados aos impactos dos resultados das avaliações externas em larga escala no planejamento pedagógico, apresenta-se, a seguir, a nuvem de palavras construída a partir das unidades de significado que compõem esta categoria. A representação visual sintetiza os núcleos de sentido que emergem das falas dos professores, relacionados aos processos de replanejamento, retomada de habilidades, ajustes curriculares e estratégias de acompanhamento da aprendizagem.



Dessa forma, as manifestações indicam que os resultados das avaliações externas em larga escala produzem impactos significativos no planejamento pedagógico, seja ao estimular ajustes curriculares, seja ao fomentar ações de reforço e engajamento coletivo. No entanto, a efetividade desse processo depende de condições estruturais que assegurem devolutiva oportuna, formação docente para leitura crítica dos dados e políticas educacionais que conciliem avaliação, inclusão e autonomia pedagógica.

Quando essas condições não se realizam, o uso pedagógico das avaliações tende a se tornar fragmentado, reforçando a lógica de controle e a pressão por índices em detrimento da aprendizagem significativa. O desafio que se impõe é transformar as avaliações externas em larga escala em instrumentos de reflexão e aprimoramento, e não de mera responsabilização, preservando o sentido formativo da avaliação e o compromisso com o desenvolvimento integral dos estudantes.

6.5 Considerações analíticas do capítulo

O conjunto das análises desenvolvidas neste capítulo permite compreender que as práticas docentes no ensino da matemática, no contexto investigado, são produzidas em um campo de intersecções entre trajetórias formativas marcadas por lacunas, exigências curriculares normativas e políticas de avaliação em larga escala. As categorias emergentes da ATD evidenciam que o trabalho do professor do 5º ano não pode ser reduzido a uma aplicação técnica de prescrições curriculares ou de resultados avaliativos, mas constitui-se como prática interpretativa, situada e atravessada por decisões pedagógicas cotidianas.

A trajetória formativa e profissional dos docentes revela que a fragilidade da formação inicial em matemática exige a construção de saberes no exercício da prática, por meio de estratégias de estudo autônomo, troca entre pares e reflexão contínua sobre o ensino. Esse movimento confirma que os saberes docentes se constroem de forma plural e progressiva, articulando experiências pessoais, conhecimentos pedagógicos e demandas institucionais (Shulman, 1987; Tardif, 2014).

No que se refere ao planejamento das aulas de matemática, as análises indicam que os professores mobilizam avaliações diagnósticas, referenciais curriculares e adaptação de materiais como estratégias para responder às necessidades reais das turmas. O planejamento assume, assim, uma função mediadora entre o currículo prescrito e o currículo vivido, operando como espaço de negociação entre as expectativas institucionais e as condições concretas de aprendizagem dos estudantes. Esse achado reforça a compreensão da avaliação como regulação da aprendizagem (Black; Wiliam, 1998; Luckesi, 2011), ainda que atravessada pela pressão por resultados mensuráveis.

A função atribuída às avaliações externas em larga escala pelos docentes oscila entre o reconhecimento de seu potencial diagnóstico e a percepção de seus limites estruturais. As avaliações são valorizadas enquanto instrumentos de mapeamento da aprendizagem e de legitimação dos resultados, sobretudo quando analisadas coletivamente. Entretanto, atrasos na devolutiva, excesso de instrumentos avaliativos e ausência de adaptações para públicos específicos comprometem seu uso pedagógico, corroborando críticas recorrentes na literatura (Bonamino; Sousa, 2012; Brito, 2020).

Quanto ao impacto dos resultados no planejamento pedagógico, observa-se que as avaliações externas em larga escala influenciam diretamente a reorganização curricular, a retomada de habilidades e a implementação de ações de reforço. Esse impacto, contudo, não se dá de forma homogênea ou linear, sendo condicionado pela existência de espaços institucionais de discussão, pela atuação da equipe gestora e pela formação dos professores para leitura crítica dos dados. Quando esses elementos estão presentes, os resultados tendem a ser incorporados como subsídios ao ensino; quando ausentes, prevalece uma lógica de ajuste pontual e de resposta às exigências do sistema.

Dessa forma, verifica-se que os sentidos atribuídos às avaliações externas em larga escala e ao ensino da matemática não são intrínsecos aos instrumentos ou às políticas, mas resultam das mediações pedagógicas e institucionais que os atravessam. As práticas docentes analisadas revelam tanto possibilidades de uso formativo das avaliações quanto riscos de estreitamento curricular e intensificação da responsabilização. O desafio que se coloca é fortalecer condições que permitam transformar os dados avaliativos em instrumentos de reflexão coletiva e aprimoramento pedagógico, preservando a autonomia docente e o compromisso com a aprendizagem significativa dos estudantes.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa buscou responder à questão que orientou todo o percurso investigativo, como os resultados das avaliações externas em larga escala impactam a prática pedagógica dos professores que ensinam Matemática para os estudantes do 5º ano do ensino fundamental na região de Rondonópolis (MT), e permitiu alcançar o objetivo geral ao evidenciar que esse impacto não se estabelece de forma direta, mas resulta de mediações interpretativas, tensões e ressignificações produzidas no cotidiano escolar.

A trajetória investigativa desenvolveu-se a partir da análise qualitativa das manifestações dos professores e da interlocução com referenciais teóricos críticos sobre avaliação educacional e prática educativa, o que possibilitou compreender o fenômeno de modo contextualizado e processual. A pesquisa reafirmou o entendimento de que a avaliação educacional, ao mesmo tempo em que se constitui em instrumento de diagnóstico e de regulação das políticas públicas, é também um espaço de disputa de sentidos sobre o que se entende por qualidade da educação.

No diálogo entre as políticas avaliativas e o cotidiano da escola, evidenciou-se que as práticas pedagógicas não se configuram como simples respostas aos resultados das avaliações externas em larga escala, mas como construções situadas, permeadas por interpretações, resistências e ressignificações produzidas no interior das instituições escolares. Esse movimento analítico possibilitou compreender a função da avaliação no contexto escolar, incluindo seus desdobramentos sobre currículo, gestão e organização do trabalho docente, atendendo ao primeiro objetivo específico.

A análise das práticas de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais indicou que os resultados das avaliações em larga escala, como o Avalia MT e o SAEB, somente adquirem valor formativo quando mediados por processos coletivos de reflexão. A leitura crítica desses dados requer a apropriação conceitual por parte dos docentes e a criação de espaços de diálogo entre pares, nos quais os resultados possam ser compreendidos em sua complexidade e convertidos em instrumentos de replanejamento pedagógico.

Essa mediação se mostrou o elo essencial para transformar informações externas em oportunidades de reflexão e de aprimoramento das práticas pedagógicas.

Nesse processo, foi possível aprofundar o conceito de prática pedagógica nos anos iniciais, evidenciando seu caráter mediador entre políticas e sujeitos e atendendo ao segundo objetivo específico.

Por outro lado, verificou-se que a lógica classificatória que permeia as políticas avaliativas tende a comprometer a autonomia docente e o tempo pedagógico, uma vez que o ritmo imposto pelas avaliações externas em larga escala não coincide com o tempo da aprendizagem nem com o processo de construção de saberes no ensino de Matemática.

