

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO

DAMARES CRISTINA FÁTIMA DA SILVA

UM OLHAR PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE ESCOLAS DO CAMPO
SOB O VIÉS DO LETRAMENTO DOCENTE E PRÁTICAS DE NUMERAMENTO

UBERABA

2025

DAMARES CRISTINA FÁTIMA DA SILVA

UM OLHAR PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE ESCOLAS DO CAMPO
SOB O VIÉS DO LETRAMENTO DOCENTE E PRÁTICAS DE NUMERAMENTO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, linha de pesquisa: “Currículo, Docência e Espaços de Formação para a Educação em Ciências e Matemática”, da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, como requisito para a obtenção do título de mestre.

Orientadora: Prof.^a Dra. Carla Cristina Pompeu.

UBERABA

2025

**Catálogo na fonte: Biblioteca da Universidade Federal do
Triângulo Mineiro**

S579u Silva, Damares Cristina Fátima da
Um olhar para a formação de professores de escolas do campo sob o viés
do letramento docente e práticas de numeramento / Damares Cristina Fátima
da Silva. -- 2025.

216 f. : il., graf., tab.

Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) --
Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, 2025

Orientadora: Profa. Dra. Carla Cristina Pompeu

1. Educação rural. 2. Professores de matemática - Formação. 3. Educa-
ção - Métodos de ensino. I. Pompeu, Carla Cristina. II. Universidade Federal
do Triângulo Mineiro. III. Título.

CDU 37(1-22)

DAMARES CRISTINA FÁTIMA DA SILVA

UM OLHAR PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE ESCOLAS DO CAMPO
SOB O VIÉS DO LETRAMENTO DOCENTE E PRÁTICAS DE NUMERAMENTO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, como requisito para obtenção do título de Mestre em Educação Matemática.

Orientadora: Prof.^a Dra. Carla Cristina Pompeu.

Uberaba, 17 de fevereiro de 2025

Banca Examinadora



Documento assinado digitalmente

CARLA CRISTINA POMPEU

Data: 14/04/2025 16:55:16-0300

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

Prof.^a Dra. Carla Cristina Pompeu
Universidade Federal do Triângulo Mineiro



Documento assinado digitalmente

RODRIGO DOS SANTOS CREPALDE

Data: 14/04/2025 16:34:38-0300

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

Prof. Dr. Rodrigo dos Santos Crepalde
Universidade Federal do Triângulo Mineiro



Documento assinado digitalmente

FLAVIA CRISTINA DUARTE POSSAS GROSSI

Data: 14/04/2025 16:18:51-0300

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

Prof.^a Dra. Flávia Cristina Duarte Pôssas Grossi
Universidade Federal de São João del-Rei

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus por me dar força, sabedoria e serenidade para trilhar o caminho até a finalização deste trabalho. O senhor me mostrou mais uma vez que não veio para rascunhar, mas sim para decidir! A Deus, toda honra e toda glória!

Aos meus pais, Geraldo e Ercília, agradeço pela educação, pelo amor incondicional e pelos valores que me ensinaram, fundamentais em cada etapa da minha vida. Obrigada por sempre acreditarem em mim, bem como por me incentivarem a nunca desistir. Obrigada por serem meus exemplos, por serem guerreiros e me ensinarem a guerrear. Um agradecimento especial a você, minha mãe, por ser meu porto seguro, por segurar na minha mão até aqui, me acalmar com sua positividade e fé, principalmente nos meses de finalização. Esta vitória é nossa! Esta vitória tem nome: Ercília Maria da Silva.

À minha professora orientadora, Dra. Carla Pompeu, expresso minha profunda gratidão pelo profissionalismo, humanismo e pelos valiosos conhecimentos compartilhados ao longo desta jornada. Agradeço imensamente pela paciência, pelos ensinamentos e pelo apoio incondicional, que foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho. Sua confiança em mim, seu incentivo constante e sua dedicação fizeram toda a diferença. Obrigada por ser um exemplo inspirador de profissional, mãe e mulher. Sua postura e carinho são verdadeiras fontes de inspiração. Foi uma honra e um privilégio ter sido orientada por você, a melhor orientação que eu poderia ter!

Aos professores da banca de qualificação, Prof.^a Dra. Línlya Sachs e Prof. Dr. Rodrigo dos Santos Crepalde, minha sincera gratidão pelas valiosas considerações, sugestões de aprimoramento e elogios em relação ao meu trabalho.

Ao Prof. Dr. Rodrigo dos Santos Crepalde e à Prof.^a Dra. Flávia Grossi, agradeço profundamente pela dedicação e contribuição ao meu trabalho ao integrarem a banca de defesa da minha dissertação. Esse momento, tão significativo em minha trajetória, não marcou apenas minha contribuição para o campo de pesquisa, mas também um passo importante para meu crescimento acadêmico, pessoal e profissional.

Aos professores das escolas do Campo e às escolas do Campo que participaram deste estudo, meu profundo reconhecimento por terem aberto suas portas, compartilhando suas vivências, e contribuírem de forma inestimável para o enriquecimento desta pesquisa. Minha gratidão também se estende a cada um dos gestores dessas instituições, cuja colaboração foi essencial para este trabalho. Um agradecimento especial à Escola Totonho de Moraes, que

marcou profundamente minha trajetória docente e contribuiu para trilhar o caminho que culminou nesta investigação.

À LECampo/UFTM, com agradecimentos especiais ao professor Daniel Ovigli e à turma do 5º período da Licenciatura em Educação do Campo, na disciplina de Termofísica, pela calorosa acolhida, pelas vivências enriquecedoras e pelos ensinamentos que marcaram profundamente minha experiência no estágio à docência.

Agradeço também à Universidade Federal do Triângulo Mineiro, em especial ao PPGECM, por me proporcionar o espaço acadêmico, o conhecimento e os recursos necessários para o desenvolvimento deste trabalho, e à Prefeitura Municipal de Uberaba, pelo suporte e colaboração na realização desta pesquisa. Um agradecimento especial ao professor Esdras Viggiano pelo acolhimento no mestrado e partilha de conhecimentos e, ao Departamento Profissional/Casa do Educador Professora Dedê Prais, pela oportunidade ímpar de integrar o corpo docente da primeira ação formativa voltada às escolas do meio rural de Uberaba, contribuindo para o fortalecimento da educação nesse contexto.

À minha irmã, Daniela Marta, expressei minha profunda gratidão por sua presença constante, carinho e apoio em cada etapa da minha jornada. Obrigada por ser uma inspiração, como a primeira mulher de nossa família a conquistar o título de mestre. Seu exemplo de determinação e força é admirável, e você representa tudo o que há de melhor como irmã, profissional e mulher.

À minha filha, Helena Araújo, dedico todo o meu amor e reconhecimento. Você é a razão de tantas das minhas lutas e conquistas; sua existência me motiva diariamente a ser uma pessoa melhor. Amo você mais do que as palavras podem expressar.

Ao meu marido, Luiz Gustavo, agradeço imensamente pelo companheirismo, apoio e paciência durante essa trajetória. Obrigada por compreender cada momento de dedicação e esforço que este trabalho exigiu, estando sempre ao meu lado.

Aos meus amigos, especialmente Késsia, Hevelyn, Douglas, Meirimar, Elizete e Cida, sou profundamente grata pelo acolhimento e incentivo nos momentos desafiadores. Suas palavras de apoio, amizade e força foram essenciais para que eu pudesse seguir adiante. Um agradecimento especial ao Cleber Medeiros por ter me orientado em direção à disciplina especial do programa e por ser o amigo que a Matemática me apresentou.

Por fim, agradeço a todos que, de alguma forma, contribuíram para que eu chegasse até aqui. Este trabalho é fruto de um sonho, mas também de um esforço coletivo. Sou imensamente grata a cada um de vocês.

RESUMO

O contexto da Educação do Campo é atravessado por um histórico de lutas, resistências e conquistas que, ao mesmo tempo em que denunciam a marginalização histórica dos sujeitos que vivem e produzem nesse espaço, também reivindicam uma educação construída a partir de suas realidades. Nesse cenário, a valorização dos saberes locais e a contextualização do ensino da matemática nas escolas do Campo tornam-se fundamentais para o desenvolvimento de práticas pedagógicas comprometidas com uma educação emancipadora. Com base nessa compreensão, esta pesquisa tem como objetivo reconhecer e discutir como as práticas de numeramento reconhecidas pelos professores de matemática nas escolas do campo de Uberaba-MG influenciam a formação docente e o ensino de matemática. Fundamentado nos estudos sobre numeramento, tendo como princípio o letramento como prática social, com ênfase no letramento docente a partir da Educação do Campo, este estudo se refere à formação docente de professores de Matemática de escolas do Campo do município de Uberaba. De abordagem qualitativa, a partir de questionários e entrevistas semiestruturadas, exploramos a inter-relação entre as práticas pedagógicas docentes, os documentos curriculares e as especificidades do Campo. A pesquisa foi conduzida em oito escolas municipais do Campo, com seis professores de Matemática. As análises revelaram a coexistência de práticas que ora se alinham, ora se distanciam de práticas de numeramento para o contexto do Campo, evidenciando desafios e potencialidades na construção de uma educação que respeite a diversidade e valorize os saberes locais. A partir das narrativas e perfis dos professores, constatou-se que, embora a maioria dos professores demonstrem afinidade com o contexto do Campo e busque estratégias para aproximar o ensino da realidade dos estudantes, ainda existem lacunas na formação inicial e continuada dos professores de Matemática investigados. Essas lacunas impactam diretamente na capacidade de articular os conteúdos matemáticos com as práticas de numeramento dos estudantes e na promoção de uma educação emancipadora. No âmbito do numeramento, observou-se que as práticas pedagógicas, em muitos casos, permanecem centradas em abordagens urbanas, com ênfase na reprodução de conceitos e procedimentos matemáticos considerados universais, em detrimento de uma aprendizagem contextualizada. No entanto, as narrativas também destacaram experiências de valorização e protagonismo dos estudantes e o uso de situações-problema relacionadas ao contexto do Campo, especialmente nos Projetos Político-Pedagógicos. Por fim, a dissertação conclui que a formação docente voltada para a realidade do Campo precisa priorizar não apenas a construção de conhecimentos matemáticos, mas também o desenvolvimento de competências que possibilitem aos professores mediar processos de ensino que valorizem os saberes locais, promovam o pensamento crítico e contribuam para a transformação social. O trabalho reforça a importância de políticas públicas que garantam condições adequadas para o ensino no Campo, incluindo investimentos em formação inicial, especialmente nos cursos de Licenciatura Plena em Matemática, formação continuada, e recursos pedagógicos que respeitem a diversidade cultural e social das comunidades camponesas.

Palavras-chave: Práticas de numeramento; Letramento docente; Educação do Campo; Formação inicial e continuada de professores de matemática.

ABSTRACT

The context of Rural Education is permeated by a history of struggles, resistance and achievements that, while denouncing the historical marginalization of the subjects who live and produce in this space, also demand an education built from their realities. In this scenario, the valorization of local knowledge and the contextualization of mathematics teaching in rural schools become fundamental for the development of pedagogical practices committed to an emancipatory education. Based on this understanding, this research aims to recognize and discuss how numeracy practices recognized by mathematics teachers in rural schools in Uberaba-MG influence teacher training and mathematics teaching. Based on studies on numeracy, with the principle of literacy as a social practice, with an emphasis on teacher literacy from countryside education, this study refers to the teacher training of mathematics teachers in rural schools in the municipality of Uberaba. Using a qualitative approach, based on questionnaires and semi-structured interviews, we explored the interrelationship between teaching pedagogical practices, curricular documents and the specificities of the countryside. The research was conducted in eight municipal schools in the countryside, with six mathematics teachers. The analyses revealed the coexistence of practices that sometimes align with, sometimes distance themselves from numeracy practices for the countryside context, highlighting challenges and potentialities in the construction of an education that respects diversity and values local knowledge. From the narratives and profiles of the teachers, it was found that there are still gaps in the initial and continuing education of the mathematics teachers investigated, although most of them demonstrate affinity with the countryside context and seek strategies to bring teaching closer to the reality of the students. These gaps directly impact the ability to articulate mathematical content with the students' numeracy practices and in the promotion of an emancipatory education. In the context of numeracy, it was observed that pedagogical practices, in many cases, remain centered on urban approaches, with an emphasis on the reproduction of mathematical concepts and procedures, to the detriment of contextualized learning. However, the narratives also highlighted experiences of valuing and empowering students and the use of problem situations related to the countryside context, especially in the Political-Pedagogical Projects. Finally, this dissertation concludes that teacher training focused on rural reality needs to prioritize not only the construction of mathematical knowledge, but also the development of skills that enable teachers to mediate teaching processes that value local knowledge, promote critical thinking, and contribute to social transformation. The research reinforces the importance of public policies that guarantee adequate conditions for teaching in countryside areas, including investments in initial training, especially in Full Degree Mathematics courses, continuing education, and pedagogical resources that respect the cultural and social diversity of rural communities.

Keywords: Numeracy practices; Teacher literacy; Rural Education; Initial and continuing education of mathematics teachers.

RESUMEN

El contexto de la Educación Rural está permeado por una historia de luchas, resistencias y conquistas que, al tiempo que denuncian la marginación histórica de los sujetos que viven y producen en este espacio, también demandan una educación construida a partir de sus realidades. En este escenario, la valorización de los saberes locales y la contextualización de la enseñanza de las matemáticas en las escuelas rurales se vuelven fundamentales para el desarrollo de prácticas pedagógicas comprometidas con la educación emancipadora. A partir de esta comprensión, esta investigación tiene como objetivo reconocer y discutir cómo las prácticas numéricas reconocidas por los profesores de matemáticas en escuelas rurales de Uberaba-MG influyen en la formación docente y en la enseñanza de las matemáticas. Basado en estudios sobre numeracia, teniendo como principio la literacia como práctica social, con énfasis en la literacia docente a partir de la educación del campo, este estudio se refiere a la formación docente de profesores de matemáticas en escuelas rurales del municipio de Uberaba. Utilizando un enfoque cualitativo, basado en cuestionarios y entrevistas semiestructuradas, exploramos la interrelación entre las prácticas pedagógicas docentes, los documentos curriculares y las especificidades del campo. La investigación se realizó en ocho escuelas municipales del campo, con seis profesores de matemáticas. Los análisis revelaron la coexistencia de prácticas que a veces se alinean y otras se distancian de las prácticas de numeracia para el contexto del campo, destacando desafíos y potencialidades en la construcción de una educación que respete la diversidad y valore los conocimientos locales. A partir de las narrativas y perfiles de los docentes, se encontró que, si bien la mayoría demuestra afinidad con el contexto del campo y busca estrategias para acercar la enseñanza a la realidad de los estudiantes, aún existen vacíos en la formación inicial y continua de los profesores de matemáticas investigados. Estas brechas impactan directamente la capacidad de articular el contenido matemático con las prácticas de numeracia de los estudiantes y la promoción de una educación emancipadora. En el contexto de la numeracia, se observó que las prácticas pedagógicas, en muchos casos, permanecen centradas en enfoques urbanos, con énfasis en la reproducción de conceptos y procedimientos matemáticos, en detrimento del aprendizaje contextualizado. Sin embargo, las narrativas también resaltaron experiencias de valoración y protagonismo de los estudiantes y el uso de situaciones problemas relacionadas con el contexto del campo, especialmente en Proyectos Político-Pedagógicos. Finalmente, esta tesis concluye que la formación docente enfocada en la realidad del campo necesita priorizar no sólo la construcción de conocimientos matemáticos, sino también el desarrollo de habilidades que permitan a los docentes mediar en procesos de enseñanza que valoren los conocimientos locales y promuevan el pensamiento crítico y contribuyan a la transformación social. Este trabajo refuerza la importancia de políticas públicas que garanticen condiciones adecuadas para la enseñanza en el campo, incluyendo inversiones en formación inicial, especialmente en carreras de Licenciatura Completa en Matemáticas, formación continua y recursos pedagógicos que respeten la diversidad cultural y social de las comunidades campesinas.

Palabras clave: Prácticas de numeracia; Literacia docente; Educación del campo; Formación inicial y continua del profesorado de matemáticas.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Procedimentos metodológicos da pesquisa.....	74
Figura 2 – Construção dos eixos de análise.....	76
Figura 3 – Escola Municipal Frederico Peiró.....	84
Figura 4 – Parte da estrutura física da Escola Municipal Frederico Peiró.....	85
Figura 5 – Horta suspensa e Cantinho da Leitura da Escola Municipal Frederico Peiró.....	86
Figura 6 – Escola Municipal Maria Carolina Mendes.....	87
Figura 7 – Parte da estrutura física da Escola Municipal Maria Carolina Mendes.....	88
Figura 8 – Escola Municipal Celina Soares de Paiva.....	90
Figura 9 – Parte da estrutura física da Escola Municipal Celina Soares de Paiva.....	91
Figura 10 – Escola Municipal Gastão Mesquita Filho.....	93
Figura 11 – Parte da estrutura física da Escola Municipal Gastão Mesquita Filho.....	94
Figura 12 – Hortas da Escola Municipal Gastão Mesquita Filho.....	95
Figura 13 – Salas de música, tecnologia Maker e de leitura da Escola Municipal Gastão Mesquita Filho.....	96
Figura 14 – Escola Municipal José Marcus Chérem.....	97
Figura 15 – Parte da estrutura física da Escola Municipal José Marcus Chérem.....	98
Figura 16 – Escola Municipal Sebastião Antônio Leal.....	100
Figura 17 – Parte da estrutura física da Escola Municipal Sebastião Antônio Leal.....	101
Figura 18 – Escola Municipal Totonho de Moraes.....	103
Figura 19 – Parte da estrutura física da Escola Municipal Totonho de Moraes.....	104
Figura 20 – Escola Municipal Vicente Alves Trindade.....	106
Figura 21 – Parte da estrutura física da Escola Municipal Vicente Alves Trindade.....	107
Figura 22 – Horta, parque e salas da escola Vicente Alves Trindade.....	107
Figura 23 – Motivos para atuação nas escolas do campo.....	110
Figura 24 – Idade dos professores de matemática que atuam na educação no campo.....	111
Figura 25 – Tempo de atuação na docência em escolas do campo.....	111
Figura 26 – Participação dos docentes em formação ou atividade específica para o contexto do campo (últimos 24 meses).....	112
Figura 27 – Utilização e escolha do livro didático como recurso pedagógico.....	113
Figura 28 – Recursos didáticos utilizados na prática docente pelos professores de matemática que atuam na educação no campo.....	115
Figura 29 – Aprimoramento profissional e impacto da atividade na formação de professores.....	117
Figura 30 – Frequência de leituras realizadas “para” e “na” prática docente.....	120

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Escolas no campo de Uberaba-MG.....	72
--	----

SUMÁRIO

	APRESENTAÇÃO.....	16
1	INTRODUÇÃO.....	22
2	EDUCAÇÃO DO CAMPO E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA	30
	2.1 Educação Rural, <i>no</i> Campo ou <i>do</i> Campo? (Re)significação dos termos e formação de professores.....	31
	2.2 Educação do Campo: alguns marcos, diretrizes e pressupostos legais.....	36
	2.3 Um olhar para a formação de professores de escolas do Campo.....	43
3	UM PANORAMA DAS PERSPECTIVAS DE LETRAMENTO E NUMERAMENTO.....	54
	3.1 O conceito de letramento para a compreensão da prática docente.....	55
	3.2 Letramento escolar e letramento docente.....	58
	3.3 Letramento matemático e numeramento.....	62
4	CAMINHOS METODOLÓGICOS.....	72
	4.1 Fundamentos metodológicos: a escolha dos instrumentos de produção de dados e narrativas.....	77
	4.1.1 A escolha pelo questionário e entrevista semiestruturada.....	77
	4.1.2 A escolha pelas narrativas.....	81
	4.2 Cenário da pesquisa: conhecendo as escolas no Campo de Uberaba-MG.....	83
	4.2.1 Escola Municipal Frederico Peiró.....	84
	4.2.2 Escola Municipal Maria Carolina Mendes.....	86
	4.2.3 Escola Municipal Celina Soares de Paiva.....	89
	4.2.4 Escola Municipal Gastão Mesquita Filho.....	92
	4.2.5 Escola Municipal José Marcus Cherém.....	96
	4.2.6 Escola Municipal Sebastião Antônio Leal.....	100
	4.2.7 Escola Municipal Totonho de Moraes.....	102
	4.2.8 Escola Municipal Vicente Alves Trindade.....	105
5	ANÁLISE DOS DADOS.....	109

5.1	Perfil dos professores de Matemática das escolas municipais do Campo de Uberaba-MG.....	109
5.2	“Não, não! <i>Específica não</i> ”: a formação inicial e a docência nas escolas do Campo.....	123
5.3	“ <i>Mas em outro jeito de fazer, né? No jeito dele, na vivência dele</i> ”: documentos curriculares e prática docente no contexto das escolas do Campo.....	137
5.4	“ <i>Não, dona, eu faço isso em casa</i> ”: práticas de numeramento reconhecidas e mobilizadas por docentes.....	150
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	176
	REFERÊNCIAS.....	183
	APÊNDICE I - QUESTIONÁRIO PARA OS PROFESSORES DE MATEMÁTICA DAS ESCOLAS DO CAMPO - GOOGLE FORMS.....	194
	APÊNDICE II – ENTREVISTA COM PROFESSORES DE MATEMÁTICA DAS ESCOLAS DO CAMPO.....	207
	APÊNDICE III – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	209
	ANEXO I – TABULAÇÃO DOS DADOS OBTIDOS NO QUESTIONÁRIO.....	212

APRESENTAÇÃO

Neste espaço narro brevemente minha formação inicial, a entrada na escola do Campo, os motivos que me levaram para inserção no mestrado e o desenvolvimento desta pesquisa. De onde eu venho me permite compreender minhas raízes e várias questões da minha identidade. Essa origem moldou minha visão de mundo e me permitiu compreender vários aspectos da vida e da educação no Campo, sem nunca limitar *quem sou* ou *onde quero estar*. Reconhecer, valorizar e respeitar minha história e o território que me constitui como pessoa e profissional docente têm sido pilares da minha caminhada. Diante disso, começo esta apresentação de modo sucinto, descrevendo: “quem sou, de onde venho, onde estou e para quem eu leciono”.

Sou Damares Cristina, negra, mulher, mamãe da Helena, professora, mestranda, empreendedora, esposa do Luiz Gustavo, filha de guerreiros negros, Ercília, uma camponesa, e Geraldo. Venho de uma cidade pequena, com cerca de 5 mil habitantes, e de um sistema que historicamente exclui e marginaliza pessoas como eu. Residente e concursada no município de Uberaba, venho de uma formação inicial em Licenciatura em Matemática.

Estou na escola do Campo, lecionando para estudantes camponeses que ali residem e que têm um vasto capital cultural, necessitando de políticas públicas que promovam uma Educação no/do Campo, “no” lugar onde vivem, porém com uma educação concebida a partir de sua realidade, com sua colaboração ativa, conectada à sua cultura e alinhada às suas demandas específicas.

Cursei o Ensino Fundamental e Médio em escolas públicas. Tenho essa fase marcada por muito preconceito. Pela primeira vez, eu que andei de avião, inclusive com tudo pago – hospedagem e viagem –, em decorrência de eventos que realizamos para arrecadar dinheiro para a formatura e para a viagem que realizamos. Destacava-me pelas notas que tirava e espírito de liderança. Fui várias vezes representante de turma e, nos dois últimos anos do Ensino Médio, além de representante, era um dos três responsáveis pela comissão de formatura e eventos.

Na quinta série, hoje sexto ano, tive o meu primeiro encontro com um sistema excludente e, quem diria, que esse sistema opressor viria dos professores. Com notas máximas em quase todas as avaliações e esperando tirar entre 24 e 25 no bimestre, fui surpreendida com notas inferiores a 21 em todas as matérias. Em prantos, e sem entender nada, contei para minha mãe e pedi para os meus pais irem à escola comigo, para entendermos o porquê. Devido ao trabalho da minha mãe, meu pai foi à escola pela primeira vez para conversar com

os professores a meu respeito. Para nossa surpresa, ao nos reunirmos com todos os meus professores e o diretor, os motivos elencados por eles eram: “ela não participa da aula”, “ela não faz perguntas”... Recordo-me de dizer que eu não perguntava, porque eu estava entendendo, e ainda de contra-argumentar perguntando o que era participação, porque eles diziam: “hoje é sexta-feira”, e alguns colegas transformaram a afirmação delas em pergunta: “professora, hoje é sexta-feira?”; e eu via isso não como participação, mas falta de atenção. Até que uma das professoras me disse que o meu problema era que eu queria competir com a Maria (nome fictício), que eu queria tirar as maiores notas. Fiquei tão assustada e indignada que olhei para o meu pai e comecei a chorar. Meus pensamentos eram de tristezas pela situação e por fazer meu pai perder o tempo dele. Não entrava na minha cabeça que a partir de um tal critério, nomeado “qualitativo”, e que valia cinco pontos, eu quase zerei algumas matérias, por causa de uma Maria que nem era da minha sala.

A minha sorte foi a minha mãe, que sempre teve a sabedoria de uma psicóloga e já naquela época me disse: “Você acha que é fácil para eles aceitarem que você, uma menina negra e pobre, vai tirar a maior nota, vai ser a melhor da sala e até mesmo a melhor da escola?”. Com dez anos, eu só queria o que era meu de direito, as notas que havia conquistado por mérito próprio. Nessa época, já comecei a aprender o quanto custaria ocupar meu lugar de direito. Essa foi só uma situação dentre várias, mas que, pelo lugar em que ocorreu (escola) e pelos sujeitos que a praticaram (professores), isso também implicou na formação da minha identidade. Cursei o terceiro ano do Ensino Médio simultaneamente com um curso técnico, que na época era o que a minha mãe podia pagar. A partir disso, fui em busca dos meus ideais.

Atualmente sou licenciada em Matemática (2011-2014), pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM, de Uberaba-MG, onde vivenciei uma trajetória acadêmica com uma riqueza de conhecimento, aprendizagens, desafios e possibilidades. Em 2012, quando licencianda, participei como bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) da área de Matemática, coordenado na época pelo professor Luiz Fernando Rodrigues, pelo período de doze meses. Naquela época, tive a oportunidade de conhecer algumas escolas do município de Uberaba, discutir estudos teóricos sobre a Educação Matemática, desenvolver atividades juntamente com outros pibidianos e supervisores do Programa, e, assim, experienciar à docência antes de realizar estágio supervisionado.

As atividades do PIBID ocorreram em uma escola parceira da rede municipal. Nessa fase, destaco, ainda, o desenvolvimento de um curso pelos participantes do Programa para formação de professores da rede municipal, o que considerei desafiador pela mudança do público-alvo. O curso teve como temática o uso de tecnologias na Matemática. Apoiamos o

curso no aplicativo GeoGebra como ferramenta para o ensino e aprendizagem do saber matemático e ele ocorreu em uma escola municipal de Uberaba.

O PIBID aguçou o meu interesse pela prática docente e minha curiosidade de conhecer outros programas. Foi então que o desejo pela pesquisa me conduziu ao Programa de Educação Tutorial (PET) – Matemática, pelo período de vinte e quatro meses. O PET-Matemática, ao mesmo tempo em que despertou em mim um espírito investigativo para a pesquisa, também me aproximou de outras áreas, como a Matemática Pura, a Matemática Aplicada e a História da Matemática, sendo esta última a área em que tive mais contato com pesquisas. Nesse programa, tive a oportunidade de participar de vários eventos acadêmicos, divulgando os trabalhos que desenvolvia individualmente ou em grupo.

Nesses eventos, compartilhei vivências extraordinárias e muito me desenvolvi como pesquisadora. Sobre as apresentações de trabalho, destaco: “*A intuição e o desenvolvimento da teoria de conjuntos infinitos*”, na VII Bienal da Sociedade Brasileira de Matemática em Maceió/AL; “*Escher e a perspectiva da noção de infinito em suas obras*”, no Encontro Nacional dos Grupos PET de Matemática (ENAPETMAT), em Florianópolis-SC; “*Os ministérios do infinito e os seus paradoxos na Matemática*”, na Universidade Federal de Uberlândia. A partir do PET, desenvolvi meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em História da Matemática, divulgando parte desse projeto em uma apresentação internacional no 7º Encontro Luso-Brasileiro de História da Matemática, em Óbidos, Portugal, no ano de 2014, com o trabalho intitulado: “*O infinito e a intuição: ‘Eu posso ver, mas não acredito’*”.

Em janeiro de 2015, finalmente licenciada em Matemática, comecei a construir minha trajetória profissional. Foi um período árduo, no qual só consegui aulas no final de abril, em uma escola estadual periférica. Logo em seguida, em maio de 2015, passei no processo seletivo da prefeitura municipal, onde ingressei como professora de Matemática do Ensino Fundamental em uma escola do Campo, na qual tenho o prazer de estar até hoje. Optei por sair da escola estadual no mesmo ano. Dali em diante, desenvolvi muitas reflexões, problematizações, percepções, até chegar na pós-graduação.

A inserção na escola do Campo foi marcada pela acolhida calorosa da comunidade escolar, especialmente direção, coordenadora pedagógica e estudantes. Cabe ressaltar que resido na zona urbana e me deslocava através de transporte (van escolar) fornecido pela rede municipal, até a escola do Campo. Pensava que, no decorrer do trajeto à escola, iria andar em estrada de terra, mas a escola se situa nas proximidades da rodovia, ao lado de um posto de gasolina. Então, nada de terra, cascalhos e/ou buracos, nenhuma possibilidade de o automóvel ficar atolado em tempos chuvosos. Vale ressaltar que a realidade do meu percurso até a escola,

que aqui exponho, é contrária à dos estudantes. Falo sobre isso não no sentido de superioridade, mas numa possibilidade de reflexões para a prática pedagógica, sobre de onde venho, aonde vou e, conseqüentemente, de reconhecimento e valorização dos sujeitos inseridos nesse espaço e contexto.

Assim, inseri-me num contexto estranho à minha formação inicial, sem conhecimento teórico ou prático da Educação no/do Campo, com concepções preestabelecidas pela sociedade e com vários desafios, como, por exemplo, uma vasta rotatividade dos estudantes que frequentavam a escola há alguns meses. Alguns solicitavam transferência e, em seguida, retornavam após um período. Outro problema frequente era o transporte, desde a impossibilidades de chegar à escola em tempos chuvosos até vans que quebravam durante o percurso. Além disso, a ausência de discussões específicas para o contexto do Campo nas formações continuadas da escola era um grande problema.

No decorrer da minha prática pedagógica, descobri que a rotatividade decorria do fato de a grande maioria dos estudantes serem filhos de camponeses que prestavam serviços nas fazendas em que residiam. Dessa maneira, a permanência na escola estava condicionada ao vínculo empregatício dos responsáveis. Com isso, um problema muito grande de defasagem na aprendizagem escolar e, em particular, na aprendizagem de Matemática se constituía. Além do mais, nos intervalos de transferências de escolas, muitos deles ficavam sem estudos, enquanto aguardavam seus responsáveis.

Nesse cenário, eu buscava interligar o saber matemático com as práticas sociais dos estudantes para, com isso, aproximar o conteúdo da realidade em que viviam. Entretanto, vale destacar que não foi um caminhar fácil. Por várias vezes, refleti sobre se a proposta de educação ofertada estava sendo semelhante à proposta de uma educação urbana – e, infelizmente, a resposta era sim.

Também procurei me informar mais sobre possibilidades de ampliação de estudos para incentivar os estudantes. Nesse momento, conheci os cursos técnicos oferecidos pela Instituição Federal do Triângulo Mineiro (IFTM). Realizei contatos com a instituição e conseguimos, por diversas vezes, levar os estudantes do Campo, 8º e 9º anos, para conhecer o instituto e os cursos oferecidos. Diante disso, começamos um trabalho de preparação dos estudantes para os processos seletivos e obtivemos várias aprovações em cursos técnicos como Agropecuária, Alimentos e Administração. Uma combinação de alegria e ao mesmo tempo mais um desafio surgindo – eles precisavam de transporte para conduzi-los ao IFTM, o que se tornou uma luta anual da escola e dos camponeses para os ingressantes no Instituto.

Além disso, os desafios ainda permaneciam e me preocupava o contexto do Campo, que atuava com um currículo urbanocêntrico. A escola do Campo em que estava inserida, bem como todas as outras da zona rural, seguiam o mesmo currículo das escolas urbanas do município, sem um olhar para as especificidades do território campesino. Senti então a necessidade de aperfeiçoamento e, em agosto de 2018, tive a oportunidade de ser professora supervisora do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), subárea de Matemática, da UFTM, pelo prazo de dezoito meses. Estava num momento desafiador na escola do Campo e, ao mesmo tempo, grata por ter participado do Programa enquanto licencianda e por, naquele momento, poder contribuir com a formação de futuros docentes, através de discussões e problematizações da educação vivenciada no Campo.

Igualmente, eu tinha a certeza de que o Programa contribuiria para minha formação continuada, bem como o fez, quando, por exemplo, pensávamos juntos em práticas pedagógicas e, principalmente, quando as divulgações científicas que realizamos, me fizeram aprofundar nas (re)significações dos termos Educação Rural, Educação do Campo, ou Educação no Campo. Foi o PIBID, por meio da pesquisa, que despertou em mim o olhar para o tipo de educação que estava sendo ofertada nesse contexto escolar em que eu trabalhava. Durante a escrita de um trabalho, fui questionada pela coordenadora do PIBID se era sobre a Educação do Campo. Fiquei assustada com a pergunta e imediatamente respondi: “Não é?”; “Se não é uma Educação do Campo, qual seria?” Naquele momento fui informada sobre a Educação Rural e que há diferenças. Busquei respostas nos livros e artigos, mas me deparei com um ampliar do calabouço, principalmente ao ter contato com a expressão Educação Rural. Instigante, porém, confuso e angustiante foi saber que eu desenvolvia minha prática pedagógica na escola do Campo há três anos, mas não reconhecia o contexto histórico-cultural do lugar em que exercia a docência.

Naquele momento, quis saber dos outros professores se a escola tinha uma Educação do Campo ou Educação Rural. Saí perguntando para todos os professores, coordenadores, dirigentes, e o mais assustador foi que apenas um professor conseguiu me explicar e sua resposta se aproximou do que eu havia encontrado na literatura. Isso acentuou ainda mais minha preocupação em relação ao contexto camponês e me instigou a iniciar esta investigação. Uma escola no Campo, com professores da zona urbana, um desconhecimento teórico da historicidade da luta campesina para uma Educação do/no Campo, um currículo urbanocêntrico, uma formação inicial que não contemplou a especificidade do Campo e a ausência de formações continuadas me levaram a questionar: “quem sou, onde estou e pra quem eu leciono?”.

Além disso, durante a pandemia do Covid-19, com todo o transtorno de isolamento social, falta de recursos que atendessem as especificidades camponesas e facilitassem o acesso entre professores, estudantes camponeses e conhecimento matemático, me oportunizou conhecer um pouco mais sobre meus estudantes e, a entrega de atividades impressas, me permitiu refletir sobre a prática docente naquele espaço. Foi a primeira vez que fui à casa dos meus estudantes, que experimentei um pouco do que vivenciavam diariamente para chegar à escola: estradas de terra, algumas com muito buracos, percursos longos, interação com os motoristas com diálogos sobre os camponeses e sua jornada horária para participarem das aulas.

A partir de tudo que estava vivenciando, recorri ao mestrado para buscar, por meio da pesquisa, respostas para algumas problemáticas que mobilizavam minha prática docente. Antes de ingressar no mestrado, tive a oportunidade de cursar, como aluna especial do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciência e Matemática (PPGCEM), a disciplina “Letramentos em Educação em Ciências e Matemática”, ministrada pelo professor Fernando Luís Pereira Fernandes, com formação em Licenciatura em Matemática e atuação profissional no curso da Licenciatura em Educação do Campo. As leituras, bem como as reflexões e discussões propostas para cada aula, me possibilitaram discernir, construir e (re)significar temáticas que mobilizaram e mobilizam a minha prática docente no contexto camponês.

Todos esses processos elencaram a escolha por estar aqui na pós-graduação, buscando respostas para minha atuação profissional e, ao mesmo tempo, vivenciando uma formação continuada. Durante esses dois anos de mestrado, aprendi sobre a urgência de conhecer e desenvolver o conhecimento teórico para, a partir dele, emergir as políticas públicas para a formação de professores do Campo, para a constituição de escolas que, além de situar os camponeses no lugar em que vivem, reconheçam e valorizem os aspectos culturais e práticas sociais desenvolvidas naquele espaço.

Assim, eu, mulher, negra, filha de guerreiros (Ercília e Geraldo), mãe da Helena, professora, mestrand... Neste espaço, narro brevemente sobre minha formação inicial, a inserção na escola do Campo, os motivos que me levaram para o desenvolvimento desta pesquisa e a inserção no mestrado.

1 INTRODUÇÃO

Desde a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, Lei nº 9.394/1996), a formação de professores no Brasil passou a ocupar um espaço central no debate educacional, articulando-se às reformas políticas e pedagógicas que buscam atender às demandas da sociedade e do mercado (Guedes, 2019).

A primeira década do século XXI se constituiu como um período de grande importância para repensar a formação de professores no Brasil. Conforme destacado por Gatti (2020), até o ano de 2002 havia pouca preocupação, em termos de propostas curriculares, para os cursos de licenciaturas. De acordo com a autora, essa situação mudou com a aprovação da Resolução do Conselho Nacional de Educação (CNE) nº 1/2002 (Brasil, 2002b), que dispunha sobre diretrizes para a formação de professores em nível superior, na qual as práticas pedagógicas para a docência são abordadas, incluindo a proposta de inserção das horas de práticas como parte do currículo, uma ideia revisitada pelo CNE em 2015 (Brasil, 2015), devido às disposições da resolução de 2002 não terem sido implementadas. No entanto, de acordo com Gatti (2020, p. 25), “poucos estudos e debates foram realizados sobre as práticas curriculares e as dinâmicas formativas nas licenciaturas. Por um bom período se passa como essas práticas fossem as ideais”. Segundo a autora, esse cenário começa a se transformar nos últimos dez anos, quando as práticas formativas voltadas para o ensino de disciplinas específicas e desenvolvidas pelos docentes no Ensino Superior, nas licenciaturas e em outros cursos começam a ser discutidas.