Essa tensão desafia a escola a ressignificar o sentido das avaliações, deslocando-as de um caráter regulatório e punitivo para uma perspectiva de acompanhamento da aprendizagem, em que o erro, a heterogeneidade e os diferentes percursos sejam reconhecidos como partes integrantes do processo formativo. Ao analisar essas questões, o estudo contemplou o objetivo de examinar a percepção dos professores sobre as avaliações externas em larga escala e sobre as relações que estabelecem com o cotidiano escolar.

Compreender a avaliação sob essa ótica implica revisitar o próprio conceito de prática pedagógica. Ensinar Matemática nos anos iniciais, diante das exigências externas de desempenho, requer um trabalho de mediação entre políticas e sujeitos, entre prescrições e contextos, entre resultados e experiências. Nesse movimento, o professor emerge como sujeito epistêmico que interpreta, negocia e reinventa suas práticas a partir das condições concretas do cotidiano escolar, conferindo densidade formativa às políticas e impedindo que a avaliação se converta em mera prática de controle.

Tal entendimento permitiu identificar os desafios enfrentados pelos docentes diante dos indicadores do Avalia MT e as estratégias por eles construídas para trabalhar habilidades matemáticas de baixo desempenho, atendendo ao quarto objetivo específico.

A investigação também permitiu reconhecer os limites e as potencialidades do percurso metodológico adotado, especialmente no diálogo com os sujeitos participantes e na análise das práticas observadas. Esses elementos reforçam a importância da escuta docente e da observação situada como caminhos para compreender a relação entre avaliação e ensino e para subsidiar processos de formação docente mais críticos e autônomos.

No âmbito institucional, a análise das formas como os resultados das avaliações externas em larga escala são discutidos nas escolas permitiu verificar se produzem mudanças no planejamento e nas práticas pedagógicas, o que possibilitou atender ao quinto objetivo específico.

Nessa perspectiva, o estudo aponta para a necessidade de incorporar, nos processos formativos iniciais e continuados, o debate sobre avaliação educacional em uma perspectiva crítica, pois compreender suas dimensões técnicas, éticas e políticas é condição essencial para que os professores atuem de forma autônoma e consciente diante das demandas externas. As avaliações, quando apropriadas criticamente, podem contribuir para o aprimoramento do ensino e para o fortalecimento de uma cultura de reflexão sobre a aprendizagem, e não de competição entre escolas ou de responsabilização individualizada.

Além disso, a pesquisa reforça a importância de políticas de devolutiva que ultrapassem a simples divulgação de resultados. É fundamental que as redes de ensino promovam espaços de formação e de leitura compartilhada dos dados, de modo que as escolas possam construir planos de ação coerentes com suas realidades e potencialidades. A devolutiva deve ser entendida como processo dialógico e formativo, em que os sujeitos da escola participem da interpretação dos resultados e da formulação de estratégias pedagógicas, fortalecendo a gestão democrática e a corresponsabilidade pela aprendizagem.

No plano profissional, enquanto professora e gestora de uma instituição educativa, esta pesquisa produz deslocamentos significativos na forma de compreender e de conduzir o trabalho pedagógico. O estudo reafirma a necessidade de uma atuação fundamentada na leitura crítica dos resultados das avaliações externas em larga escala, não como fins em si mesmos, mas como subsídios para processos coletivos de reflexão pedagógica. Nesse sentido, a pesquisa contribui para redefinir o papel da gestão escolar, que passa a ser compreendida como mediadora da análise dos dados avaliativos, promotora de espaços de diálogo entre professores e articuladora de ações formativas que respeitem os tempos e as especificidades da aprendizagem.

Para a pesquisadora, a experiência investigativa reforça a compreensão de que a prática profissional não se esgota na execução de políticas educacionais, mas se constitui como espaço de interpretação, negociação e ressignificação dessas políticas

no cotidiano da escola. Tal entendimento implica uma postura profissional mais reflexiva, comprometida com a escuta docente, com a valorização dos saberes construídos na prática e com a defesa de uma avaliação orientada pela equidade e pelo acompanhamento da aprendizagem, e não pela lógica exclusiva do desempenho e da responsabilização.

Dessa forma, conclui-se que a busca por qualidade educacional não se esgota em índices de desempenho, pois requer o reconhecimento das condições concretas de trabalho docente, das desigualdades estruturais que atravessam o sistema educacional e da complexidade dos processos de ensinar e aprender. As avaliações externas em larga escala podem oferecer subsídios valiosos, mas sua potência formativa depende da capacidade das escolas e dos professores de convertê-las em objeto de estudo e em motor de transformação pedagógica.

Como perspectivas futuras, indicam-se pesquisas comparativas com outras redes de ensino, bem como análises que envolvam diferentes componentes curriculares e investigações longitudinais. Tais abordagens poderão ampliar a compreensão das relações entre avaliação, práticas pedagógicas e formação continuada, contribuindo para o fortalecimento de uma cultura avaliativa crítica e formativa nas escolas.

Por fim, reafirma-se que as avaliações devem ser compreendidas não apenas como instrumentos de mensuração, mas como oportunidades de reflexão coletiva sobre a prática pedagógica e sobre as políticas públicas de educação. Somente quando apropriadas criticamente, em diálogo com a realidade escolar e com os sujeitos que a constroem, as avaliações poderão cumprir sua função formativa e contribuir efetivamente para o desenvolvimento de uma educação democrática, inclusiva e socialmente referenciada.

Esta pesquisa, ao se voltar para a comunidade escolar, reafirma o compromisso ético da produção acadêmica com a melhoria das práticas educativas e com a construção coletiva de saberes sobre avaliação e ensino. Nesse sentido, os resultados do estudo serão socializados pela pesquisadora junto ao grupo de professores das escolas participantes, durante os horários de HTPC (Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo), por meio da apresentação de relatórios analíticos e exposições em slides.

A apresentação dos achados busca estreitar o vínculo entre investigação e prática pedagógica, oferecendo subsídios para a reflexão coletiva e para o fortalecimento da autonomia e da formação crítica dos professores envolvidos.

8. REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Diana Patrícia Gomes de. **Representações Sociais do Ensino da Matemática e suas relações com o IDEB**, 2011, 140 f. Dissertação. (Mestrado em Educação Matemática e Tecnológica) - Universidade Federal de Pernambuco.
- ANDRÉ, Marli. Formação de professores: a constituição de um campo de estudos. **Educação**, Porto Alegre, v. 33, n. 3, p. 174–181, set./dez. 2010.
- ARANTES, Antonio Carlos. **atuação de equipes gestoras para o ensino da Matemática nos anos iniciais**, 2019 152 f. Dissertação. (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de São Carlos - Campus Sorocaba da UFSCar.
- BERNARDI, Lucí dos Santos; GRANDO, Cláudia M.; TAGLIEBER, José Erno. A relação teoria e prática na formação do educador. **Contrapontos**. v. 5, n. 1, p. 49–63. Itajaí, SC, jan./abr. 2005. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/rc/article/view/805> Acesso em: 20 abr. 2025.
- BERTAGNA, Regiane Helena; ALMEIDA, Luana Costa. A “qualidade empresarial” e a “qualidade social” na reforma educacional: causas, consequências e disputas. **Revista Educação e Políticas em Debate**, v. 13, n. 3, p. 1-15, set./dez. 2024. <https://doi.org/10.14393/REPOD-v13n3a2024-75234>.
- BLACK, Paul; WILIAM, Dylan. Assessment and classroom learning. **Assessment in Education: Principles, Policy & Practice**, Londres, v. 5, n. 1, p. 7–74, 1998. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969595980050102>.
- BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, DF: CNS, 2012.
- BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 28 jan. 2025.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Ministério da Educação, 2018.
- BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 jun. 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016**. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Brasília, DF: MS, 2016.
- BRITO, Rafael Goncalves de. **A Prova Brasil como mote à autoformação de professores que ensinam matemática nos anos iniciais da escolarização**, 2020, 119 f. Dissertação. (Mestrado em Educação em Ciências na Amazônia) - Universidade do Estado do Amazonas.

CARVALHO, Gisele Francisca da Silva. **Avaliação oficial: subsídios para a compreensão do impacto na prática docente**, 2010, 131. Dissertação f. (Mestrado em Processos Socioeducativos e Práticas) - Universidade Federal de São João Del-Rei.

CAVALIERI, Alessandra Moreira. **Análise de incidências do SAEB sobre a atuação profissional do professor nos anos iniciais do ensino fundamental**, 2013, 135 f. Dissertação. (Mestrado em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (BAURU).

CHAIA, Heloisa Helena Nantes. **O desempenho em matemática de alunos dos anos iniciais do ensino fundamental no Projeto Geres: os efeitos da avaliação sobre a prática docente na escola**, 2010, 164 f. Dissertação. (Mestrado em Educação) - Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande.

CHIZZOTTI, Antônio. **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais**. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). **Diretrizes para avaliação educacional no Brasil**. Brasília: MEC, 2022.

COSSETIN, Mariana; BATTISTI, Isabel K. Avaliação externas e suas implicações no currículo e no fazer do professor de matemática. **Contribuciones a Las Ciencias Sociales**, São José dos Pinhais, PR, v. 18, n. 2, p. 1–25, 2025

COSTA, Marilda de Oliveira; JORGE, Samára A. Valles; CÂMARA, Elda V. Tavares. O receituário empresarial para a educação em Mato Grosso: avaliação e qualidade, accountability e premiação como “almas” do negócio. **Revista Educação e Políticas em Debate**, v. 13, n. 3, p. 1–15, set./dez. 2024. <https://doi.org/10.14393/REPOD-v13n3a2024-75247>.

DEMO, Pedro. **Educação e avaliação: a crítica do sucesso escolar**. São Paulo: Cortez, 2020.

DOURADO, Luiz Fernando. Políticas de avaliação educacional e equidade: desafios para a qualidade da educação. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, v. 35, n. 1, p. 9–24, 2019.

DOURADO, Luiz Fernando. Avaliação e desigualdades educacionais no Brasil: políticas públicas e desafios. **Educação & Sociedade**, v. 43, p. 1–18, 2022.

FERNANDES, Bernardo. Pressão por desempenho e impactos psicológicos das avaliações de larga escala. **Revista Psicologia Escolar e Educacional**, v. 27, p. 1–14, 2023.

FISCHER, Gabriela Maia. **A Prova Brasil sob perspectiva de professores dos anos iniciais do ensino fundamental**, 2016, 175 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade do Vale do Itajaí.

FRANKLIN, Rodrigo Dias. **Avaliação da qualidade da educação através do IDEB: O caso de Trajano de Moraes/RJ**, 2011, 150 f. Dissertação. (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 41. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. 34. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

FRANCO, Maria Amélia do Rosário Santoro. Prática pedagógica e docência: um olhar a partir da epistemologia do conceito. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 97, n. 247, p. 534–551, set./dez. 2016.

GATTI, Bernadete A. **A formação de professores no Brasil: características e problemas**. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 2009.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estimativas populacionais para os municípios brasileiros**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: mar. 2024.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Relatório de resultados do IDEB 2022**. Brasília: INEP, 2022.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Relatório de resultados do IDEB 2024**. Brasília: INEP, 2024.

KLAUCK, Giseli Aparecida Caparros. **Indicadores de qualidade de ensino: estudo em escola destaque no Ideb**, 2012, 187 f. Dissertação. (Mestrado em Educação) - Universidade Federal da Grande Dourados.

LIBÂNEO, José Carlos. **Educação escolar: políticas, estrutura e organização**. São Paulo: Cortez, 2009.

LIMA, Jucimara Bengert. **Formação Continuada e desempenho estudantil: O caso de Araucária Paraná**, 31/07/2010 134 f. Dissertação. (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Paraná.

LIMA, Tereza Cristina Bastos Silva. **Conhecimentos de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental do município de Lauro de Freitas sobre o Ensino/Aprendizagem/Avaliação em Matemática**, 2013, 100 f. Dissertação.

(Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Cruzeiro do Sul.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições**. São Paulo: Cortez, 2011.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação em educação: questões epistemológicas e práticas**. São Paulo: Cortez, 2018.

MARQUES, Eliana de S. Alencar.; CARVALHO, Maria Vilani Cosme de. O significado histórico de práticas educativas: um movimento que vai do clássico ao contemporâneo. **Linguagens, Educação e Sociedade**, Teresina, v. 21, n. 35, p. 122–142, jul./dez. 2016.

MARQUES, Marcelo da Silva; CARVALHO, Mônica Castagna de. O significado histórico de práticas educativas. *In*: MARQUES, Marcelo da Silva; CARVALHO, Mônica Castagna de (Orgs.). **O significado histórico de práticas educativas**. São Paulo: Cortez, 2016. p. 129–146.

MARTINS, Maurivan Gonçalves. **Ensino de matemática: práticas pedagógicas e recursos didáticos**. Cuiabá: EdUFMT, 2015.

MARTINS, Priscila de Paulo Uliam. **Políticas públicas de avaliação na perspectiva docente: desdobramentos da Provinha Brasil, Prova Brasil e SARESP para o trabalho de professores dos anos iniciais do ensino fundamental**, 2015, 148 f. Dissertação. (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de São Carlos.

MAROSINI, Marília Costa; FERNANDES, Cleoni Maria Barboza. **Estado do conhecimento: conceitos, finalidades e interlocuções**. Educação por Escrito, Porto Alegre, RS, v. 5, n. 2, p. 154-164, jul./dez. 2014.

MATO GROSSO. Secretaria de Estado de Educação. **Relatório Avalia-MT 2021**. Cuiabá: SEDUC-MT, 2021.

MATO GROSSO. Secretaria de Estado de Educação. **Relatório Avalia-MT 2024**. Cuiabá: SEDUC-MT, 2024.

MATOS, Andrea Maria dos Santos. **Prova Brasil: concepções dos professores sobre a avaliação do rendimento escolar e o ensino de Matemática no Município de Aracaju (SE)**, 2012, 158 f. Dissertação. (Mestrado em Educação) - Fundação Universidade Federal de Sergipe.