Esse quadro de reflexão e crítica sobre os cursos de licenciatura é essencial, especialmente no contexto dos cursos de Licenciatura Plena em Matemática, que formam professores que poderão atuar em escolas no/do Campo. Conforme Gatti (2020, p. 25):

Com currículos institucionais que se tornaram cada vez mais genéricos, alguns fortes apenas nos conteúdos específicos de áreas, outros mais aligeirados, estágios sem projeto e acompanhamento e monitoramento claros, levaram a questionamentos quanto ao que se pratica nas licenciaturas, em suas salas de aula, em suas atividades como formação para a docência na educação básica, e se essas práticas correspondem à projeção dos cenários socioculturais, ao avanço das ciências e dos conhecimentos didático-pedagógicos, das relações comunicacionais, da necessidade de superação das carências constatadas especialmente pelas pesquisas com egressos e com professores iniciantes [...].

Com base nisso, torna-se essencial o aprimoramento e adequação dos cursos de formação inicial de professores. Além disso, o contexto histórico formativo revela que as

práticas de formação inicial, muitas vezes desconectadas dos cenários socioculturais e das carências observadas, acabam por não atender às demandas das diferentes comunidades, em particular das camponesas, onde as desigualdades educacionais são muito evidentes. Logo, o debate sobre a formação de professores não é simples, envolvendo o risco de retorno a um tecnicismo sem fundamento na formação de professores (Gatti, 2020).

Contudo, é urgente discutir os avanços nos currículos das licenciaturas, garantindo que eles dialoguem com as necessidades específicas das escolas do Campo, ao mesmo tempo em que se fundamentam no avanço das ciências, nos conhecimentos pedagógicos e na realidade sociocultural dos futuros professores.

Atualmente, a exigência mínima de formação para atuação na Educação Básica, conforme a Resolução nº 2/2019, do Conselho Nacional de Educação (CNE), que delineia as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial, se efetiva pela formação em nível superior em curso de Licenciatura Plena (Brasil, 2019). Cabe ressaltar que a implementação da Resolução CNE/CP nº 2/2019 gerou críticas contundentes, especialmente pelo curto intervalo entre a sua aprovação e a vigência da CNE/CP nº 2/2015 (Guedes, 2019; Gatti, 2020). Como aponta Guedes (2019), a rápida substituição de diretrizes dificultou a avaliação dos impactos da normativa anterior, comprometendo o aprofundamento das práticas previstas e a construção de um arcabouço pedagógico sólido para a formação de professores. Além do mais, essa resolução tem sido vista como um retrocesso por parte de pesquisadores e educadores, uma vez que prioriza uma visão tecnicista da formação docente (Guedes, 2019; Gatti, 2020), desvinculada das especificidades socioculturais de contextos de ensino diversificados. Essa nova diretriz, ao privilegiar a uniformização curricular e a centralidade nas competências, corre o risco de desconsiderar as demandas locais e regionais, fundamentais para a atuação em territórios historicamente marginalizados.

Com isso, apesar dos avanços no debate sobre a formação de professores para atuação na Educação Básica, reconhecemos que existem dificuldades, na formação inicial de professores, em contemplar as necessidades específicas da Educação do Campo. Esse movimento de análise e discussão sobre a formação de futuros professores se mostra relevante, especialmente no que diz respeito ao ensino de Matemática e às demandas do ambiente escolar, incluindo o contexto das escolas do Campo. Nessa direção, Caldart (2009), numa leitura crítica sobre a escola do Campo e o contexto de lutas por direito, questiona:

[...] que crítica tem sido afirmada no debate da Educação do Campo sobre a formação de educadores, sobre a educação profissional, sobre o desenho pedagógico das escolas do Campo, sobre os objetivos e conteúdos da

educação dos camponeses...? Até que ponto as questões da realidade da educação dos camponeses, dos trabalhadores do campo, têm efetivamente pautado o debate da Educação do Campo entre seus principais sujeitos: movimentos sociais, governos e instituições educacionais (especialmente as universidades)? (Caldart, 2009, p. 06).

O questionamento de Caldart (2009) ressalta a necessidade de uma reflexão crítica e profunda sobre a formação dos educadores que atuam nas escolas do Campo. Afinal, a formação desses profissionais não pode ocorrer de maneira dissociada da realidade e de demandas específicas desse contexto. É preciso considerar até que ponto as políticas educacionais, os currículos e as práticas formativas estão verdadeiramente alinhados com as necessidades e os desafios enfrentados pelos educadores e pelos estudantes nas comunidades camponesas. A formação ofertada nos cursos de Licenciatura em Matemática deve, ao seu modo, contemplar e contribuir para discussões sobre o ensino de Matemática em contextos camponeses. Questões como “*para que escola se pretende formar professores, o que tem sido e o que pode ser essa escola*” (Giraldo, 2018, p. 38, grifo nosso) devem ser mobilizadas, a fim de oportunizar uma formação mais diversa.

Nesse segmento, a Licenciatura em Educação do Campo (LECampo) emerge como uma resposta importante, ao buscar integrar conhecimentos teóricos e práticos voltados para a realidade e os interesses das populações camponesas. No entanto, é fundamental reconhecer que a formação em licenciaturas plenas, como a Licenciatura em Matemática, forma professores que poderão atuar em escolas do Campo e que por isso precisam promover o reconhecimento das especificidades deste contexto. O desafio, portanto, é possibilitar uma formação docente que seja ao mesmo tempo sólida em termos de conteúdo disciplinar e sensível às demandas sociais, culturais e pedagógicas para os diferentes contextos escolares, em especial, o contexto do Campo.

Em 2007, por exemplo, um estudo produzido pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP, 2007) demonstrou que a qualidade do ensino presente nas escolas situadas no Campo e a qualificação dos professores da época era um fator de destaque, considerando a (re)significação da Educação Rural para a Educação do Campo. Os dados estatísticos apresentados pelo INEP (2007) possibilitaram um panorama do meio rural e das escolas situadas nessa área, com a finalidade de orientar novas políticas públicas. O texto demonstrou avanços no que tange o acesso dos camponeses à educação, entretanto, destacou a precariedade da educação em decorrência do baixo desempenho escolar da população do Campo. Também evidenciou que, em 2005, grande parte dos professores não

tinha a qualificação mínima exigida por lei para atuação nas escolas em contextos do Campo (INEP, 2007).

Deste modo, de acordo com o estudo, para a transformação da Educação do Campo, é necessário não apenas melhoria na estrutura física das escolas e qualificação profissional, mas também um currículo escolar fundamentado nas vivências e valores dos camponeses, a fim de que a aprendizagem também se transforme em uma ferramenta capaz de contribuir para o desenvolvimento do meio rural. Na mesma direção, Pelissari, Sachs e Borges (2019) enfatizam que a ausência de professores com formação adequada e a alta rotatividade de professores em escolas do Campo são apenas alguns dos problemas existentes nesse contexto.

Nessa perspectiva, entendemos que as escolas do Campo demandam, além de adequações pedagógicas e organizacionais, de ações formativas que integrem o professor ao contexto camponês, mobilizando práticas de leitura e escrita que valorizem saberes locais e a cultura campesina (Caldart, 2002; Kleiman, 2006). Para esse propósito, a formação de professores, especialmente, no contexto das escolas do Campo, exige um olhar atento à integração entre teoria e prática, conforme proposto por Gatti (2020). Superar a dicotomia convencional que opõe essas dimensões e considerar as práticas pedagógicas como atos culturais fundamentados em escolhas conscientes é essencial para construir uma educação que responda às necessidades das comunidades camponesas. Essas práticas, como afirma a autora, são imersas em sentidos e realizadas em coletividade, sendo marcadas por relações socioeducacionais que se apresentam no cotidiano escolar. À vista disso,

[...] na perspectiva das formações e considerando a dialeticidade do binômio teoria-prática/prática-teoria, e a imbricação de ambos os termos, coloca-se como fundamental tanto mudar a concepção mais vigente sobre “prática” e “teoria” como opostos, como mudar a concepção de prática como mera aplicação direta de teorias aprendidas ou mediadas por técnicas, ou como mero uso mecânico de receituário de técnicas. Antropologicamente falando, as práticas educacionais são atos culturais realizados em um coletivo, portanto associadas a alguma teorização, elaborada ou não, mais consciente ou não, e embebidas de sentido. As práticas são ações socioeducacionais com fundamentos e escolhas. Elas se realizam nas múltiplas relações pedagógicas cotidianas entre educadores, docentes e alunos, na topologia escolar, em seus contornos ora mais definidos, ora mais fluidos, ora mais contínuos, ora com rupturas, ou, mais convergentes ou divergentes, com conectividade ou não, mudanças de direção etc. (Gatti, 2020, p. 17).

Nesse cenário, a compreensão do letramento docente como uma abordagem na formação de professores possibilita o entendimento da prática docente de maneira ampla. O letramento docente, além do domínio técnico e crítico dos conteúdos, abrange a capacidade de considerar, compreender e valorizar os saberes produzidos no contexto escolar, pelo próprio

professor e seus estudantes (Rosso *et al.*, 2011). Tal perspectiva exige que o professor esteja imerso no contexto em que atua, mobilizando práticas que respeitem e integrem os saberes e experiências dos sujeitos, em particular àquelas práticas do Campo, ao processo educativo.

Em relação à Matemática, reconhecer os saberes do Campo no processo escolar, sobretudo no ensino de Matemática, significa legitimar as práticas cotidianas e os conhecimentos locais como parte do currículo (Pompeu, 2017). Dessa forma, as aulas podem ser estruturadas para promover uma aprendizagem em que os estudantes identifiquem a Matemática como uma linguagem importante para resolver problemas reais, que auxilie na interpretação e transformação de suas realidades (Rosso *et al.*, 2011). Essa abordagem reforça a necessidade de que o professor não domine apenas o conteúdo matemático, mas também esteja comprometido com uma formação que dê subsídios para relacionar conhecimentos científicos a contextos específicos do Campo (Kleiman; Assis, 2016). Com base nisso, entendemos que, além da formação de professores, a concepção de práticas de numeramento também se faz pertinente para discutirmos a Educação Matemática em contextos do Campo, pois toma como referência a apropriação de práticas matemáticas como práticas socioculturais.

Para a compreensão da formação de professores para escolas do Campo, a compreensão de práticas de numeramento refere-se ao entendimento da apropriação de práticas discursivas assumidas pelos camponeses, isto é, seus modos de pensar e de dizer o mundo, de interpretar e participar nas situações diárias do seu território, a partir de seus modos de matematizar (Fonseca, 2017). Dessa forma, em se tratando de saberes matemáticos, as práticas cotidianas das comunidades camponesas estão impregnadas de conhecimentos que, embora muitas vezes desconsiderados pelos currículos escolares, revelam importantes relações entre o sujeito e seu contexto. Esses saberes emergem de práticas relacionadas ao cultivo da terra, ao manejo agrícola, comercialização, manejo de ferramentas, à organização econômica e social das comunidades, dentre outras. Tais práticas, permeadas por estratégias matemáticas evidenciam que os processos de medir, contar, estimar e calcular fazem parte da vivência camponesa, ainda que não sejam nomeadas ou formalizadas nos moldes acadêmicos tradicionais (Fonseca, 2009).

Nessa direção, Fonseca (2017) menciona que as práticas de numeramento referem-se às ações realizadas pelos indivíduos para lidar com as necessidades da vida em sociedade. Essas ações envolvem o uso de conhecimentos, métodos, valores e representações que são comumente associados à Matemática em nossa cultura. Isso inclui atividades como contar, medir, ordenar, classificar, orientar-se no espaço, entre outras. Em resumo, são todas as

atividades matemáticas que as pessoas realizam no seu dia a dia para resolver problemas e lidar com situações práticas.

Cabe salientar que as atividades em questão poderiam ser tratadas como práticas matemáticas, no entanto, concordamos com Fonseca (2017), que considera que tais práticas envolvem mais do que apenas matemática, sugerem um propósito específico no qual medir, contar, ordenar, classificar, entre outras, são vistas como fundamentais para a compreensão do conhecimento matemático e sua aplicação em diferentes contextos sociais e culturais. Esse movimento não apenas valoriza os saberes dos estudantes, mas também contribui para o empoderamento das comunidades, fortalecendo sua identidade e ampliando suas possibilidades de participação nos espaços sociais e econômicos. Assim, a escolha pelo termo práticas de numeramento colabora para

[...] evitar que se compreendam essas práticas como necessariamente atreladas à Matemática Acadêmica (a matemática que os matemáticos profissionais desenvolvem) ou à Matemática Escolar (a matemática que tradicionalmente se ensina na escola), com sua linguagem específica, seus conceitos e definições e seus procedimentos padronizados (Fonseca, 2017, p. 111).

De fato, muitas das atividades realizadas no cotidiano das pessoas que vivem no Campo podem não estar relacionadas explicitamente com a Matemática escolar, mas ainda assim envolvem processos de quantificação, medição, ordenação, classificação, os quais são desenvolvidos e utilizados dentro das culturas locais. Essas atividades podem ser interpretadas como exemplos de práticas de numeramento, fornecendo *insights* sobre a relação entre as pessoas e essas atividades no contexto camponês (Fonseca, 2017).

Com isso, este estudo busca responder à problemática de pesquisa: que práticas de numeramento são reconhecidas e/ou mobilizadas por professores de matemática de Uberaba-MG e de que forma essas práticas influenciam os processos de ensino e aprendizagem e a formação docente?

Para tanto, tem-se como objetivo geral reconhecer e discutir como as práticas de numeramento reconhecidas pelos professores de matemática nas escolas do campo de Uberaba-MG influenciam a formação docente e o ensino de matemática, considerando as especificidades socioculturais do contexto camponês e as práticas de letramento docente. Ressaltamos que esse reconhecimento se dá a partir das concepções dos próprios docentes que atuam nas escolas no/do Campo e que, com base nisso, temos como objetivos específicos:

- Identificar o perfil formativo dos professores de Matemática que atuam nas escolas do Campo de Uberaba-MG;

- Investigar como a formação inicial e continuada dos professores de Matemática influencia no reconhecimento e/ou na mobilização de práticas de numeramento nas escolas do Campo de Uberaba-MG, explorando as conexões entre teoria e prática no contexto camponês;
- Investigar como os professores de matemática das escolas do Campo de Uberaba-MG percebem e compreendem o papel das práticas numeramento nas atividades cotidianas dos estudantes, considerando experiências e perspectivas próprias desses estudantes;
- Identificar práticas de letramento docente utilizadas pelos professores de Matemática das escolas do Campo de Uberaba-MG na promoção de práticas de numeramento dos estudantes;
- Investigar, a partir das narrativas dos professores, se a política curricular e o Projeto Político-Pedagógico (PPP) das escolas do Campo de Uberaba-MG favorecem o reconhecimento de práticas de numeramento relacionadas com as práticas sociais do Campo;

Assim sendo, este estudo está dividido em seis partes. Primeiramente, apresentamos a minha trajetória acadêmica e profissional, a fim de aproximar o leitor dos caminhos que me trouxeram a esta pesquisa. Em seguida, como primeiro capítulo, vem a presente introdução. No segundo capítulo, intitulado “Educação do Campo e a formação de professores de Matemática”, dialogamos com algumas concepções presentes no contexto de pesquisa e discussões sobre a formação inicial e continuada dos docentes que atuam no Campo. Para isso, apresentamos um breve contexto histórico das mudanças propostas pelos termos: Educação Rural, Educação no Campo, Educação do Campo; discutimos alguns marcos, diretrizes e pressupostos legais que influenciaram e ainda influenciam a educação em escolas do Campo; e, por fim, abordamos o processo de criação dos cursos de Licenciatura em Educação do Campo, bem como alguns aportes teóricos sobre as especificidades do Campo na Licenciatura em Matemática.

No terceiro capítulo, apresentamos a concepção de Letramento e Numeramento, visando justificar a escolha do termo numeramento para a presente pesquisa. Partimos dos estudos do letramento para compreendermos a relevância do reconhecimento das práticas matemáticas como práticas sociais e culturais dos estudantes camponeses, aproximando-nos, assim, dos estudos de numeramento que instrumentalizam a análise dos dados desta investigação. Abordamos algumas especificidades do letramento, como letramento autônomo e ideológico, letramento escolar e letramento docente – foco deste estudo –, para refletir sobre a formação do professor do Campo e assim contribuir com a constituição identitária nesses

territórios, com o ensino de Matemática pautado numa Matemática do Campo e no reconhecimento e valorização da cultura camponesa imbricada nas práticas sociais campesinas.

No quarto capítulo, apresentamos os procedimentos metodológicos utilizados para responder ao problema de pesquisa, bem como as justificativas das suas escolhas. Como escolha metodológica, esta pesquisa é de natureza qualitativa, com o uso de instrumentos metodológicos como questionários e entrevistas. Para a análise dos dados, as entrevistas foram materializadas em narrativas.

No quinto capítulo, discorremos sobre os resultados, através da análise dos dados e, por último, tecemos considerações sobre a pesquisa desenvolvida.

2 EDUCAÇÃO DO CAMPO E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA

A educação brasileira reflete historicamente as desigualdades sociais, econômicas e culturais presentes na sociedade, sendo marcada por uma divisão que perpetua relações de poder e dominação, especialmente no contexto camponês. Essa estrutura dualista, descrita por Libâneo (2012), garante uma formação ampla e de qualidade para as elites, enquanto oferece às classes trabalhadoras uma educação limitada e pouco preocupada com a qualidade. No Campo, essas desigualdades assumem características particulares, em função da colonialidade que continua a influenciar as relações sociais e educacionais (Molina, 2019).

Os camponeses, povos indígenas, quilombolas, ribeirinhos e outros grupos marginalizados enfrentam um sistema educacional que reforça a lógica eurocêntrica e autoritária, refletindo a exclusão histórica a que esses povos foram submetidos. De acordo com Molina (2019), essa exclusão não é apenas econômica, mas também cultural e epistemológica, limitando as possibilidades de transformação social para esses grupos. Uma escola convencional no meio rural reproduz desigualdades, oferecendo uma formação descontextualizada da realidade do Campo e dissociada das necessidades e aspirações das comunidades locais. Nesse cenário, como destaca Molina (2019, p. 463-464),

Existe um dualismo histórico e estrutural da Educação Agrícola brasileira, em que a classe dominante ruralista impôs dois projetos: de um lado, uma educação elitista mais teórica, gerencial e de capatazia, destinada aos filhos dos fazendeiros e aos seus gerentes; e, de outro, uma educação mais prática, “proletária” e alienada aos trabalhadores “braçais” agrícolas, o que refletiu na formação de professores e dos sistemas educacionais.

Diante disso, considerando o professor como ator central no processo de ensino-aprendizagem e mediador no processo de escolarização, neste capítulo, discutiremos sobre a formação inicial e continuada dos docentes que atuam no Campo. Para isso, dividimos as discussões em outras três subseções. No primeiro tópico, intitulado: *Educação rural, no Campo ou do Campo? (Re)significação dos termos*, apresentaremos um breve contexto histórico das mudanças propostas pelos termos: educação rural, educação no campo, educação do campo. Discutir as concepções por trás desses conceitos é um movimento importante para compreender as atuais lutas e os possíveis caminhos para uma formação voltada ao contexto camponês, com respeito aos saberes dos educandos e que atenda às demandas e às especificidades dos sujeitos do Campo. Em seguida, no tópico intitulado: *Educação do Campo: alguns marcos, diretrizes e pressupostos legais*, discutiremos a respeito de políticas

públicas e resoluções que influenciaram e ainda influenciam a educação escolar em escolas do Campo, com vistas a evidenciar tais documentos e suas contribuições para a Educação do Campo. No terceiro tópico: *A formação de professores de matemática de escolas do Campo: perspectivas e desafios atuais*, abordaremos o processo de criação dos cursos de Licenciatura em Educação no Campo, algumas discussões sobre as especificidades do Campo na Licenciatura em Matemática, bem como a questão da formação inicial e continuada de professores de Matemática que atuam em escolas do Campo.

2.1 Educação Rural, *no* Campo ou *do* Campo? (Re)significação dos termos e formação de professores

Para tratarmos da formação dos professores na Educação do Campo, é necessário conhecer o território, perceber a escola do Campo não apenas como espaço onde se produz conhecimento e se socializam saberes, mas como um lugar de lutas, marginalizações, conquistas, (re)significações, com vasta riqueza cultural e saberes tradicionais. Essa conscientização é relevante, pois é nesse espaço de práxis que o profissional vai se constituindo professor (Fontana, 2005). Dessa maneira, para a produção deste estudo, foi preciso refletir e conhecer quem são os povos do Campo, seu contexto histórico e cultural, além das lutas e desafios que perpassam suas vivências.

As lutas do Campo e, em especial, pelo direito à Educação do Campo envolvem a luta dos movimentos sociais pela ruptura de estereótipos que desvalorizam a cultura camponesa e que expressam os anseios pelos direitos a uma educação para os sujeitos do Campo no lugar em que vivem, abarcando suas realidades. Fernandes (2012) destaca a complexidade de abordar o território camponês, uma vez que o conceito de território, tradicionalmente ensinado nas escolas e universidades, costuma ser associado ao espaço de governança do Estado, estruturado nos níveis federal, estadual e municipal. Segundo o autor, essa noção é essencial e serve como ponto de partida para a compreensão de outros territórios, que, embora partes da nação, possuem características próprias, derivadas das relações sociais que os formam. Com isso, Fernandes (2012) discorre que, a partir desta compreensão, é possível identificar e analisar diversos territórios, os quais se encontram em constante tensão, refletindo sobre as relações sociais que acontecem nesses espaços. Alicerçado nisso, o mesmo autor destaca que:

O território camponês é o espaço de vida do camponês. É o lugar ou os lugares onde uma enorme diversidade de culturas camponesas constrói sua

existência. O território camponês é uma unidade de produção familiar e local de residência da família, que muitas vezes pode ser constituída de mais de uma família. Esse território é predominantemente agropecuário, e contribui com a maior parte da produção de alimentos saudáveis, consumidos principalmente pelas populações urbanas. (Fernandes, 2012, p. 746).

Neste sentido, concordamos que a Educação do Campo exige uma abordagem que vá além da simples reprodução de conteúdos escolares, pois deve considerar e dialogar com as especificidades culturais, sociais e econômicas das comunidades. As escolas do Campo atuam em contextos frequentemente marcados por práticas tradicionais, onde os saberes locais são transmitidos de geração em geração e refletem uma rica diversidade de significados. Contudo, de acordo com Souza, V. V. (2019), a realidade dessas escolas também é desafiada por barreiras estruturais, como o acesso limitado a recursos educacionais, a precariedade das condições geográficas e a falta de políticas que consideram as necessidades peculiares desses contextos.

Apesar disso, para que a educação nesses territórios seja inclusiva e significativa, é necessário garantir que os processos de ensino sejam alinhados às vivências e aos contextos das populações do Campo. Assim sendo, Souza, V. V. (2019, p. 52) enfatiza que,

[...] quando tratamos de Escolas do Campo, devemos levar em consideração algumas especificidades. É importante lembrar de que no Campo encontramos Povos Tradicionais que vivem de acordo com as suas crenças e tradições. Ainda, é preciso considerar quais as informações que chegam até estas populações que, em alguns casos, podem estar desprivilegiadas em detrimento às limitações impostas geograficamente. Forma-se um conjunto de elementos que fazem a diferença entre a compreensão rica de significados, a qual é seguida do aprendizado e a mera observação, vazia de sentidos.

Estar ciente disso possibilita ao professor a reflexão sobre “onde estou” (lugar onde está inserido), sendo um território permeado de crenças, tradições e costumes, que contribui para a construção de suas práticas pedagógicas e constituição formativa na docência no Campo. Pensando nisso, o primeiro questionamento que propomos é: Educação Rural, *no* Campo ou *do* Campo? Neste contexto, é importante mencionar, mesmo que de modo sucinto, alguns marcos que propiciaram a (re)significação desses termos.

Começaremos a abordagem destacando que o contexto do Campo tem um vasto histórico de inquietações e lutas mobilizadas pelos movimentos sociais dos camponeses acerca da construção de uma educação em prol dos seus povos e territórios. Além disso, no que se refere à educação, a historicidade aponta para a necessidade de uma formação de professores com práticas nas escolas do Campo, que vão ao encontro dos anseios dos

camponeses e seus contextos de vida. Para tanto, realçamos aqui os movimentos de luta em prol da reforma agrária e, especialmente, ao Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), que foram fundamentais na mudança de paradigmas sobre a Educação do Campo.

A partir da cronologia histórica, é possível perceber que, no início, a proposta de oferta de ensino para os camponeses era denominada Educação Rural, período marcado pela precariedade e depreciação dos povos desse território. Nesse cenário, a educação para a população camponesa, residentes e trabalhadores nas zonas rurais, era limitada e reproduzia o modelo de uma escola urbana, sem a preocupação de adequá-la à realidade dos camponeses e oferecer um ensino que aproximasse leitura, escrita e conhecimento matemático das práticas sociais dos estudantes. Nesse sentido, de acordo com Fernandes (2019, p.51-52),

Na primeira parte do século XX, mais precisamente entre as décadas de 1930 e 1950, algumas propostas de mudanças para a educação rural foram realizadas e, para compreendê-las, é preciso olhar para o período e contexto da época. É importante enfatizar que, apesar das propostas de mudanças para a oferta de educação à população camponesa, o sujeito camponês, essencialmente, continuaria a não ter a sua cultura e saberes valorizados pela escola oficial, uma visão preconceituosa relativa a esse sujeito. A escola rural, mesmo no modelo multisseriado, não cumpria o seu papel nas primeiras décadas do século XX, “o que explica as altas taxas de analfabetismo e os baixos índices de escolarização nas áreas rurais” (RIBEIRO, 2012, p. 293). Entre as décadas de 1930 e 1940, sob a influência do movimento Escola Nova¹, sobrevêm algumas modificações no ensino rural, com o objetivo principal de fixar a população no campo. No mesmo período, vivia-se no país um processo de industrialização, iniciado no Governo Vargas (1930-1945) e que provocara o deslocamento da população rural para a cidade, o êxodo rural.

Conforme o autor, o movimento escolanovista teve uma grande influência na Educação Rural, o que levou ao desenvolvimento de uma abordagem conhecida como Ruralismo Pedagógico: ao invés de oferecer à população rural uma educação equivalente à das áreas urbanas, criticada pelo movimento Escola Nova, o Ruralismo Pedagógico propunha uma escola voltada para as práticas agrícolas. Após o término da Segunda Guerra Mundial, em 1945, o Brasil iniciou uma política de expansão agrícola influenciada pelos Estados Unidos, baseada no cultivo de monoculturas em grande escala e impulsionada pelo avanço

¹ O movimento Escola Nova, originado no final do século XIX, surge como uma resposta crítica à escola tradicional e encontra suas bases no ideário liberal. Desenvolvido em um contexto de ascensão do capitalismo, buscava alinhar a educação às transformações sociais e econômicas da época. Suas instalações centrais incluíam a centralidade da criança no processo de aprendizagem, o respeito às normas higiênicas, a disciplinarização do corpo e dos gestos, bem como a valorização da cientificidade na organização dos saberes e práticas sociais. Além disso, o ato de observar e intuir foi exaltado como método essencial para a construção do conhecimento. Essas ideias influenciaram fortemente a educação no Brasil, sendo consolidadas no Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova de 1932, que defendia uma escola pública, científica e democrática, orientada para formar sujeitos críticos e integrados às demandas sociais e históricas (Agostini; Taffarel; Santos Júnior, 2012).

científico e tecnológico – a chamada Revolução Verde (Fernandes, 2019). De acordo com o autor, como parte dessa política, era necessário fornecer uma educação que capacitasse os alunos a trabalhar no Campo, incluindo o manuseio de ferramentas e insumos agrícolas.

Com o avanço da produção agrícola em larga escala e a valorização capitalista através da adoção de uma lógica econômica baseada na maximização do lucro, a escola rural passou a ser vista como a instituição responsável por fornecer aos filhos de agricultores habilidades e conhecimentos necessários para trabalhar na produção agrícola, negando a eles saberes locais e tradicionais. Com isso, saberes transmitidos entre as gerações foram desconsiderados, o que contribuiu de certa maneira para o esquecimento de tradições, com a existência de um espaço que privilegia um modelo padronizado e homogêneo de produção (Ribeiro, 2012). Em relação à nova finalidade do sistema educacional no Campo, Ribeiro assegura:

[...] a educação rural funcionou como um instrumento formador tanto de uma mão de obra disciplinada para o trabalho assalariado rural quanto de consumidores dos produtos agropecuários gerados pelo modelo agrícola importado. Para isso, havia a necessidade de anular os saberes acumulados pela experiência sobre o trabalho com a terra, como o conhecimento dos solos, das sementes, dos adubos orgânicos e dos defensivos agrícolas. (Ribeiro, 2012, p. 299).

Posteriormente, em meio às reivindicações dos movimentos sociais e sindicais a este cenário de opressão, a I Conferência Nacional por uma Educação do Campo, ocorrida em 1998, trouxe a alteração da nomenclatura para reportar-se à educação, antes “rural”, e atualmente do/no “Campo”:

Utilizar-se-á a expressão campo, e não mais a usual meio rural, com o objetivo de incluir no processo da conferência uma reflexão sobre o sentido atual do trabalho camponês e das lutas sociais e culturais dos grupos que hoje tentam garantir a sobrevivência desse trabalho. (Kolling; Nery; Molina, 1999, p. 26).

Nesta perspectiva, a (re)significação dos termos se faz relevante, uma vez que, considerando o caráter histórico da identidade campesina, tal mudança propõe evidenciar a complexidade da educação no território camponês, dando lugar à valorização da cultura e costumes das comunidades do Campo, não se restringindo aos saberes produzidos nas instituições de ensino. Além disso, de acordo com Kolling, Nery e Molina (1999), em termos conceituais, as expressões *rural* e *campo* mantêm uma relação hierárquica. Segundo os autores, *rural* possui um significado mais limitado, restrito a uma coordenada geográfica e, por vezes, com conotação depreciativa, enquanto *Campo* abrange uma gama mais ampla de aspectos relacionados à vida campesina, tornando-se mais adequado para representar a

concepção de uma educação que seja direcionada às necessidades específicas do Campo e ao desenvolvimento de indivíduos ativos em seu contexto histórico (Kolling; Nery; Moina, 1999).

A discussão vai ao encontro do proposto por Fernandes, Cerioli e Caldart (2011, p. 25-26), quando, para além de esclarecerem a escolha dos termos, também demonstram a preocupação em resgatar a identidade cultural da comunidade campesina, através da definição de camponês:

Decidimos utilizar a expressão campo e não a mais usual meio rural, com o objetivo de incluir no processo da Conferência uma reflexão sobre o sentido atual do trabalho camponês e das lutas sociais e culturais dos grupos que hoje tentam garantir a sobrevivência deste trabalho. [...] Embora com esta preocupação mais ampla, temos uma preocupação especial com o resgate do conceito de camponês. Um conceito histórico e político. [...] Essas palavras [caipira, curumba, tabaréu, sertanejo, capiau, lavrador, sitiano, seringueiro, colono, caboclo, caçara, chapadeiro, catrumano, roceiro, agregado, meeiro, parceiro, parceleiro, sem-terra, assentado] denominam, antes de mais nada, o homem, a mulher, a família que trabalha na terra. São trabalhadores. Seus significados jamais são confundidos com outros personagens do Campo: fazendeiros, latifundiários, seringalistas, senhores de engenho, coronéis, estancieiros... As palavras exprimem as diferentes classes sociais. (Fernandes; Cerioli; Caldart, 2011, p. 25-26).

Com isso, o termo *Campo* engloba a cultura, os valores e as demandas das comunidades do Campo, proporcionando uma educação mais coerente com a realidade e os desafios enfrentados pelos indivíduos que vivem nesses territórios. Dessa forma, de acordo com Kolling, Cerioli e Caldart (2002, p. 27), a concepção de Educação do Campo integra uma missão mais abrangente que nos cabe realizar:

[...] fortalecer a Educação do Campo como área própria de conhecimento, que tem o papel de fomentar reflexões que acumulem força e espaço no sentido de contribuir na desconstrução do imaginário coletivo sobre a reação hierárquica que há entre campo e cidade; sobre a visão tradicional do jeca tatu, do campo como o lugar de atraso. A Educação do Campo que é indissociável da reflexão sobre a construção de um novo modelo de desenvolvimento, e de um novo papel para o campo neste modelo, deve trazer elementos que contribuam na construção desta nova visão. Elementos que fortaleçam a identidade e autonomia das populações do campo, e que ajudem o conjunto do povo brasileiro a compreender que a relação não é de hierarquia mas, de complementaridade: a cidade não vive sem o campo e vice-versa.

Nesse viés, considerando o (re)conhecimento do lugar de atuação essencial à constituição identitária do professor que atua nesse território, cabe ainda ressaltar que, conforme Caldart (2002), as expressões Educação no Campo e Educação do Campo são

distintas em suas significações. “*No*” campo refere-se ao direito da educação no local onde moram os sujeitos camponeses e “*do*” campo para caracterizar a configuração da educação abordada: “uma educação pensada desde o seu lugar e com a sua participação, vinculada à sua cultura e às suas necessidades” (Caldart, 2002 p. 18). Nesse sentido, a abordagem à educação “*no*” Campo não permite ir para além do local em que esta ocorre. Em contrapartida, a educação “*do*” Campo busca superar a visão estigmatizada e desvalorizada do meio rural, promovendo o debate sobre uma educação inclusiva, emancipadora e que contribua para o desenvolvimento integral dos camponeses. Assim, ressaltamos que:

[...] a Educação do Campo, ao contrário, emerge da luta dos movimentos sociais, tendo como protagonistas o sujeitos do campo, que são: agricultores de pequenas áreas, quilombolas, indígenas, pescadores, camponeses, camponesas, assentados e reassentados, ribeirinhos, povos de florestas, caipiras, lavradores, roceiros, meeiros, sem-terra, agregados, caboclos, boias-frias (Santos; Santos, 2024, p. 90-91).

Em consonância com o exposto, Kolling, Nery e Molina (1999, p. 18, grifo dos autores) defendem que “não basta ter escolas *no* campo; quer-se ajudar a construir escolas do campo, ou seja, escolas com um projeto político-pedagógico vinculado às causas, aos desafios, aos sonhos, à história e à cultura do povo trabalhador do campo”. Com base nesses estudos, compreendemos que a perspectiva adotada nesta investigação é contemplada a partir do termo *escolas do Campo*, visto que objetivamos uma análise que leva em consideração a totalidade dos sujeitos do Campo, englobando suas especificidades, modos de vida, cultura, valores e tradições que não podem ser desconsiderados durante o processo de ensino e aprendizagem da matemática.

2.2 Educação do Campo: alguns marcos, diretrizes e pressupostos legais

Vimos, anteriormente, que apenas em 1998, com a I Conferência Nacional por uma Educação do Campo, houve a consolidação de uma perspectiva que contemplasse as especificidades dos educandos do Campo. Essa mudança é resultado de muitas discussões prévias sobre qual o modelo de educação mais adequado à população campesina e, nesse contexto, diretrizes e políticas públicas educacionais foram fundamentais para essa alteração.

A primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação, de 1961, a LDB 4024/61 (Brasil, 1961), estabeleceu as bases da educação brasileira e, no seu artigo 105, indicou que “os poderes públicos instituirão e ampararão serviços e entidades que mantenham na zona rural

escolas ou centros de educação, capazes de favorecer a adaptação do homem ao meio e o estímulo de vocações e atividades profissionais” (Brasil, 1961).

Para Castro (2020), a LDB 4024/61 não tratou especificamente a educação para as populações que vivem no Campo; nesse contexto, a sua recomendação referente ao artigo 105 não buscava necessariamente fixar o homem no Campo, mas sim promover sua adaptação ao meio rural, mantendo como foco principal uma formação voltada para o trabalho. De acordo com Pereira (2012), um dos motivos para isso reside no fato de que as políticas educacionais estavam voltadas para os interesses capitalistas, o que resultou em discriminação e marginalização da população rural. Nesse aspecto, a autora menciona que:

A Lei de Diretrizes e Bases (LDB) nº 4.024, de 1961 (Brasil, 1961), conservou a estrutura da educação profissional e os marcos da década de 1940 relativos à reprodução da dualidade estrutural social por meio da dualidade educacional. A educação “humanística” se mutilava pela ausência da materialidade de sentido e pelo vazo acadêmico-generalista, com propostas de forte perfil classista. Na ditadura civil-militar, posta a serviço do modelo de desenvolvimento econômico-social do período, a LDB de 1961 favoreceu o sistema educacional dos setores empresariais, o Sistema S, composto por entidades dedicadas à educação profissional pautada pela intensificação da industrialização, da urbanização e da consequente alteração da estrutura social brasileira, baseada tanto no aporte de capital estrangeiro quanto nos subsídios e incentivos fiscais ao capital nacional (Pereira, 2012, p. 289).