MENDES, Jacimara Aparecida. **As influências das avaliações externas e em larga escala sobre as práticas docentes: percepções de professoras dos anos iniciais do ensino fundamental da Rede Estadual de Dourados-MS**, 2021, 130 f. Dissertação. (Mestrado em Educação) - Universidade Federal da Grande Dourados.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 10. ed. São Paulo: Hucitec, 2009.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2016.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 35. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2021.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise textual discursiva**. 2. ed. Ijuí, SC: Editora Unijuí, 2016.

NOGARO, Arnaldo.; GRANELLA, Eliane. O erro como elemento formativo no processo de aprendizagem. **Revista de Ciências Humanas da URI**, v. 5, n. 5, p. 1–23, 2004. DOI: <https://doi.org/10.31512/rch.v5i5.244>

NÓVOA, António. Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente. **Cadernos de Pesquisa**, v. 47, n. 166, p. 1106–1133, out./dez. 2017. <https://doi.org/10.1590/198053144843>.

NÓVOA, António. Os professores e a sua formação: repensar a profissão docente. **Revista da Faculdade de Educação da USP**, São Paulo, v. 43, n. 1, p. 17–27, 2017.

NUNES, Luís Mauro Costa; BERNARDI, Luci dos Santos. Concepções de erro em matemática: do fracasso ao conhecimento provisório. **Revista Paranaense de Educação Matemática**, [S. l.], v. 13, n. 32, p. 1–16, 2024. DOI: 10.33871/rpem.2024.13.32.9348.

OLIVEIRA, Ana Paula de Matos. **A Prova Brasil como política de regulação da rede pública do Distrito Federal**, 2011, 277 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade De Brasília.

OLIVEIRA, Dalila Andrade. Avaliação e políticas públicas: entre a regulação e a emancipação. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, DF, v. 10, n. 19, p. 155–170, jan./jun. 2016.

OLIVEIRA, Kelly Bomfim Alves de. **Práticas avaliativas de professores que ensinam Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental em Rondonópolis – MT**, 2016, 167 f. Dissertação. (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Mato Grosso.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA (UNESCO). **A promessa das Avaliações de Aprendizagem em Larga Escala**. Paris: UNESCO, 2019.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA (UNESCO). **Relatório de monitoramento global da educação: resumo 2021/2**. Paris: UNESCO, 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA (UNESCO). **Avaliação educacional e inclusão: desafios e possibilidades**. Paris: UNESCO, 2022.

PACHECO, Joaquim; PINTO, Marcos. Educação e avaliação: desafios das políticas públicas no Brasil. **Cadernos de Pesquisa em Educação**, v. 34, n. 1, p. 89–110, 2023.

PAIXAO, Marianna do Valle Modesto. **Avaliação em larga escala da alfabetização: um estudo sobre a habilidade de ler frases da matriz de referência de língua portuguesa dos anos iniciais do ensino fundamental**, 2023, 179 f. Dissertação. (Mestrado Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública) - Universidade Federal de Juiz de Fora.

PEREIRA, Catia Maria Machado da Costa. **O Saeb na Percepção dos Professores dos anos iniciais do ensino fundamental: desafios e possibilidades em matemática**, 2022, 303 f. Tese. (Doutorado em Educação) - Universidade de Brasília. 2022.

PERRENOUD, Philippe. **Avaliação formativa e prática pedagógica**. Porto Alegre: Artmed, 2021.

PIMENTA, Selma Garrido. **O estágio na formação de professores: unidades teoria e Prática**. 7 ed. São Paulo: Cortez, 2004. p.32

PIOVESAN, Juliane C.; BERNARDI, Lucí S. Docência na educação infantil e sua composição: *backgrounds* e *foregrounds* de um profissional em construção. **DEDICA**. Revista de Educação e Humanidades, n. 22, p. 345-364, 2024. DOI: <http://doi.org/10.30827/dreh.22.2024.30644>.

RAMALHO, Felipe Ribeiro. **Professora, quantas questões eu acertei?** um estudo das influências da política de exames da Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro no cotidiano das práticas docentes, 2012, 133 f. Dissertação. (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro.

RODRIGUES, Cleire Maria do Amaral. **O nível de escolaridade dos professores dos anos iniciais do ensino fundamental e suas relações com as práticas pedagógicas, a partir dos dados da Prova Brasil 2013**, 2016, 118 f. Tese. (Doutorado em Educação) - Fundação Universidade Federal do Piauí.

SANTOS, Carolina Antonelli dos. **A atuação profissional do professor nos anos iniciais do ensino fundamental e o sistema de avaliação da educação básica**, 2014, 171 f. Dissertação. (Mestrado em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Bauru).

SANTOS, Jeferson; ALMEIDA, Rodrigo. Avaliação processual e o ensino de matemática. **Revista de Estudos em Educação Matemática**, v. 21, n. 3, p. 195–212, 2019.

SANTOS, Karla de Oliveira. Avaliações externas como tática da governamentalidade: o caso da Prova Brasil. **Revista Educação e Políticas em Debate**, v. 13, n. 3, p. 1–18, set./dez. 2024. <https://doi.org/10.14393/REPOD-v13n3a2024-75250>.

SILVA, Leandro da. Avaliação e ensino: a articulação entre políticas públicas e práticas pedagógicas. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, v. 36, n. 1, p. 195–212, jan./abr. 2020.

SILVA, Márcia; OLIVEIRA, Lourdes. Equidade na avaliação educacional: desafios e caminhos. **Revista Brasileira de Estudos Educacionais**, v. 35, n. 1, p. 215–230, 2020.

SILVA, Renata. A relação entre Avalia MT e IDEB: desafios e oportunidades. **Revista de Políticas Educacionais**, v. 17, n. 2, p. 55–78, 2023.

SILVEIRA, Daniel da Silva. **Professores dos Anos Iniciais: experiências com o material concreto para o ensino de matemática**, 2012, 109 f. Dissertação. (Mestrado em Educação em Ciências Química e a Vida e Saúde (UFSM - FURG) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

SOARES, Jonathan. O IDEB e as políticas de avaliação no Brasil. **Revista Brasileira de Avaliação Educacional**, v. 16, n. 1, p. 34-52, 2021.

SOUZA, Paula; ALVES, Tânia. Infraestrutura escolar e desempenho acadêmico: um estudo sobre desigualdades educacionais. **Revista Brasileira de Educação**, v. 27, n. 91, p. 145–164, 2022.

SOUZA, Fernanda Amaral de. **Políticas Educativas, Avaliação e Trabalho Docente: o caso de um programa de intervenção pedagógica no Rio Grande do Sul**, 2011, 181 f. Dissertação. (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Pelotas.

TARDIF, Maurice. Os professores diante do saber: esboço de uma problemática do saber docente. In: TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 17 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014. p. 31–55.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 16. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

THOME, Roberto Jefferson. **Práticas declaradas por professores e gestores sobre o ensino de matemática: estudo de uma escola com alto índice na Prova Brasil**, 2020, 193 f. Dissertação. (Mestrado Profissional em Educação) - Universidade Federal De São Carlos, Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/13481>. Acesso em: 15/06/2024.

WELTER, Cristiane Backes; WERLE, Flávia Obino Corrêa. Processos de invisibilização na avaliação em larga escala. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 111, p. 441-460, abr./jun. 2021.

VALERIANO, Werica Pricylla de Oliveira. **Uma análise das influências da realização da Prova Brasil na atividade pedagógica de professores que ensinam matemática nos anos iniciais**, 2012, 115 f. Dissertação. (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) - Universidade Federal de Goiás.

VERDUM, Priscila. Prática pedagógica: o que é? O que envolve? **Educação por Escrito – PUCRS**, v. 4, n. 1, p. 91–102, jul. 2013.

VIEIRA, Marcos Antonio. **Como as escolas fazem diferença? Análise da eficácia e equidade nas escolas avaliadas no projeto Geres 2005 de Salvador**, 2012, 191 f. (Doutorado em Educação) - Universidade Federal da Bahia.

VIEIRA, Rogério. Autoavaliação e autonomia no ensino fundamental. **Revista de Educação Contemporânea**, v. 18, n. 2, p. 65-78, 2013.

VILA, Ana Lucia Iglesias. **Formação continuada na escola: como os professores dos anos iniciais do ensino fundamental interpretam os resultados da Prova Brasil**, 2012, 117 f. Dissertação. (Mestrado em Educação, Cultura e Comunicação) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

ZAGO, Lauciane Piovesan. **Concepção de leitura na formação continuada: implicações no processo de organização da prática pedagógica**, 2013, 318 f. Dissertação. (Mestrado em Letras) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná.

ZEICHNER, Kenneth. A formação de professores e a construção do conhecimento profissional. *In*: ZEICHNER, Kenneth. **Repensando a formação de professores à luz das teorias da prática**. Porto Alegre: Artmed, 2014. p. 2211–2225.

APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA

Nome: _____

Idade: _____

Formação acadêmica: () Graduação () Especialização () Mestrado () Doutorado

Tempo de atuação como docente na Rede Municipal?

Tema	O que queremos saber:
Trajetória formativa e profissional	<ol style="list-style-type: none"> 1) O que lhe motivou para escolher a profissão docente? 2) Quais foram os principais desafios enfrentados em sua formação relacionados ao ensino de matemática? 3) Quais os elementos/aspetos de seu processo formativo que mais se fazem presentes no cotidiano docente?
Percepções sobre as avaliações externas em larga escala e a relação com o cotidiano escolar	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ao planejar suas aulas de matemática, como você se orienta para definir os conteúdos, os métodos e as avaliações? 2) Como você compreende a função das avaliações externas em larga escala, a exemplo do Avalia MT, no contexto escolar? 3) De que forma os resultados das avaliações externas em larga escala de larga escala em matemática influenciam ou modificam o seu planejamento e a sua prática em sala de aula com os estudantes do 5º ano?
Desafios e estratégias pedagógicas diante dos indicadores do Avalia MT	<ol style="list-style-type: none"> 1) Quais são os principais desafios que você encontra em relação aos resultados do Avalia-MT? 2) Você está satisfeito com o resultado de seus estudantes? 3) Você adota estratégias específicas para trabalhar habilidades matemáticas com baixo desempenho apontadas nas avaliações externas em larga escala? Se sim, quais?
O uso dos resultados das avaliações no planejamento e na prática pedagógica	<ol style="list-style-type: none"> 1) Que discussões a escola mobiliza acerca dos resultados do Avalia MT? 2) Essas discussões promovem mudanças no planejamento pedagógico? Se sim, quais? 3) Que tipo de apoio (formação, materiais, gestão) você considera necessário para utilizar melhor os dados dessas avaliações? 4) O que você considera necessário incluir/destacar no debate sobre a Avaliação Externa em larga escala no

	atual contexto? Que elementos precisam ser potencializado sobre esse tema?
--	--

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Convidamos você a participar da pesquisa intitulada: **“Os Índices de desempenho dos estudantes e as implicações na prática pedagógica do professor que ensina matemática”**, com o objetivo de analisar em que medida os resultados das avaliações externas em larga escala impactam o fazer cotidiano dos(as) professores(as) que ensinam matemática para os estudantes dos anos iniciais, na região de Rondonópolis – MT. Desenvolvido no município de Rondonópolis/MT.

Esta pesquisa é coordenada pela Profa. Dra. Luci Teresinha Marchiori dos Santos Bernardi e será realizada pela mestrandia Lidia Grusegoch, no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação da URI – Câmpus de Frederico Westphalen/RS.

A sua participação não é obrigatória. A qualquer momento, você poderá desistir e retirar seu consentimento, sem que isso traga qualquer prejuízo à sua relação com os pesquisadores ou com a instituição.

Caso você aceite participar, será convidado(a) a conceder uma entrevista semiestruturada, conforme roteiro previamente elaborado. A entrevista será gravada com sua autorização, podendo utilizar-se de registro de imagem e/ou voz exclusivamente para fins de pesquisa, garantindo-se a confidencialidade. O material será armazenado com segurança e utilizado apenas pelos pesquisadores responsáveis. Estes materiais permanecerão arquivados em absoluto sigilo, sem quaisquer tipificação e identificação por um período de cinco anos sem uso de material em nuvem e, após, inutilizados. Os físicos, oriundos da pesquisa, serão descartados de forma ecologicamente correta, conforme Lei vigente no momento. O tempo previsto para sua participação é de aproximadamente 60 minutos.

Os riscos relacionados à sua participação são mínimos e referem-se apenas à exposição de entrevistas. Serão minimizados com a garantia de sigilo e anonimato, e com o direito de não responder a qualquer pergunta que gere desconforto. Em caso de qualquer dano, você terá direito à assistência integral e gratuita, bem como à busca por indenização, se for o caso.

Destaca-se que nenhuma pesquisa com seres humanos é isenta de riscos ou desconfortos. Assim, é possível que aconteçam alguns desconfortos ou riscos, como: alguma/o entrevistada/o se sinta inibida ou receosa para expor suas vivências e expor outras fontes (documentais). Diante disso, alguns cuidados serão tomados para a redução destes, como: aplicação da entrevista num local escolhido pela/o entrevistada/o e no formato que a mesma decidir (presencial ou outra); realização de quantos encontros a/ entrevistada/o achar necessário; utilizar somente as informações contidas em documentos pessoais conforme consentimento da/o entrevistada/o; proporcionar um ambiente com cuidado humano

em que cada participante se sinta acolhida à participação.

Os benefícios relacionados com a sua participação serão: I) Saber da sistematização dos conceitos de práticas pedagógicas especialmente à luz dos desafios enfrentados pelos(as) professores(as) do ensino de matemática. II) Relacionar as concepções sobre avaliações com os modos historicamente produzidos e a relação com o cotidiano escolar III) Analisar os resultados das avaliações externas em larga escala e o uso deles no planejamento e na prática pedagógica para melhor aprendizagem dos estudantes.

Os resultados da pesquisa poderão ser apresentados em seminários, congressos e publicações acadêmicas, sempre preservando o anonimato dos participantes. Nenhuma informação que possibilite sua identificação será divulgada.

Os benefícios esperados são indiretos, consistindo na contribuição para o avanço do conhecimento acadêmico.