A questão da adaptação apresentada é criticada por Arroyo (2007), por caracterizar uma visão idealizada da cidade como o principal espaço civilizatório por excelência, representando uma dinâmica política, cultural e educacional:

[...] a essa idealização da cidade corresponde uma visão negativa do campo como lugar do atraso, do tradicionalismo cultural. Essas imagens que se complementam inspiram as políticas públicas, educativas e escolares e inspiram a maior parte dos textos legais. O paradigma urbano é a inspiração do direito à educação. A palavra *adaptação*, utilizada repetidas vezes nas políticas e nos ordenamentos legais, reflete que o campo é lembrado como o *outro lugar*, que são lembrados os povos do campo como outros cidadãos, que é lembrada a escola e seus educadores(as) como a outra e os outros. A recomendação mais destacada é: não esquecer os *outros*, adaptando às condições do campo a educação escolar, os currículos e a formação dos profissionais pensados no paradigma urbano (Arroyo, 2007, p. 158).

Com isso, conforme destaca Leite (1999), a educação para pessoas do Campo foi negada em termos de escolarização, cultura, trabalho e valores, o que perpetuou a relação de dependência e subordinação que vem desde o período colonial. Segundo a autora:

A educação rural no Brasil, por motivos sócio-culturais, sempre foi relegada a planos inferiores e teve por retaguarda ideológica o elitismo acentuado do

processo educacional aqui instalado pelos jesuítas e a interpretação político-ideológica da oligarquia agrária, conhecida popularmente na expressão: “gente da roça não carece de estudos. Isso é coisa de gente da cidade” (Leite, 1999, p. 14).

Essa perspectiva afetou diretamente as políticas públicas destinadas à educação para povos que vivem no Campo, promovendo uma omissão de responsabilidades do Estado no que se refere à oferta de uma educação de qualidade às populações camponesas. Com isso, a LDB de 1961 perpetuou uma visão equivocada de que a educação ofertada em escolas situadas no campo era secundária, e até mesmo inferior se comparada à educação ofertada em escolas urbanas, o que justificaria o não investimento em infraestrutura, formação específica e materiais adequados, contribuindo para a manutenção de desigualdades e injustiças no Campo.

A Lei de Diretrizes e Bases nº 5.692, de 1971, foi instituída com a finalidade de “proporcionar ao educando a formação necessária ao desenvolvimento de suas potencialidades como elemento de auto-realização, qualificação para o trabalho e preparo para o exercício consciente da cidadania” (Brasil, 1971, s/p). Dando continuidade à organização do sistema educacional, seguindo o modelo imposto durante a ditadura militar, essa legislação trouxe a obrigatoriedade da profissionalização no ensino de segundo grau (atual ensino médio), consolidando o contexto de desenvolvimentismo nacional (Pereira, 2012). Para tanto, regulamentou a educação como dever da União, dos estados, do Distrito Federal, dos municípios, das empresas, da família e da comunidade em geral. Conforme Castro (2020, p. 103),

[...] no tocante à oferta da educação por parte das empresas comerciais, industriais ou agrícolas, a Lei definiu que elas deveriam obrigatoriamente oferecer o ensino de 1º grau gratuito para os empregados e para os seus filhos com idade entre sete e quatorze anos. Caso não conseguissem cumprir com essa obrigação, deveriam conceder uma contribuição em forma de salário-educação. A indicação legislativa foi para que as empresas e os proprietários rurais mantivessem escolas gratuitas nas suas propriedades. Os que não possuíam escolas deveriam obrigatoriamente facilitar sem prejuízo para os trabalhadores à frequência em uma instituição escolar. Ademais, as empresas que tivessem empregados residentes em suas terras, bem como, as entidades particulares que recebessem subvenções ou auxílios do poder público, deveriam ofertar o ensino supletivo ou promover cursos e outras atividades com finalidade educativo-cultural, instalando postos de rádio ou televisão com programas educativos para os adolescentes e os adultos.

Nesse cenário, Pereira (2012) menciona que a educação foi direcionada para a tecnicização e para a preparação das gerações à lógica da técnica e da tecnocracia, tanto na

organização quanto na produção das relações sociais. Segundo a autora, os anos 1970 são frequentemente vistos como o auge de uma modernização conservadora, marcados por expressivos índices de crescimento econômico, mas acompanhados de intensa concentração de renda e exclusão de grande parte da população dos serviços públicos essenciais. Nesse contexto, ela menciona que a educação passou a ser tratada como um recurso estratégico de produção, considerado um capital necessário para a sociedade do conhecimento e da competitividade tecnológica, com foco na constante atualização do “recurso humano-produtivo” (Pereira, 2012, p. 289).

Por outro lado, a década de 1980 foi marcada por projetos educacionais que resistiram à lógica capitalista (Pereira, 2012). Entre esses, destacam-se os movimentos sociais do Campo, especialmente o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), que passou a reivindicar políticas públicas para a educação do Campo, inserindo essa demanda no âmbito da luta pela Reforma Agrária e contra as desigualdades sociais. Assim, esses movimentos representam uma resistência à ordem hegemônica imposta e se tornaram uma das principais vozes na luta pela Reforma Agrária, pela distribuição de terras improdutivas para camponeses sem terra e assentados, que não possuíam condições adequadas de trabalho e produção, e pela justiça social no Campo.

Cabe destacar que, conforme Fernandes (2019), para além do direito à terra, o MST também se preocupou com a promoção de uma educação popular, uma organização dos trabalhadores rurais e a construção de um modelo de desenvolvimento sustentável no Campo. A partir disso, segundo o autor, é possível perceber que a historicidade do Campo movimentou e motivou várias lutas e ações que romperam alguns paradigmas sobre o Campo e sobre os povos imersos neste contexto, delineando políticas públicas e outras várias conquistas simbólicas (Fernandes, 2019).

Em 20 de dezembro de 1996, é promulgada a nova LDB. Essa lei apresentou avanços em relação à legislação anterior. O texto da LDB nº 9.394 (Brasil, 1996) reconhece a especificidade da educação para a população do Campo, garantindo aos camponeses o direito à educação. Dentre as mudanças, destacam-se, conforme o artigo 28, a inclusão de princípios como a valorização da diversidade cultural e a vinculação entre a educação e as práticas sociais das comunidades camponesas:

Na oferta de educação básica para a população rural, os sistemas de ensino promoverão as adaptações necessárias à sua adequação às peculiaridades da vida rural e de cada região, especialmente:

I. conteúdos curriculares e metodologias apropriadas às reais necessidades e interesses dos alunos da zona rural;

- II. organização escolar própria, incluindo adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e às condições climáticas;
- III. adequação à natureza do trabalho na zona rural. (Brasil, 1996).

De acordo com Castro (2020), entre os dias 27 e 31 de julho de 1997, aconteceu na Universidade de Brasília (UnB) o I Encontro Nacional de Educadoras e Educadores da Reforma Agrária (ENERA). Durante esse evento, educadores e educadoras do Campo, engajados coletivamente na luta por uma nova proposta de educação para o Campo, elaboraram e apresentaram o “Manifesto das Educadoras e Educadores da Reforma Agrária ao Povo Brasileiro”, que, segundo a autora, enfatizava diversas questões, como:

- i) o trabalho das educadoras e educadores a serviço da luta pela Reforma Agrária e das transformações sociais; (ii) a indignação perante a miséria e as injustiças, o sonho em construir um novo projeto de desenvolvimento para o Brasil, um projeto do povo brasileiro; (iii) a luta por justiça social; (iv) garantia de escola pública gratuita e de qualidade para todos, presente em todos os acampamentos e assentamentos de Reforma Agrária do país, com uma identidade própria das escolas do meio rural e um projeto político-pedagógico que fortaleça novas formas de desenvolvimento no campo, articulada com as questões de nosso tempo, que contribua no fortalecimento das lutas sociais e na solução dos problemas concretos de cada comunidade e do país e, (v) a erradicação do analfabetismo, entre outros (Castro, 2020).

Em 16 de abril de 1998, foi criado o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (Pronera), que tem como objetivo oferecer formação educacional para a população assentada. Isso inclui a alfabetização, educação de jovens e adultos, cursos técnicos e profissionalizantes em agropecuária e de formação em nível superior, como a Pedagogia da Terra, Agronomia e Zootecnia (Fernandes, 2019). O programa envolveu a colaboração conjunta de ações do Estado, das universidades e dos movimentos sociais, sob a coordenação do Ministério do Desenvolvimento Agrário, e teve como propósito combater os baixos índices de escolarização da população camponesa (Fernandes, 2019).

O contexto de intensa mobilização dos movimentos sociais camponeses na década de 1990 deu origem ao Movimento por uma Educação do Campo (Caldart, 2012). É nesse contexto que, em 1998, ocorreu, no município de Luziânia-GO, a I Conferência Nacional por uma Educação do Campo, evento que representou o fim do paradigma anteriormente posto e pavimentou o caminho para mudanças. De acordo com Fernandes (2019), a presença do Estado nessas iniciativas deu origem a outros desdobramentos em prol de uma educação para a população do Campo.

A I Conferência Nacional por uma Educação do Campo foi movida pela promoção de discussões sobre as condições de vida da população do Campo. De acordo com o relatório final desse encontro:

[...] o objetivo principal da Conferência foi recolocar o rural e a educação que a ele se vincula na agenda política do país. Talvez o maior desafio deste encontro foi o de como pensar e fazer uma educação vinculada às estratégias de desenvolvimento para os camponeses de todos os setores culturais. (Kolling; Nery; Molina, 1999, p. 3).

Desse modo, diante das diversas temáticas discutidas em prol de uma Educação do Campo, foi redigido um texto que delineia as diretrizes da educação a ser implementadas no contexto do Campo:

[...] o propósito é conceber uma educação básica do campo, voltada aos interesses e ao desenvolvimento sociocultural e econômico dos povos que habitam e trabalham no campo, atendendo às suas diferenças históricas e culturais para que vivam com dignidade e para que, organizados, resistam contra a exclusão, ou seja, este do campo tem o sentido do pluralismo das ideias e das concepções pedagógicas. (Kolling; Nery; Molina, 1999, p. 28-29).

Em 2002, foram publicadas pelo Ministério da Educação as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo (Resolução CNE/CEB nº 1, de 03 de abril de 2002), que se tornou um marco importante, em termos legais, para o reconhecimento e consolidação de uma política de Educação do Campo (Brasil, 2010). Essas diretrizes tiveram como objetivo estabelecer orientações pedagógicas, administrativas e financeiras para a oferta da Educação Básica nas escolas localizadas em áreas rurais, levando em consideração as demandas e necessidades das comunidades camponesas. Nesse contexto, segundo o artigo 2, parágrafo único:

[...] identidade da escola do campo é definida pela sua vinculação às questões inerentes à sua realidade ancorando-se na temporalidade e saberes próprios dos estudantes, na memória coletiva que sinaliza futuros, na rede de ciência e tecnologia disponível na sociedade e nos movimentos sociais em defesa de projetos que associem as soluções exigidas por essas questões à qualidade social da vida coletiva do País (Brasil, 2002a, p. 37).

Dessa maneira, reconhecida como referência na área, a Resolução CNE/CEB nº 1, de 03 de abril de 2002, define um conjunto de princípios e procedimentos destinados à constituição de um projeto institucional das escolas do Campo para a Educação Básica, Educação de Jovens e Adultos, Educação Indígena, Educação Profissional de Nível Técnico e a Formação de Professores em nível médio na modalidade normal, ressaltando a

particularidade das escolas do Campo (Brasil, 2010). Essa particularidade está estabelecida no artigo 4º, que regulamenta:

O Projeto institucional das escolas do campo, expressão do trabalho compartilhado de todos os setores comprometidos com a universalização da educação escolar com qualidade social, constituir-se-á num espaço de investigação e articulação de experiências e estudos direcionados para o mundo do trabalho, bem como para o desenvolvimento social, economicamente justo e ecologicamente sustentável (Brasil, 2002b, p. 1).

As diretrizes foram resultado de discussões e debates promovidos por movimentos sociais, por educadores e pesquisadores envolvidos com a Educação do Campo em busca de uma educação que atendesse às especificidades da população desse contexto. Entre as principais orientações das Diretrizes Operacionais estão a valorização da diversidade e das culturas locais, o desenvolvimento de um currículo voltado para a realidade camponesa, a formação de professores e gestores escolares com abordagem nas questões do Campo, a oferta de transporte escolar aos estudantes, entre outras.

Conforme Brasil (2002a), o projeto pedagógico das escolas do Campo deve ser construído de forma coletiva, com a participação da comunidade local e comprometido com o desenvolvimento sustentável do Campo. A escola do Campo não é definida apenas pela sua localização geográfica, mas por uma identidade construída em conjunto com os camponeses, trazendo para a escola debates sobre suas formas de vida e trabalho. Portanto, os saberes, valores e culturas das comunidades camponesas devem ser centrais nas práticas pedagógicas. Assim, de acordo com Fernandes (2011),

[...] a aprovação das diretrizes representa um importante avanço na construção do Brasil rural, de um campo de vida, onde a escola é espaço essencial para o desenvolvimento humano. É um novo passo dessa caminhada de quem acredita que campo e a cidade se complementam e, por isso mesmo, precisam ser compreendidos como espaços geográficos singulares e plurais, autônomos e interativos, com suas identidades culturais e modos de organização diferenciados, que não podem ser pensados como relação de dependência eterna ou pela via urbanoide e totalitária, que prevê a intensificação da urbanização como o modelo de país moderno. A modernidade é ampla e inclui a todos e todas, do campo e da cidade. Um país moderno é aquele que tem um campo de vida, onde os povos do campo constroem as suas existências (Fernandes, 2011, p. 136-137).

Com a publicação das Diretrizes Operacionais, a Educação do Campo passou a ser reconhecida como uma modalidade específica da Educação Básica, ampliando o acesso à educação e propondo uma educação que especifica as particularidades e demandas dos sujeitos do Campo. Esses documentos, legislações e diretrizes podem ser vistos também como

um marco de grande importância para a formação de professores que atuam nas escolas do Campo, haja vista que fornecem uma série de contribuições para o ensino nesses estabelecimentos.

Em agosto de 2023, foram publicadas pelo Ministério da Educação as Diretrizes Curriculares da Pedagogia da Alternância para a Educação Básica e para a Educação Superior (Resolução CNE/CP nº 1, de 16 de agosto de 2023). Essa resolução representa um avanço no reconhecimento da Pedagogia da Alternância como uma prática educacional que responde às especificidades de contextos sociais e culturais diversos. A resolução reforça o compromisso do Estado com uma educação inclusiva, participativa e contextualizada, na busca da promoção do desenvolvimento sustentável e da cidadania em diferentes territórios. Ao longo do texto traremos mais detalhes sobre a Pedagogia da Alternância.

A seguir, iremos centralizar nossas discussões na formação de professores de Matemática para atuação em escolas do Campo. Sem dúvidas, o reconhecimento das lutas, tradições e costumes dos povos do Campo, nos diferentes processos de ensino e aprendizagem, contribui para o reconhecimento de novos saberes. A formação de professores de Matemática, nesse contexto, precisa reconhecer tais especificidades e contribuir para um processo de escolarização adequado a essas demandas.

2.3 Um olhar para a formação de professores de escolas do Campo

A alteração do termo Educação Rural para Educação do Campo exigiu tanto transformações nas escolas quanto na formação dos professores que nela atuam. O INEP (2007) evidenciou, através de pesquisa estatística, a fragilidade da qualidade do ensino nas escolas do Campo, nas condições de trabalho e na qualificação dos professores. De acordo com o estudo, “os dados e indicadores apresentados revelam um quadro já conhecido de debilidades e carências na infraestrutura escolar e nas condições de oferta educacional no Campo”, o que o levou a concluir que “todas as comparações colocam a população da área rural em franca desvantagem em relação à população da área urbana quanto ao acesso à educação e à qualidade do ensino” (INEP, 2007, p. 41). Dessa forma, o instituto destaca que o baixo desempenho escolar dos alunos na Educação Básica contribui para a permanência das elevadas taxas de abandono e de evasão escolar. Nessa ótica, “alguns especialistas argumentam que o desempenho escolar é o resultado da combinação de dois fatores: o capital sociocultural que os alunos trazem e a qualidade da oferta do ensino” (INEP, 2007, p. 19). Com base nisso, mencionam que,

[...] diante da debilidade do capital sociocultural da população do campo, decorrente do desamparo histórico a que vem sendo submetida, e que se reflete nos altos índices de analfabetismo, a oferta de um ensino de qualidade se transforma numa das ações prioritárias para o resgate social dessa população. (INEP, 2007, p. 19).

Para tanto, de acordo com o INEP (2007, p. 33), “pesquisas realizadas no Brasil e em outros países têm comprovado que o professor é decisivo para o sucesso da aprendizagem dos alunos”; no entanto, apesar desse entendimento, de acordo com o instituto, esses profissionais continuam enfrentando condições de trabalho insatisfatórias:

No caso específico da área rural, além da baixa qualificação e dos salários inferiores aos da zona urbana, eles enfrentam, entre outros problemas, sobrecarga de trabalho, alta rotatividade e dificuldades de acesso à escola, em função das condições das estradas e da falta de ajuda de custo para locomoção. O nível de escolaridade dos professores revela, mais uma vez, a condição de carência da zona rural. No ensino fundamental de 1ª a 4ª série, apenas 21,6% dos professores das escolas rurais têm formação superior, enquanto nas escolas urbanas esse contingente representa 56,4% dos docentes. O que é mais preocupante, no entanto, é a existência de 6.913 funções docentes sendo exercidas por professores que têm apenas o ensino fundamental e que, portanto, não dispõem da habilitação mínima para o desempenho de suas atividades. (INEP, 2007, p. 33).

De acordo com Arroyo (2007), os movimentos sociais fundamentados em uma concepção de educação que valoriza as especificidades do Campo têm constituído políticas reivindicatórias voltadas para a formação de educadores. Segundo o autor, diante da ausência de iniciativas governamentais e de instituições direcionadas a essa demanda, essas organizações têm estruturado uma trajetória formativa que abrange desde cursos de magistério, cursos normais de nível médio, até graduações e pós-graduações por cursos de Pedagogia da Terra. Nesse viés, conforme Arroyo (2007, p. 164),

[...] ao longo das últimas décadas, os movimentos sociais do campo aprenderam a ocupar a terra, assim como a ocupar espaços políticos. Com essa aprendizagem passou a ocupar os espaços e instituições de formação de educadores. A estratégia tem sido defensora de sua legislação nas presenças de instituições privadas e, sobretudo, públicas destinadas à formação de normalistas, pedagogos e professores. Fazer-se presente não para receber a mesma formação, mas uma formação específica para trabalhar no campo. Essa ocupação vem criando a consciência de que a especificidade na formação de educadores e educadores do campo não é mais para ser questionada, mas garantida.

Essa atuação consolidou a compreensão de que a formação de educadores do Campo deve ser reconhecida como um direito que reflete as especificidades culturais, sociais e históricas desse coletivo. Além disso, conforme Arroyo (2007), a presença ativa de

educadores do Campo em cursos como a Pedagogia da Terra tem provocado reflexões e mudanças nas concepções de formação, currículos e práticas educacionais, desafiando paradigmas tradicionais, assim como a ocupação da terra questionou conceitos de propriedade, direitos e políticas externas ao campo.

Neste cenário, projetos e programas educacionais foram pensados e produzidos pelo Estado numa tentativa de melhorar a educação ofertada para populações que vivem no Campo. Como aponta Arroyo (2012, p. 362),

Os movimentos do campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (Pronera) tentam quebrar essa visão genérica de docente educador e, dessa maneira, superar as desastrosas consequências para a afirmação da educação do campo. Esses movimentos se afirmam não como reivindicadores de mais escolas e de mais profissionais, mas como sujeitos coletivos de políticas de formação de docentes-educadores. Deles e de suas lutas por terra, território, agricultura camponesa e Reforma Agrária parte a defesa de cursos de Pedagogia da Terra e de formação de professores do campo. Os movimentos do campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (Pronera) tentam quebrar essa visão genérica de docente educador e, dessa maneira, superar as desastrosas consequências para a afirmação da educação do campo. Esses movimentos se afirmam não como reivindicadores de mais escolas e de mais profissionais, mas como sujeitos coletivos de políticas de formação de docentes-educadores. Deles e de suas lutas por terra, território, agricultura camponesa e Reforma Agrária parte a defesa de cursos de Pedagogia da Terra e de formação de professores do campo.

Dessa maneira, o autor supracitado aborda ainda que os cursos de Pedagogia da Terra estão diretamente vinculados às lutas dos movimentos sociais pela Reforma Agrária. Já os cursos de formação de professores do Campo surgem das demandas dos movimentos do Campo consolidados na Conferência Nacional de 2004, a partir da qual se originaram a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão do Ministério da Educação (Secadi/MEC) e o Programa de Apoio às Licenciaturas em Educação do Campo (Procampo). Essa iniciativa reflete o compromisso com a formação de professores voltada para as especificidades do Campo, ampliando o acesso à educação e fortalecendo as identidades e os direitos das comunidades camponesas. Assim, “os movimentos sociais, ao se afirmarem como sujeitos de políticas de formação, trazem suas marcas políticas à formação docente e ao perfil de docente-educador não apenas do campo, mas de toda a educação básica” (Arroyo, 2007, p. 362).

Dessa forma, para ocupar espaços nas políticas de formação, os movimentos sociais procuraram, segundo Arroyo (2007), garantir a participação na criação e implementação de políticas e programas de formação, com o objetivo de superar os paradigmas urbanos e

generalistas. Com isso, o autor evidencia exemplos práticos em algumas modalidades, como o caso dos programas específicos para a formação de educadores(as) infantis, que demandam ênfase no conhecimento das especificidades da infância no Campo, isto é, “dar destaque ao conhecimento das formas específicas de ser criança e de viver a infância no campo” (Arroyo, 2007, p. 166), incluindo contextos como a agricultura familiar, o extrativismo, a pesca, os quilombos e os territórios indígenas. Da mesma maneira, nos programas de formação de professores para a Educação de Jovens e Adultos, em nível fundamental e médio, é destacado que se priorizem as vivências de adolescentes, jovens e adultos no Campo, seus valores, saberes, experiências com o espaço e o tempo, além de seus conhecimentos sobre a natureza, a produção e as formas de sociabilidade e trabalho, refletindo sobre suas culturas e identidades, que são distintas conforme as formas de produção e trabalho, como no cultivo da terra, extrativismo e pesca (Arroyo, 2007).

Nessa mesma direção, Fernandes (2019) destaca que uma das iniciativas derivadas desse movimento foi a criação do Edital nº 2/2012 MEC/SEU, que possibilitou o surgimento de cursos de Licenciatura em Educação do Campo em diversas regiões do Brasil. Essa ação oportunizou uma formação superior específica para docentes que atuarão em escolas localizadas fora do perímetro urbano, priorizando especialmente aqueles que já estão em exercício, mas que ainda não possuem formação em nível superior. Desde então, os cursos de Licenciatura do Campo têm se consolidado como uma referência na formação de educadores, ao adotar uma abordagem interdisciplinar e contextualizada, que valoriza tanto a experiência quanto o conhecimento das comunidades camponesas, reforçando o compromisso com uma educação voltada às realidades e necessidades específicas do Campo.

Em síntese, em 2005 teve início um projeto experimental desenvolvido nas universidades UFMG, UnB, UFBA e UFS, que se constituiu na criação de cursos de Licenciatura em Educação do Campo (Lecampo), com o objetivo de formar professores por área de conhecimento, capazes de atender às necessidades educacionais dos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio nas escolas do Campo (Fernandes, 2019). Neste contexto, a Licenciatura em Educação do Campo surge como uma alternativa aos modelos tradicionais de formação de professores, que muitas vezes não levam em consideração as necessidades específicas do contexto camponês.

A licenciatura em Educação do Campo é uma nova modalidade de graduação nas universidades públicas brasileiras. Esta licenciatura tem como objetivo formar e habilitar profissionais para atuação nos anos finais do ensino fundamental e médio, tendo como objeto de estudo e de práticas as escolas de educação básica do campo. A organização curricular desta

graduação prevê etapas presenciais (equivalentes a semestres de cursos regulares) ofertadas em regime de alternância entre tempo escola e tempo comunidade, tendo em vista a articulação intrínseca entre educação e a realidade específica das populações do campo. Esta metodologia de oferta intenciona também evitar que o ingresso de jovens e adultos na educação superior reforce a alternativa de deixar de viver no campo, bem como objetiva facilitar o acesso e a permanência no curso dos professores em exercício. (Molina; Sá, 2012, p. 468).

Desse modo, a constituição da Lecampo evidencia a importância do tempo comunidade como um elemento fundamental para a formação dos estudantes. Durante o tempo comunidade, os licenciandos têm a oportunidade de se aproximar das realidades locais e de vivenciar desafios e potencialidades das relações entre conhecimentos científicos e tradicionais. Também permite a construção de vínculos mais sólidos entre os licenciandos e as comunidades em que estão inseridos, favorecendo a pedagogia da terra e fortalecendo os laços de solidariedade e cooperação.

A esse modelo de organização pedagógica dá-se o nome de Pedagogia da Alternância, que, segundo Maciel e Souza (2020), trata-se de uma metodologia que intercala tempos educativos em que os períodos do curso são divididos em Tempo Escola e Tempo Comunidade. Para Gimonet (1999), a alternância significa:

[...] uma maneira de aprender, de se formar, associando teoria e prática, ação e reflexão, o empreender e o aprender dentro de um mesmo processo. A alternância significa uma maneira de aprender pela vida, partindo da própria vida cotidiana, dos momentos experiências, colocando assim a experiência antes do conceito. (Gimonet, 1999, p. 44-45).

Assim, a Licenciatura em Educação do Campo é projetada especificamente para atender às necessidades das comunidades camponesas, integrando conhecimentos locais, práticas culturais e uma abordagem pedagógica mais específica aos futuros professores. De acordo com Arroyo (2007, p. 167),

[...] os movimentos sociais reivindicam que nos programas de formação de educadoras e educadores do campo sejam incluídos o conhecimento do campo, as questões relativas ao equacionamento da terra ao longo de nossa história, as tensões no campo entre o latifúndio, a monocultura, o agronegócio e a agricultura familiar; conhecer os problemas da reforma agrária, a expulsão da terra, os movimentos de luta pela terra e pela agricultura camponesa, pelos territórios dos quilombos e dos povos indígenas; conhecer a centralidade da terra e do território na produção da vida, da cultura, das identidades, da tradição, dos conhecimentos... Um projeto educativo, curricular, descolado desses processos de produção da vida, da cultura e do conhecimento estará fora do lugar. Daí a centralidade desses saberes para a formação específica de educadoras e educadores do campo.

Entretanto, mesmo sendo a construção do curso da Lecampo um passo importante para a educação no contexto camponês, temos que considerar que há um número significativo de profissionais que atuam na docência nesse espaço e são formados em cursos de Licenciatura Plena, que pouco dialogam com os saberes do Campo:

[...] nas últimas décadas houve avanços na configuração do sistema escolar urbano, que hoje conta com estruturas físicas, pedagógicas, gerenciais, de recursos e profissionais. Um sistema mais sólido, mais estável e qualificado. Um sistema escolar urbano que tende a universalizar o direito à educação fundamental. Entretanto, ainda não avançamos na conformação de um sistema escolar no campo, nem quanto à rede de escolas, ao corpo profissional e às formas de gerenciamento. Ainda a rede precária de escolas rurais não garante sequer o antigo ensino primário. A política de nucleação e de transporte de alunos do campo para as escolas urbanas destruiu ainda mais os poucos avanços que vinham acontecendo na configuração de uma rede escolar no campo. Como ser educadora e educador, administrador, pedagogo ou professor do campo sem um estudo sério dessa tensa história? O conhecimento dessa história terá de fazer parte da formação de educadores do campo (Arroyo, 2007, p. 168).

Embora ainda sejam necessários avanços, as políticas de formação inicial e continuada de professores em nível superior começam a se alterar no país. Com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) de 2015 (Brasil, 2015) e novas orientações para melhoria da formação inicial e continuada de professores, diferentes dinâmicas formativas surgem a nível nacional. Segundo Dourado (2015), as DCNs de 2015 buscavam uma maior organicidade das políticas públicas voltadas para a formação de professores e dispunham de novas reflexões e avanços em reação às diretrizes anteriores. Dentre os destaques das diretrizes, o autor aponta para maior organicidade nos projetos formativos, necessidade de maior articulação entre as instituições de Educação Superior e de Educação Básica, além de alguns critérios que tanto a formação inicial quanto a continuada deveriam contemplar: reconhecimento do contexto educacional da região onde será desenvolvida a formação; e questões socioambientais, éticas, estéticas e relativas à diversidade étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional e sociocultural como princípios de equidade (Dourado, 2015).

Um ponto de grande importância, em particular para a formação de professores que atuam em escolas do Campo, está presente no artigo 2 da Resolução CNE/CP nº 2, de 2015, ao abordar a importância da conexão entre teoria e prática, assinalando a relevância de se ter a prática como componente curricular no decorrer da licenciatura. Tal orientação é destacada quando compreende a docência como:

[...] ação educativa e como processo intencional e metódico, envolvendo conhecimentos específicos, interdisciplinares e pedagógicos, conceitos,

princípios e objetivos da formação que se desenvolvem na construção e apropriação dos valores éticos, linguísticos, estéticos e políticos do conhecimento inerentes à sólida formação científica e cultural do ensinar/aprender à socialização e construção de conhecimentos e sua inovação em diálogo constante entre diferentes visões de mundo (Brasil, 2015).

Segundo Guedes (2019), a Resolução CNE/CP nº 2/2015 trouxe contribuições significativas no que se refere à concepção de práticas formativas, visto que ampliou de 2.800 horas para 3.200 horas a carga horária de efetivo acadêmico, sendo 400 horas de dedicação a práticas como componente curricular, outras 400 horas dedicadas ao estágio supervisionado e mais 200 horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas do interesse do estudante. A autora ainda destaca:

(i) formação do professor como compromisso público de Estado, com vistas à construção de uma sociedade mais justa, inclusiva e igualitária; (ii) projeto formador sob uma sólida base teórica e interdisciplinar que reflita a especificidade da formação docente; (iii) a equidade no acesso à formação inicial e continuada para atenuar as desigualdades sociais, regionais e locais. Destaca-se, ainda, que as DCN/2015, apontam para a criação de um subsistema nacional de formação e valorização do profissional de educação; consolidação dos fóruns permanentes de formação de professores e a construção de uma estrutura institucional necessária ao projeto de licenciatura (Guedes, 2019, p. 94).

Assim, a Resolução CNE/CP nº 2/2015 representa um avanço, ao reafirmar a docência como prática, e possibilita que novos modos de conceber a formação de professores sejam propostos. Entretanto, como destacam Guedes (2019) e Gatti (2020), o curto período de implementação das DCN/2015 impossibilitou uma avaliação criteriosa dos seus impactos, prejudicando as orientações destas diretrizes antes da introdução de uma nova política. Em meio à crise política, em 2017 ocorre a implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2017), sendo este um documento de caráter normativo, orientando currículos e propostas pedagógicas da educação básica. A partir da Resolução CNE/CP nº 2/2019 (Brasil, 2019), exige-se a adequação dos cursos de licenciatura às orientações da Base, o que, na análise de Guedes (2019), reflete uma centralização que limita a autonomia das instituições formadoras. Além do mais, segundo a autora, a implementação de políticas públicas deve priorizar a escuta ativa das partes interessadas, garantindo que as reformas atendam às demandas reais das escolas e valorizem a profissão docente. Essa verticalização é criticada por entidades educacionais, que apontam para uma desvinculação entre teoria e prática e para um praticismo descomprometido com concepções sócio-históricas e emancipadoras.

Nesse sentido, a mobilização social se constitui um pressuposto político necessário para a constituição de um ambiente de diálogo crítico, tendo em vista o (re)conhecimento das singularidades, especificidades, dificuldades e conquistas nas políticas educacionais, cujas ações emergem do cotidiano das instituições de ensino pela participação de seus profissionais. Enfim, os papéis reforçados pelo MEC, CNE e CAPES se contrapõem ao processo de construção de uma identidade coletiva para a política de formação de professores, enfrentaram a autonomia universitária e fortaleceram o controle social sobre a educação pública no país (Guedes, 2019, p. 98).

Isto posto, a exigência mínima de formação para atuação na Educação Básica de ensino, conforme a Resolução nº 2/2019, do Conselho Nacional de Educação (CNE), que delineia as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial, se efetiva pela formação em nível superior em cursos de Licenciatura Plena (Brasil, 2019). Apesar de tal exigência, reconhecemos que existem dificuldades na formação inicial de professores em contemplar as necessidades específicas da Educação do Campo. A formação ofertada nos cursos de Licenciatura em Matemática precisa, ao seu modo, contemplar e contribuir para discussões sobre o ensino de Matemática em contextos diversos – em particular, precisa problematizar as especificidades dos contextos camponeses.

Nessa ótica, uma das proposições feitas por Pimenta (2006), em relação à desconexão entre a formação teórica dos cursos de licenciatura e a prática pedagógica nas escolas básicas, consiste em trazer para a formação inicial a realidade da prática pedagógica que se dá no âmbito da escola básica. Esse movimento pode ser exemplificado por projetos como o PIBID, que oportuniza a aproximação de teoria e prática através da integração entre a licenciatura e os contextos de escolas públicas da Educação Básica. Por meio de iniciativas como essa, é possível diminuir o distanciamento entre a realidade das escolas do Campo e a formação inicial dos professores. Nesse sentido,

[...] a perspectiva das formações e considerando a dialeticidade do binômio teoria-prática/prática-teoria, e a imbricação de ambos os termos, coloca-se como fundamental tanto mudar a concepção mais vigente sobre “prática” e “teoria” como opostos, como mudar a concepção de prática como mera aplicação direta de teorias aprendidas ou mediadas por técnicas, ou como mero uso mecânico de receituário de técnicas. Antropologicamente falando, as práticas educacionais são atos culturais realizados em um coletivo, portanto associadas a alguma teorização, elaborada ou não, mais consciente ou não, e embebidas de sentido. As práticas são ações socioeducacionais com fundamentos e escolhas. Elas se realizam nas múltiplas relações pedagógicas cotidianas entre educadores, docentes e alunos, na topologia escolar, em seus contornos ora mais definidos, ora mais fluidos, ora mais contínuos, ora com rupturas, ou, mais convergentes ou divergentes, com conectividade ou não, mudanças de direção etc. (Gatti, 2020, p. 17).

Compreendemos que o saber profissional do professor não se limita ao período de sua formação acadêmica inicial, mas se desenvolve de forma progressiva e contínua ao longo de sua trajetória, sendo amplamente construído a partir de experiências diversas vivenciadas ao longo de sua carreira (Libâneo, 2012; Caldart, 2002). Em uma abordagem abrangente acerca dos saberes envolvidos na prática pedagógica, Tardif (2002, p. 36) realça que “a relação dos docentes com os saberes não se reduz a uma função de transmissão dos conhecimentos já constituídos”, isto é, o saber docente transcende o domínio exclusivo do conhecimento matemático que o professor ensina, abrangendo uma compreensão aprofundada sobre *o que, como e quando* ensinar. Através disso, múltiplos saberes estão interligados e exercem influência sobre a prática pedagógica, evidenciando a complexidade inerente ao exercício da docência. Logo, o saber docente “pode-se definir como um saber plural [...] oriundo da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experienciais” (Tardif, 2002, p. 36).

Nessa perspectiva, Tardif (2002, p. 39) conclui que “os saberes são elementos constitutivos da prática docente” e que o trabalho cotidiano do professor na escola “não é somente um lugar de aplicação de saberes produzidos por outros mas também um espaço de produção, de transformação e de mobilização de saberes que lhe são próprios” (Tardif, 2002, p. 237). Gatti e Barretto (2009) destacam a presença de desafios e lacunas nas propostas de formação continuada no contexto brasileiro, que, segundo as autoras, na maioria das vezes não atendem às demandas formativas de professores mais experientes, considerando as etapas específicas da trajetória profissional. Além disso, Gatti *et al.* (2019) enfatizam a emergência de iniciativas inovadoras na formação continuada de professores. Os autores ressaltam que as ações formativas devem ser planejadas de forma a considerar as condições específicas de trabalho e o seu desenvolvimento profissional, considerando as diferentes fases e trajetórias na carreira docente.

Em síntese, o trabalho docente não consiste apenas em cumprir e executar, mas é também a atividade de pessoas que não podem trabalhar sem dar um sentido ao que fazem, é uma interação com outras pessoas: os alunos, os colegas, os pais, os dirigentes das escolas, etc. Concretamente, isso significa que a análise do trabalho deve evitar aplicar sobre a docência categorias e pressupostos oriundos de outros contextos, ou simplesmente deduzidos de fenômenos globais (as classes sociais, os mecanismos da reprodução, as leis da aprendizagem, as regras do ensino eficaz, etc.), que se imagina capazes e explicar as práticas efetivas, permitindo poupar o esforço necessário para sua compreensão (Tardif; Lessard, 2005, p. 38).

Com base nos discursos acima, iniciativas de formação continuada também são fundamentais no contexto de formação de professores do Campo. Arroyo, Caldart e Molina (2004) destacam a importância da formação continuada para professores que atuam em escolas do Campo, uma vez que essa formação pode contribuir para superar a limitação da formação inicial e possibilitar a atualização e o aprofundamento dos conhecimentos sobre a realidade do Campo e suas demandas educacionais. Concordamos com Imbernón (2010), quando afirma que

[...] não podemos falar nem propor alternativas à formação continuada sem antes analisar o contexto político-social como elemento imprescindível na formação, já que o desenvolvimento dos indivíduos sempre é produzido em um contexto social e histórico. Não podemos separar a formação do contexto de trabalho [...] o contexto condicionará as práticas formadoras, bem como sua repercussão nos professores, e, sem dúvida, na inovação e na mudança. (Imbernón, 2010, p. 9).

A afirmação sugere que a formação continuada de professores não pode ser dissociada do contexto político-social em que ocorre. Para compreender e propor alternativas efetivas de formação, é necessário analisar o contexto em que os profissionais atuam, pois o desenvolvimento individual está intrinsecamente relacionado ao contexto social e histórico em que se insere.

Nessa perspectiva, educar no Campo possibilita também refletir sobre a prática pedagógica. Cochran Smith e Lytle (1999 *apud* Gama; Fiorentini, 2009, p. 444) discutem a aprendizagem do professor para a formação profissional docente e definem três concepções sobre o conhecimento específico do professor: “para”, “na” e “da” prática. De acordo com as autoras,

A concepção de conhecimento “para” a prática é associada a iniciativas de formação continuada — as mais conhecidas e utilizadas —, englobando escolas e sistemas escolares inteiros. As aprendizagens são baseadas em teorias gerais e em descobertas de pesquisa, as quais os professores são treinados para implantar. O conhecimento “na” prática fundamenta-se na ideia de que o conhecimento se origina na reflexão e na investigação da prática. Ou seja, a ênfase está no conhecimento em ação, nas reflexões e análises do professor sobre a prática e nas narrativas que escreve sobre a prática. Essas iniciativas estão centradas na ajuda aos professores, explorando problemas da prática que não podem ser resolvidos pela aplicação de teorias estabelecidas e pela reconsideração de suas próprias suposições e raciocínios. [...] Da perspectiva do conhecimento “da” prática, os pesquisadores sugerem, para favorecer o desenvolvimento profissional, oportunidades para que os professores explorem e questionem suas (e dos outros) ideologias, suas interpretações e suas práticas. Isto significa que os professores aprendem: ao desafiar suas próprias suposições; ao identificar questões importantes da prática; ao propor problemas; ao estudar seus

próprios estudantes, salas de aula e escolas; ao construir e reconstruir o currículo; e ao assumir papéis de liderança e de protagonismo na busca da transformação da prática de sala de aula e, por decorrência, das práticas escolares e sociais. (Cochran Smith; Lytle 1999 *apud* Gama; Fiorentini, 2009, p. 444).

As concepções de conhecimento “para”, “na” e “da” discutidas pelas autoras supracitadas reforça que o letramento docente é uma prática reflexiva, crítica e transformadora. Ele conecta a aprendizagem docente ao contexto, ao protagonismo e à transformação social, valores essenciais para a educação, especialmente em contextos desafiadores como as escolas do Campo. Neste sentido, corroboramos que

[...] o professor vai se construindo na heterogeneidade das situações vividas na experiência cotidiana, pelas práticas que expressaram interesse, vontades, valores, sentimentos diversos, materializando o conflito e a diferenciação interna da categoria nas condições dadas. Nesse processo que reproduzem e reconstroem o “fazer docente” em suas múltiplas dimensões, e na luta pela visibilidade dessa condição, os professores acabam por perceber a escola, na qualidade de lócus do trabalho docente, como espaço de ação política e de produção de uma nova sociabilidade (Fontana, 2005, p. 45).

Portanto, acreditamos que, para se promover uma mudança nas abordagens educacionais direcionadas ao Campo e, em especial, para o ensino de Matemática em escolas do Campo, é fundamental promover o desenvolvimento profissional dos docentes com uma compreensão abrangente do fenômeno educativo. Esses profissionais devem ter a capacidade de perceber as relações de poder e os interesses envolvidos na sociedade capitalista, que perpetuam desigualdades para manter privilégios e hierarquias sociais. É essencial que esses profissionais se engajem politicamente na luta diária por uma Educação do Campo que respeite a singularidade do povo brasileiro, especialmente os costumes e culturas.

A seguir, discutiremos as concepções sobre Letramento, que são discussões centrais neste trabalho, como Letramento Docente e Letramento Matemático. Neste mesmo tópico, justificamos nossa escolha pela perspectiva do Numeramento, por considerar que os saberes matemáticos desenvolvidos nas escolas do Campo vão muito além dos escolares.

3 UM PANORAMA DAS PERSPECTIVAS DE LETRAMENTO E NUMERAMENTO

Neste capítulo, apresentamos uma discussão sobre as concepções de letramento e numeramento, visando justificar a escolha do termo numeramento para a pesquisa. Para isso, abordaremos, no primeiro subcapítulo, intitulado: *O conceito de letramento para a compreensão da prática docente*, o conceito de letramento, bem como algumas de suas especificidades, tomando como fundamentação os estudos de Soares (2009), Street (2014), Kleiman (1995) e Voto (2018). Além disso, a fim de analisar o letramento como prática social que é moldada por contextos culturais, econômicos e ideológicos, discorreremos sobre os modelos autônomos e ideológicos tratados por Street (2014) e aprofundaremos a discussão, definindo práticas e eventos de letramentos sob a ótica de Barton e Hamilton (2000). No segundo subcapítulo, intitulado: *Letramento Docente e Letramento Escolar*, buscaremos aporte nos estudos tangentes ao Letramento Docente (Rosso *et al.*, 2011; Kleiman; Assis, 2016) para refletir sobre a formação do professor do Campo, ponto central da discussão deste estudo. No terceiro e último subcapítulo, denominado *Letramento Matemático e Práticas de Numeramento*, discorreremos sobre o conceito de letramento matemático para, por fim, nos aproximar dos estudos de numeramento que instrumentalizam nossa análise. Para tanto, vale esclarecer que estamos nos distanciando da concepção de matemática como ciência neutra e nos aproximando das discussões sobre Matemática como prática social (Pompeu, 2017), com a intenção de reconhecermos que, nos processos de escolarização, existem diferentes matemáticas sendo negociadas.

3.1 O conceito de letramento para a compreensão da prática docente

Soares (2009) apresenta reflexões sobre a importância do letramento na sociedade contemporânea, destacando a necessidade de uma abordagem mais ampla e crítica sobre o tema. A autora propõe uma concepção de letramento que vá além das habilidades de técnicas de leitura e escrita, considerando as dimensões sociais, culturais e históricas envolvidas na prática de ler e escrever. Para tanto, apresenta uma análise crítica das políticas públicas de alfabetização e letramento no Brasil.

À vista disso, segundo Soares (2009), a concepção de letramento decorre dos problemas da língua expostos na necessidade de esclarecer distinções entre as condições de alfabetizado e analfabeto. De acordo com a autora, em sua tradução para a língua inglesa, letramento é representado por *literacy* (*literate* + *cy*), onde *literate* se refere ao sujeito que é alfabetizado ou letrado e o sufixo *cy* indica estado ou condição. Com base nisso, de acordo com Soares (2009), o letramento é uma prática social e cultural que envolve o domínio da leitura e da escrita em contextos específicos de uso. Concordamos com Voto (2018, p. 31) quando define que “as práticas sociais, consideram a cultura vivenciada por cada grupo. São costumes e ações que por diversas vezes referem-se aos códigos próprios de cada sociedade”.

Nesse sentido, Soares (2009) defende que a prática da escrita não se limita ao domínio técnico da língua escrita, mas tem representações em diversas dimensões da vida social e cultural, tais como as dimensões política, econômica, cognitiva e linguística. Desta forma, a autora ressalta que as consequências ocasionadas pela escrita se estendem tanto para o indivíduo que aprende a escrever quanto para o grupo social que a codifica:

Em outras palavras: do ponto de vista individual, o aprender a ler e escrever – *alfabetizar-se*, deixar de ser *analfabeto*, tornar-se *alfabetizado*, adquirir a “tecnologia” do ler e escrever e envolver-se nas práticas sociais de leitura e de escrita tem consequências sobre o indivíduo, e altera seu *estado* ou *condição* em aspectos sociais, psíquicos, culturais, políticos, cognitivos, linguísticos e até mesmo econômicos; do ponto de vista social, a introdução da escrita em um grupo até então ágrafo tem sobre esse grupo efeitos de natureza social, cultural, política, econômica, linguística. O “estado” ou a “condição” que o indivíduo ou o grupo social passam a ter, sob o impacto dessas mudanças, é que é designado por *literacy*. (Soares, 2009, p. 17-18, grifos da autora).

Nesse contexto, torna-se alfabetizado o indivíduo que aprende a ler e escrever, e letrado aquele que faz uso da leitura e escrita nas práticas sociais, devendo ressaltar que há pessoas que não são alfabetizadas, mas de certo modo são letradas (Soares, 2009). Contudo,

[...] uma última inferência que se pode tirar do conceito de **letramento** é que um indivíduo pode não saber ler e escrever, isto é, ser **analfabeto**, mas ser, de certa forma, **letrado** (atribuindo a este adjetivo sentido vinculado a *letramento*). Assim, um adulto pode ser analfabeto, porque marginalizado social e economicamente, mas, se vive em um meio em que a leitura e a escrita têm presença forte, se interessa em *ouvir* a leitura de jornais feita por um alfabetizado, se recebe cartas que outros leem para ele, se *dita* cartas para que um alfabetizado as escreva (e é significativo que, em geral, dita usando vocabulário e estruturas próprios da língua escrita), se pede a alguém que lhe leia avisos ou indicações afixados em algum lugar, esse analfabeto é, de certa forma, **letrado**, porque faz uso da escrita, envolve-se em práticas sociais de leitura e de escrita (Soares, 2009, p. 24, grifos da autora).

Assim sendo, ser letrado envolve mais do que a leitura e a escrita de algo, trata-se da capacidade de realizar leituras de mundo interpretando e compreendendo o contexto. Implica uma visão crítica e reflexiva sobre a língua e sobre o mundo, e uma participação ativa e consciente nas práticas de leitura e escrita que permeiam a sociedade. Portanto, ser letrado não é um fim em si mesmo, mas sim um processo contínuo e dinâmico de desenvolvimento de habilidades e competências necessárias para a participação ativa na vida social e cultural.

Na mesma direção, o conceito de letramento fundamentado em Street (2014) é uma abordagem que busca compreender como as práticas de leitura e escrita são socialmente construídas e contextualizadas em diferentes culturas e comunidades. Segundo essa perspectiva, o letramento não é apenas uma habilidade individual, mas sim uma prática social que envolve diferentes conhecimentos, valores e crenças. À vista disso, Street (2014) propõe uma abordagem crítica do letramento, que leva em conta as diferenças políticas e culturais que influenciam o uso da escrita em diferentes grupos sociais. Para o autor, é necessário observar e entender como as pessoas usam a escrita em situações cotidianas, em vez de simplesmente medir suas habilidades de leitura e escrita. Na concepção de Street (2014), o letramento não é apenas uma habilidade técnica, mas também uma prática social, cultural e política.

Street (2014) argumenta que o letramento não é uma habilidade neutra ou universal, mas sim uma prática social que é moldada por contextos culturais e políticos específicos. Neste viés, o autor apresenta em sua pesquisa significados de letramento e sua utilização a partir de um estudo de campo com uma população rural no Irã. O autor observou que os modelos de letramento utilizados pelo governo iraniano “ignoravam ou depreciavam as práticas letradas locais” (Street, 2014, p. 69), que, na sua maioria, estavam correlacionadas ao contexto rural e à cultura islâmica. Logo, o autor considerou que o letramento deve ser entendido como uma prática social que é moldada pelas relações de poder, ideologias e valores culturais (Street, 2014). À vista disso, o autor menciona que há letramentos

dominantes e afirma que a língua escrita é uma ferramenta de poder e dominação utilizada por grupos dominantes para manter sua posição privilegiada na sociedade. Isso pode ser visto em contextos em que o acesso à educação formal é limitado ou em que a língua escrita é usada como uma ferramenta de opressão, como no caso do colonialismo.

Outra discussão promovida por Street (2014) é a reflexão sobre letramento *versus* letramentos. Utilizando modelos de estudos que demonstram a existência de práticas letradas inseridas em outras instituições sociais, como a igreja, o local de trabalho e, com isso, visando a existência de múltiplos letramentos, Street (2014, p. 121) é instigado pela problemática: “como foi que uma variedade particular veio a ser considerada como um único letramento?”. Tendo como foco o caráter cultural e levando em consideração as observações realizadas em seu estudo, o que o autor pretende com essa problemática é elucidar que o letramento não está unicamente associado à escolarização. Dessa maneira, uma pessoa sem habilidades letradas altamente desenvolvidas pode completar todas as tarefas letradas exigidas para ela, como, por exemplo, camponeses que lidam com plantio e colheita, inseminação de gados, pedreiros que sequer concluíram o ensino básico e detêm um vasto conhecimento para realizar sua função, entre outros.

O que Street (2014) pretende evidenciar com isso é o que denomina “pedagogização” do letramento. Conforme este autor, a pedagogia assumiu a natureza de uma força ideológica que controla as relações sociais em geral e, em particular, as concepções de leitura e escrita. Dessa forma, retrata que há estereótipos de espaços na escola e técnicas para o uso da língua sendo controlados e reforçados por pais e professores através de relações hierárquicas.

Mediante isso, Street (2014) denomina modelo autônomo de letramento aquele no qual o foco se encontra no indivíduo desconsiderando seu contexto social, idealizando uma perspectiva de letramento neutro, evidenciando a teoria da grande divisão que valoriza a escrita em detrimento da oralidade e aproximando-se da educação pautada em “transferir”, “transmitir” conhecimento, através de métodos tradicionais. Dessa maneira, o modelo autônomo de letramento é aquele que enfatiza o desenvolvimento de habilidades básicas de escrita, como codificação e decodificação. Nesse modelo, a escrita é vista como um fim em si mesmo, dirigido apenas para os objetivos da escola.

Alternativamente a esse modelo, Street (2014) estabelece e defende como modelo ideológico de letramento aquele que contesta os motivos da perspectiva anterior, firma escrita e oralidade como relevantes e considera o contexto social, realçando o uso do letramento na constituição de um indivíduo questionador e crítico. Assim, essa perspectiva valoriza o desenvolvimento e aquisição das práticas de escrita em seus usos e funções dentro dos

contextos sociais. Isso significa que o conhecimento da escrita não pode ser separado de seu uso social, pois esse uso está sempre impregnado de valores, crenças, culturas e relações de poder presentes nos contextos em que essas práticas estão incorporadas.

Na mesma linha de Street (20014), Barton e Hamilton (2000) discorrem também sobre eventos de letramento e práticas de letramento. Segundo os autores, o primeiro refere-se às situações que determinam um papel: “geralmente há um texto escrito, ou textos, central para a atividade e pode-se falar acerca do texto”; dessa maneira, eventos de letramento “são episódios observáveis que surgem de práticas e são moldados por elas”. Em contrapartida, as práticas de letramento são:

[...] modos culturais gerais de utilizar a língua escrita, que as pessoas delineiam em suas vidas. Em termos mais simples, as práticas de letramento são o que as pessoas fazem com o letramento. Contudo, as práticas não são unidades observáveis do comportamento, uma vez que elas também envolvem valores, atitudes, sentimentos e relações sociais (Barton; Hamilton, 2000, p. 7, tradução nossa).²

Com isso, a escola tem um papel fundamental na promoção do letramento, devendo ser capaz de oferecer aos alunos um ambiente propício para o desenvolvimento das práticas de leitura e escrita que possam contribuir para a formação de sujeitos críticos e reflexivos. Assim, com base nas concepções de letramento mencionadas, optamos neste estudo por letramento como prática social na perspectiva de Street (2014), por enfatizar a importância de compreender as práticas de leitura e escrita em diferentes contextos culturais e sociais. Também por reconhecer que o letramento não é uma habilidade individual, mas sim uma prática social que está sempre relacionada a questões mais amplas de poder e ideologia.

A seguir, trataremos o letramento escolar e docente estabelecendo relações entre a escola, o professor e a concepção de letramento.

3.2 Letramento escolar e letramento docente

Para discorrer sobre as temáticas relacionadas a letramento escolar e letramento docente, fundamentamos nosso estudo principalmente nas obras de Kleiman (1995, 2006, 2010, 2016). Embora a autora não utilize diretamente a expressão “letramento docente”, ela equipara conceitualmente ambos os termos (Kleiman, 2010). Também trataremos a discussão sobre letramento docente com as contribuições teóricas de Rosso *et al.* (2011), Kleiman e

² “Literacy practices are the general cultural ways of utilising written language which people draw upon in their lives. In the simplest sense literacy practices are what people do with literacy. However practices are not observable units of behaviour since they also involve values, attitudes, feelings and social relationships”.

Assis (2016) e Silva e Oliveira (2022), enriquecendo o debate teórico a partir de diferentes perspectivas.

A relação entre letramento docente e letramento escolar é estreita, pois ambos estão intrinsecamente ligados ao contexto educacional. Kleiman (2006) destaca que a escola não se ocupa do letramento enquanto prática social. Em vez disso, a escola tende a priorizar um tipo específico de prática: a alfabetização, entendida como processo de aquisição de códigos alfabéticos e/ou numéricos. Esse processo é frequentemente tratado como uma competência individual necessária para o desempenho acadêmico e a progressão escolar.

Nesse contexto, Kleiman (2006) utiliza o termo “escola como agência de letramento”, ressaltando o papel central da instituição na promoção de práticas de leitura e escrita. Nessa circunstância, embora a autora considere a escola como uma das agências mais importantes nesse processo, ela destaca que não é a única. De acordo com Kleiman (1995), outras agências de letramento, como a família, a igreja e o ambiente de trabalho, possuem práticas de letramentos diversas e igualmente significativas. Esses diferentes espaços constituem agências de letramento, isto é, os múltiplos espaços que orientam as práticas sociais de indivíduos e comunidades em direção a diferentes tipos de letramento (Kleiman, 2006).

Nesse caso, pessoas e comunidades podem ser letradas em distintos contextos, por meio de práticas sociais diversas. Essas práticas englobam tanto as trajetórias individuais de sujeitos que atuam como agentes de letramento em suas comunidades de origem quanto os esforços conjuntos de grupos que buscam se inserir na cultura letrada, frequentemente motivados por objetivos políticos, econômicos, sociais ou culturais. Essas iniciativas, sejam elas coletivas ou individuais, geralmente refletem processos de luta e resistência no contexto social em que estão inseridas (Kleiman, 2010). Dessa forma, o conhecimento dessas trajetórias, segundo a autora, é

[...] o que mais pode contribuir para facilitar o acesso dos grupos tradicionalmente excluídos à escrita, via escola; ou seja, para proporcionar, por meio da escola, uma maior circulação pelas práticas letradas àquelas que provêm de famílias com tradição de analfabetismo, geralmente os mais pobres, que vivem nas margens da ordem social, pouco usufruindo dos bens e serviços do estado (Kleiman, 2010, p. 376).

Nesse sentido, compreender essas trajetórias dos letramentos de cada sujeito é fundamental para que a escola possa atuar como um instrumento potente de inclusão social, especialmente para grupos historicamente marginalizados, promovendo a democratização do acesso às práticas letradas. Essa perspectiva, que associa o letramento escolar à pluralidade de práticas sociais, está diretamente conectada à formação docente (Rosso *et al.*, 2011). Os

professores, enquanto mediadores do processo de ensino, precisam ser capazes de reconhecer e integrar as diversas formas de letramento presentes nas comunidades em que atuam, desenvolvendo estratégias pedagógicas que dialoguem com essas realidades (Kleiman, 2006). A formação de professores, portanto, exige uma abordagem que transcenda a mera aquisição de competências técnicas, neste caso do saber matemático, que privilegie a reflexão crítica sobre os usos sociais da linguagem, alinhando-se ao conceito de letramento defendido por Street (2014). Essa abordagem favorece não apenas a ressignificação das práticas escolares, mas também a preparação dos docentes para atuar em contextos diversificados, promovendo o protagonismo dos estudantes e a transformação social por meio da educação.

À vista disso, o conceito de letramento escolar de Kleiman segue a abordagem de Street (2014), na qual o letramento inclui não apenas a aquisição de habilidades específicas de leitura e escrita, assim como o desenvolvimento de uma postura crítica em relação à linguagem e aos diferentes usos que dela se faz na sociedade. Nessa direção, Rosso *et al.* (2011, p. 117) afirmam que:

Essas ideias são muito significativas para refletirmos sobre a formação de professores, porquanto todo professor necessita, para atuar, das duas coisas: um adequado domínio no campo da linguagem³, instrumento privilegiado no trabalho docente, e uma compreensão crítica do real, para que sua ação educativa venha a transformá-la. O desafio do protagonismo (“dizer a sua palavra”) é o desafio de apropriar-se da linguagem – entendida aqui no sentido mais amplo possível, como todos os códigos que permitem trocas entre seres humanos – e dizer/escrever a realidade, pois é para isso que se aprende a lê-la. Aquilo que se chama de “competência docente” é um domínio da linguagem educativa, que pode ser aprendido.

Com base nisso, para Rosso *et al.* (2011), a formação de professores pode ser melhor compreendida considerando a (re)significação do letramento, uma vez que considera que a linguagem e a realidade estão intrinsecamente relacionadas. Além disso, Rosso *et al.* (2011) argumentam que, para mudar a situação da educação, é necessário que os professores desenvolvam a capacidade de conectar texto e contexto, ou seja, compreender criticamente a realidade em que suas práticas pedagógicas estão inseridas.

Esse processo, conforme Kleiman (2010), vai além da simples transmissão de conhecimentos e habilidades. O letramento escolar deve ser entendido como uma construção conjunta, em que estudantes e professores se envolvem em atividades de leitura e escrita, de

³ Segundo Rosso *et al.* (2011), a linguagem são todos os códigos que permitem trocas entre os seres humanos, desempenhando papel não exclusivamente no intercâmbio social, mas na constituição, organização e regulação do pensamento humano.

modo a desenvolver uma compreensão mais ampla do mundo e do contexto em que estão inseridos. Nesse sentido, de acordo com Kleiman (2010, p. 377),

[...] uma perspectiva escolar de letramento – que, afirmo, não é contraditória a uma perspectiva social da escrita na esfera de atividades escolares – tem por foco atividades vinculadas a práticas em que a leitura e a escrita são ferramentas para agir socialmente. Aliás, as práticas escolares de aprendizagem e uso da língua escrita, ainda que “estritamente escolares”, são também práticas sociais (Kleiman, 2010, p. 377).

Assim, o letramento escolar pode ser entendido como um processo dinâmico e complexo, envolvendo tanto a aquisição de habilidades específicas de leitura e escrita quanto o desenvolvimento de uma compreensão mais ampla do mundo e da cultura em que o indivíduo está inserido. Nesse sentido, a escola tem um papel fundamental na formação do leitor e escritor, capaz de lidar de forma crítica e reflexiva com os diferentes tipos de textos que circulam na sociedade.

Com base nisso, tendo em vista que são os professores que medeiam o processo de ensino e aprendizagem da leitura e escrita na escola, que promovem o desenvolvimento das habilidades de letramento dos estudantes, que selecionam e utilizam os materiais didáticos que consideram pertinentes, que planejam atividades que estimulam a leitura e escrita em diferentes contextos, consideramos que o letramento docente contribui para o letramento escolar, especialmente para o contexto das escolas do Campo.

Mas, afinal, o que é letramento docente e quais práticas abrange? Conforme Kleiman e Assis (2016), o letramento docente refere-se às práticas de leitura e escrita necessárias e próprias do contexto escolar nas quais os professores desenvolvem práticas sociais de uso da leitura e da escrita para exercer a docência. Nesse viés,

[...] o conceito de letramento do professor, por sua vez, diz respeito às práticas de leitura e escrita necessárias e pertinentes ao local de trabalho – a escola –, isto é, práticas sociais de uso da escrita que os professores precisam conhecer para que possam se configurar em agentes de letramento. (Kleiman; Assis, 2016, p. 49).

Nesse contexto, o professor atua como um agente de letramento, mobilizando os recursos e capacidades dos estudantes e de suas redes comunicativas para que participem das práticas sociais de letramento. Como agentes, os docentes buscam transformar o ambiente escolar e o conhecimento dos estudantes, tornando-os mais significativos e contextualizados às realidades locais (Kleiman, 2006). Para isso, é importante que o docente se familiarize com os estudantes do contexto inserido, buscando informar-se sobre seus conhecimentos e suas práticas sociais. Em vista disso, é necessário que os professores possuam instrumentos

suficientes para o reconhecimento dos saberes dos estudantes, (re)estabelecendo o(s) letramento(s) escolar(es) (Kleiman; Assis, 2016).

Essa compreensão é essencial para os professores que atuam em escolas do Campo, especialmente aqueles com formação em Licenciatura em Matemática, considerando que, na maioria das vezes, os cursos de Licenciatura em Matemática não abordam questões sobre a aprendizagem em contextos do Campo. Diante disso, vamos ao encontro da concepção de letramento docente defendida por Rosso *et al.* (2011, p. 125) como sendo o:

[...] processo constitutivo de uma condição ou qualidade dos professores para realizar uma leitura de mundo conjugada com uma leitura da escola, que mobilize mudanças na direção de um processo ensino-aprendizagem de melhor qualidade, de uma educação democrática e de uma sociedade mais justa.

Nesse sentido, cabe ressaltar que a elaboração de planejamentos de aula, relatórios, participação em reuniões de planejamento, elaboração e correção de avaliações, leituras de documentos oficiais, livros didáticos, análise de tarefas matemáticas, discussões de projetos, produções científicas, em suma, conhecimentos próprios da docência, constituem práticas de letramento docente.

Nessas práticas, quando professoras/es leem e/ou escrevem, elas/es se engajam em um conjunto de eventos de letramento, quase sempre regulares e relacionados a usos da leitura e da escrita próprios do contexto. Uma/um professora/or pode escrever um plano de aula com determinados elementos (evento de letramento), cujo modelo foi discutido em reuniões, como parte integrante da prática de elaboração de planos de aula (prática de letramento) (Silva; Oliveira, 2022, p. 360).

Assim sendo, considerando que a leitura e escrita permeiam a prática pedagógica, torna-se essencial uma formação de professores que problematize e reconheça o letramento docente como parte constitutiva do professor. Além disso, tendo em vista a importância da discussão do letramento docente para este estudo, essa concepção é particularmente relevante, uma vez que temos como foco as práticas sociais, especialmente aquelas que integram o saber matemático, o letramento escolar e a formação de professores do Campo. Na próxima seção discutiremos sobre algumas concepções de letramento matemático e numeramento, expondo nossa escolha pela concepção de numeramento.

3.3 Letramento matemático e numeramento

Além do letramento, outros termos têm sido mobilizados para referir-se a práticas de leitura e escrita que se utilizam de saberes matemáticos e seus processos de apropriação por estudantes. É o caso dos termos *letramento matemático* e *numeramento*, que, segundo Fonseca (2017), não podem ter suas utilizações associadas a simples modismos, mas sim como uma “resposta a necessidades da reflexão sobre diversos aspectos relacionados à apropriação de práticas letradas” (Fonseca, 2017, p. 107).

Segundo Fonseca (2017), vivemos numa sociedade fortemente marcada pela cultura escrita. De acordo com a autora, não é raro especialistas utilizarem a expressão “sociedade grafocêntrica” para destacar a centralidade e a valorização de práticas e registros escritos em nossos modos de conhecer o mundo e lidar com as pessoas em diferentes situações.

Conforme visto anteriormente, o termo *letramento* tem sido utilizado em alguns estudos para se referir a situações em que a leitura e a escrita são consideradas práticas sociais, e que, como afirma Fonseca (2017), não só se referem ao domínio e à apropriação de um código ou sistema alfanumérico, mas de uma cultura escrita. Esse discernimento é importante para compreender a dimensão dos processos aqui tratados: não se reduzem a competências meramente técnicas, são mais amplos, são processos de natureza sociocultural.

Fernandes (2019) salienta que “tanto a expressão *numeramento*, quanto *letramento matemático* têm sido válidas em investigações que se debruçam sobre as questões relativas à leitura e à escrita na Educação Matemática, em contextos escolares e não escolares” (Fernandes, 2019, p. 103). Por outro lado, Fonseca (2017) faz uma ressalva no que se refere a essa questão: o *numeramento* surge não como algo análogo, na disciplina de Matemática, ao que seria o *letramento* para a disciplina de português. De acordo com a autora, o *numeramento* pode ser compreendido:

[...] como um conjunto de referências de quantificação, ordenação, medição, classificação, organização dos espaços, apreciação e uso das formas, que caracterizam certas práticas sociais, em particular de práticas letradas, e cuja relevância para essas práticas nos leva a reconhecê-las como práticas de *numeramento*. (Fonseca, 2017, p. 111).

Ainda segundo Fonseca (2017), a inclusão de práticas de *numeramento* no âmbito das práticas de *letramento*

[...] não é consequência apenas do fato de simbologias matemáticas e mesmo procedimentos matemáticos se inserirem entre os códigos e os sistemas que é preciso conhecer para se ler boa parte dos textos de grande circulação e de considerável valorização na vida social. Nem se estabelece só porque quase todas as práticas matemáticas no contexto escolar e mesmo fora dele se desenvolvam com a utilização de registros escritos. Essa inclusão se

fundamenta numa identidade entre os valores e os modos de pensar o mundo que estruturam as relações discursivas nas sociedades grafocêntricas [...] e os valores e os modos cartesianos de pensar o mundo que estruturam as relações matemáticas hegemônicas e são reforçados por elas (Fonseca, 2017, p. 112).

Nesse sentido, numeramento e letramento não podem ser dissociados, porque, na maioria das práticas sociais, os códigos matemáticos e linguísticos coexistem e se reforçam. Fonseca (2017) destaca que boa parte das práticas matemáticas utiliza registros escritos, o que demonstra inseparabilidade entre a linguagem matemática e a linguagem verbal. Esse ponto de vista é fundamental para compreender a associação entre o numeramento e o letramento, ou seja, para compreender que numeramento compõe uma dimensão do letramento e não pode ser compreendido fora dessa relação. A leitura de gráficos ou tabelas, por exemplo, exige tanto habilidades de numeramento (como interpretação de números e cálculos) quanto de letramento (como compreensão do texto explicativo). Nesse sentido, compreender o numeramento fora da dimensão do letramento é desconsiderar como essas práticas se manifestam na vida real.

Assim, Fonseca (2017) evidencia que numeramento e letramento estão imersos em sistemas culturais, sociais e discursivos que estruturam a forma como nos relacionamos com o mundo e construímos significados. A Matemática e a linguagem escrita não são apenas ferramentas técnicas; elas carregam valores, modos de pensar e ideologias que moldam as práticas sociais.

Diante disso, e considerando os princípios da educação do Campo, as aulas de Matemática revelam o encontro entre os saberes cotidianos do meio rural e os conhecimentos formais da educação escolar. Nesse ambiente, emergem situações que refletem as diferenças entre as práticas sociais vivenciadas no dia a dia e aquelas veiculadas como práticas sociais escolares. Dada essa circunstância, o conceito de práticas de numeramento é indispensável para a compreensão de como esses saberes se entrelaçam e se transformam, destacando tanto os desafios quanto as potencialidades da aprendizagem matemática nesse contexto. Dessa forma, partindo da concepção de práticas de letramento, consideramos, na mesma linha de Fonseca (2017) e Ferreira (2009), que

[...] práticas de numeramento abrangem “as conceitualizações, o discurso, os valores, as crenças e as relações sociais que envolvem os eventos de numeramento, bem como o contexto em que estão situados” (TOMLIN, STREET, BAKER, 2002, p. 3). Sendo assim, as práticas de numeramento são mais do que o comportamento que ocorre quando “se faz” numeramento, trata-se de “concepções culturais mais amplas que dão significado ao evento, incluindo os modelos que os participantes trazem para ele” (BAKER,

STREET, TOMLIN, 2003, p. 12). Desse modo, mais do que um conjunto de habilidades matemáticas a serem desenvolvidas e/ou utilizadas em determinada situação que requer algum envolvimento com a matemática, o que está em jogo são práticas, valores, crenças, estratégias, critérios de avaliação, padrões de comportamento e representações desses sujeitos em relação à matemática (Ferreira, 2009, p. 29).

Nas escolas do Campo, as práticas de numeramento muitas vezes se conectam às atividades produtivas e culturais locais, como o cultivo agrícola, a criação de animais ou eventos comunitários. No entanto, ao tentar ensinar a Matemática através de uma abordagem escolar tradicional, com foco em algoritmos e registros formais, pode-se fortalecer um modo cartesiano de pensar (Fonseca, 2017), que nem sempre dialoga com a realidade do Campo. Um professor, por exemplo, pode propor que os estudantes investiguem sobre áreas e perímetros a partir do espaço utilizado para plantio. Se essa prática é reduzida a apenas números e fórmulas no papel, sem conexão com o manejo real da horta ou das práticas agrícolas locais, há um distanciamento entre o conhecimento escolar e os modos de pensar e viver da comunidade; “por isso, o esforço de conferir significado àquela experiência de aprendizagem e as estratégias para fazer esse esforço tornam-se parte integrante do processo de aprendizagem” (Ferreira, 2009, p. 31).

No que se refere ao termo letramento matemático, este se consolidou, sobretudo, por sua inclusão a partir do Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA) – avaliação internacional de desempenho educacional proveniente da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).⁴ Dentre suas atribuições, a OCDE conduz pesquisas, análises e publica relatórios abrangentes em diversas áreas, como economia, educação, ciência, tecnologia, comércio, desenvolvimento, governança, entre outras. Como destaca Fernandes (2019), compreender a OCDE é de fundamental importância, visto que tal organismo possui um entendimento muito específico sobre letramento e, em particular, sobre letramento matemático, que se traduz em ações governamentais e no modelo de avaliação em larga escala implementado. De acordo com o PISA, o letramento matemático pode ser compreendido como:

[...] a capacidade individual de formular, empregar, e interpretar a matemática em uma variedade de contextos. Isso inclui raciocinar matematicamente e utilizar conceitos, procedimentos, fatos e ferramentas matemáticas para descrever, explicar e prever fenômenos. Isso auxilia os

⁴ A OCDE trata-se de uma corporação internacional composta por 38 países membros, cujo objetivo é promover políticas que visem o crescimento econômico sustentável, o aumento do bem-estar social e a melhoria dos padrões de vida em todo o mundo. Essa organização foi fundada em 1961, com sede em Paris, na França, e trabalha como um fórum para os países membros compartilharem experiências, discutirem desafios comuns e colaborarem na busca de soluções para questões econômicas, sociais e ambientais.

indivíduos a reconhecer o papel que a matemática exerce no mundo e para que cidadãos construtivos, engajados e reflexivos possam fazer julgamentos bem fundamentados e tomar as decisões necessárias (OCDE, 2010, p. 4).

Ainda que tal definição tenha explicitado que o letramento matemático se refere a uma capacidade individual de formular e interpretar a matemática presente em uma variedade de contextos, ela se mantém muito próxima do contexto escolar, pela natureza de sua análise. Formular, interpretar, prever e antecipar fenômenos são habilidades do contexto escolar. Sobre essa definição, Fernandes (2019) ressalta uma contradição existente no próprio conceito adotado pela organização, visto que, ao considerar que o letramento matemático pode ser medido através de uma avaliação de natureza escolar, aplicada em diferentes lugares do mundo, há um certo abandono da dimensão social do letramento. Nas palavras do autor, “a crítica que fazemos à definição de letramento matemático dada pelo PISA é por ela supor uma visão individualista do sujeito e por não admitir, como temos concebido, o letramento como prática social” (Fernandes, 2019, p. 108). Nesse viés, concordamos com o autor, pois a crítica ressalta a importância de considerar a diversidade cultural e os conhecimentos locais na definição e avaliação do letramento matemático. Uma abordagem mais abrangente e inclusiva deve levar em conta diferentes perspectivas e valorizar os saberes matemáticos presentes em diferentes culturas.

Ciríaco e Souza (2011) também têm utilizado o termo letramento matemático para se referir a práticas rotineiras nas quais os sujeitos investigados utilizam conhecimentos matemáticos a partir de suas demandas sociais. Os autores ressaltam que essa definição tem se aproximado do que outros pesquisadores denominam de numeramento. No Brasil,

[...] o termo numeramento começa a ser adotado em abordagens que assumem que, para descrever e analisar adequadamente as experiências de produção, uso, ensino e aprendizagem de conhecimentos matemáticos, seria necessário considerá-las como práticas sociais. Assim, no sentido de destacar o caráter sociocultural dessas experiências, seria importante demarcar que a abordagem pretendida quando se adota a perspectiva do numeramento não se voltaria para a identificação de competências e habilidades associadas ao ensino formal de uma única disciplina escolar ou de um único campo do conhecimento (Fonseca, 2009, p. 48-49).

Nesse viés, o numeramento torna-se uma concepção necessária para enfrentar as demandas do cotidiano, que vão além da simples aplicação de habilidades matemáticas (Ferreira, 2009). De acordo com a autora, ele envolve uma interação entre “habilidades, conhecimentos e disposições que permitem agir e gerir eficazmente situações quantitativas” do dia a dia, isto é, situações da vida real que compreendem números, medidas, padrões,

probabilidades, gráficos e outros elementos matemáticos e estatísticos, nas quais se demanda “que as pessoas combinem respostas produtivas e respostas interpretativas, de tal modo que práticas de leitura e escrita e práticas de numeramento são interdependentes e envolvem o modo como ‘a informação quantitativa está incorporada ao texto e à resposta esperada’” (Ferreira, 2009, p. 27). Essa capacidade não se limita a resolver cálculos ou interpretar dados, mas está intrinsecamente ligada ao engajamento crítico e reflexivo, necessário para a tomada de decisões. Como aponta Toledo (2004):

O numeramento ganha importância na medida em que as tarefas e as demandas do mundo adulto, diante do trabalho ou da vida diária e os diferentes contextos nos quais o indivíduo pode estar inserido, acabam por requerer muito mais que simplesmente a capacidade para aplicar as habilidades básicas de registro matemático. Estas demandas determinam o uso, pelos indivíduos, de um amplo conjunto de habilidades, crenças e disposições, para que haja o manejo efetivo e o engajamento autônomo em situações que envolvem números e dados quantitativos ou quantificáveis (Toledo, 2004, p. 94).