Não estão previstas formas de acompanhamento ou assistência contínua, visto que não há procedimentos médicos ou terapêuticos envolvidos.

A sua participação é voluntária, não havendo qualquer forma de remuneração. Também não estão previstos gastos financeiros para os participantes. Caso ocorram, serão ressarcidos.

Ao assinar este termo, você não estará abrindo mão de nenhum direito legal, incluindo o direito de pedir indenização por danos e assistência por lesões resultantes da sua participação.

Após ser esclarecido(a) sobre todas as informações desta pesquisa, se você aceitar participar, assine as duas vias deste termo. Uma via será sua, e a outra ficará com a pesquisadora. Solicitamos também sua rubrica em todas as páginas.

Caso surjam dúvidas, você poderá entrar em contato com a pesquisadora principal ou a pesquisadora responsável: ou ainda, com Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos (CEP), Rua Assis Brasil – Bairro Itapagé, Frederico Westphalen/RS CEP: 98-400-00, Tel.: (55) 3744. 9200 – Ramal 306, Coordenadora: Profa. Dra. Marinês Aires, Vice Coordenadora: Profa. Dra. Luci Mary Duso Pacheco, e-mail: cep@uri.edu.br. Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participar desta pesquisa. Portanto preencha, por favor, os itens que se seguem.

Pesquisadora principal: Mestranda Lídia Grusegoch **Endereço:** Avenida Duque de Caxias, 1804, Vila Aurora – Rondonópolis – MT **Telefone:** 66- 99982-5836

Pesquisadora responsável: Profa. Dra. Luci Teresinha Marchiori dos Santos Bernardi

Endereço: Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI – Câmpus de Frederico Westphalen/RS **Telefone:** (55) 3744. 9200 – Ramal 306

Consentimento Livre e Esclarecido

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa. Declaro que recebi cópia deste termo de consentimento, e autorizo a realização da pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo.

Nome da Participante da Pesquisa

Assinatura da Pesquisadora

Assinatura da Participante da Pesquisa

Assinatura da Orientadora

Rondonópolis – MT

APÊNDICE C – CATEGORIZAÇÃO

Legenda de cores:

(Annie)
 (Alicia)
 (Emma)
 (Isabel)
 (Mary)
 (Marie-Louise)
 (Sarah)
 (Sofya)
 (Pitágoras)

Quadro 8 – Categoria 1: Trajetória Formativa e Profissional

Excerto da entrevista	Síntese (subcategorias)
<p>Quando eu era criança, achava o máximo brincar de escolinha [...] fiquei na dúvida entre psicologia e pedagogia. Hoje eu vejo que eu fiz a escolha certa, que eu amo ensinar (Annie).</p> <p>Contribuir de forma significativa para a formação de crianças (Alicia).</p> <p>Em relação ao ensino da matemática, foram a pouca ênfase dada a essa área durante o curso e a dificuldade em aprofundar os conteúdos de forma prática e significativa. Senti falta de uma preparação mais sólida (Emma).</p> <p>Na época, vi como uma oportunidade, pois trabalhei em outras funções na escola, antes de ser professora (Mary).</p> <p>Escolhi a profissão docente por amor. Sempre senti uma grande paixão por ensinar e acreditar no potencial das crianças (Sarah).</p> <p>Eu era voluntária em uma escola de educação infantil, gostava de ensinar as crianças, quando terminei o ensino médio, eu já estava inserida na sala de aula, resolvi fazer pedagogia (Sofya).</p> <p>Falta de opção mesmo de cursos na cidade em que morava [...] fiz primeiro história, depois pedagogia, para trabalhar em uma sala só unidocente (Pitágoras).</p>	Motivos para escolha da profissão
<p>Tornar a matemática mais simples e próxima dos alunos (Annie).</p> <p>Durante o curso de Pedagogia, um dos principais desafios enfrentados em minha formação relacionados ao ensino da matemática foi superar as próprias dificuldades no aprendizado (Emma).</p> <p>Como sou de letras e complementação em pedagogia, matemática vimos pouca coisa [...] (Isabel).</p> <p>A falta de instruções, afinal, a matemática que aprendemos na faculdade não utilizamos (Sarah).</p>	Desafios

Excerto da entrevista	Síntese (subcategorias)
No currículo de formação, eu não tive uma disciplina específica de matemática. Então, esse é um desafio que tenho com minha turma em matemática, pois preciso estudar para planejar. [...] Fazendo essa reflexão, eu me lembro desde a minha formação lá na área da pedagogia, lá na Universidade e antes disso também. O professor de pedagogia, na verdade, ele é um professor da área de humanas, e a área de exatas sempre foi um desafio para esse professor (Pitágoras).	
Importância de planejar as aulas, explicar de diferentes formas (Annie).	
Planejamento e dinâmica em sala de aula, para se adaptar dentro das necessidades da turma (Mary).	Elementos e/ou aspectos do processo formativo que mais se fazem presentes no cotidiano escolar
O planejamento e a intencionalidade pedagógica (Marie-Louise).	
Teóricos para entender a infância, para trabalhar os conteúdos de matemática, minha graduação não preparou (Pitágoras).	

Fonte: elaborado pela pesquisadora (2025).

Quadro 9 – Categoria 2: Planejamento Das Aulas de Matemática

Excerto da entrevista	Síntese (subcategorias)
O planejamento parte da realidade da sala. Eu observo os que têm mais dificuldade e tento trazer atividades diferentes para eles (P1).	Adaptação às necessidades da turma
Sempre começo avaliando o que eles já sabem. Se percebo que não dominam uma base importante, eu volto antes de avançar (Emma).	Avaliação diagnóstica como ponto de partida
Eu sempre aplico uma sondagem no começo, porque senão eu vou dar um conteúdo que eles não vão compreender. Essa sondagem me orienta (Isabel).	
O diagnóstico inicial é fundamental, porque, às vezes, a gente supõe que eles têm uma habilidade e, na prática, não têm. Então, eu ajusto meu plano (Mary).	
Nós temos uma grade curricular que é de acordo com a BNCC, mas, mesmo com a grade curricular, a gente sempre observa a necessidade do aluno. Desde o início do ano, a gente faz aquela sondagem [...]. No caso do aluno do quinto ano, a gente observa as habilidades anteriores, que, às vezes, ainda não consolidou, e a gente faz esse planejamento inicial em cima dessas habilidades que esse aluno já deveria ter alcançado e ainda não alcançou (Marie-Louise).	
Então, vamos supor que eu tenho uma habilidade que ele precisa, [...] que envolve formas geométricas [...]. Então, eu vou buscar o conteúdo desde o começo para que ele aprenda antes o objetivo dessa habilidade [...] (Alicia).	Foco em habilidades e referenciais curriculares
[...] a gente começa a levar em conta, por exemplo, tanto o resultado das avaliações quanto também o resultado dele em sala de aula, se ele está consolidando alguma habilidade ou não (Marie-Louise).	
A gente entra lá no site, né? Olha cada habilidade [...] a quantidade de alunos, né? Que atingiu, que não atingiu aquela habilidade, pra gente tá retomando aquela habilidade que tá com defasagem [...] Geralmente, a gente orienta pela habilidade, né? O BNCC e o DCM. A gente faz aquele trabalho de trabalhar sempre com as habilidades (Sofya).	