Essas ponderações nos conduzem à perspectiva que defendemos nesta dissertação, a de práticas de numeramento. Segundo Fonseca (2009), nessa perspectiva a dimensão sociocultural do fazer matemático é reconhecida e valorizada, de modo que o conhecimento matemático “deixa de ser concebido como um conjunto de comportamentos observáveis em decorrência do domínio de certas habilidades e passa a ser analisado como prática social marcada pelas contingências contextuais e por relações de poder” (Fonseca, 2009, p. 53), como é possível perceber nos exemplos de práticas de numeramento a seguir, de Sá e Ovigli (2020) e Grossi *et al.* (2023). Por causa desse aspecto, de valorização das dimensões sociais, políticas e culturais do conhecimento matemático, a concepção de numeramento é essencial para as discussões que pretendemos neste trabalho.

Os estudos de Sá e Ovigli (2020) acerca dos conhecimentos matemáticos envolvidos na fabricação do polvilho, em uma comunidade camponesa, demonstram como camponesas se relacionam com o conhecimento e constituem práticas discursivas mediadas por procedimentos matemáticos (Fonseca, 2017). Em síntese, de acordo com Sá e Ovigli (2020, p. 389), primeiramente as raízes de mandioca são extraídas do solo com o uso de ferramentas como enxadão ou enxada, e transportadas para a tenda de processamento através de “um tratorito acoplado a uma carreta” ou “tração animal”. Após a colheita, as raízes passam por um descascamento, lavagem, trituração e peneiramento. Nessa etapa, a goma (fécula de mandioca) é separada da água por decantação, processo que exige conhecimento empírico de tempo e volume, como o uso de baldes de 12 litros e caixas de 310 litros:

A massa é colocada em uma caixa com um dissolvedor e, na tenda analisada, para a medida do volume obtido são utilizados dois baldes de 12 litros cheios de massa em uma caixa de 310 litros não cheia. Essa massa é dissolvida e transportada para a peneira por meio de tubo plástico, onde será separada a massa de goma da água por decantação. A água da massa é derramada no tanque onde o polvilho se assentará, processo no qual ocorre a decantação, em um tempo médio de doze horas [...] A massa é colocada em uma caixa com um dissolvedor e, na tenda analisada, para a medida do volume obtido são utilizados dois baldes de 12 litros cheios de massa em uma caixa de 310 litros não cheia. Essa massa é dissolvida e transportada para a peneira por meio de tubo plástico, onde será separada a massa de goma da água por decantação. A água da massa é derramada no tanque onde o polvilho se assentará, processo no qual ocorre a decantação, em um tempo médio de doze horas (Sá; Ovigli, 2020, p. 390).

De acordo com os autores, após a massa ser escorrida, prevalecendo a parte sólida, conhecida como goma, ela então é triturada, levada para secagem ao sol e posteriormente é medida para, por último, ser ensacada. A prática de numeramento está presente em várias etapas do processo, como na medição da quantidade de polvilho ensacado, por exemplo:

A goma é, então, ralada e levada ao terreiro para secagem ao Sol e, em seguida, é medida para, depois, ser ensacada. Para tanto são usados sacos e embalagens de 50kg, uma medida de 3 litros e um balde de 18 litros, sendo que cada saco comporta 24 medidas. Destaca-se que são utilizados embalagens e sacos que comportam até 50 kg, mas não necessariamente todos são preenchidos com este total. O “peso” do polvilho varia de região para região e, na comunidade onde esta pesquisa foi desenvolvida, os produtores vendem “na medida”, ou seja, a despeito de os sacos e as embalagens comportarem até 50 kg, são colocadas no saco 24 medidas. Estas 24 medidas são calculadas em baldes de 18 litros, sendo que uma medida ou “salamim” [...] corresponde a 3 litros. Assim, no saco de 50 kg serão colocados 4 baldes de 18 litros, totalizando 72 litros os quais, divididos por 3, equivalem a 24 medidas. Esquematicamente: 1) são 4 baldes de 18 litros em um saco de polvilho de 50 kg; 2) $4 \times 18 = 72$ litros; 3) portanto, cada saco de polvilho é preenchido com 72 litros; 4) $72 : 3 = 24$ medidas. (Sá; Ovigli, 2020, p. 390).

Além disso, os agricultores aplicam conceitos matemáticos intuitivos para regular o uso de equipamentos, como o descascador com formato cilíndrico, considerando volumes adequados para seu funcionamento: “caso sejam introduzidos menos de 50% do volume que o aparato comporta, ele não roda; caso sejam colocados mais de 80%, apenas roda e não retira a casca escura da mandioca” (Sá; Ovigli, 2020, p. 391). Esse evento demonstra como os cálculos e estimativas derivam das necessidades práticas do cotidiano, utilizando ferramentas e medidas criadas pelos próprios sujeitos. Dessa forma, a prática de numeramento no processo de fabricação de polvilho reflete a aplicação de conhecimentos matemáticos em atividades rotineiras, mesmo por aqueles sem escolarização.

Observa-se que os agricultores, com saberes matemáticos não escolarizados, conseguem resolver contas e interpretar problemas matemáticos com habilidade, problemas matemáticos estes advindos de seu dia a dia, com uma Etnomatemática própria. Considera-se que praticamente não frequentaram a escola, e esses saberes foram adquiridos conforme as necessidades foram surgindo, saberes passados de pais para filhos. Quando questionados sobre as relações entre a agricultura e a matemática, muitas vezes sem terem passado pela Educação Básica escolar, afirmam que assim procediam para medir o polvilho: “Media assim mesmo, sem saber de nada” (Maria). (Sá; Ovigli, 2020, p. 393).

Conforme os autores, ao mencionar “media assim mesmo, sem saber nada”, Maria evidencia que suas habilidades de medição não foram adquiridas no contexto formal da escola, mas sim constituídas a partir de saberes tradicionais, através de seus pais. À vista disso, esse conhecimento foi gradualmente construído por meio de práticas cotidianas e experiências vivenciadas, refletindo um aprendizado informal enraizado na cultura e na realidade do seu ambiente social (Sá; Ovigli, 2020). De modo similar, Grossi *et al.* (2023) realçam como três eventos de numeramento (“A braça de trança”, “O litro de óleo certin” e “O prato bem medido”), protagonizados por mulheres camponesas do interior de Minas Gerais, incorporam práticas de numeramento em atividades de medição. De acordo com as autoras, “na abordagem escolar, a prática de medir valoriza dois aspectos, aos quais se costuma dar muita importância: a padronização das unidades e a precisão da expressão da medida” (Grossi *et al.*, 2023, p. 3). Entretanto, as autoras demonstram, na análise dos eventos, embates culturais que transcendem o domínio do conceito ou técnicas de medição. Assim sendo, o evento “A braça de trança” descreve o processo de confecção do chapéu de palha pelas trançadeiras. O segundo reconhece práticas de numeramento envolvidas na produção do óleo de pequi; e, por fim, o terceiro identifica práticas de numeramento realizadas por uma feirante, evidenciando o uso do prato de medida como instrumento central em suas atividades comerciais. Cabe ressaltar que, em consonância com as autoras, apesar de os estudos utilizados como referência não terem sido conduzidos em contextos escolares, destacam a importância de desmistificar ideologias que tratam as práticas matemáticas como universais e neutras. Nesse sentido, eles reforçam a necessidade de incorporar ao âmbito escolar, particularmente à educação do Campo, uma abordagem que reconheça tanto o caráter pragmático das práticas matemáticas quanto os valores culturais que as permeiam (Grossi *et al.*, 2023).

As autoras trazem como reflexões que as práticas de medição realizadas por mulheres camponesas em Minas Gerais, como a confecção de chapéus de palha, a produção de óleo de pequi e as negociações em feiras livres, revelam tensões significativas entre os valores

culturais locais e os preceitos da medição padronizada pela ciência moderna, amplamente difundidos nas escolas. De acordo com Grossi *et al.* (2023), essas práticas de medição utilizadas pelas mulheres investigadas evidenciam como o contexto sociocultural, os valores e as demandas práticas moldam as formas de medir e expressar medidas, frequentemente desafiando as normas universais de padronização e neutralidade associadas à matemática escolar. Assim, de acordo com as autoras, as decisões dessas mulheres são frequentemente orientadas por objetivos pragmáticos e situacionais que não priorizam os critérios de exatidão e uniformidade esperados no contexto urbano e/ou científico. Além disso, argumentam sobre a necessidade de considerar, na Educação do Campo, outros modos de produzir e utilizar conhecimentos matemáticos que emergem das experiências culturais camponesas (Grossi *et al.*, 2023). Essa abordagem permite relacionar as práticas escolares às vivências dos estudantes do Campo, valorizando-as como formas legítimas de conhecimento, e não apenas como manifestações folclóricas.

As conclusões apresentadas pelas autoras reforçam a relevância de valorizar as práticas culturais e contextuais no ensino de Matemática em comunidades do Campo, alinhando-se diretamente com o objetivo deste trabalho. Ao investigar as práticas de numeramento reconhecidas por professores em escolas do Campo, busca-se destacar como essas práticas, muitas vezes moldadas por valores e demandas locais, tensionam os padrões hegemônicos de ensino, caracterizados pela padronização e neutralidade. Essa perspectiva dialoga com a necessidade de reconhecer os saberes contextualizados e a pluralidade de experiências como elementos fundamentais para a construção de um ensino mais significativo e conectado com as realidades socioculturais dos estudantes.

Nesse âmbito, considerando que as práticas de numeramento permitem que “os alunos passem a fazer uso de questões matemáticas através da leitura de mundo e experiências vividas, compreendendo e dando significado para situações que envolvem números e procedimentos matemáticos no contexto social” (Voto, 2018, p. 27), o letramento docente emerge como uma dimensão essencial, evidenciando a capacidade de os professores das escolas do Campo refletirem criticamente sobre a sua formação, em particular no que tange ao espaço em que atuam, e de integrarem os conhecimentos locais ao ensino de Matemática. Assim, o termo numeramento será utilizado neste estudo com o objetivo de ressaltar a importância das dimensões sociais e culturais nas práticas matemáticas. Isso significa estar atento, em especial professores que atuam em escolas do Campo, ao fato de que o conhecimento matemático é moldado, interpretado e utilizado com base nas interações sociais que os indivíduos experimentam em suas vidas cotidianas. Neste aspecto, ao investigar as

conexões entre indivíduos, especialmente camponeses, e o conhecimento matemático, e em particular ao ter contato com estudos teóricos que destacam as dimensões sociais, políticas e culturais do conhecimento matemático, o conceito de numeramento tem sido essencial para as discussões propostas nesta investigação. A seguir, apresentamos os percursos metodológicos delineados para responder à problemática deste estudo.

4 CAMINHOS METODOLÓGICOS

Considerando os objetivos inicialmente estabelecidos e a questão orientadora de pesquisa: Que práticas de numeramento são reconhecidas e/ou mobilizadas por professores de matemática de Uberaba-MG e de que forma elas influenciam os processos de ensino e aprendizagem e a formação docente?; optamos pelo desenvolvimento de uma pesquisa de natureza qualitativa, que foi realizada por meio de dados construídos e interpretados qualitativamente. Sobre esse tipo de pesquisa, Lüdke e André (1986, p. 18) mencionam que “o estudo qualitativo é o que se desenvolve numa situação natural, é rico em dados descritivos, tem um plano aberto e flexível e focaliza a realidade de forma complexa e contextualizada”. Ao tomar como centro de nossas investigações a prática docente de professores de escolas do Campo, diferentes fenômenos, práticas e respostas podem ser analisados, de modo a contribuir para o desenvolvimento deste estudo. Esses dados, contudo, não podem ser mensurados ou traduzidos em variáveis alfanuméricas, mas serão interpretados sob a luz dos nossos referenciais teóricos.

Nessa ótica, tendo em vista a natureza qualitativa desta investigação, para a coleta de dados foram consideradas todas as escolas municipais⁵ que atendem o município de Uberaba-MG e estão situadas na zona rural. Neste cenário, contamos com oito escolas municipais, conforme a tabela a seguir:

Quadro 1 – Escolas no campo de Uberaba-MG.

ESCOLA NO CAMPO	ÁREA SITUADA
E. M. Carolina Mendes	BR-050, Km 124, s/n – CEP 38100-970
E. M. Celina de Paiva	MG-427, Km 04, s/n – CEP 38046-427
E. M. Frederico Peiró	Estrada Principal, s/n – Peirópolis – CEP 38039-761
E. M. Gastão Mesquita Filho	Rua Santo Antônio, nº 60, Ponte Alta – CEP 38100-000
E. M. José Marcus Cherém	Rua Rodolfo Costa Júnior, nº 08, Capelinha do Barreiro – CEP 38107-970
E. M. Sebastião Antônio Leal	Rua Bazilio Eugenio dos Santos, nº 140, Baixa – CEP 38040-410

⁵ Todas as escolas que fizeram parte desta investigação fazem parte do quadro de escolas da Secretaria Municipal de Educação do Município de Uberaba. Ao longo do texto, ao nos referirmos às escolas do Campo de Uberaba, iremos nos restringir àquelas que são escolas municipais.

E. M. Totonho de Morais	BR-050, Km 151, s/n – CEP 38102-972
E. M. Vicente Alves Trindade	Rua Joaquim de Oliveira Gontijo, s/n, MG-190, Km 13, Santa Rosa – CEP 38079-705

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Considerando as escolas acima listadas, os professores que atuam com a disciplina de Matemática, nas referidas unidades, foram convidados a participar como sujeitos desta pesquisa. Ao todo, compõem esta pesquisa oito professores de Matemática do Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano), atuantes em escolas do Campo na rede municipal de Uberaba-MG. Respeitando o termo de esclarecimento da pesquisa, as identidades dos professores serão preservadas de acordo com os termos firmados para participação. Julgamos que, em função da temática do estudo, a identificação nominal dos sujeitos não é essencial para nossos objetivos, desse modo colocaremos nomes fictícios para nos referir aos participantes da pesquisa. O foco principal está no reconhecimento de práticas de numeramento pelos professores das escolas situadas no Campo e nas práticas de letramento que impactam a sua constituição identitária docente. Vale ressaltar que, por se tratar de um estudo que envolve pessoas, a pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP)⁶.

Isto posto, a escolha pelos professores desses anos escolares se deu pela autora atuar em uma escola municipal situada na zona rural e considerar que a Educação do Campo possui características singulares, influenciadas por aspectos culturais, sociais e econômicos próprios das comunidades camponesas, que diferem significativamente do contexto urbano. No entanto, especificamente em relação às escolas investigadas, está vigente um currículo municipal que não é específico para o Campo e que, entre outras coisas, impacta a constituição do conhecimento matemático, a prática pedagógica e a formação docente.

Com base nisso, visando uma compreensão mais aprofundada do ambiente escolar onde atuam os participantes da pesquisa, bem como para refletir sobre ações e intervenções que visem a melhoria da qualidade da educação nesses territórios e acerca da formação de professores que ali atuam, no decorrer da pesquisa percebemos a necessidade de realizar visitas às escolas do Campo. Cabe ressaltar que as visitas em lócus são relevantes para a compreensão da realidade dos contextos escolares, infraestrutura e relações com o contexto camponês. Logo, as visitas às escolas do Campo compõem os dados desta investigação, uma

⁶ A aprovação do projeto de pesquisa pode ser identificada através da numeração do Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE): 66916722.6.0000.5154.

vez que fornecem mais elementos para compreensão do objeto de estudo, melhoram a qualidade dos dados encontrados e fortalecem a validade dos resultados da pesquisa. Em vista disso, a fim de enriquecer o trabalho, validar e/ou complementar dados e aproximar o leitor do Campo de pesquisa, as observações realizadas em cada uma das instituições escolares serão apresentadas posteriormente, na seção 4.2.

Por se tratar de uma pesquisa qualitativa, optamos pela escolha de diferentes instrumentos metodológicos de investigação, na tentativa de que estes nos forneçam dados relevantes para o alcance dos objetivos aqui traçados. Dessa maneira, conforme a Figura 1, a seguir, utilizamos como instrumentos para produção de dados questionários e entrevistas semiestruturadas materializadas em narrativas.

Figura 1 – Procedimentos metodológicos da pesquisa.



Fonte: Elaborada pela autora (2024).

O questionário serviu para identificar o perfil formativo dos professores de Matemática que atuam nas escolas do Campo de Uberaba-MG e identificar práticas de letramento docente utilizadas por esses professores que busquem promover práticas de numeramento.

As entrevistas semiestruturadas foram organizadas por temáticas e tiveram como finalidade: investigar como a formação inicial e continuada dos professores de Matemática influencia na mobilização de práticas de numeramento pelos estudantes das escolas

municipais do Campo de Uberaba-MG, explorando as conexões entre teoria e prática no contexto camponês; investigar como os professores de Matemática das escolas do Campo de Uberaba-MG percebem e compreendem o papel do numeramento nas atividades cotidianas dos estudantes, considerando experiências e perspectivas próprias dos estudantes; identificar práticas de letramento docente utilizadas pelos professores de Matemática das escolas do Campo que busquem promover práticas de numeramento, destacando desafios enfrentados; investigar, a partir das narrativas dos professores, se a política curricular e o Projeto Político-Pedagógico (PPP) das escolas do Campo de Uberaba-MG favorecem práticas de numeramento relacionadas com as práticas sociais do Campo.

Os dados produzidos nas entrevistas foram primeiramente auscultados e transcritos, sendo, em seguida, submetidos ao processo de textualização, o que contribuiu para a construção das narrativas. Em seguida, essas narrativas foram sustentadas por meio de leituras desenvolvidas, com destaque para os trechos que consideramos mais relevantes, relacionados aos objetivos da pesquisa e às pautas abordadas ao longo das entrevistas. Posteriormente, organizamos os dados selecionados em um quadro, de modo a facilitar a articulação com os referenciais teóricos adotados.

Assim, os dados foram categorizados a partir das temáticas pautadas ao longo das entrevistas, sendo definidos os eixos de análise, conforme a Figura 2, a seguir. Também nomeamos os seis sujeitos participantes como: Amélia, Joana, Roberto, Divina, Samuel e Antônio, como reconhecimento aos familiares camponeses e/ou trabalhadores rurais da autora, que viveram ou ainda vivem no Campo, representando não apenas a cultura e as tradições do meio rural, mas também a ancestralidade e as raízes que permearam as trajetórias pessoal e profissional da autora.

Figura 2 – Construção dos eixos de análise.

Fonte: Elaborada pela autora (2024).

Assim, o primeiro eixo de análise, “*‘Não, não! Específica não’: a formação inicial e a docência nas escolas do Campo*”, refere-se à formação inicial dos professores de Matemática em questão e à inserção no contexto da Educação no Campo. O segundo eixo, intitulado: “*‘Mas em outro jeito de fazer, né? No jeito dele, na vivência dele’: documentos curriculares e prática docente no contexto das escolas do Campo*”, tratará dos documentos curriculares e práticas docentes atreladas ao contexto camponês. Por fim, o terceiro eixo, “*‘Não, dona, eu faço isso em casa’: práticas de numeramento reconhecidas por docentes*”, se situa sob a ótica das práticas de numeramento mobilizadas pelos estudantes nas atividades domésticas e socializadas no contexto escolar, bem como das práticas de numeramento mobilizadas pelos professores de Matemática em escolas no Campo.

Portanto, considerando a prévia dos instrumentos de coleta de dados aqui apresentados, abordamos a seguir, na seção 4.1, os fundamentos metodológicos da escolha dos questionários, entrevistas e narrativas, e posteriormente, na seção 4.2, as descrições das visitas realizadas em cada escola do Campo no município de Uberaba-MG.

4.1 Fundamentos metodológicos: a escolha dos instrumentos de produção de dados e construção de narrativas

Nesta seção, apresentamos os fundamentos metodológicos que alicerçaram as escolhas dos instrumentos de produção de dados – questionário e entrevista –, bem como a escolha pela construção de narrativas. A escolha criteriosa desses instrumentos é fundamental para garantir a qualidade e a relevância dos dados coletados, especialmente quando se busca compreender fenômenos complexos, como as narrativas individuais dos participantes. Tanto o questionário quanto a entrevista foram selecionados pelo potencial de capturar informações detalhadas sobre as experiências e perspectivas dos envolvidos. Além disso, esses instrumentos permitem uma abordagem flexível que se adapta às características dos participantes e à natureza das questões a serem exploradas. A seguir, serão discutidas as estratégias adotadas para a elaboração e aplicação desses instrumentos, bem como as considerações éticas envolvidas em sua utilização.

4.1.1 A escolha pelo questionário e pela entrevista semiestruturada

Inicialmente, utilizamos um questionário (Apêndice I) estruturado, em forma de formulário virtual, através da plataforma *Google Forms*, para delinear especialmente o perfil dos professores das escolas do Campo de Uberaba. Segundo Marconi e Lakatos (2003), o questionário é constituído por uma série ordenada de perguntas que devem ser respondidas sem a presença do entrevistador. Já para Gil (1999), o questionário como recurso metodológico pode ser compreendido “como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas, etc.” (Gil, 1999, p. 128).

Assim sendo, nosso questionário foi estruturado de modo a conhecer o professor do Campo: onde reside, formação inicial, tempo de atuação nas escolas do Campo, recursos metodológicos utilizados, participação em atividades (eventos, congressos, entre outras) para o contexto das escolas do Campo ou que tenham abordado esse espaço, leituras realizadas para a prática (documentos curriculares, artigos, revistas educacionais, entre outros). Mediante isso, visamos responder aos objetivos: identificar o perfil formativo dos professores de Matemática que atuam nas escolas do Campo em Uberaba-MG; levantar as práticas de

letramento docente mobilizadas pelos professores de Matemática em escolas do Campo de Uberaba-MG para promover o ensino de Matemática nesses espaços.

Nesse cenário, os questionários foram disponibilizados aos professores de Matemática das escolas do Campo municipais através do e-mail institucional de cada instituição. Com esse método, no primeiro momento, tivemos apenas três retornos. Entretanto, visando uma maior participação dos participantes na pesquisa, foi realizado um contato direto com os gestores das unidades escolares, objetivando uma visita às escolas, a fim de conhecer o espaço educativo, o público que o frequenta e também os professores de Matemática, com a intenção de apresentar a pesquisa e realizar novamente o convite para colaborarem com esta investigação. Diante disso, tivemos cem por cento (100%) de respostas ao questionário deste estudo, contribuindo assim para traçar o perfil dos professores de Matemática que atuam nas escolas do Campo de Uberaba e os demais objetivos supracitados, que justificam o uso deste instrumento.

Após a aplicação do questionário, foram realizadas entrevistas semiestruturadas (Apêndice II) individuais, gravadas em áudio e, posteriormente, transcritas, com os professores de Matemática das escolas do Campo da rede municipal, que atuam nos anos finais do Ensino Fundamental, do 6º ao 9º ano. Das oito escolas do Campo de Uberaba, seis professores de Matemática que atuam nesses contextos aceitaram participar das entrevistas. Cabe enfatizar que os dois professores, não participantes dessa etapa da investigação, se encontravam afastados por licença de saúde e sem previsão de retorno.

O uso da entrevista semiestruturada teve como objetivo tomar conhecimento sobre a formação dos professores participantes e sobre suas concepções sobre práticas de numeramento; identificar as estratégias pedagógicas utilizadas pelos professores no reconhecimento de práticas de numeramento a partir do contexto sociocultural dos estudantes; identificar nos discursos dos professores ações efetivas e desafios sobre a atuação em escolas do Campo; analisar as práticas de letramento docente, investigando como os professores mobilizam e articulam conhecimentos, experiências e estratégias pedagógicas para promover aprendizagens contextualizadas e significativas; identificar como as práticas curriculares e o PPP possibilitam ou limitam a integração de práticas de numeramento associadas às vivências socioculturais dos estudantes.

Diante disso, a escolha pelas entrevistas semiestruturadas foi feita com base na natureza de sua configuração: elas nos permitem definir previamente perguntas importantes para o estudo, ao passo que também nos permitem incluir, durante a condução das entrevistas,

perguntas complementares que nos auxiliam na compreensão da problemática. Para mais, a escolha por esse instrumento de coleta de dados se justifica por se considerar que:

[...] a entrevista na pesquisa qualitativa, ao privilegiar a fala dos atores sociais, permite atingir um nível de compreensão da realidade humana que se torna acessível por meio de discursos, sendo apropriada para a investigação cujo objetivo é conhecer como as pessoas percebem o mundo. Em outras palavras, a forma específica de conversação que se estabelece em uma entrevista para fins de pesquisa favorece o acesso direto ou indireto às opiniões, às crenças, aos valores e aos significados que as pessoas atribuem a si, aos outros e ao mundo circundante. Deste modo, a entrevista dá voz ao interlocutor para que ele fale do que está acessível a sua mente no momento da interação com o entrevistador e em um processo de influência mútua produz um discurso compartilhado pelos dois atores: pesquisador e participante. (Fraser; Gondim, 2004, p. 140).

Assim, nessa perspectiva, o aporte às entrevistas possibilitou, além da obtenção de dados e informações através do discurso individual, momentos de interação entre o entrevistado e o entrevistador, propiciando ao pesquisador constatar também gestos e expressões que solidificam a compreensão do que foi mencionado, bem como “correções, esclarecimentos e adaptações que a tornam sobremaneira eficaz na obtenção das informações desejadas” (Lüdke; André, 1986, p. 34). Além do mais, em nossa entrevista buscamos identificar se a formação inicial do professor do Campo contribuiu para a docência em escolas do campo, pretendendo ainda compreender como foi sua inserção nesse contexto, relações entre as questões do Campo e a prática docente, a percepção dos docentes quanto ao uso e adoção do livro didático, documentos curriculares, formação continuada, afora o reconhecimento de práticas de numeramento reconhecidas e/ou mobilizadas pelos professores.

Em alinhamento com essa flexibilização na condução do diálogo e outras características inerentes à entrevista semiestruturada, Gil (2008) também apresenta a “entrevista por pauta”, que se mostra igualmente compatível com a metodologia empregada neste estudo:

A entrevista por pautas apresenta certo grau de estruturação, já que se guia por uma relação de pontos de interesse que o entrevistador vai explorando ao longo de seu curso. As pautas devem ser ordenadas e guardar certa relação entre si. O entrevistador faz poucas perguntas diretas e deixa o entrevistado falar livremente à medida que refere às pautas assinaladas. (Gil, 2008, p. 112).

Nesse contexto, destaca-se que a formulação das perguntas que compuseram o roteiro da entrevista (Apêndice II) partiu do delineamento de três temáticas essenciais, e oriundas dos

propósitos que alicerçam este trabalho: formação inicial e inserção no contexto da Educação no/do Campo; documentos curriculares e prática docente no contexto do Campo; práticas de numeramento.

Cabe ressaltar que a eficácia das entrevistas por pauta como método de coleta de dados qualitativos reside na habilidade do pesquisador em conduzi-las de forma estruturada e na capacidade de recordação para posterior análise. Conforme Gil (2008), “à medida que o pesquisador conduza com habilidade a entrevista por pautas e seja dotado de boa memória, poderá, após seu término, reconstruí-la de forma mais estruturada, tornando possível a sua análise objetiva” (Gil, 2008, p. 112).

Assim sendo, após a realização das entrevistas, os áudios foram auscultados e transcritos. A partir disso, a construção dos dados qualitativos, que se respaldou nas entrevistas com professores de matemática que atuam nas escolas do campo de Uberaba-MG, foi efetuada sob a forma de narrativas. Para isso, foi realizado o processo de “textualização” das transcrições, com aporte das técnicas apresentadas por Pereira (2016, p. 67-68):

A textualização, segundo Meihy (2005), pressupõe a produção de um texto narrativo em que se suprimem as perguntas do entrevistador no qual o sujeito torna-se cerne do texto e de sua própria história. Garnica (2005) complementa ainda que a textualização é uma etapa em que o pesquisador pode ordenar de maneira cronológica e/ou coerente as narrativas dos sujeitos, dando-lhes um corpus de texto organizado para a leitura, podendo ainda ser dividida em subtítulos de acordo com os objetivos. Os autores ainda pressupõem que, na etapa de textualização, haja interferência do pesquisador quanto à preservação do tom do depoente, alterando vícios de linguagem, palavras repetidas, erros de concordância e etc.

Dessa forma, de acordo com Pereira (2016), esse processo de textualização possibilita ao pesquisador adequar o texto, retirando erros de concordância ou palavras redundantes, no entanto mantendo a originalidade da narrativa. Assim, os textos provenientes das entrevistas foram organizados de forma a dar prioridade à estrutura narrativa. Nesse cenário, para garantir a fluidez do texto, os termos utilizados pelos professores foram mantidos sempre que possível, entretanto, em alguns casos, sinônimos foram empregados.

A seguir, apresentamos os motivos que orientaram a escolha pelo uso das narrativas para análise dos dados produzidos.

4.1.2 A escolha pelas narrativas

Nas últimas décadas, o estudo das narrativas tem se destacado como um elemento essencial na pesquisa em educação (Reis, 2008; Nacarato; Passos; Lopes, 2019). Reis (2008) destaca que a narrativa confere significado à experiência humana, tornando-se uma metodologia particularmente adequada para compreender os aspectos contextuais e complexos dos processos educativos. Dessa forma, conforme o autor, a narrativa permite uma apreciação mais profunda do trabalho dos professores e dos fenômenos educacionais, ao mesmo tempo em que valoriza o conhecimento dos próprios professores, expresso em suas próprias palavras.

Já Nacarato, Passos e Lopes (2019) ressaltam que a utilização de narrativas na formação dos professores de Matemática é uma ferramenta poderosa para o compartilhamento de experiências e promoção do desenvolvimento profissional. Conforme as autoras, os educadores matemáticos têm se voltado cada vez mais para a utilização de narrativas como uma ferramenta teórico-metodológica em suas pesquisas. Ao inserir as narrativas no processo de investigação, torna-se possível não apenas captar a vivência situada dos sujeitos, mas também favorecer a reflexão crítica sobre suas ações, promovendo a identificação de causas e consequências e a formulação de novas estratégias pedagógicas. Além disso, a utilização de narrativas evidencia a inter-relação entre investigação e formação, ao confrontar diferentes saberes e aprendizagens personalizadas que emergem das experiências docentes, oferecendo uma visão mais profunda e situada do objeto de estudo. Portanto, as narrativas não apenas enriquecem a análise, mas também potencializam a prática dos docentes, a partir do reconhecimento destes como agentes reflexivos e transformadores do ensino.

Essa escolha se fundamenta na compreensão de que as narrativas são ferramentas metodológicas capazes de acessar o pensamento experiencial dos professores, permitindo compreender os significados atribuídos às suas práticas, bem como as avaliações que fazem dos processos e modos de atuação em contextos específicos (Galvão, 2005). Além disso, em consonância com Nacarato, Passos e Lopes (2019), ao adotarem essa abordagem, os pesquisadores se colocam em uma posição de escuta ativa, valorizando as vozes de estudantes e professores, o que representa um ato político do lugar de fala àqueles historicamente silenciados.

Sendo assim, a pesquisa narrativa envolve a coleta e interpretação de diversas vozes, que são então tecidas em uma história – “o relatório de investigação” (Reis, 2008, p. 22). Esse relatório não é uma mera transcrição de dados, mas sim um argumento construído a partir da

articulação de evidências e argumentos que conferem plausibilidade à história contada. Ao contrário de outras abordagens, o relatório de uma investigação narrativa não busca generalizações, mas sim a compreensão das particularidades e complexidades de cada caso individual.

À vista disso, Reis (2008) destaca que o conceito de narrativa não se limita a uma forma de relato, mas tem sido reconhecido progressivamente como um objeto de estudo, procedimentos e uma maneira de organizar os relatórios de investigação. Nesse viés, segundo o autor, a abordagem da investigação narrativa transcende os limites da metodologia qualitativa, propondo uma perspectiva específica que desafia as concepções convencionais de conhecimento nas ciências sociais. Neste contexto, segundo o autor, a pesquisa narrativa abraça a subjetividade e valoriza a experiência pessoal na compreensão da realidade. Além disso, propõe-se a explorar as dimensões pessoais dos sujeitos envolvidos. Isso inclui seus afetos, sentimentos e trajetórias de vida, permitindo uma compreensão mais profunda das interpretações que fazem de suas vivências e ações.

Ao se investigarem as práticas de numeramento dos professores das escolas do Campo do município de Uberaba-MG, esses docentes seguramente manifestaram seus diferentes pontos de vista, experiências, pensamentos, opiniões, angústias, expectativas, limites, entre outros fatores que compõem suas práticas pedagógicas. Nesse sentido, Cunha (1997) ressalta que, quando uma pessoa relata os fatos vividos por ela mesma, percebe-se que a trajetória percorrida é reconstruída, com novos significados. Com isso, conclui que “a narrativa não é a verdade literal dos fatos, mas, antes, é a representação que deles faz o sujeito” (Cunha, 1997, p. 187).

Com base nisso, as entrevistas semiestruturadas desta dissertação fornecem narrativas orais dos sujeitos da pesquisa, professores de escolas do Campo, sobre as temáticas abordadas neste estudo. Segundo Reis (2008), quando os professores “contam histórias sobre algum acontecimento do seu percurso profissional, fazem algo mais do que registrar esse acontecimento; acabam por alterar formas de pensar e de agir, sentir motivação para modificar as práticas e manter uma atitude crítica e reflexiva sobre o seu desempenho profissional” (Reis, 2008, p. 20). Nesse contexto, de acordo com o autor, a partir de suas narrativas, esses professores reconstróem suas experiências de ensino e aprendizagem e os seus percursos de formação.

Assim, as narrativas, em suas diversas formas, desempenham um papel crucial na (auto)formação e pesquisa educacional, proporcionando *insights* valiosos sobre o ensino e aprendizagem da matemática, bem como sobre a profissão docente. Elas abrangem uma

variedade de aspectos, desde as histórias de vida dos educadores até as memórias de formação dos estudantes, revelando não apenas as práticas pedagógicas, mas também as experiências emocionais e os desafios enfrentados no contexto educacional. Como afirmam Nacarato, Passos e Lopes (2019, p. 15),

[...] as narrativas, em suas múltiplas modalidades: histórias de vida de educadores, narrativas de trajetórias profissionais, narrativas de estudantes e adolescentes, narrativas de práticas, memórias de formação, dentre outras, têm revelado as potencialidades como práticas de (auto)formação e pesquisa, bem como revelado singularidades no âmbito da pesquisa educacional e contribuído para as diferentes compreensões sobre o ensinar e o aprender matemática, assim como sobre dimensões da profissão do professor que ensina matemática.

Por fim, entendemos a importância de reconhecer que narrativas são sempre subjetivas e construídas pelos sujeitos de maneira singular, desde suas experiências. Esse entendimento é relevante, pois possibilita a compreensão de que este estudo, assim como os referenciais teóricos e metodológicos escolhidos, não tem a pretensão de esgotar investigações sobre a temática de estudo, nem tampouco decretar verdades absolutas sobre os contextos investigados.

A seguir, apresentamos as descrições das escolas municipais de Uberaba, situadas no Campo.

4.2 Cenário da pesquisa: conhecendo as escolas no Campo de Uberaba-MG

Ao todo foram realizadas oito visitas às escolas situadas na zona rural do município de Uberaba-MG, sendo a maioria das visitas guiadas pelos gestores das unidades. As visitas permitiram a aproximação da pesquisadora nos espaços escolares em que atuam os professores participantes desta pesquisa, uma breve caracterização desses espaços, incluindo infraestrutura, recursos educacionais, observações do entorno da escola, acesso ao PPP, entre outros elementos. Além disso, as visitas contribuíram para o desenvolvimento profissional da autora, ampliando nossa visão sobre as diferentes realidades educacionais e promovendo novas reflexões sobre os diferentes contextos investigativos e a realidade das escolas do campo de Uberaba. Assim sendo, apresentamos a seguir uma breve descrição das escolas no Campo do município de Uberaba-MG.

4.2.1 Escola Municipal Frederico Peiró

A Escola Municipal Frederico Peiró foi fundada em 5 de janeiro de 1910 por iniciativa de Frederico Peiró, um espanhol de Linares que desenvolveu atividades industriais na área de calcário e madeira, fundando a comunidade de Peirópolis. Preocupado com a educação, ele se esforçou junto à Câmara Municipal de Uberaba para estabelecer uma escola que atendesse aos filhos dos moradores e das fazendas vizinhas. Desde sua criação, a escola passou por diversas mudanças administrativas e reformas estruturais, incluindo a mais recente em 2014, que modernizou suas instalações.

Figura 3 – Escola Municipal Frederico Peiró.



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

A Escola Municipal Frederico Peiró está localizada no Bairro Rural Peirópolis, a 25 km de Uberaba, próximo à BR-262, em uma região rica em atrativos naturais e culturais. O entorno da escola inclui uma praça com réplicas de dinossauros, áreas verdes, cachoeiras, restaurantes e o Museu dos Dinossauros, que possui réplicas de animais em tamanho real, e que atrai turistas nacionais e internacionais. A comunidade de Peirópolis, além de ser um importante sítio paleontológico, oferece infraestrutura como calçamento e revitalização recente do Geoparque.

A escola oferece Educação Básica em turmas multisseriadas que vão da Educação Infantil ao Ensino Fundamental, com um total de 69 estudantes matriculados. Algumas turmas funcionam de forma multisseriada: Pré I e Pré II, Primeiro e Segundo anos, Quarto e Quinto,

Sétimo e Oitavo anos. Não há oferta de Educação de Jovens e Adultos (EJA). Segundo o projeto pedagógico da escola, o compromisso da instituição é integrar os conhecimentos regionais à educação formal, promovendo a inclusão e o respeito às particularidades locais e ao contexto rural.

Figura 4 – Parte da estrutura física da Escola Municipal Frederico Peiró.



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

A escola possui 11 turmas organizadas de forma multisseriada, atendendo 69 estudantes distribuídos entre os períodos matutino e vespertino, sendo que 20 deles participam do Projeto Tempo Integral. As instalações incluem um refeitório, cozinha, cinco salas de aula, biblioteca, sala de informática ampla com computadores e *notebooks*, sala de leitura bem aconchegante e estimulante com livros, pufes, sala do AEE (Atendimento Educacional Especializado), sala dos professores, sala para coordenação pedagógica, sala da direção e quatro banheiros, separados igualmente por gênero. A escola não tem quadra, contando apenas com um espaço adaptado para as atividades esportivas dos estudantes. Apresenta também uma horta suspensa cuidada pelos estudantes e funcionários da escola.

Figura 5 – Horta suspensa e Cantinho da Leitura da Escola Municipal Frederico Peiró.



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

O quadro de servidores é composto por 20 profissionais, sendo 11 designados e 9 efetivos, todos com formação superior e 11 com especialização. A equipe administrativa conta com colaboradores de diferentes níveis de escolaridade e funções, incluindo a diretora, a vice-diretora e a coordenadora pedagógica. Os docentes participam de formações continuadas mensalmente, para aprimorar suas práticas.

A escola celebra eventos festivos como: festa junina/julina, natal solidário, encerramento letivo com servidores. Dentre os projetos que a escola desenvolve se encontram: Matemática e Cidadania, Ações Leitoras – Biblioteca, Estrelas da Leitura, Parada da Leitura, Contando e Encantando, Natal Solidário.

4.2.2 Escola Municipal Maria Carolina Mendes

Fundada em 1982, a Escola Municipal Maria Carolina Mendes é fruto da mobilização entre administradores da Calcário Triângulo Indústria e Comércio Ltda., administradores do posto de combustível e restaurante Chapadão e fazendeiros da região, para atender à demanda por educação dos filhos de trabalhadores da região da BR-050, em Uberaba-MG. O nome da escola homenageia a mãe do proprietário, Dr. Hugo Amado, que também era fazendeiro e doou o terreno para sua construção. Nucleada no mesmo ano de sua fundação, a escola localiza-se na rodovia BR-050, Km 124, a 48 km do centro de Uberaba-MG, próxima à

empresa Calcário Triângulo, ao posto de combustível da rede Cinquentão, Restaurante Caju, e perto do limite do município com a cidade de Uberlândia. Ao lado da escola há uma Unidade Básica de Saúde (UBS), com atendimento médico, psicológico e odontológico. A escola não possui telefone fixo e utiliza como contato e-mail e o celular do diretor.

Figura 6 – Escola Municipal Maria Carolina Mendes.



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

A Escola Municipal Maria Carolina Mendes conta com quadro profissional de 32 funcionários (22 na equipe pedagógica e 10 no administrativo), e atende em turno matutino e vespertino aproximadamente 170 estudantes, distribuídos entre a Educação Infantil e o Ensino Fundamental I (anos iniciais) e II (anos finais). Nesse cenário, a escola apresenta cerca de 80 estudantes do sexto ao nono ano. Além disso, cede espaço no período noturno para a escola Estadual Frei Leopoldo de Castelnuovo, que oferta o Ensino Médio para mais de 35 estudantes.

Figura 7 – Parte da estrutura física da Escola Municipal Maria Carolina Mendes.



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

A estrutura física da unidade é composta por 16 salas, sendo uma da direção, uma secretaria, uma sala dos professores, uma coordenação pedagógica, um laboratório de informática, uma sala de projetos, uma sala do AEE, uma biblioteca, um almoxarifado e sete salas de aula. Há também uma cantina e um pequeno refeitório coberto, com capacidade para atender até 37 (trinta e sete) estudantes sentados, uma quadra esportiva coberta, dois banheiros para estudantes e dois banheiros para professores. A escola apresenta um amplo espaço físico, entretanto tem um pátio descoberto, inviabilizando a circulação de pessoas entre as dependências da escola em tempos chuvosos. Além disso, fornece água para os estudantes através de poço artesiano e não possui rede de esgoto, sendo a captação realizada com o uso de fossa séptica.

Grande parte dos estudantes reside em fazendas vizinhas da escola, outros residem em assentamentos. São filhos de funcionários da moedora Calcário Triângulo. A maioria dos estudantes vai de transporte (van) cedido pelo município para a escola. A escola tem acesso à internet, porém muito instável. Por outro lado, boa parte dos estudantes possui celulares, embora em suas residências não chegue sinal de internet, tornando o acesso escasso. Ademais, a escola apresenta um número expressivo de rotatividade dos estudantes.

Os eventos festivos nas instituições de ensino, ofertados de acordo com o calendário escolar, são: Dia da Família na Escola, promovido como sábado letivo, com oficinas pedagógicas, esportivas, culturais e artísticas que envolvem toda a comunidade escolar; a

Feira de Tecnologia (FEINTEC), realizada durante o horário letivo por turno, mas aberta à comunidade; e a Festa Junina. Além disso, a escola desenvolve projetos como: Avaliação e Acompanhamento do PPP; Jornada Ampliada II (grupos de liderança); Projeto de Leitura: ler e escrever com autonomia; Diversidade na escola: promoção da cultura de paz, cidadania e direitos humanos; Dia do Saci.

4.2.3 Escola Municipal Celina Soares de Paiva

A Escola Municipal Celina Soares de Paiva foi criada em 23 de janeiro de 1976, durante a gestão do prefeito Hugo Rodrigues da Cunha, atendendo estudantes da pré-escola e, antigamente, da primeira à quarta série do Ensino Fundamental, em turmas multisseriadas. Em 1992, tornou-se escola-núcleo, agrupando três escolas que também continham turmas multisseriadas e também passou a ser seriada. Com transporte escolar gratuito, os estudantes se deslocam das fazendas até a escola.

A escola localiza-se às margens da rodovia MG-427, Km 4, em Uberaba-MG. Em seu entorno existem várias chácaras destinadas à recreação e lazer, sítios e fazendas. Dessa maneira, a escola atende estudantes residentes em chácaras, sítios e fazendas localizadas no entorno da escola, e atualmente atende estudantes fora do zoneamento dos bairros periféricos do município de Uberaba-MG. No seu entorno não há Unidades Básicas de Saúde (UBS), consultórios médicos ou dentários, e nenhum estabelecimento comercial, como padarias, supermercados, lanchonetes, farmácia, entre outros.

Figura 8 – Escola Municipal Celina Soares de Paiva.



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

Em 2023, a escola contava com aproximadamente 260 estudantes, atendendo as seguintes modalidades: Educação Infantil (43 estudantes no turno vespertino), Ensino Fundamental anos iniciais (148 estudantes divididos da seguinte maneira: 84 estudantes em turmas de primeiro, segundo e terceiro anos no turno vespertino; 68 estudantes em turmas de quarto e quinto anos no turno matutino); Ensino Fundamental anos finais (114 estudantes distribuídos entre turmas de sexto ao nono ano no turno matutino); Educação Especial (5 alunos). Durante o período noturno, a instituição é sede para a Escola Estadual Frei Leopoldo de Castelnuovo, atendendo 45 estudantes do Ensino Médio. O seu quadro de funcionários é composto por 01 diretora, 01 vice-diretora, 02 pedagogas, 18 professores (01 professor de Matemática) e 11 funcionários administrativos distribuídos em dois turnos.

Figura 9 – Parte da estrutura física da Escola Municipal Celina Soares de Paiva.



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

Sua estrutura física se concentra em prédio próprio, contendo área total de 8.510,4 m², sendo 1.391,54 m² de construção, contendo os seguintes espaços: sete salas de aulas, uma sala para direção, uma sala para coordenação, secretaria, uma sala para os professores, cozinha e banheiro para os servidores, e três salas adaptadas para atender às atividades educativas: biblioteca, laboratório de informática e sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE).

A escola também possui um refeitório contendo bancos de alvenaria, bebedouros, cozinha, lavanderia, dois sanitários, com adaptações para estudantes com deficiência física, uma quadra esportiva coberta e um depósito para armazenamento de material esportivo. Na área no entorno da quadra consta um jardim com bancos e mesas em alvenaria. Há também um espaço destinado para os cachorros da escola. Próximo à quadra está sendo construída uma horta, em parceria com a empresa Mosaic, com algumas placas de mudas como couve-flor, alecrim, espinafre, coentro, salsinha, cebolinha, que serão plantadas. A Escola Municipal Celina de Paiva também conta com pomar, sendo identificado pé de maracujá, pitanga, laranja, limão e acerola.

Em se tratando de meios de comunicação, a escola não tem linha telefônica e a conexão de internet é bastante instável. Entretanto, mesmo com acesso à internet limitado, há uma sala de informática com vários UCAs (um computador por estudante), mesa pedagógica e lousa digital, onde frequentemente acontecem aulas, acompanhadas especialmente pelo professor de informática. No calendário escolar, destacam-se alguns eventos, como o Dia da

Família na Escola, realizado como sábado letivo, com oficinas pedagógicas, esportivas, culturais e artísticas que envolvem toda a comunidade escolar, além da tradicional Festa Junina. Alguns projetos desenvolvidos pela escola: Alfabetizar e letrar é só começar? – Clube de Leitura; Feira de Conhecimento e Pesquisa; Matemática: O Lúdico, por meios de jogos e brincadeiras; Educação e sensibilidade ambiental e cultural; Autocuidado; Escolas Conectadas: o uso das tecnologias associadas aos processos de ensino e de aprendizagem; Busca Ativa: estudante na escola; Educação Inclusiva: valorizando e respeitando as diferenças; IAP: Intervenção e Acompanhamento Pedagógico.

A escola tem duas entradas, sendo a dos estudantes, profissionais e comunidade realizada pela entrada posterior. A entrada em frente à rodovia foi desativada pelo município. De acordo com a gestora atual e conforme consta em seu Projeto Político-Pedagógico (PPP), em 2014 a escola foi comunicada pelo memorando interno circular nº 2357, de 06/11/2014, da Secretaria Municipal de Educação (SEMED), que a Escola Celina Soares de Paiva se encontraria inserida na área urbana, conforme determina o “Plano diretor” (conjunto de normas de expansão urbana). Diante disso, cabe-nos aqui esclarecer que, apesar disso, a escola entrou como parte do cenário de pesquisa por consideramos, assim como Silva Júnior (2007, p. 36), que:

Nesta investigação, o rural é concebido como uma categoria histórica que se transformou nos diferentes momentos, como um espaço diverso, plural nos aspectos sociais, econômicos, históricos e culturais. Concordamos com Veiga (2002), ao afirmar que o mundo rural, cada vez mais, vem sendo valorizado como produtor de bens não tangíveis, como a paisagem e o lazer, ao lado dos tradicionais produtos agropecuários e de novos produtos agrícolas, como a criação de animais exóticos, cultivo de flores raras, etc. O que denota, que além de um espaço de preservação ambiental, começa a ser visto, pelos formuladores de políticas públicas, também como uma oportunidade de gerar novas formas de ocupação e renda para segmentos da população do meio rural. Assim, o rural é maior do que se imagina.

4.2.4 Escola Municipal Gastão Mesquita Filho

A Escola Municipal Gastão Mesquita Filho iniciou suas atividades como Ginásio de Ponte Alta, em 1964, no formato de escola particular. Em 1971, passou a ser mantido pela Fundação Municipal de Ensino Médio de Uberaba, mudando seu nome em 1980 para homenagear Gastão Mesquita Filho. Ao longo dos anos, a escola ampliou sua estrutura e diversificou sua oferta educacional, incluindo Educação Infantil, Ensino Fundamental e projetos como o Atendimento Educacional Especializado (AEE). Reformas constantes e a

introdução de novos espaços, como a biblioteca do projeto “Leitura no Campo”, foram realizadas.

Figura 10 – Escola Municipal Gastão Mesquita Filho.



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

A escola está situada no bairro rural de Ponte Alta, à rua Santo Antônio, nº 60, a aproximadamente 30 km do centro de Uberaba/MG, localizando-se ainda próximo ao bairro rural de Peirópolis e da comunidade de São Basílio. Seu entorno é marcado por fazendas, e no bairro há uma UBS para atendimentos médicos e de dentista, o Centro Municipal de Educação Infantil (CEMEI) Nicanor Pedro da Silveira, para atendimento da Educação Infantil de crianças de 4 e 5 anos, e a escola Estadual Aloísio Castanheira, para alunos do Ensino Médio. Ainda, encontramos padarias, alguns minimercados e um posto de gasolina.

Os estudantes provenientes da zona rural destacam-se pela sua diversidade e forte vínculo com a região. De acordo com dados institucionais, 17% dos estudantes da comunidade de São Basílio são transportados até à escola por ônibus escolar, 17% de estudantes das fazendas da região se deslocam para a escola por vans escolares e 66% dos estudantes, moradores do bairro, vão para a escola caminhando ou de condução particular.

Figura 11 – Parte da estrutura física da Escola Municipal Gastão Mesquita Filho.



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

A Escola Municipal Gastão Mesquita Filho atende alunos do Ensino Fundamental (do 1º ao 9º ano), Educação Especial, através do Atendimento Educacional Especializado (AEE), e Tempo Integral (1º e 2º anos). Atualmente, a escola conta com aproximadamente 300 estudantes oriundos da comunidade de Ponte Alta e arredores, distribuídos em 15 turmas: Período integral – 1º ano C e 2º ano B; Matutino – 4º Ano B, 5º ano B, 7º ano A, 7º ano B, 8º ano A, 9º ano A e 9º ano B; e Vespertino – 1º ano A, 2º Ano A, 3º ano A, 4º ano A, 5º ano A e 6º ano A; e uma turma de AEE no período matutino.

A equipe conta com 34 servidores, incluindo 20 professores, 2 coordenadores pedagógicos, 10 administrativos, 1 diretora e 1 vice-diretora. Muitos funcionários são moradores do bairro e possuem um vínculo histórico e emocional com a escola, o que se reflete em um trabalho dedicado e de qualidade. A escola apresenta baixa rotatividade de professores, uma vez que a maioria deles são efetivos e residem na comunidade onde a instituição está localizada. O corpo docente é composto por 20 professores, sendo 13 efetivos e 7 nomeados.

Com uma área ampla, a escola é dividida em dois blocos – um para salas de aula e outro para espaços administrativos. A rede física da escola inclui salas de aula, laboratório de informática, biblioteca, sala de música, dois banheiros adaptados para atendimento dos estudantes e servidores, dois banheiros para os professores, e áreas de convivência. A escola

conta com duas hortas, sendo uma delas um projeto da Mosaic, com plantações de alface, cebolinha, salsinha, espinafre, entre outros vegetais.

Figura 12 – Hortas da Escola Municipal Gastão Mesquita Filho.



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

As reformas recentes garantiram melhor iluminação, pintura e mobiliário, além de espaços exclusivos como a sala de leitura, a sala de música e a de tecnologia Maker, equipada com um *kit* de robótica educacional, lousa interativa, impressora 3D, 12 computadores *desktop* e 16 *chromebooks*. Cabe destacar que a escola tem uma banda de música, que se apresenta em vários eventos culturais; e todas as reformas/construções referentes à sala de leitura, sala de tecnologia Maker e sala musical foram realizadas com verbas e parcerias pela gestão atual (2022-2025).

Figura 13 – Salas de música, tecnologia Maker e de leitura da Escola Municipal Gastão Mesquita Filho.



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

No dia da visita da pesquisadora deste estudo à escola, a sala de tecnologia Maker se encontrava pronta, aguardando inauguração. A quadra de esportes comunitários encontra-se em processo de substituição por uma nova, exclusiva para os estudantes. Atividades como módulos semanais, uso de metodologias ativas e análise de avaliações diagnósticas fazem parte da rotina pedagógica, promovendo o protagonismo dos estudantes no processo de aprendizagem.

4.2.5 Escola Municipal José Marcus Cherém

A Escola Municipal José Marcus Cherém tem suas origens em 1956, quando o vereador José Marcus Cherém solicitou a criação de uma escola para a comunidade da Capelinha do Barreiro. Nessa época era chamada de Escola Municipal da Capelinha e funcionava na igreja da comunidade, com turmas multisseriadas. Em 1966, tornou-se estadual, atendendo do 1º ao 4º ano, e posteriormente ampliou-se com turmas do 5º ao 8º ano, em parceria com a Escola Municipal Santa Maria. Em 1986, após o processo de nucleação que reuniu escolas rurais da região, foi inaugurado com o nome atual, em homenagem ao deputado José Marcus Cherém. Desde então, a escola expandiu sua oferta, atendendo Educação Infantil e Ensino Fundamental (1º ao 9º ano), com períodos integrais e jornadas ampliadas. Programas como Telecurso e Mais Educação também integraram sua história.

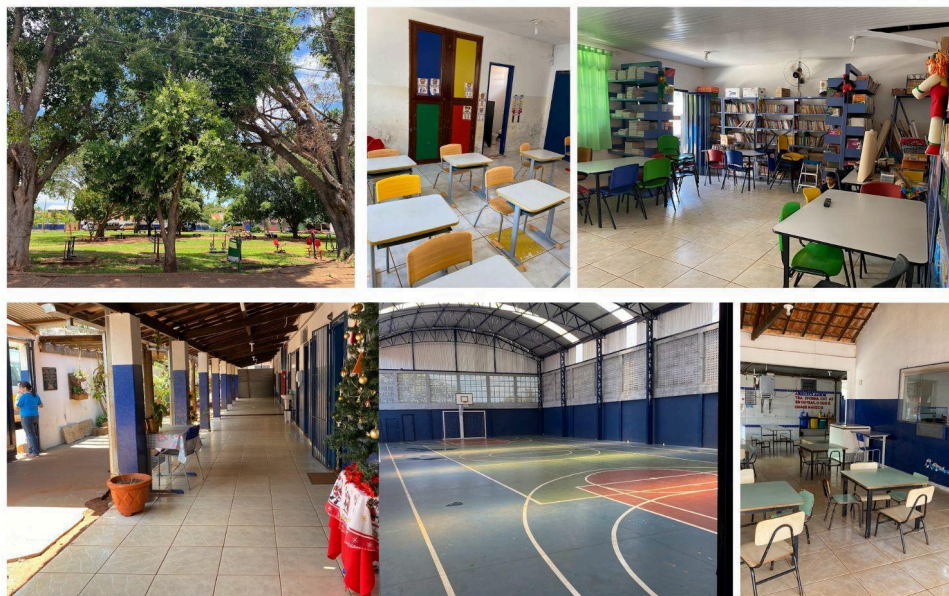
Figura 14 – Escola Municipal José Marcus Chérem.



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

A escola está localizada na praça central do bairro Capelinha do Barreiro, atendendo tanto a comunidade local quanto os moradores de fazendas próximas, dentro do zoneamento previsto. Localizado a 29 km do centro de Uberaba, o bairro depende majoritariamente da cidade para atividades culturais. No entanto, o lazer local é limitado a eventos esporádicos organizados pela Igreja Católica e por um ponto evangelístico. A maior parte dos estudantes utiliza transporte escolar fornecido pela Prefeitura Municipal de Uberaba (PMU), enquanto os moradores do bairro geralmente acessam a escola a pé. O entorno da escola conta com boa infraestrutura, incluindo padaria, mercearia, varejão, bares, restaurantes, loja de materiais de construção, loja de produtos agrícolas, *pet shop*, a Unidade Básica de Saúde (UBS) Sebastião Lima da Costa, um posto de combustível, Laticínio Jussara e Laticínio Taquari, um ginásio poliesportivo de acesso público e uma praça central.

Figura 15 – Parte da estrutura física da Escola Municipal José Marcus Chérem.



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

No final do ano de 2023, a Escola Municipal José Marcus Chérem contava com uma equipe gestora composta por 1 diretora, 1 vice-diretora, 2 coordenadores pedagógicos, 15 professores e 9 funcionários administrativos, atendendo 140 estudantes distribuídos em dois turnos. A escola oferece Educação Infantil (4 e 5 anos) e Ensino Fundamental (1º ao 9º ano). No período matutino, funciona com turmas do Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano), onde constam 54 estudantes, enquanto no período vespertino são atendidos a Educação Infantil (17 estudantes) e o Ensino Fundamental I (1º ao 5º ano), que conta com 69 estudantes. A escola dispõe de recursos como laboratório de informática e biblioteca escolar, ambos disponíveis em dois turnos, além de uma sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE), para atender estudantes com necessidades específicas. Também são oferecidas parcerias com o Centro de Referência em Educação Inclusiva (CREI), Centro de Referência da Assistência Social (CRAS) e a UBS local. No período noturno, funcionam salas anexas ao Ensino Médio da Escola Estadual Professor Chaves. A escola desenvolve diversas ações no contraturno, como projetos voltados ao Grêmio Estudantil, Agentes do Meio Ambiente e Jovens Empreendedores. Em 2023, foi implementado o Projeto de Intervenção e Acompanhamento Pedagógico (IAP), para auxiliar estudantes com dificuldades de aprendizagem e cognitivas, além do Atendimento das Dificuldades de Aprendizagem (ADA).

Em se tratando de estrutura física, a escola conta com um banheiro adaptado para pessoas com necessidades especiais, duas salas de aula com banheiros e composição

cromática evidenciada pelas cores amarelo, vermelho, azul e verde, proporcionando um ambiente estimulante e acolhedor destinado à Educação Infantil. Há também alguns brinquedos para as crianças, como balanço em um corredor que dá acesso às salas da Educação Infantil e, ainda, cinco salas de aula ventiladas e iluminadas para o Ensino Fundamental, com capacidade para até 20 estudantes por turma. A escola também conta com uma sala para o Atendimento Educacional Especializado (AEE), duas salas de almoxarifado, uma pequena lavanderia, biblioteca, secretaria, sala de professores, coordenação, direção, cozinha, um refeitório, sala de informática, depósito para materiais de educação física e quadra esportiva com cobertura e banheiros. Durante a visita à escola, ela estava passando por reforma. Nessa escola encontrei um professor de Matemática, ex-aluno da UFTM, que estava como contratado, há alguns meses substituindo o professor regente, que se encontrava de licença. Também encontrei outro colega, professor de língua portuguesa, que participou do PIBID enquanto eu estava como supervisora, ao passo que ele, naquele momento, estava na formação inicial na área de Matemática.

Segundo o PPP, a escola desenvolve projetos como: Busca Ativa: estudante na escola; Abrindo Caminhos para a Inclusão; Nas Trilhas do Campo/Sustentabilidade no Campo; IAP: Intervenção e Acompanhamento Pedagógico; Senhor Alfabeto convida o Senhor Número para a festa!; Arte e Cultura na formação integral do educando/Jornada Ampliada; Biblioteca Interativa; Informática como Instrumento Pedagógico para o desenvolvimento das habilidades discentes e preparação para o mercado de trabalho com os estudantes; Estratégias de Matemática/Enfoques e estimativas na escola utilizando a Informática; Formação Continuada de Professores(as) na Escola; Escola e Família trilhando novos caminhos.

A escola busca envolver as famílias em ações voltadas para aspectos sociais, políticos, pedagógicos e culturais, promovendo diálogo constante para tratar do desempenho e da aprendizagem dos estudantes. Em casos de dificuldades escolares ou problemas disciplinares, os pais são chamados para colaborar em soluções que beneficiem o aprendizado. Durante o ano, a escola organiza eventos incentivando a interação entre família e comunidade e estimulando o prazer em aprender, como reuniões, palestras, comemorações cívicas e sociais, com apresentações teatrais e de poesias, e a Feira Cultural, que objetiva provocar nos estudantes o desejo de estar na escola através da exposição de seus trabalhos. Mediante a sua localização, na zona rural, a escola apresenta alta rotatividade de estudantes, muitos de outros estados. Ela focaliza o desenvolvimento de competências, integração com a realidade local, respeito à diversidade, inclusão, valorização das diferenças e de valores éticos e morais.

4.2.6 Escola Municipal Sebastião Antônio Leal

A Escola Municipal Sebastião Antônio Leal foi fundada em 1988, na gestão do prefeito Wagner do Nascimento, através da nucleação de três escolas rurais. Inicialmente, a escola era uma estrutura simples de pau a pique, com telhas comuns, chão de terra batida e mobiliário básico doado pela Prefeitura de Uberaba. Com uma sala única e funcionamento da 1ª à 4ª série, a escola era liderada pela filha de Sebastião, Maria Zaira Monteiro Leal, que, mesmo com poucos recursos, se dedicava ao ensino das crianças locais. Sebastião Antônio Leal foi além, ao doar parte de suas terras para a construção de uma nova escola, demonstrando seu compromisso com o futuro da educação local. Em 1988, uma escola foi formalmente inaugurada a partir da nucleação de três escolas rurais multisseriadas, ampliando seu alcance para atender às séries iniciais e finais do Ensino Fundamental. Nesse período, funcionava provisoriamente na Casa de Festa de Reis e na antiga casa amarela, ambas doadas pela comunidade.

Figura 16 – Escola Municipal Sebastião Antônio Leal.



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

Localizada no bairro rural da Baixa, em meio a fazendas, sítios, chácaras e indústrias, atende estudantes da zona rural e urbana, incluindo do bairro Rio de Janeiro, que não possui escola própria. No seu entorno encontramos uma padaria, mercearia, lojas, uma UBS, uma praça e um campo de futebol, que precisa de revitalização. O contexto socioeconômico das

famílias é de vulnerabilidade social e as atividades culturais e de socialização dos estudantes são majoritariamente promovidas pela própria escola. Os estudantes são moradores da Baixa, de fazendas, sítios e chácaras, filhos de trabalhadores rurais, afora aqueles que moram no bairro urbano Rio de Janeiro. Para chegar até a escola, os estudantes utilizam o transporte escolar, fornecido pela Prefeitura Municipal de Uberaba (PMU), composto de vans que transportam os estudantes das fazendas e ônibus para conduzir os estudantes do bairro Rio de Janeiro.

A Escola Municipal Sebastião Antônio Leal apresenta como estrutura física nove salas de aula utilizadas nos turnos matutino, vespertino e, à noite, elas são cedidas para a Escola Estadual Prof. Chaves. Tem uma sala equipada para atender estudantes com necessidades educacionais especiais, uma biblioteca, um laboratório de informática em condições precárias, onde apenas quatro computadores estão possibilitados para uso, uma quadra com cobertura, uma sala de multimídia, cozinha, uma cantina, um refeitório amplo, duas salas de informática, sendo que uma é de mesas pedagógicas, dois almoxarifados, uma sala de direção, uma secretaria, dois banheiros para os professores e cinco banheiros para os estudantes. A escola contém também uma horta com plantação de berinjela, hortelã, cebolinha, erva-cidreira, a qual também estava passando por reformas.

Figura 17 – Parte da estrutura física da Escola Municipal Sebastião Antônio Leal.



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

No que tange às modalidades de ensino, a escola oferece Educação Infantil (sala multisseriada com estudantes de 4 e 5 anos) e Ensino Fundamental (1º ao 9º ano), atendendo

ao todo 125 estudantes, com o suporte de uma equipe gestora composta por uma diretora, um vice-diretor, dois pedagogos, 12 professores e 10 funcionários administrativos. Cabe ressaltar que a escola atende também o período integral para estudantes do 1º ao 5º ano, tendo ainda, no contraturno, grupos de liderança: Grêmio Estudantil, Agentes Ambientais e Empreendedorismo. A escola conta com o apoio de outras secretarias, como infraestrutura e saúde, e é auxiliada com atendimentos específicos a alguns estudantes, pelo CREI, UBS e CRAS.

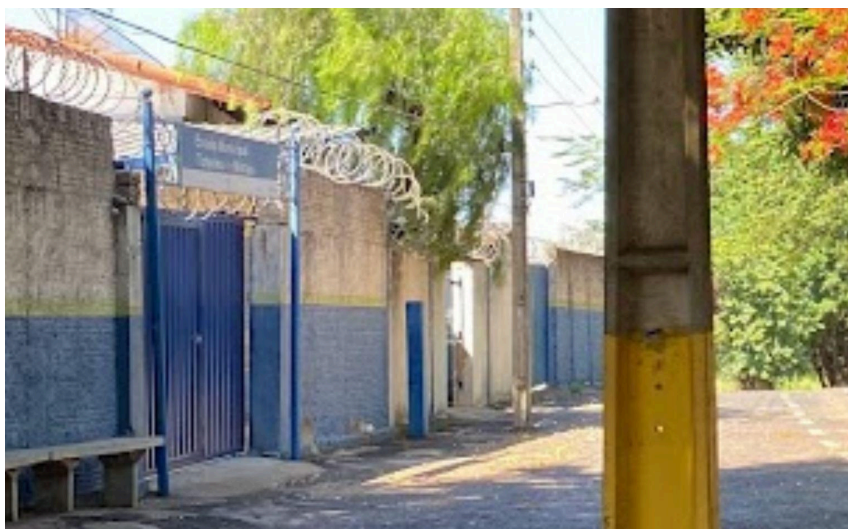
A escola desenvolve projetos como: Busca Ativa: estudante na escola; Sala multifuncional de Atendimento Educacional Especializado; Intervenção Acompanhamento Pedagógico; Tempo integral: criança na escola; Alfabetizar e letrar é só começar? Leitura e escrita; Arte e cultura na formação integral do educando; Horta na escola; Escolas Conectadas: o uso das tecnologias associadas aos processos de ensino e de aprendizagem; Formação continuada: tecendo caminhos para uma educação de qualidade; Família na Escola: momentos para dividir responsabilidade e somar esforço.

4.2.7 Escola Municipal Totonho de Moraes

A Escola Municipal Totonho de Moraes foi criada em 29 de junho de 1967, em homenagem ao fazendeiro Antônio Borges de Moraes, conhecido como Totonho de Moraes. Inicialmente, a escola funcionava em uma casinha na fazenda Sol Caliente, atendendo crianças em salas multisseriadas. Em 1977, a escola passou para seu endereço atual, consolidando-se como um núcleo de educação do meio rural, com transporte e ensino completo.

Ao longo dos anos, a escola expandiu sua infraestrutura, com melhorias como refeitório, biblioteca, sala de informática e uma quadra poliesportiva coberta, inaugurada em 2006. Desde 2003, oferece Educação Infantil e, em 2017, incluiu o Maternal III, ampliando seu atendimento às famílias camponesas. Durante a pandemia do Covid-19, entre 2020 e 2021, a escola se adaptou ao ensino remoto, distribuindo materiais impressos e utilizando plataformas digitais para garantir a continuidade do aprendizado, reafirmando seu compromisso com a educação.

Figura 18 – Escola Municipal Totonho de Morais.



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

Situada na BR-050, Km 151, sentido para Uberlândia, na Estância Três Irmãs, conta com estudantes moradores do Campo, situados em todos os sentidos (norte, sul, leste e oeste) da escola, possuindo assim um raio de abrangência de 100 km², sendo também distante de comunidades urbanas. Deste modo, não há moradores próximos e nem atividades culturais ou áreas de lazer para a comunidade. No seu entorno consta apenas o posto de combustível Caxuxa. Como comércio, nas proximidades, também têm restaurante, lavanderia e borracharia. Ao lado da escola funciona uma UBS que atende estudantes e familiares desse zoneamento. A escola utiliza vans cedidas pela prefeitura para transporte dos estudantes e funcionários.

A estrutura física é composta por oito salas de aula, uma sala de professores, uma sala para coordenação pedagógica, secretaria e diretoria, uma cozinha e um refeitório, um laboratório de informática com UCAs, duas salas para arquivos de documentos, uma sala para depósito de material de limpeza, almoxarifado, quatro banheiros (dois para estudantes e dois para funcionários), um pátio para recreação, uma quadra poliesportiva coberta e uma Unidade de Saúde, que, apesar de estar no terreno da escola, tem entrada independente e pertence à Secretaria Municipal da Saúde.

A escola enfrenta desafios estruturais, como falta de espaços adequados para a Educação Infantil e necessidade de reformas em diversas áreas. Seu quadro de profissionais em 2023 era composto por 37 servidores, incluindo uma diretora, um vice-diretor, 19 professores, três coordenadoras pedagógicas e equipe de apoio administrativo e de limpeza. A maior parte dos profissionais é efetiva e atua na unidade há mais de 5 anos.

Figura 19 – Parte da estrutura física da Escola Municipal Totonho de Moraes.



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

A escola Municipal Totonho de Moraes atende em dois turnos 245 estudantes, oferecendo as modalidades de Educação Infantil (Maternal III, Pré I, Pré II) e Ensino Fundamental (do 1º ao 9º ano) para crianças moradoras nas fazendas, e oferecendo, atualmente, transporte a 100% delas. No turno matutino, frequentam a escola estudantes do 3º ano e do 6º ao 9º anos, os demais no turno vespertino. Cabe destacar que há uma turma ocorrendo em tempo integral para estudantes do 1º e 2º anos. Também no turno vespertino, há turmas dos Grupos de Liderança, divididos em atividades do Grêmio Estudantil, Agentes do Meio Ambiente e Empreendedorismo.

Os estudantes da escola apresentam grande diversidade em suas origens, incluindo estados nordestinos, o interior de São Paulo e a zona urbana de Uberaba. Há uma alta rotatividade ao longo do ano, com frequentes entradas e saídas de estudantes devido à migração das famílias em busca de oportunidades de emprego em outras fazendas ou localidades. Apesar dessa mobilidade, não há casos de abandono escolar registrados.

De acordo com o PPP, a proposta curricular da instituição prioriza uma educação voltada para a formação integral do estudante, promovendo uma conexão significativa entre o conhecimento e a realidade, confirmando o estudante como um sujeito social, político e cultural. A organização pedagógica é fundamentada no Currículo Referência de Minas Gerais, com autorização da Secretaria Municipal de Educação, e desenvolvida por meio de aulas interdisciplinares. Para isso, utilizam-se livros didáticos e literários, recursos tecnológicos,

como o laboratório de informática, além de incluir música, arte e dança, buscando evitar a fragmentação dos conteúdos na experiência cotidiana dos estudantes.

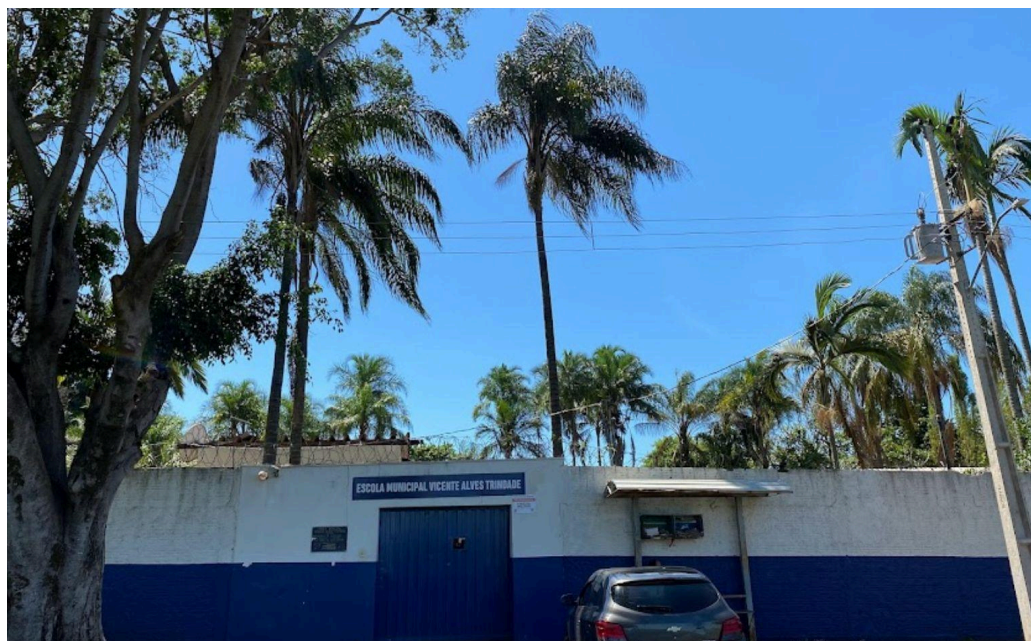
Na Escola Totonho de Moraes, dois eventos se destacam no calendário escolar: o Dia da Família na Escola, realizado como sábado letivo, e a Festa Junina. O Dia da Família na Escola oferece oficinas pedagógicas, esportivas, culturais e artísticas, promovendo a integração da comunidade escolar. Já a Festa Junina tem como objetivo resgatar tradições culturais por meio de danças, brincadeiras, decoração e comidas típicas. Ambos os eventos são abertos à comunidade e contam com a participação de estudantes, pais, responsáveis e moradores das fazendas próximas. Toda a equipe escolar se dedica à organização e execução das atividades, tornando esses momentos especiais para todos.

A escola desenvolve projetos como: Busca Ativa: estudante na escola; Educação Inclusiva: valorizando e respeitando as diferenças; IAP: Intervenção e Acompanhamento Pedagógico; Nas Trilhas do Campo; Tempo Integral: criança na escola; Resgatando Valores Humanos na Escola e para a Vida; Alfabetizar e letrar é só começar?; Arte e Cultura na formação integral do educando; Aprendendo Conceitos: Artemática: explorando o potencial artístico da Matemática; Escolas Conectadas: o uso das tecnologias associadas aos processos de ensino e de aprendizagem; Desenvolvimento profissional em foco; Avaliação Educacional SEMED: avaliar para avançar; Família na Escola: Momentos para dividir responsabilidades e somar esforços; Construção, reformas e regularização de imóveis.

4.2.8 Escola Municipal Vicente Alves Trindade

A Escola Municipal Vicente Alves Trindade foi fundada em 1987, resultado da nucleação de sete escolas rurais, na gestão do prefeito Wagner do Nascimento. A escola homenageia o patrono, Vicente Alves Trindade. Desde sua inauguração, a escola contou com sucessivas gestões que desenvolveram sua estrutura e filosofia educacional, consolidada em “Educar com liberdade e responsabilidade”.

Figura 20 – Escola Municipal Vicente Alves Trindade.