Excerto da entrevista	Síntese (subcategorias)
<p>Eu elaboro atividades extras de acordo com o que percebo que falta, principalmente para os que ainda não consolidaram as habilidades básicas [...]. Então eu trabalho de acordo com a sequência do que pede para o quinto ano, né? A princípio, eu sigo a ideia do livro mesmo. E os métodos, depende, geralmente é mais prático mesmo da questão de simulados, atividades no quadro (Annie).</p> <p>Os conteúdos já vêm estipulados nas apostilas. [...] a gente busca os conteúdos complementares. [...] inclui as habilidades necessárias dos conteúdos da rotina, das aulas, e faz uma associação [...] em busca dos resultados. [...] A gente tem que buscar material complementar, muitas vezes, até de outras séries. [...] Associação com esses conteúdos das avaliações, em busca dos resultados (Alicia).</p> <p>Muitas vezes, eu sigo a sequência da apostila, mas faço adaptações [...] (Sarah).</p> <p>A gente procura seguir o livro didático, mas também trazer atividades que reforcem o conteúdo (Pitágora).</p>	Seleção/uso de materiais

Fonte: elaborado pela pesquisadora (2025).

Quadro 10 – Categoria 3: Função das Avaliações externas em larga escala (Avalia-MT e Saeb)

Excerto da entrevista	Síntese (subcategorias)
<p>É importante para avaliar mesmo a aprendizagem desses alunos. Se eles estão concluindo as habilidades necessárias. [...] O aluno que não alcançou de forma suficiente, de forma avançada aquela habilidade, a gente vai intensificar ela, trazendo mais exercícios, realizando as avaliações internas da escola mesmo (Alicia).</p> <p>Sempre nas HTPC a gente discute a respeito de todas, desde o segundo ano até o quinto ano. Como que foram as avaliações. É discutido em grupo (Sofya).</p> <p>Eu compreendo que essas avaliações são de extrema importância, tendo em vista que elas são externas, elas são subjetivas, não é a diretora que está aplicando, não é a coordenadora. Então, já vem essa avaliação lacrada e, quando divulgados os resultados, ali serve como ferramenta para que o professor saiba como ele trabalhou e no que ele tem que melhorar (Pitágora).</p>	Avaliação externa em larga escala como medida de aprendizagem e feedback
<p>Elas são necessárias, porque elas fazem esse mapeamento da educação brasileira. Para a escola, do ano passado para cá, no ano atrasado, há uns dois anos, três anos, que a gente começou a ter acesso a esse resultado, ainda com um tempo suficiente para a gente usar esse resultado na sala de aula. Porque, às vezes, a gente fazia avaliação e essa avaliação, o resultado não chegava na mão da gente. [...]Eu vejo que a avaliação, ela necessita que você veja esse resultado o mais rápido possível. Porque é dali que você vai tirar as próximas... Planejamento. Planejamento (Marie-Louise).</p> <p>Como qualquer outra avaliação externa, nós nos reunimos, como nós nos reunimos toda semana nas reuniões de HTPC, e discutimos esses resultados com o coletivo. Todos os professores ficam sabendo da turma, do que foi trabalhado, o que precisa melhorar. E o professor que trabalhou e teve êxito com a turma, ele compartilha ali com os demais. E a gente sempre faz essa, a gente sempre mobiliza o corpo docente nesse sentido. E o apoio que o professor precisa, apoio material, até o apoio também de incentivar os alunos com prêmios, a gente também dá alguns prêmios para os alunos, primeiro,</p>	Mapeamento, devolutiva dos resultados e ações de engajamento

Excerto da entrevista	Síntese (subcategorias)
segundo e terceiro lugar, dos alunos que saíram melhor nas avaliações. Nós pedimos também jogos diferenciados, materiais diferenciados, temos televisão na sala também, que ajuda bastante, os vídeos, e a gente conta com esse tipo de apoio (Pitágora).	
Como eu falei, influencia e modifica, né? Influencia porque... O planejamento, porque eu vou ter que adequar o que a avaliação está pedindo, né? Vai pedir e tal, aí de acordo com as que a gente estudou anterior, né? A gente vai modificar também esse planejamento. Eu falei que modifica com a sua prática. Isso, aí vai modificar por isso, né? Porque eu vou ter que ir de acordo com o que a avaliação anterior que eu estudei, que eu fiz simulado com meus alunos, está pedindo (Emma).	Uso dos resultados para reforço, recuperação e prática dirigida (simulados focalizados)
Funcionou um pouco. É uma coisa interessante, pra gente trabalhar a habilidade toda semana, nós trabalhávamos uma provinha dessa provinha. Não tem? Um simuladinho? Isso. Toda semana. Então, em cima do que eles iam errando, tipo assim, errou essa habilidade essa semana. Então, o grupo tal errou essa habilidade, o fulano errou essa habilidade, então, o fulano vai trabalhar essa habilidade (Isabel).	
Então, agora mesmo, nós tivemos um resultado recente e aí a escola rapidamente já se prontificou, criou um novo projeto para a gente estar trabalhando, um apoio extra com as crianças, né? E aí vamos começar já semana que vem com os professores, para dar aula de reforço, junto mesmo, todos os alunos (Mary).	
[...] ultimamente está vindo uma enxurrada de avaliações. Até as crianças estão ficando perdidas com tantas avaliações. E a gente fica perdido para corrigir, para poder elaborar a aula diversificada. De certa forma, não há a real necessidade de tanta, no meu ponto de vista, de tanta avaliação. [...] às vezes, pega o aluno, e ele não está no dia bom dele. Já percebeu? Exatamente, principalmente nessa área aqui, porque, assim, tem problemas na família, às vezes, ele não toma o café da manhã direito, se ele estiver com fome, ele não vai bem, se ele estiver triste, ele não vai bem, tem guri que, às vezes, a criança está doente e vem fazer avaliação, porque tem que fazer avaliação (Isabel).	Limites e efeitos adversos das avaliações externas em larga escala
Às vezes, a gente fazia avaliação e essa avaliação, o resultado não chegava na mão da gente. Às vezes, você fazia aquela avaliação inicial e não tinha mais o resultado, a avaliação do ano anterior se perdia, esse resultado a gente ia ver só no final do semestre. [...] essa avaliação, ela perde a função dela de redirecionar o trabalho da gente (Marie-Louise).	
Quando vem uma avaliação, a criança não consegue interpretar aquelas questões que estão pedindo. Muitas vezes, ela até acha o resultado, mas ela não consegue. Por exemplo, se for um desconto, ela acha o valor do desconto e já marca lá, mas ela não interpretou o preço do produto (Sarah).	
Eu tenho uma crítica a respeito dessas avaliações. É porque elas ainda precisam avançar na elaboração de avaliações direcionadas aos alunos com deficiência, nós não temos ainda. E esses alunos, eles são colocados em sala de aula ali e eles fazem a mesma avaliação dos demais. Se eles têm deficiência, tinha que ter um material preparado especialmente para eles (Pitágoras).	

Fonte: elaborado pela pesquisadora (2025).