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

A escola está localizada na Rodovia MG-190, Km 13, no bairro rural Santa Rosa, no município de Uberaba. Este bairro, antigo povoado de Santa Rosa de Lima, com economia dedicada à pecuária leiteira, agricultura e atividades em granjas, carvoarias, e produção de cereais (soja e milho), hortaliças, entre outros gêneros alimentícios. O entorno oferece acesso por transporte coletivo e conta com igreja católica, um campo de futebol e áreas de lazer simples. Os estudantes são filhos de trabalhadores locais. No aspecto sociorrecreativo e cultural, a comunidade dispõe de infraestrutura com salão de festas, um galpão, o Estádio Comunitário Ismael Gomes Maciel, com campo de futebol gramado, uma praça pública asfaltada e iluminada, além de uma área específica para cavalgada. As festividades populares incluem eventos anuais, como festas juninas, celebrações religiosas em homenagem a Santa Rosa, São Cristóvão e Santos Reis. Segundo dados institucionais, 55% dos estudantes são oriundos das fazendas do entorno da escola, 41% da comunidade de Santa Fé e 4% da comunidade Serrinha.

Figura 21 – Parte da estrutura física da Escola Municipal Vicente Alves Trindade.



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

A escola ocupa uma área total de 5.546,2 m², com 3.516,2 m² de área construída, incluindo nove salas de aula, refeitório, secretaria, uma sala para coordenação, uma sala para direção, biblioteca, um depósito para materiais de limpeza, um depósito para materiais esportivos, quatro banheiros para os estudantes e dois banheiros para os profissionais. Há ainda uma quadra coberta, parque e área verde.

Figura 22 – Horta, parque e salas da escola Vicente Alves Trindade.



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

Atualmente, a escola oferece Educação Infantil e Ensino Fundamental, com 230 estudantes distribuídos em 11 turmas do 1º ao 9º ano. A escola conta com uma equipe formada por uma gestora, uma vice-diretora, duas coordenadoras, 19 professores e 13 servidores na equipe administrativa. Em parceria com outras secretarias e dispositivos como CREI, UBS e CRAS, a escola fornece apoio complementar às necessidades da comunidade escolar. Desenvolve projetos como: Festival de contação de história; Sarau literário; Projeto “Autódromo”; Feira de conhecimentos da escola municipal Vicente Alves Trindade – FIAR; Projeto Xadrez na Escola; Projeto Mortal Kombat.

5 ANÁLISE DOS DADOS

Nesta seção, apresentamos a análise dos dados materializados por meio dos questionários e das narrativas dos professores de Matemática das escolas do Campo da rede municipal de ensino de Uberaba. Nessa conjuntura, a seção 5.1, apresentada a seguir, origina-se da análise do questionário (Apêndice I) respondido pelos participantes da pesquisa e trata-se do perfil dos professores de Matemática que atuam na rede municipal de ensino de Uberaba-MG, em escolas do Campo. Nesse momento, buscamos identificar quem são os professores de Matemática que atuam nessas escolas e também associar as informações obtidas com os estudos de letramento docente. Em seguida, apresentamos, a partir da seção 5.2, as temáticas abordadas nas entrevistas semiestruturadas que realizamos. No decorrer da análise, percebemos alguns pontos e/ou discursos nas temáticas, expressos em narrativas que, na nossa perspectiva, realçaram os propósitos desta pesquisa.

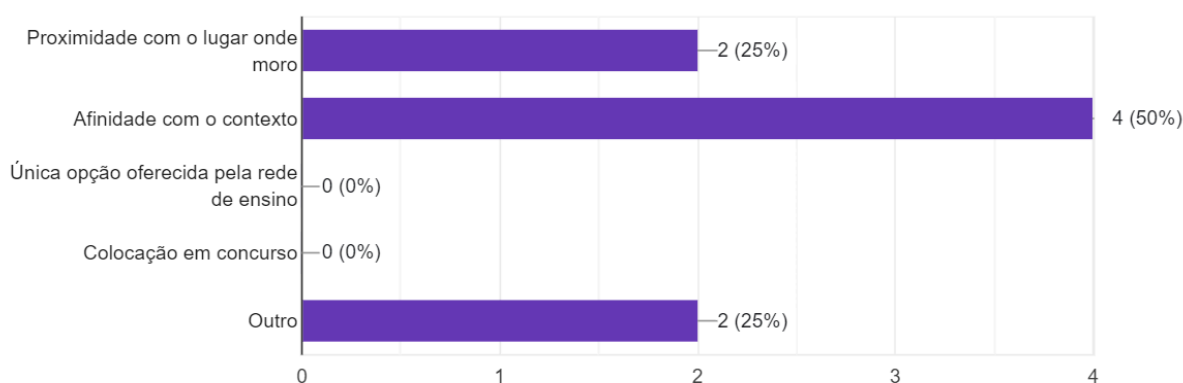
5.1 Perfil dos professores de Matemática das escolas municipais do Campo em Uberaba-MG

Das oito escolas participantes, todos os professores de Matemática responderam ao questionário aplicado, o que resulta em uma amostra completa e significativa para análise, garantindo uma representatividade robusta dos profissionais atuantes nas escolas do Campo da rede municipal de ensino de Uberaba-MG.

Dessa maneira, os dados coletados sobre o perfil dos docentes de Matemática que atuam em escolas do Campo da Secretaria Municipal de Educação (SEMED) revelam uma distribuição equitativa entre os gêneros, com quatro professores sendo do sexo feminino e quatro do sexo masculino. Além disso, considerando as opções segundo a classificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), observa-se uma predominância de professores que se autodeclaram brancos (5), seguidos por pardos (2) e negros (1). Todos os docentes apresentam como grau de formação o curso de Licenciatura em Matemática, sendo que, destes, um docente não possui pós-graduação e os outros sete apresentam especialização em áreas não relacionadas ao contexto camponês. Um dos professores que atua em uma das escolas do Campo em Uberaba, reside no território camponês e usa condução própria para se deslocar até a escola, enquanto todos os outros residem na zona urbana e utilizam transporte cedido pelo município como deslocamento até a escola do Campo.

De acordo com a Figura 23, a maioria dos docentes indicou afinidade com o ambiente como o principal fator de motivação para atuar em escolas do Campo, o que pode refletir uma forte conexão dos professores com a educação neste território. De acordo com os resultados, metade dos professores tem afinidade com o contexto escolar camponês, o que pode influenciar em suas práticas pedagógicas de maneira construtiva, visto que há uma disposição intrínseca em contribuir com o contexto do Campo. Além disso, dois docentes destacaram a proximidade com o local de moradia como fator decisivo e outros dois mencionaram que a escolha está relacionada a outros motivos. Em particular, um deles relatou “ter uma boa referência da escola”. Esse aspecto pode indicar um reconhecimento das boas práticas institucionais, contribuindo para um ambiente de trabalho mais atraente e colaborativo (Leite; Pinto, 2016; Gama; Fiorentini, 2009).

Figura 23 – Motivos para atuação nas escolas do Campo.

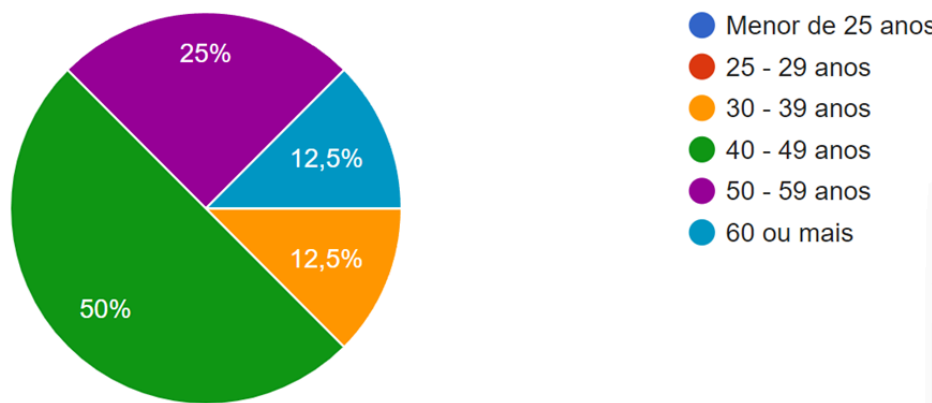


Fonte: Elaborada pela autora (2024).

No que se refere à situação profissional, seis professores são efetivos na rede municipal, o que sugere uma estabilidade no corpo docente, enquanto dois são contratados. Esta estabilidade pode ser um fator positivo para a continuidade das práticas educativas no contexto camponês e para o desenvolvimento de relações sólidas com a comunidade escolar; entretanto, do ponto de vista dos princípios para a Educação do Campo (Caldart, 2002), a estabilidade só impactará esse território se a formação docente para o exercício do magistério na Educação Básica oferecer boa formação teórica e cultural (Gatti, 2020). Com base nisso, destacamos que é preciso oferecer cursos de formação continuada para esse fortalecimento, pois, conforme Alencar (2010, p. 209), “a formação do professor pode ser o caminho para a materialização da Educação do Campo em sua defesa por uma educação e uma escola diferente da que existe na realidade da área rural”.

Quanto à faixa etária, conforme a Figura 24, percebemos a predominância de professores com idades mais elevadas.

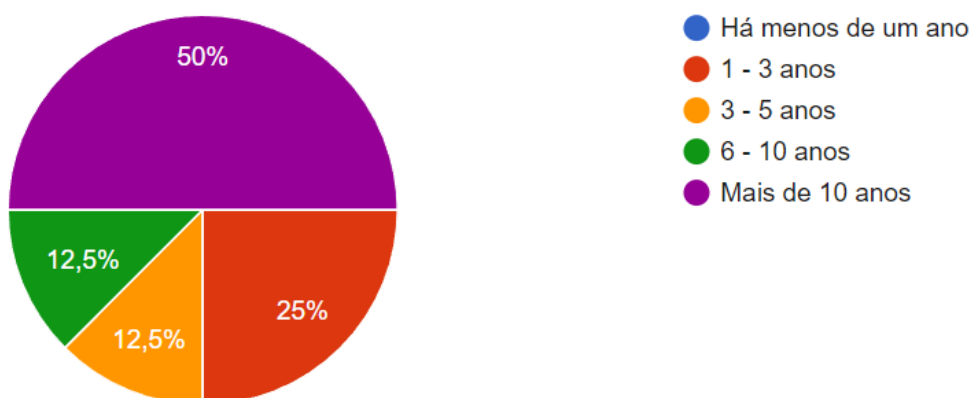
Figura 24 – Idade dos professores de Matemática que atuam na Educação do Campo.



Fonte: Elaborada pela autora (2024).

Essa prevalência de professores em faixas etárias mais elevadas pode indicar uma força de trabalho experiente e consolidada, refletida também no tempo de docência: seis dos docentes têm mais de 10 anos de atuação, e um tem de 6 a 10 anos. Cabe destacar que, desse período de docência, conforme a Figura 25, a seguir, a metade deles afirma está há mais de 10 anos atuando em escolas do Campo; um entre 6 e 10 anos (12,5%); um entre 3 e 5 anos (12,5%) e dois têm entre 1 ano e 3 anos de docência nesse contexto (50%).

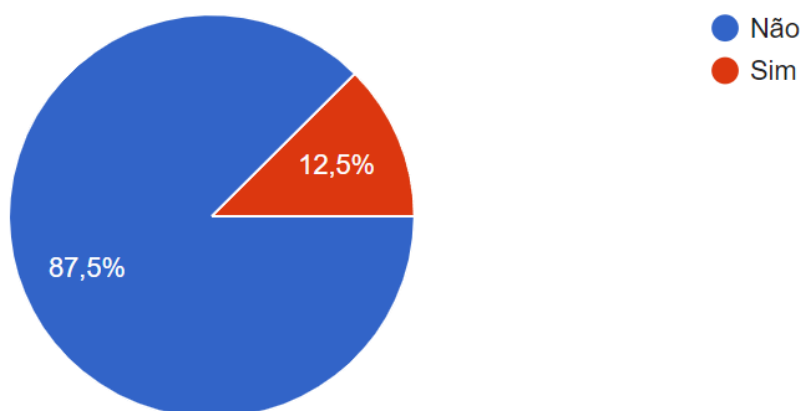
Figura 25 – Tempo de atuação na docência em escolas do Campo.



Fonte: Elaborada pela autora (2024).

Com base nisso, a longevidade na profissão, com a maioria dos docentes atuando há mais de 10 anos, pode trazer maior estabilidade e maturidade pedagógica. No entanto, essa estabilidade precisa ser complementada com formação continuada específica para o contexto das escolas do Campo, pois, apesar da experiência, conforme a Figura 26, a seguir, seis professores relataram não ter participado, nos últimos 24 meses (87,5%), de nenhuma atividade de formação continuada específica para o contexto camponês, o que pode indicar uma lacuna no aprimoramento das práticas pedagógicas voltadas às demandas desse território e, conseqüentemente, na formação docente para o Campo.

Figura 26 – Participação dos docentes em formação ou atividade específica para o contexto do Campo (últimos 24 meses).

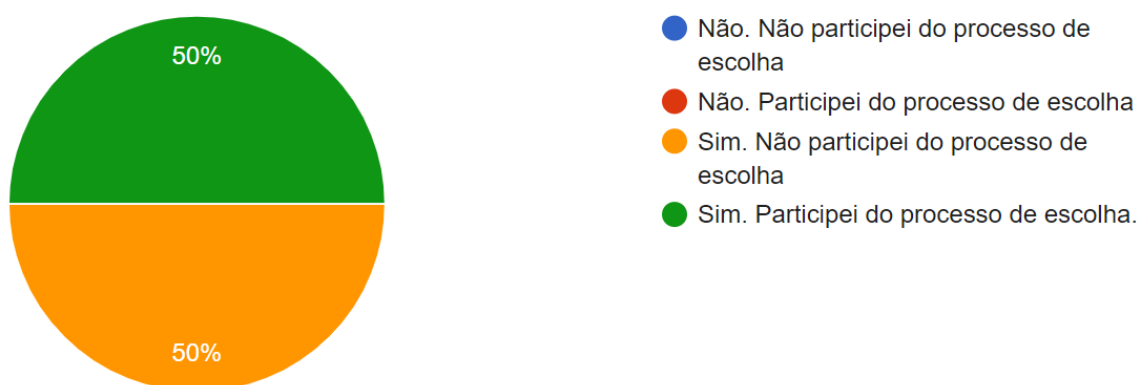


Fonte: Elaborada pela autora (2024).

Conforme Silva Júnior (2007, p. 94), “fazemo-nos professor no dia-a-dia, nos cursos de formação inicial, nos cursos de formação continuada, no exercício das variadas funções que, inclusive, podem não ter uma relação direta com a profissão docente.” Além do mais, de acordo com Pimenta (2012, p. 21, grifo da autora), “no que se refere aos professores, ganhou força a *formação contínua* na escola, uma vez que aí se explicitam as demandas da prática, às necessidades dos professores para fazerem frente aos conflitos e dilemas de sua atividade de ensinar”. Nesse sentido, a não participação docente em formação continuada pode implicar a não reconstrução do “fazer docente” em suas múltiplas dimensões (Fontana, 2005). Com isso, o contexto da Educação do Campo que busca atender à população pensando no seu território, cultura e experiências socioculturais, com base em uma educação transformadora (Caldart, 2002), torna-se comprometida.

Quando questionados sobre o uso de livros didáticos, observa-se, conforme a Figura 27, uma divisão equilibrada, sendo metade aqueles que utilizam livro didático – e, daqueles que utilizam o livro, a maioria não participou do processo de escolha. Esse dado sugere que, apesar de o livro ser uma ferramenta amplamente utilizada, há uma possível lacuna no envolvimento dos professores na escolha de materiais, o que compromete o envolvimento destes docentes com o próprio contexto escolar.

Figura 27 – Utilização e escolha do livro didático como recurso pedagógico.



Fonte: Elaborada pela autora (2024).

Vale destacar que o Programa Nacional do Livro Didático para Escolas do Campo (PNLD Campo) é uma política pública específica voltada para atender às necessidades das escolas situadas em áreas rurais e tem como objetivo:

[...] considerar as especificidades do contexto social, econômico, cultural, político, ambiental, de gênero, geracional, de raça e etnia dos Povos do Campo, como referência para a elaboração de livros didáticos para os anos iniciais do ensino fundamental (seriado e não seriado), de escolas do campo, das redes públicas de ensino. Com esse objetivo, o PNLD Campo se inscreve como uma política pública de reconhecimento da Educação do Campo como matriz referencial para pensar o Campo e seus Sujeitos, como contexto gerador de conteúdos, textos, temas, atividades, propostas pedagógicas, ilustrações, e organização curricular do livro didático. (Brasil, 2012, p. 8).

Sua primeira edição, implementada em 2012, destinou-se à seleção de materiais didáticos para serem utilizados no triênio de 2013 a 2015 (Brasil, 2012). Em 2015, uma nova etapa do programa foi lançada para abranger o período de 2016 a 2018 (Brasil, 2015). Contudo, cabe ressaltar que os livros disponibilizados por meio do PNLD Campo atendem exclusivamente aos anos iniciais do Ensino Fundamental, evidenciando a necessidade de ações mais abrangentes para os demais segmentos escolares (Sachs, 2017).

A literatura sobre o tema ressalta que as diretrizes nacionais para a Educação do Campo enfatizam a necessidade de materiais pedagógicos que respeitem as especificidades socioculturais, econômicas e ambientais das comunidades camponesas (Brasil, 2015). Nesse sentido, o uso de livros generalistas, desvinculados da realidade local, pode comprometer a contextualização do saber matemático, dificultando o processo de ensino e aprendizagem.

De acordo com Smolka (2003, p. 16), “o livro didático passou a ser um recurso imprescindível. Indispensável: virou programa e, mais do que programa, virou método. Como todo método, adquiriu o ‘estatuto da cientificidade’; e como ciência, sua utilização passou a ser inquestionável”. Entretanto, é relevante questionar se o livro didático utilizado nas escolas é específico para o contexto da Educação do Campo:

Os livros didáticos que são encaminhados para as escolas do campo – supostamente escolhidos pelos professores da escola, conforme o disposto pelo PNLD – estão distantes da realidade que lá se encontra. Muitas vezes, aparecem conceitos sem que se mostre sua relação com a vida prática, e isso pode ser desmotivador para o aluno (Santos, 2010, p. 15).

A ausência de participação de metade dos professores no processo de escolha do livro didático merece um olhar mais reflexivo. A participação docente na seleção de materiais é um processo que deve ser coletivo e orientado por critérios claros, como a compatibilidade com os objetivos pedagógicos, o alinhamento com as diretrizes curriculares nacionais e a adequação às demandas locais. No contexto da Educação do Campo, tal participação torna-se ainda mais significativa, pois são os professores que possuem um olhar crítico e situado sobre as necessidades de seus estudantes e sobre as possibilidades de inserção dos conteúdos matemáticos na realidade camponesa, ou seja, são os profissionais letrados que devem compreender-se e posicionar-se como sujeitos críticos e reflexivos em sua prática educativa (Rosso *et al.*, 2011).

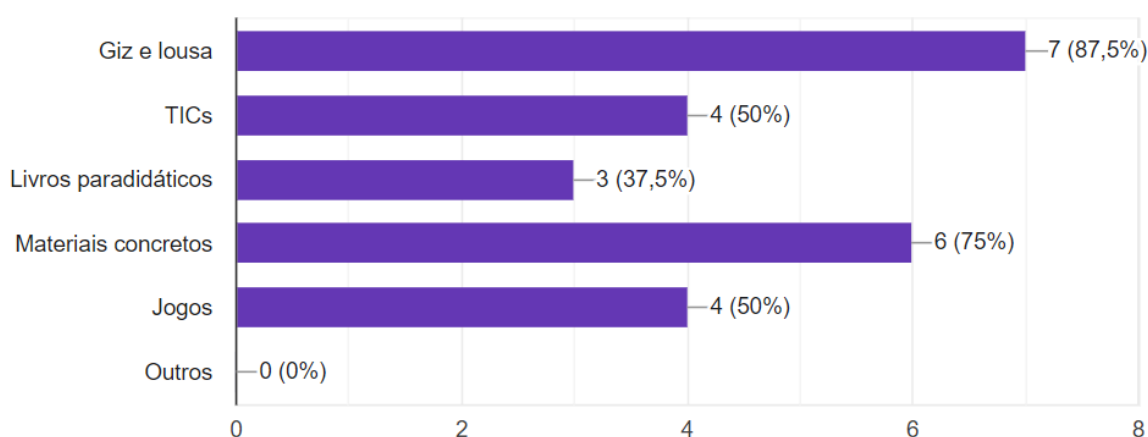
Essa lacuna na participação pode ser atribuída a fatores como a centralização de decisões administrativas, a falta de formação específica dos professores para análise crítica de materiais didáticos ou mesmo a ausência de uma cultura de gestão democrática nas escolas. Independentemente da origem, a exclusão dos professores desse processo pode impactar os níveis de adequação dos conteúdos propostos aos saberes locais e aos desafios específicos da Educação do Campo, como a valorização da agricultura familiar, das práticas comunitárias e da sustentabilidade.

Portanto, é imperativo que a escolha do livro didático seja tratada como uma discussão coletiva, entre professores, gestores e representantes da comunidade escolar. Esse debate não

apenas reforça o protagonismo docente na construção do currículo, mas também potencializa a integração dos saberes matemáticos ao cotidiano dos estudantes.

A análise dos recursos didáticos, de acordo com a Figura 28, revela uma predominância de práticas mais tradicionais, como o uso de giz e lousa (7), que são amplamente utilizados, e materiais concretos (6). Por outro lado, embora haja essa predominância, novas tecnologias, jogos e materiais manipulativos são utilizados pela maioria dos professores:

Figura 28 – Recursos didáticos utilizados na prática docente dos professores de Matemática que atuam na Educação no Campo.



Fonte: Elaborada pela autora (2024).

O uso de jogos, por exemplo, é uma prática inovadora para a valorização de práticas de numeramento de forma lúdica. De acordo com Mané (2024) e Novak, Menezes e Franco (2019), práticas de numeramento e o uso de jogos para o ensino da Matemática podem contribuir com os processos de ensino e de aprendizagem. De acordo com Novak, Menezes e Franco (2019, p. 434),

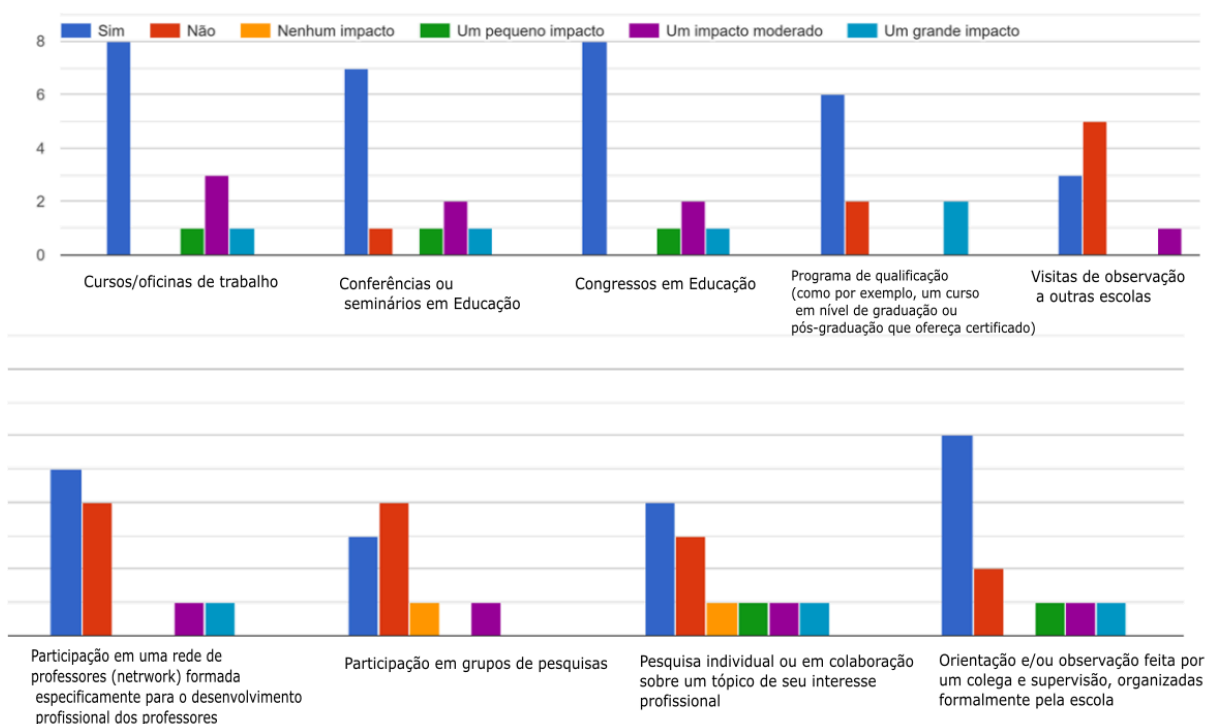
[...] o numeramento pressupõe a capacidade do indivíduo de interpretar o mundo que o cerca de forma crítica, de conseguir utilizar esses conhecimentos para resolver questões cotidianas, ou seja, que ele consiga, segundo Toledo (2003) desenvolver quatro papéis fundamentais com relação à utilização dos conhecimentos de matemática ou da língua, quais sejam: a) decodificação, entendida como aquele que consegue compreender e seguir as regras e procedimentos; b) participante, onde o conhecimento é construído junto com o aluno, ou seja, ele é ativo na construção do seu conhecimento; c) usuário, ou seja, a utilização diária que é feita dos conhecimentos matemáticos; d) analista, que é aquele sujeito capaz de utilizar a matemática para além de suas necessidades cotidianas, mas de forma crítica ajudando a compreender a sociedade envolvente.

Em se tratando das tecnologias, esses dados indicam uma evolução nesses espaços visto que, conforme Brito, Santana e Fernandes (2020, p. 9), nem sempre as escolas do Campo contam com infraestrutura tecnológica apropriada: “43% das escolas do Campo não tem acesso à internet, sendo que 24% delas apontam para o alto custo da conexão”. No entanto, o uso de TICs pela maioria dos professores indica que há uma transição em andamento no que diz respeito à incorporação de ferramentas digitais, ainda que não seja a prática dominante. A utilização de TICs pode ser uma oportunidade para ampliar as práticas pedagógicas e melhorar a integração das tecnologias ao ensino. Outros recursos, como jogos (4) e livros paradidáticos (3), também são utilizados, mostrando a importância da diversificação de materiais e métodos, na tentativa de proporcionar aos estudantes novas oportunidades de aprendizagem (Novak; Menezes; Franco, 2019).

O destaque a essas práticas e recursos, combinado com a motivação dos professores em atuar nas escolas do Campo, indica que a experiência e o conhecimento sobre o território, ao longo de suas trajetórias, podem refletir em práticas docentes que incorporem as realidades do Campo. Contudo, a ausência de formação continuada, seja pela falta de oferta por parte dos órgãos competentes ou pela dificuldade de acesso a oportunidades formativas, surge como ponto de atenção. Conforme Gama e Fiorentini (2009, p. 443), ao abordarem a formação “na” prática, “as aprendizagens são baseadas em teorias gerais e em descobertas de pesquisas, as quais os professores são treinados para implantar”. Essa perspectiva reforça a importância de compreender como essas aprendizagens podem contribuir para o desenvolvimento profissional dos professores de matemática, promovendo reflexões críticas sobre suas práticas. Essas questões potencializam a necessidade de formação que problematize o ensino de Matemática, evidenciando a valorização de práticas de numeramento relacionadas às realidades e demandas do Campo.

Os dados referentes ao aprimoramento profissional dos professores de Matemática em escolas no Campo em Uberaba-MG revelam uma participação ativa em diversas atividades de formação continuada. A seguir, detalham-se essa participação e o impacto relatado por eles, conforme a Figura 29, a seguir:

Figura 29 – Aprimoramento profissional e impacto da atividade na formação de professores.



Fonte: Elaborada pela autora (2024).

De acordo com a Figura 29, identificamos que:

- Cursos ou oficinas de trabalho: 8 professores participaram, com 3 relatando impacto moderado, 1 grande impacto e 1 pequeno impacto.
- Conferências ou seminários em educação: 7 professores participaram, com 1 relatando grande impacto, 2 moderado e 1 pequeno impacto.
- Congressos em educação: 8 participaram, com 1 grande impacto, 2 moderado e 1 pequeno impacto.
- Programas de qualificação: 6 professores participaram, com 2 relatando grande impacto.
- Visitas de observação: 5 professores não participaram, enquanto 3 que realizaram a atividade relataram 1 impacto moderado.
- Participação em redes de desenvolvimento profissional (*network*): 5 professores participaram, com 1 considerando ter tido pouco impacto e 1 grande impacto.
- Grupos de pesquisa: 3 professores participam, com 1 relatando grande impacto e 1 moderado.
- Pesquisa individual ou colaborativa: 1 professor realiza essa atividade.

- Orientação e supervisão formal por um colega: 6 professores participaram, com 1 relatando grande impacto, 1 moderado e 1 pequeno impacto.

Esses dados indicam que, embora os professores participem de uma gama de atividades de aprimoramento, o impacto dessas iniciativas é variado, o que reflete uma diversidade de experiências e níveis de engajamento com a formação continuada. A importância da formação docente, especialmente no que se refere ao letramento docente, é amplamente discutida na literatura, especialmente em contextos camponeses. No âmbito das formações continuadas, Saraiva e Ponte (2003) enfatizam que esses espaços específicos são essenciais para o aprofundamento e reflexão sobre a prática docente. Nesse contexto, realça que esses espaços não apenas viabilizam a troca de experiências e conhecimentos, mas também incentivam os professores a refletirem sobre suas práticas em diálogo com os desafios e especificidades do ensino no contexto do Campo. Assim, investir na formação continuada de professores do Campo é fundamental para a promoção de um ensino de Matemática contextualizado, crítico e alinhado às necessidades das comunidades camponesas (Caldart, 2009).

A participação em cursos e oficinas de trabalho, com a maioria dos professores relatando impacto moderado ou maior, indica que essas atividades têm potencial na melhoria e aprimoramento das práticas pedagógicas. A presença em conferências, seminários e congressos também contribui para a formação dos docentes, com cinco docentes relatando impacto moderado ou maior. Congressos e conferências proporcionam oportunidades para os professores entrarem em contato com novas metodologias e práticas, o que pode ser fundamental para a reflexão sobre suas práticas de letramento e numeramento.

A participação em redes de desenvolvimento profissional e grupos de pesquisa também é significativa para o letramento docente, já que essas iniciativas oferecem espaços para a troca de experiências e a construção colaborativa de conhecimento (Gama; Fiorentini, 2009). No entanto, a percepção de impacto parece limitada, com alguns professores respondendo que essas atividades tiveram pouco efeito sobre suas práticas. Isso pode indicar uma necessidade de maior integração entre a teoria e a prática, especialmente em contextos que demandem soluções inovadoras e adaptadas à realidade camponesa.

A falta de visitas *in loco* (com apenas três professores tendo participado) é um ponto que merece atenção. As visitas *in loco* são importantes para o desenvolvimento de uma prática reflexiva, uma vez que permitem que os professores aprendam uns com os outros e incorporem novas abordagens observadas em diferentes contextos. No entanto, a baixa participação sugere que há uma lacuna em oportunidades para que os docentes observem e

aprendam com seus pares. Isso também pode estar relacionado a baixos salários (INEP, 2007), falta de tempo e falta de investimento público em formação docente.

Por fim, a orientação e supervisão formal por colegas, uma prática relevante para o desenvolvimento profissional, também é realizada pela maioria dos professores (6). Embora a maior parte dos docentes tenha indicado impactos variados (grande, moderado ou pequeno), esse tipo de supervisão é fundamental na promoção de um ambiente de reflexão contínua e aprimoramento pedagógico. Além disso:

Defendemos que a aprendizagem da docência passa por um processo de colaboração, negociação e procura constante da validação dos resultados práticos da ação pedagógica. Isso revela, o quanto compartilhar experiências e conversas mediadas pela reflexão dentro do seio escolar, pode contribuir para a aprendizagem colaborativa da docência e o aprofundamento, pelos professores, em relação aos conteúdos que ensinam (Ciríaco, 2016, p. 108).

Com isso, os dados revelam um corpo docente que busca aprimorar-se, mas que enfrenta limitações quanto ao impacto dessas formações. A formação continuada, essencial para a promoção de práticas de letramento e numeramento, precisa ser direcionada ao contexto das escolas do Campo, oferecendo suporte às realidades enfrentadas pelos professores do Campo. Nesse contexto,

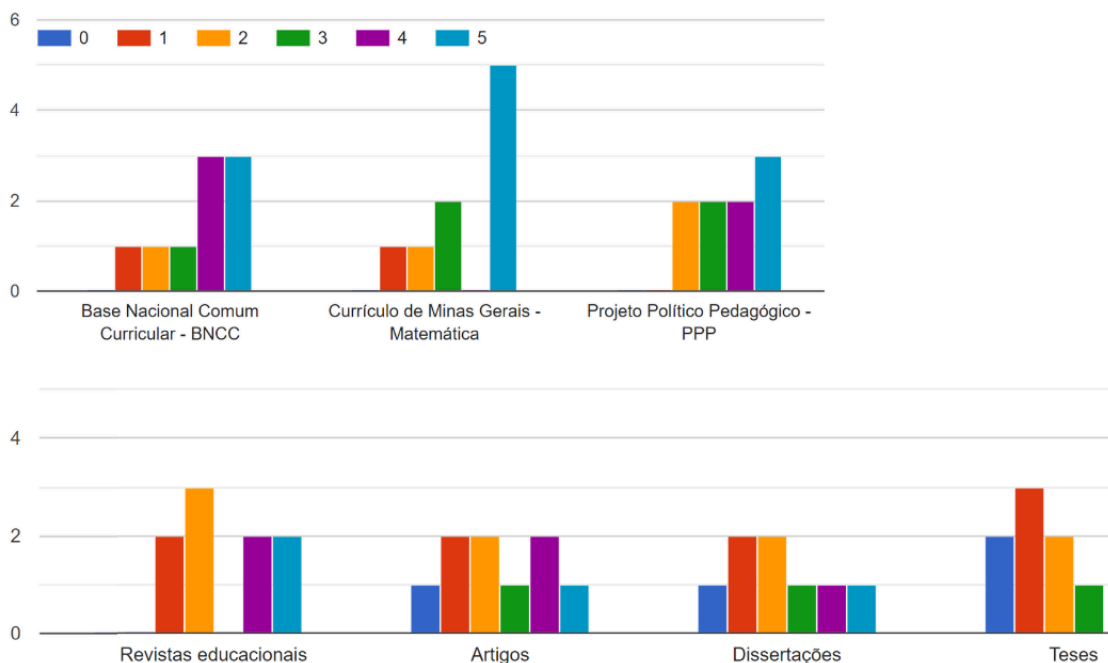
Segundo a SECAD (Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade), no texto: Por uma Política de Educação do Campo, é necessária uma formação específica e coerente com a realidade e diversidade do campo, sejam as diversidades de cunho cultural, de realizações de trabalho, geográficas ou condições objetivas de aplicação de processos pedagógicos. (Silva Júnior, 2007, p. 154).

A criação de programas de formação mais integrados ao território camponês, com maior foco nas particularidades do ensino de Matemática, pode ampliar os impactos na formação docente dos professores de Matemática do Campo e fortalecer a Educação do Campo na região.

A análise das leituras “para” e “na” prática docente (Gama; Fiorentini, 2009) realizadas pelos professores de Matemática que atuam nas escolas do Campo, conforme a Figura 30, a seguir, revela variações significativas quanto à frequência com que consultam diferentes documentos e materiais pedagógicos. Essas leituras são essenciais para a construção de uma prática docente fundamentada, especialmente em contextos camponeses, onde os desafios são únicos e exigem soluções contextualizadas. Com base nisso, propomos uma discussão qualitativa dos dados, destacando as práticas de leitura de documentos

curriculares e acadêmicos que constituem práticas de letramento docente (Rosso *et al.*, 2011; Kleiman; Assis, 2016).

Figura 30 – Frequência de leituras realizadas “para” e “na” prática docente.



Fonte: Elaborada pela autora (2024).

Desse modo, reconhecendo que os documentos curriculares, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), o Currículo Referencial de Minas Gerais (CRMG) e o Projeto Político-Pedagógico (PPP), desempenham um papel central na orientação das práticas pedagógicas dos professores, a análise das respostas revela que, de forma geral, esses documentos são consultados com regularidade, embora alguns professores apresentem um menor envolvimento. De acordo com Ferraz (2019, p. 100),

Se observarmos, as competências elencadas pela BNCC preconizam aquilo que deve ser aprendido pelo aluno, estabelecendo para quais fins aquela competência deverá ser atingida. Neste aspecto, um grande desafio para o profissional da educação é criar situações de ensino em que a autonomia do docente, tanto na definição dos conteúdos curriculares, quanto em suas práticas curriculares, não se torne refém das determinações estabelecidas pela BNCC, como normas a serem seguidas.

Esse processo, como aponta Ferraz (2019), dificulta a construção de práticas que dialoguem com as realidades locais, como a do Campo, e as experiências dos estudantes. Um outro fator agravante é a exclusão dos professores na formulação das propostas curriculares (Valle, 2021), o que compromete sua identidade e engajamento. Gatti e Barretto (2009)

ressaltam que a ausência da participação docente na construção curricular reduz o vínculo com o material, prejudicando sua aplicação na prática educativa. Isso evidencia a necessidade de currículos que valorizem as especificidades das comunidades escolares.