Quadro 11 – Categoria 4: Impactos dos Resultados no Planejamento Pedagógico

Excerto da entrevista	Síntese (subcategorias)
<p>Eu trabalho de acordo com a sequência do que pede para o quinto ano, sigo a ideia do livro mesmo. [...] Geralmente é mais prático, com simulados, atividades no quadro (Annie).</p> <p>Os conteúdos já vêm estipulados nas apostilas. E sabendo que nós temos as avaliações estabelecidas, a gente busca os conteúdos complementares. E aí a gente inclui as habilidades necessárias dos conteúdos da rotina, das aulas, e faz uma associação com esses conteúdos das avaliações, em busca dos resultados. [...] Sim, sim. Sempre que vem uma ideia para acrescentar aquilo que a gente vai ver que tem como resultado, a gente muda o planejamento. A gente modifica, a gente melhora, a gente acata essas ideias (Alicia).</p> <p>Influência no planejamento porque eu vou ter que adequar ao que a avaliação está pedindo. [...] Aí vai modificar também esse planejamento. [...] Vai modificar por isso, porque eu vou ter que ir de acordo com a avaliação anterior (Emma).</p> <p>Quando a gente vê o resultado, ele vai te dizer se você está no caminho certo ou se alguma coisa precisa ser urgentemente corrigida. [...] Eu observo num nível maior da sala, como que é o andamento da sala como um todo e depois aluno por aluno. [...] Embora a gente ainda seja um pouco engessado naquele planejamento institucional. Mas, no meu planejamento ativo, isso muda completamente. (...) quando eu levo alguma atividade diferente para a sala, quando eu levo um material provocativo diferente, quando eu promovo um espaço e um tempo diferente dentro da sala de aula, eu percebo que isso é o meu planejamento ativo sendo executado na sala (Marie-Louise).</p> <p>Eu compreendo que essas avaliações são de extrema importância [...] quando divulgados os resultados, ali serve como ferramenta para que o professor saiba como ele trabalhou e no que ele tem que melhorar (Pitágora).</p>	<p>Ajustes e reorganização do planejamento</p>
<p>O desafio muito grande que eu vejo é, por exemplo, numa turma de quinto ano, a gente tem que fazer uma ponte com a alfabetização ainda. [...] Eu ainda tenho que alfabetizar alunos [...]. Tem alunos que não têm ainda noção da ortografia, que, na verdade, não sabem ainda de fato da disciplina. Fica difícil. Porque o conteúdo não vem separado. O aluno que está insuficiente para o aluno que está avançado. Ele vem para todos. Então é essa dificuldade mesmo. E nem para as crianças com deficiências não vem nada que seja direcionado a eles (Alicia).</p> <p>(...) ultimamente, a gente está tendo mais cobranças do que auxílio, né? Principalmente não da gestão interna, não da escola, de fora (Isabel).</p> <p>Então, antes do desafio de você conseguir fazer o aluno entender, nós temos um desafio de tempo, que é planejar e conseguir colocar isso dentro da grade curricular que ainda resta do ano letivo. É onde acontece aquilo que a gente estava dizendo, de que, nesse sentido, a avaliação e essa cobrança, ela frustra um pouco. Porque você percebe o que está faltando e aí você cai dentro de um processo que não foi você que iniciou. [...] Eu vejo que a avaliação necessita que você veja esse resultado o mais rápido possível. Porque é dali que você vai tirar as próximas... Planejamento [...] Essas avaliações deveriam ser retornadas às escolas em tempo hábil para direcionar o planejamento. Pois é, se eu tenho um aluno lá no quinto ano, que já passou por cinco anos de escolaridade no ensino fundamental, e aquele aluno ainda tem dificuldades que a gente pode dizer que são dificuldades primárias, às vezes, alfabetização matemática (Marie-Louise).</p>	<p>Desafios</p>

Excerto da entrevista	Síntese (subcategorias)
<p>Nas nossas reuniões, as reuniões que nós temos da HTPC, a direção, a coordenação, sempre estão dispostas, vamos ajudar, trazer ideias. [...] isso facilita essa disposição da coordenadora, da diretora (Alicia).</p> <p>Então, agora mesmo, nós tivemos um resultado recente e a escola rapidamente já se prontificou, criou um novo projeto para apoio extra com as crianças. [...] Aula de reforço junto mesmo, todos os alunos (Mary).</p> <p>Questão do resultado, o que eu ainda vejo que a escola ainda precisa melhorar é esse diálogo com a família [...] (Marie-Louise).</p> <p>Sempre nas HTPC a gente discute a respeito de todas, desde o segundo ano até o quinto ano. Como que foram as avaliações. É discutido em grupo (Sofya).</p> <p>Como qualquer outra avaliação externa, nós nos reunimos nas reuniões de HTPC e discutimos esses resultados com o coletivo. [...] O professor que trabalhou e teve êxito compartilha com os demais (Pitágoras).</p>	Discussão coletiva e apoio institucional
<p>Aí, a partir desse momento, eles começaram a ter um engajamento melhor, tanto que a gente, no caso, alguns alunos começaram a ser monitores na sala de aula, entendeu? (Isabel).</p>	Engajamento e motivação dos estudantes
<p>Os resultados vêm para isso mesmo, para a gente modificar o planejamento. [...] A gente vê a necessidade de intensificar em alguma habilidade, a gente altera, [...] intensifica onde é necessário (Alicia).</p> <p>Funciona um pouco. [...] toda semana nós trabalhávamos um simuladinho. [...] Então, em cima do que eles iam errando, a gente retomava aquela habilidade (Isabel).</p> <p>A partir daí, a gente começa a levar em conta tanto o resultado das avaliações quanto também o resultado em sala de aula. [...] A gente vai retomando conteúdos que ainda não foram consolidados e avançando aqueles que já foram alcançados. [...] Eu vou ter que criar estratégias lúdicas e práticas. (...) quando a gente for operar esses números, essas quantidades, ele não vai saber trabalhar com elas. Ele não vai entender multiplicação, não vai entender divisão, não vai entender adição, subtração. Ele não vai entender valor posicional desses números. Então, eu preciso ir para atividades mesmo de prática, com material sólido (Marie-Louise).</p> <p>É importante para avaliar mesmo a aprendizagem desses alunos. Se eles estão concluindo as habilidades necessárias. [...] O aluno que não alcançou, a gente vai intensificar ela, trazendo mais exercícios, realizando as avaliações internas da escola mesmo (Sarah).</p> <p>A gente entra lá no site, olha cada habilidade e também pra ver a quantidade de alunos que atingiu, que não atingiu aquela habilidade, pra gente tá retomando aquela habilidade que tá com defasagem. [...] Então, geralmente, a gente revisa esses conteúdos aí que eles não foram tão bem (Sofya).</p> <p>O primeiro é reconhecer a sua fragilidade acerca dos conhecimentos em matemática. E aí eu tenho buscado bastante ajuda de professores da área da matemática. Porque o professor, como ele vai explicar para o aluno um conteúdo se ele não entende direito? Ele tem que entender, compreender aquele assunto (Pitágora).</p>	Retomada e intensificação de habilidades

Fonte: elaborado pela pesquisadora (2025).