A BNCC, por exemplo, documento de referência nacional, é uma tentativa de homogeneizar contextos, através de competências e habilidades a serem desenvolvidas em todas as escolas, o que é inviável. Nessa direção, de acordo com Dourado e Oliveira (2018, p. 41), esse documento normativo representa “uma perspectiva de uniformização e homogeneização curricular, com a prescrição de currículo mínimo centrado em habilidades e competências, permitindo maior atrelamento da BNCC às avaliações externas”. Assim sendo, observamos que, enquanto alguns professores consultam frequentemente a BNCC para orientar suas práticas (com leituras regulares indicadas pelo uso da intensidade 4 ou 5), outros fazem essa consulta de forma mais esporádica (intensidades 1 e 2). Esse padrão pode indicar que, embora haja um esforço de integração da BNCC ao ensino de Matemática, alguns professores apontam que esse documento é utilizado de modo esporádico, o que pode hipoteticamente evidenciar uma resistência à utilização de um documento imposto ou mesmo não sendo necessário sua utilização, por se tratar de um contexto não abordado na BNCC.

De maneira semelhante, ao relatarem leituras frequentes (com nível de intensidade 5), o Currículo Referencial de Minas Gerais para a área de Matemática é consultado de forma recorrente por muitos docentes, refletindo uma compreensão de sua relevância para o ensino regional. Esse currículo leva em consideração as especificidades do estado, sendo fundamental para orientar as práticas pedagógicas alinhadas às políticas educacionais locais. A construção de currículos e políticas públicas que reconheçam os contextos locais e regionais é fundamental para garantir uma educação significativa e contextualizada. Embora seja um currículo regional, ele se revela homogeneizador quando incorpora habilidades e competências da BNCC, sem considerar as realidades dos contextos escolares da região. Neste sentido, conforme Arroyo (2007), um currículo específico deve partir das vivências, saberes e práticas, em particular quando se trata de comunidades camponesas, respeitando suas culturas e modos de vida. Essa perspectiva contrasta com abordagens muito abrangentes, na maioria das vezes impostas por currículos educacionais uniformes, que desconsideram as particularidades dos territórios e reforçam uma visão urbana da educação.

No que se refere ao Projeto Político-Pedagógico (PPP), por sua vez, os professores também apresentam uma leitura diversificada. Como um documento que traduz a identidade e as metas da escola, o PPP deve ser uma referência contínua para os professores, garantindo a coesão entre as práticas individuais e os objetivos coletivos da instituição. No entanto,

enquanto alguns professores demonstram envolvimento frequente com o esse documento, outros recorrem a ele apenas ocasionalmente. Esse dado pode indicar que o PPP, embora reconhecido como relevante, pode não estar plenamente integrado ao planejamento cotidiano dos docentes. O PPP é um documento construído coletivamente, por docentes, coordenadores e direção escolar, no intuito de apresentar os preceitos e singularidades daquele contexto. A participação docente na constituição deste documento demonstra engajamento e identificação dos professores com o contexto em que atuam.

Em relação a materiais acadêmicos e profissionais, como revistas educacionais, artigos, dissertações e teses, a frequência de leitura é bastante variável. De acordo com o questionário, esses materiais não fazem parte da rotina de leitura de todos os professores. Enquanto alguns docentes relatam o uso regular desses recursos para aprimorar suas práticas, especialmente revistas educacionais, outros mencionam uma leitura esporádica ou até mesmo a ausência completa dessas leituras.

As revistas educacionais representam uma fonte de novidades de atualização profissional, trazendo discussões sobre novas metodologias, políticas educacionais e inovações no ensino, dentre outros. No entanto, apesar da importância desse tipo de material, a consulta por parte dos professores parece limitada. Apenas alguns relatam uma leitura frequente, o que pode indicar barreiras de acesso a esses materiais ou até uma falta de incentivo para a leitura de periódicos como parte da formação continuada.

Além disso, a sobrecarga de trabalhos enfrentada pelos professores é um fator determinante. Uma jornada excessiva, combinada com a falta de políticas efetivas de valorização da profissão docente, reduz o tempo disponível para que esses profissionais se dediquem à formação continuada, ou tenham acesso a materiais e pesquisas que poderiam enriquecer suas práticas pedagógicas.

Assim, a leitura de artigos acadêmicos, dissertações e teses também se destaca pela baixa regularidade. Esses materiais, que frequentemente oferecem análises profundas e embasadas sobre questões específicas da educação, não são consultados com a mesma frequência que os documentos curriculares. Nesse caso, embora os professores reconheçam a importância de uma prática docente fundamentada na pesquisa, a exigência da rotina escolar ou a falta de acesso a esses recursos dificultam a incorporação mais ampla de leituras acadêmicas ao cotidiano profissional.

Embora o questionário nos traga dados muito diversos, ele evidencia, de modo geral, o engajamento destes professores de Matemática com a formação continuada, com os documentos curriculares e com o uso de novas metodologias. O tempo de docência pode

contribuir para que esses professores demonstrem reconhecer a importância do contexto do Campo e as especificidades de se trabalhar nesses territórios. A falta de políticas de valorização da profissionalização docente e a ausência de formação continuada para o contexto do Campo e de materiais curriculares específicos para o território camponês impossibilitam que esses professores se engajem ainda mais nas questões do Campo e no ensino de Matemática específico para esse contexto.

5.2 “Não, não! Específica não”: a formação inicial e a docência nas escolas do Campo

A formação inicial de professores tem sido apontada como etapa crucial para o desenvolvimento de práticas pedagógicas que dialoguem com as especificidades dos contextos em que os docentes atuam (Dourado, 2015). No entanto, as narrativas dos professores de Matemática entrevistados revelam lacunas em relação à abordagem sobre contextos não urbanos, ou outras modalidades de ensino, nos cursos de licenciatura, corroborando reflexões de autores como Gatti (2020), Caldart (2009), Giraldo (2018) e Pelissari, Sachs e Borges (2019). Estes autores destacam a necessidade de práticas formativas contextualizadas e indicam que a formação inicial esteve pouco ou nada relacionada às demandas do contexto camponês. Arroyo (2012) destaca a urgência de políticas educacionais que reconheçam os contextos culturais e sociais das comunidades camponesas como parte do processo formativo.

O professor Samuel, por exemplo, menciona: *“lá na faculdade não tive nenhuma disciplina que fosse específica para a Educação do Campo ou que ao menos abordasse. Não, não! Específica não”*. A narrativa de Samuel destaca a invisibilidade da Educação do Campo na formação inicial, reconhecendo que apenas situações relacionadas à Educação de Jovens e Adultos (EJA) foram abordadas, geralmente de forma estereotipada: *“Costuma-se imaginar que zona rural tem só EJA [...] não tem ensino regular, né?”*. Esse apontamento reflete um imaginário que evidencia o desconhecimento sobre as escolas do Campo, o que, conforme Caldart (2009), limita a construção de práticas pedagógicas que valorizam os saberes e especificidades dos sujeitos camponeses.

A ausência de disciplinas específicas no curso de Graduação, voltadas para o contexto do Campo, também foi enfatizada por Divina, ao afirmar: *“Nenhum conteúdo abordou esse tema, não teve nenhuma relação. Ora, nenhuma foi alvo de discussão, não foi citado nada”*. Além disso, as narrativas demonstram que a formação inicial dos professores investigados foi

predominantemente técnica, com foco nas disciplinas específicas da Matemática, como indicado por Roberto:

A minha formação inicial teve pouca contribuição para a docência em escola do Campo. Eu acho que eu tive muita disciplina específica da Matemática, que o curso foi mais voltado para um ensino técnico, um mestrado mesmo. E com relação a práticas pedagógicas eu acho que eu deveria ter tido mais, foram poucas disciplinas e voltadas para o Campo acho que menos ainda. (Roberto)

A narrativa de Roberto evidencia uma formação inicial predominantemente técnica, marcada pelo foco excessivo nos conteúdos específicos da Matemática, com pouco espaço para práticas pedagógicas ou reflexões que articulem teoria e prática. Sua menção ao mestrado sugere um equívoco conceitual ao associar a formação técnica a um ensino mais avançado, indicando a percepção de que o rigor acadêmico foi priorizado em detrimento de uma abordagem integrada e voltada para a prática docente. Essa formação reflete, em grande parte, o modelo tradicional 3+1, ainda presente nos cursos de formação inicial de professores, que evidenciam uma dicotomia entre teoria e prática. Como ressalta Gatti (2010), essa dicotomia prejudica uma formação a partir do território, ignorando as particularidades do contexto em que os professores atuarão. Nesse modelo, a Matemática é apresentada como um conhecimento despolitizado e universal, desconectado de sua dimensão social e cultural.

A fala de Roberto reforça essa crítica, apontando para uma formação que privilegia disciplinas e conteúdos específicos da Matemática, mas negligencia a interação da Matemática com as demandas culturais e seu potencial como ferramenta de transformação social. Tal abordagem conteudista limita a preparação docente para compreender e valorizar os contextos específicos de atuação, apresentando a Matemática de forma abstrata e desvinculada da realidade dos estudantes. Em contraste, uma formação que compreenda a matemática como prática social promove uma integração entre teoria e prática, valorizando as experiências socioculturais dos sujeitos e alinhando-se às demandas concretas do contexto educacional.

Sobre esse ponto de vista, Moreira e Ferreira (2013) evidenciam que “se valoriza preponderantemente o conhecimento do conteúdo na prática docente na escola básica e na definição do lugar da matemática na formação do professor”. Em convergência, Giraldo *et al.* (2018) destacam que a formação inicial tem privilegiado saberes distantes das especificidades culturais e pedagógicas do conhecimento especializado do professor de Matemática. Os autores enfatizam que algumas perspectivas apresentadas por pesquisadores como Moreira e Ferreira (2013)

[...] demarcam uma crítica com respeito à existência de uma concepção tácita e disseminada de que os saberes necessários para ensinar matemática na escola básica se situam em um lugar externo ao próprio espaço profissional e cultural da sala de aula, e que a autoridade sobre tais saberes cabe a grupos dos quais o professor que atua na escola básica está excluído. Isto é, caberia a grupos [...] cujos membros podem não atuar na escola básica – e nem mesmo reconhecer a legitimidade dos saberes emergentes da prática – ditar aos professores como devem ou não ensinar matemática na escola básica. (Giraldo *et al.*, 2018, p. 188).

Essas discussões também emergem em estudos como o de Giraldo e Fernandes (2019), no que diz respeito a uma visão única de Matemática, a partir de uma visão eurocêntrica que se ausenta de debates importantes promovidos por outros referenciais. De acordo com os autores, essa perspectiva está enraizada em um processo de colonialismo epistemológico que historicamente privilegiou saberes e práticas alinhadas às racionalidades europeias, em detrimento das epistemologias locais e das vivências culturais das comunidades não europeias: “para o projeto de manutenção de dominação econômica e simbólica, a colonialidade promove a naturalização e a legitimação de dicotomias e de hierarquias culturais, sociais, raciais, de gênero e de sexualidade” (Giraldo; Fernandes, 2019, p. 469).

No contexto da Educação Matemática, essa visão colonial impõe uma padronização do conhecimento, desconsiderando as especificidades históricas, culturais e sociais dos diferentes contextos. Tal abordagem perpetua uma hierarquia de saberes, na qual os conhecimentos produzidos por comunidades camponesas, indígenas, afrodescendentes, entre outras, são frequentemente marginalizados ou completamente ignorados. Essa exclusão reflete o impacto do colonialismo na educação, que não apenas consolidou um modelo único e centralizador de ensino, mas também silenciou as possibilidades de construção de alternativas epistemológicas que dialoguem com as realidades locais. Nesse contexto, temos a “colonialidade do saber”, na qual, ao se seguir essa lógica, a Educação Matemática reforça estruturas de poder que mantêm os saberes hegemônicos como universais, enquanto os conhecimentos emergentes das práticas e vivências das comunidades são considerados menos legítimos ou irrelevantes (Giraldo; Fernandes, 2019, p. 479).

Com base nisso, Veríssimo *et al.* (2024, p. 5) mobilizam algumas provocações que nos possibilitam pensar “*de quem, para quem e em que*” (Giraldo; Fernandes, 2019) estão referenciados os saberes e práticas matemáticas hoje valorizados no Brasil:

O que compreendemos enquanto ciência e desenvolvimento de conhecimento devem ter sua origem europeia questionada, pois, se o berço da humanidade não é europeu, como podemos afirmar que o berço da ciência é? Por que não se considera como ciência os conhecimentos de civilizações milenares africanas e seus processos de organização social, de produção

agrícola, de arquitetura, de compreensão e estudo da natureza, seja sobre a astronomia, seja sobre propriedades medicinais da flora? Seria porque eles não seguem os padrões de sistematização científica impostos, os quais foram supostamente “inventados” pelos brancos europeus? (Veríssimo *et al.*, 2024, p. 5).

Segundo esses autores, é essencial refletir a partir de nossa realidade, considerando as lacunas e desigualdades presentes em nossa sociedade. Deste modo, não se trata apenas de olhar para os espaços marginalizados, mas de construir reflexões em conjunto com aqueles que foram historicamente excluídos “dos espaços de poder, de pensar, de desenvolver” (Veríssimo *et al.*, 2024, p. 8).

A professora Joana relatou que suas expectativas de aquisição de ferramentas pedagógicas específicas na formação inicial, para o Ensino Fundamental e Médio, não foram atendidas, e propôs alternativas para evidenciar o seu lugar de fala a partir do seu território:

“Na faculdade não mencionou questões direcionadas para o Campo. Às vezes eu levava alguma coisa, algum trabalho de apresentação que a gente tinha que fazer, eu incluía algumas situações minhas aqui do Campo. Por exemplo, uma vez eu falei sobre alunos de escolas rurais, aí entrei em transporte, entrei na dificuldade do aluno para estar chegando na escola, na dificuldade que dependendo do tempo não tem como ele estar chegando. Aí, citei tudo isso na faculdade, fiz um trabalho desse jeito. Mas a minha expectativa, quando eu comecei a fazer a licenciatura, era que eu iria ter mais ferramentas para trabalhar no Ensino Fundamental e Ensino Médio”.

O relato acima demonstra a ausência de intencionalidade formativa no currículo das Licenciaturas em Matemática, particularmente para a Educação do Campo, forçando os professores a improvisarem e integrarem suas vivências ao processo formativo. Embora a Licenciatura em Matemática não tenha como foco a Educação do Campo, os futuros professores atuarão em diferentes contextos educacionais, que precisam ser problematizados ao longo da formação inicial. Nesse sentido, a Educação do Campo, assim como contextos quilombolas, a Educação Inclusiva e a Educação de Pessoas Jovens e Adultas, por exemplo, precisam ser apresentados e discutidos ao longo da formação inicial.

Nesse cenário, o movimento realizado por Joana, ao integrar suas vivências do Campo à sua prática docente, conecta-se à perspectiva decolonial defendida por Giraldo e Fernandes (2019) e destaca a relevância do letramento docente na tomada de decisões. Essa visão propõe que a formação de professores de Matemática seja um espaço de resistência e transgressão, desafiando epistemologias hegemônicas e colocando em evidência os saberes marginalizados. Segundo Giraldo e Fernandes (2019, p. 44), “a decolonialidade não nos impele, portanto,

eliminar a colonialidade, mas nos desafia a desnaturalizar as epistemologias hegemônicas, a desaprender a pensar unicamente a partir de suas referências, e a retirar as sabedorias outras do apagamento, deslocá-las do lugar do atraso”.

Esse enfoque confirma que a educação precisa ser construída a partir das experiências e das narrativas dos sujeitos historicamente subalternizados, como os professores e estudantes do Campo. No caso da Matemática, a visão decolonial rompe com a perspectiva conteudista, que a apresenta como neutra e exata, e a ressignifica como uma prática social profundamente enraizada nas realidades locais e nas necessidades dos educandos.

Assim, a prática docente de Joana representa um ato de resistência e insurgência, ao trazer à tona questões do cotidiano do Campo, transformando-as em elementos centrais do processo formativo. Essa postura dialoga diretamente com a proposta de Giraldo e Fernandes (2019), de subverter narrativas hegemônicas, na tentativa de construir uma formação de professores que valorize os territórios, os corpos, os saberes e as práticas locais como fundamentais para a educação e para a Matemática no contexto latino-americano e brasileiro.

A perspectiva limitada de formação reforça o que Oliveira (2006) aponta como uma “despolitização do currículo”, desconsiderando o papel transformador da Educação do Campo e da articulação de saberes locais (Hage *et al.*, 2018). A despolitização do currículo configura-se, assim, como a exclusão de debates que promovem a conscientização crítica e a construção de uma educação emancipadora. No âmbito das escolas no Campo, essa despolitização é ainda mais evidente, ao negar as especificidades dos assuntos e das práticas sociais que compõem esses territórios. A abordagem despolitizada prioriza uma visão abrangente e abstrata do conhecimento, desvinculada da realidade vivida pelas comunidades do Campo. Oliveira (2006) alerta que essa postura reproduz relações de poder e marginalização, silenciando as vozes daqueles que vivem e constroem seus saberes nesses espaços.

Nesse contexto, Oliveira (2006, p. 118), em sua análise sobre os efeitos de políticas de currículo desenvolvidas no final do século XX, menciona que:

As implicações entre despolitização do currículo escolar e trabalho docente encontram-se relacionadas, ainda, à qualificação profissional. No início do processo da política analisada, os cursos de formação de professores mostravam-se colados à realidade dos estudantes, ou seja, seus currículos eram pensados para e a partir da identidade cultural das pessoas e da luta política do lugar. Já ao final, identifica-se um distanciamento dos cursos em relação à realidade local, conferindo, assim, um distanciamento proporcional dos docentes da rede municipal em relação aos conflitos políticos locais.

Oliveira (2006) destaca que a ausência de debates políticos sobre o conhecimento científico na formação de professores reforça um distanciamento crítico entre a educação escolar e as identidades culturais locais, promovendo um currículo visto como “neutro”:

Em vez de se ter uma formação de professores colada às necessidades, desafios e conflitos locais, tem-se uma formação cada vez mais distanciada dessas questões, configurando-se, assim, uma prática cultural que concorre para o distanciamento da educação escolar em relação às identidades culturais locais. Por conseguinte, essa formação de professores e os rumos que tomaram a contratação e a organização do trabalho desses profissionais contribuem para a produção do significado de “neutralidade” do currículo. (Oliveira, 2006, p. 118).

Esse cenário resulta em uma formação docente desconectada das necessidades e desafios específicos dos territórios, especialmente em contextos como o da Educação do Campo, em que os conflitos e especificidades locais são centrais para o processo educativo. A falta de reconhecimento dessas realidades no currículo de formação inicial tende a invisibilizar as demandas culturais e sociais, reforçando uma prática pedagógica genérica e descontextualizada. Assim, o distanciamento entre os docentes e os contextos escolares contribui para uma educação que pouco dialoga com as vivências dos estudantes.

A narrativa de Antônio revela uma percepção sobre o ensino no Campo fortemente influenciada pelo contexto de sua formação inicial e pelas expectativas culturais e institucionais vigentes ao longo de sua formação: *“Na época não tinha a abordagem da Educação do Campo. Não, não, jamais! Acredito que até mesmo a gente, eu nunca imaginei dar aula em uma escola rural. A gente pensava exclusivamente que trabalharia em escolas urbanas”*; ele expressa não apenas uma lacuna curricular, mas também uma visão construída socialmente, que associa à docência a contextos urbanos, que pouco refletiu sobre contextos educacionais diversos. Essa declaração ilustra como nossas concepções de ensino, de escola e do próprio papel docente são moldadas ao longo de nossas vivências e processos formativos, influenciando diretamente nos modos de ser e atuar como professor.

A identidade docente aqui emerge como um elemento central, uma vez que está diretamente relacionada às experiências e aos valores atribuídos à prática educacional em diferentes contextos. No caso de Antônio, a ausência de uma abordagem específica sobre a Educação do Campo durante sua formação inicial limitou as possibilidades de compreensão e valorização desse espaço como um campo legítimo de atuação docente. Além disso, o letramento docente também é influenciado por essa identidade, pois reflete a maneira como os professores percebem, interpretam e se posicionam frente às demandas educacionais. Assim,

reconhecer a inter-relação entre identidade e letramento docente é fundamental para entender os desafios e possibilidades da formação de professores para a prática educativa.

Essa percepção evidencia o histórico de invisibilidade da Educação do Campo nas políticas públicas e na formação docente, conforme discutido por Caldart (2009), que questiona se as particularidades dos territórios campestinos são incorporadas nas dinâmicas formativas. A autora destaca que a Educação do Campo historicamente foi estruturada sob uma lógica que prioriza valores urbanos, desconsiderando as especificidades culturais, sociais e produtivas das comunidades camponesas. Dessa forma, Caldart (2009) argumenta que a ausência de políticas públicas adequadas e de uma formação docente voltada para os contextos campestinos reforça a exclusão e a marginalização desses territórios no cenário educacional. Ela propõe, assim, uma educação comprometida com a valorização das vivências do Campo, que seja capaz de superar a dicotomia entre rural e urbano e que reconheça os povos do Campo como sujeitos ativos no processo de ensino e aprendizagem.

Caldart (2009) ressalta ainda que a Educação do Campo se desenvolve em um contexto marcado pelo predomínio do capital financeiro, que afeta diretamente as relações sociais e produtivas, especialmente na agricultura. Nesse cenário, a Educação do Campo se apresenta como uma resposta às contradições impostas pelo agronegócio, destacando a importância da agricultura camponesa enquanto categoria política que confronta o modelo hegemônico de produção.

Além disso, a autora aponta que a tradição pedagógica vinculada a processos sociais emancipatórios teve pouca influência sobre os educadores brasileiros, particularmente sobre os professores de escolas e instituições formadoras. A partir da Educação do Campo, no entanto, surge a oportunidade de resgatar reflexões sobre a tradição pedagógica socialista e popular, tornando-a acessível a educadores que, de outra forma, não teriam contato com tais perspectivas (Caldart, 2009). Isso evidencia o papel da Educação do Campo como promotora de um projeto educativo alternativo, que ressignifica a identidade camponesa e seus modos de produção, bem como os debates acerca de políticas públicas que busquem enfrentar as desigualdades estruturais nas áreas rurais.

Como apontado por Hage *et al.* (2018), a ausência de uma perspectiva política de formação inicial limita a capacidade dos professores de responder às necessidades específicas das comunidades do Campo, perpetuando desigualdades e reforçando estereótipos sobre a educação campestina. Essa limitação também pode ser atribuída ao fato de estes professores serem todos licenciados em Matemática, em cursos ainda muito atrelados ao modelo 3+1. Nesse modelo, como destaca Gatti (2010), há uma clara separação entre teoria e prática,

comprometendo a formação de professores e a integração dos saberes específicos da Matemática às realidades socioculturais de atuação docente. Dessa forma, quando o processo formativo não promove a dialogicidade entre teoria e prática, torna-se quase imperceptível a relevância dos contextos específicos para a prática docente. Aqui é prioritária a visão dessa Matemática despolitizada, neutra e exata, e não como prática social. De acordo com Pompeu (2017, p. 243),

As diferentes matemáticas podem servir como ferramentas de exclusão e reforçar desigualdades ou serem instrumentos de cidadania, quando articuladas a diferentes saberes e quando legitimadas como práticas sociais. Admitir o caráter social da matemática atribui à sua prática um aspecto mais democrático, em que todos os sujeitos podem ser identificados como capazes de mobilizar seus saberes. Especificamente no que diz respeito ao contexto escolar, essas práticas não podem ser extintas, muito embora possam ser neutralizadas.

Nesse sentido, a narrativa de Antônio: *“eu nunca imaginei dar aula em uma escola rural. A gente pensava exclusivamente que trabalharia em escolas urbanas”* evidencia que não se trata apenas da necessidade de currículos reformulados, mas também de desconstruir concepções arraigadas que limitam as possibilidades formativas e profissionais dos educadores, especialmente no que tange à valorização do Campo como espaço legítimo e relevante para a prática docente. A desconstrução de concepções limitadas e estereotipadas sobre o contexto do Campo e sobre a própria Matemática é tarefa necessária para a superação de desigualdades no acesso à educação de qualidade. Amélia relata como a ausência de abordagens específicas sobre o Campo fez com que, por conta própria, buscasse formação continuada: *“Quando a gente trabalha no Campo, a gente tem um olhar diferenciado, e essa construção, eu acredito que a gente só faz com o tempo, andarilhando outros cursos, buscando outras alternativas”*.

Embora fique evidente a necessidade de problematização sobre a Educação do Campo nos cursos de Licenciatura em Matemática, temos consciência de que o aprofundamento sobre os diferentes contextos educativos se dá a partir de outros espaços formativos e de formação continuada. Entretanto, “a falta de uma política pública de formação interligada a fatores de ordem cultural e social possibilitam entraves para a vivência de um conjunto de situações didático-pedagógicas a serem vivenciadas nos espaços educativos, nas escolas e no cotidiano do Campo” (Alencar, 2010, p. 217).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN, Lei nº 9.394/96) estabelece que a formação dos professores deve ser garantida pelo poder público, sendo direito do professor e dever do Estado oferecer condições adequadas para seu

aperfeiçoamento. Como afirma Nóvoa (2001), a formação docente não pode ser vista como algo isolado ou individualizado, mas deve estar atrelada às demandas sociais e à construção de um sistema educacional justo e inclusivo. Isso implica que o Estado deva implementar políticas públicas que contemplem as especificidades do contexto do Campo, promovendo programas que dialoguem com as necessidades locais e com as práticas pedagógicas que se alinham à realidade camponesa.

Além disso, Arroyo, Caldart e Molina (2004) argumentam que a Educação do Campo deve ser concebida como uma ação sociopolítica que apoie as singularidades das comunidades rurais, de modo que a formação dos professores seja sensível às particularidades desses espaços. Para tanto, é necessário que o Estado assegure espaços de formação contínua durante o horário de trabalho dos docentes, uma vez que muitas vezes esses profissionais enfrentam jornadas exaustivas e múltiplas responsabilidades, o que dificulta o acesso à qualificação fora do expediente. A ausência de políticas públicas que garantam essa formação acaba por transferir a responsabilidade ao professor, que, mesmo sem apoio municipal ou estadual, recorre a cursos e iniciativas individuais para suprir lacunas em sua formação inicial. Essa postura, embora louvável, evidencia uma falha no dever do Estado em prover condições adequadas para a formação docente e ainda perpetuar desigualdades no sistema educacional.

Freire (1996) argumenta que o compromisso com a educação deve ser uma construção coletiva, onde o Estado, os professores e a sociedade se engajem na criação de um projeto educativo transformador. Para Freire, os professores devem ser protagonistas de sua formação, mas não podem ser responsabilizados por uma tarefa que deveria ser sustentada por políticas públicas robustas e bem estruturadas. É nessa direção que a Educação do Campo se insere como um campo de luta e resistência, exigindo políticas públicas específicas que considerem a formação continuada como um direito do trabalhador da educação e como um compromisso ético do poder público para com a construção de uma sociedade mais justa.

Portanto, a responsabilidade do Estado vai além de apenas oferecer cursos de formação: é necessário criar condições estruturais e pedagógicas que garantam uma formação contínua de qualidade, que dialogue com as necessidades reais do Campo e que permita aos professores exercerem sua profissão com autonomia e competência. Essa formação deve estar vinculada às demandas locais, respeitando o contexto camponês, e precisa ser ofertada considerando a carga horária de trabalho dos professores, para que não sobrecarregue ainda mais os profissionais, contribuindo para a melhoria da prática pedagógica e para o fortalecimento das identidades dos sujeitos do Campo.

À luz dessas narrativas, é imperativo refletir sobre a formação inicial dos professores que atuam nas escolas do Campo. Conforme os princípios da Educação do Campo, descritos por Caldart (2009), é necessário promover currículos que considerem a realidade dos assuntos do Campo. A valorização dessas especificidades nas escolas do Campo evidencia estes contextos como espaços de produção de conhecimento. A ausência dessa dialogicidade na formação inicial torna perceptível o reconhecimento da necessidade de práticas condizentes com os contextos em que os professores irão atuar. De acordo com Rosso *et al.* (2011, p. 124),

[...] a formação dos professores deve-se fundar na análise crítica das práticas educacionais (Freire, 2001), preparando os futuros e atuais professores para realizarem leituras que não dicotomizem a teoria e a prática, que não menosprezem a teoria, negando sua importância, e nem a prática, fixando-se apenas na teoria.

Em particular, nas escolas do Campo, essa lacuna resulta em desafios adicionais, uma vez que os professores chegam às salas de aula sem os recursos ou conhecimentos necessários para abordar as especificidades culturais e pedagógicas das comunidades camponesas. No caso das escolas no/do Campo em Uberaba, é importante destacar que a maioria dos professores que atuam nessas escolas são efetivos, o que representa uma oportunidade valiosa para o desenvolvimento de formações específicas para esse contexto. Essa possibilidade demanda uma ação mais direcionada por parte do governo municipal, que poderia investir em programas formativos que articulem teoria e prática de maneira significativa, promovendo, assim, uma compreensão mais ampla dos saberes escolares integrados às realidades sociais e culturais dos estudantes camponeses. Todavia, as narrativas dos professores participantes desta pesquisa evidenciam limitações específicas nessas formações, corroborando o que Alencar (2010, p. 223-224) destaca:

A necessidade de formar professores para o campo tornou-se um grande desafio, pois, conforme vimos, as formações de professores iniciais, continuadas ou em serviços não estão preparadas para o atendimento às especificidades e à diversidade do campo: fazer a integração entre os conteúdos escolares e o conteúdo advindo da vida, do cotidiano, das histórias, memórias e cultura dos educandos, da comunidade, do local, do campo.

Nesse sentido, a formação continuada se configura num espaço essencial para aprofundar as discussões sobre os saberes dos camponeses e para fomentar as práticas de numeramento que valorizam a dimensão sociocultural dessas comunidades. No entanto, as narrativas dos professores de Matemática do Campo da rede municipal demonstram que essas formações ainda estão distantes de atender a esse propósito:

“As formações continuadas aqui na escola, algumas, eu acho que são muito válidas, produtivas. Eu acho que a prática pedagógica devia ser o foco, de fato, né? [...] Nas formações continuadas não tem nada voltado especificamente para esse contexto, não. Direcionados para a Educação do Campo nem na formação inicial e nem nas formações continuadas. Então, assim, eu sinto falta. A gente precisa ter porque, assim, é o aprendizado da profissão, né? Então, a partir do momento que a gente tem mais informações sobre o contexto, a gente pode utilizar melhor aquilo ali, né? (Roberto)

“Esse ano não teve nenhuma formação que abordava práticas do Campo ou algo relacionado ao nosso contexto. Não lembro de nenhuma formação com esse tema não. A gente trabalhou muito na parte pedagógica mesmo e pessoal. De postura, tanto do aluno quanto do professor, nós tivemos algumas formações voltadas para essa temática. Mas, essencial do Campo, não.” (Divina)

Os relatos de Roberto e Divina ilustram uma crítica frequente: a falta de direcionamento das formações continuadas para a realidade da Educação do Campo. Roberto destaca a necessidade de abordagens que dialoguem com o contexto rural, enfatizando que “não tem nada específico para esse contexto” e que formações voltadas à Educação do Campo poderiam contribuir significativamente para o “aprendizado da profissão”. Essa perspectiva aponta para a desconexão entre o conteúdo das formações e as demandas locais, evidenciando o quanto essas iniciativas ainda são moldadas por uma lógica urbana e generalista.

De acordo com Rosso *et al.* (2011), o letramento docente exige que os professores estejam preparados para realizar leituras críticas do mundo e mobilizar ações transformadoras dentro das escolas. Contudo, como apontado por Antônio, as formações continuadas muitas vezes são percebidas como burocráticas e pouco relevantes, o que compromete o engajamento dos docentes nesses processos. Ao relatar que não há utilidade prática nas formações, Antônio expõe um cenário de desmotivação que pode ser agravado pela ausência de conteúdos adaptados às realidades específicas do Campo:

“Já as reuniões, os módulos, formação continuada, elas contribuem muito pouco para o meu planejamento em sala de aula, porque eu, pessoalmente, não vejo proveito nas formações continuadas. Pode ser que outros professores pensem diferente, eu não aproveito muito, da forma que é feita. Não, não, não... Nem eu sei! Não sei nem te dizer, sabe? Porque, assim, a gente tem que cumprir aquela carga horária que faz formação com os professores. Eu já fiz abordagem lá, já trabalhei com eles raciocínio lógico, mas a gente faz o trabalho entre nós professores, né? Então, é assim: todos levam, tem os momentos que eu considero interessante, na medida que traz atualizações, assuntos de interesse administrativo e tudo, né? Mas, assim, do ponto de vista da formação do professor, eu não aproveito. [...] Eu não sei se a gente pode fazer algo pensando assim... Por quê? Porque nós estamos na escola do Campo, mas nós respondemos pelas exigências urbanas, nós respondemos os requisitos da Secretaria de Educação, que é padronizado para todo mundo. Então, a gente está voltado para isso [...] Eu já cansei! Eu

já cansei de formação, eu não tenho mais saco com a formação. Mesmo porque, com esse negócio de não conseguir me aposentar, eu perdi a motivação. Mas eu acho que poderia, assim, eventualmente criar, fazer trabalhos voltados para essas atividades, para esse público pensando nele.”
(Antônio)

Por outro lado, os relatos de Samuel e Joana revelam iniciativas promissoras de formação continuada que, ainda que pontuais, incorporam práticas contextualizadas. Samuel, por exemplo, menciona a tentativa de correlação da Matemática com elementos da natureza, como a espiral de Fibonacci, destacando um esforço em integrar a disciplina aos aspectos culturais e naturais do Campo. Joana também enfatizou o papel das formações realizadas internamente nas escolas, onde temas relevantes são sugeridos e trabalhados coletivamente, valorizando a troca de saberes entre os professores.

“Já a formação continuada na escola, que é essa que a gente faz, aí sim a gente trabalha temas dentro da nossa realidade, específico para a nossa escola. Então, a gente traz palestrantes, traz pessoas. Até nós mesmos fazemos troca de atividades exitosas entre nós, para nos auxiliar na nossa prática na escola. O ano passado eu dei um tema quando foi a minha vez de apresentar, porque lá a gente se divide em grupos, e os grupos trabalham. Aí, na minha vez de apresentar, eu tentei correlacionar a Matemática com a realidade, na natureza. Então, eu fiz a Matemática na natureza e mostrei a espiral de Fibonacci no caramujo, essas coisas assim. Trabalho relacionado à natureza, porque a minha parceira de palestra era professora de ciências. Então, a gente tentou trabalhar ali juntos, ondas do mar, essas coisas. Mas, sim, foi mais na natureza, não especificamente sobre escola do Campo. É, não foi específico para campo não.” (Samuel)

“Nas formações continuadas, aqui da escola, às vezes são feitos alguns direcionamentos para a Educação do Campo. Nesses cursos que a gente faz, esses aí eu já vi, algumas vezes sim, voltadas para o Campo mesmo, para as escolas do Campo.” (Joana)

“Aqui a gente tem as nossas formações continuadas. Ah, eu gosto muito, viu? Nós temos reuniões também. Por exemplo, se a gente precisa de determinado conteúdo, assunto, a gente dá a dica, a gente dá a sugestão. Sempre também a direção, os pedagogos que fazem com a gente aqui também. E a gente procura os cursos também que a gente necessita, né? Através também da Casa do Educador, que é ótimo, né? O nosso problema aqui é a distância, né? De ir para esses cursos. Podia fazer aqui, ou fazer online. Alguma coisa assim que facilite para a gente estar fazendo, né? Para todos nós. Então... Então, é muito bom. A formação continuada nossa aqui é muito boa.” (Joana)

Esses exemplos refletem um movimento que pode ser ampliado e sistematizado. A formação continuada, quando direcionada às especificidades do Campo, pode servir como um espaço para o compartilhamento de práticas de numeramento. Além disso, iniciativas que promovam o letramento docente, como a integração de tecnologias (sugerida por Amélia) ou

a exploração de práticas socioculturais locais, têm o potencial de ampliar as possibilidades pedagógicas e fortalecer as identidades profissionais dos educadores do Campo:

“As formações continuadas, elas são bem voltadas para a questão administrativa, para a questão, eu falo assim, de organização dos projetos, né? Assim, eu acredito que, se fosse uma formação em que mostrasse outras alternativas, vamos supor, agora, tecnologia. Os meninos são loucos com a tecnologia. Então, assim, eu acredito que não tem como a gente voltar atrás, trabalhar sem a tecnologia. Teria que ter um novo olhar para que a gente acrescente essas tecnologias na sala de aula. Sabe? É um olhar crítico que eu tenho depois da pandemia.” (Amélia)

Freire (1987) ressalta que a educação deve ser um ato político e transformador, e isso implica considerar e valorizar os saberes dos camponeses como parte integrante do currículo. Nesse sentido, a formação continuada precisa transcender os modelos convencionais e se consolidar como um espaço de diálogo, onde os professores possam refletir criticamente sobre suas práticas e criar estratégias pedagógicas que valorizem tanto o conhecimento científico quanto os saberes tradicionais.

Por meio disso, destacamos a necessidade de programas de formação continuada que dialoguem com os princípios da Educação do Campo, respeitando suas diretrizes e potencializando o desenvolvimento integral dos estudantes e das comunidades (Caldart, 2009). Essa formação deve incluir momentos de reflexão crítica sobre a prática docente, estudos sobre o currículo e a construção de estratégias pedagógicas que valorizem as múltiplas dimensões do ensino e da aprendizagem (Gatti, 2020; Fontana, 2005). A identidade docente, portanto, não é apenas um reflexo das trajetórias individuais, mas também um processo contínuo de construção e instruções, fortemente influenciado pelo contexto em que o professor atua.

Em 2023, o Departamento Profissional/Casa do Educador Professora Dedê Prais, de Uberaba-MG, realizou pela primeira vez uma ação formativa: “Escola do Campo: Terra de Saberes e Fazeres”, destinada à formação docente de profissionais atuantes em escolas do Campo no município. A ação, que contou com cerca de quinze participantes, emerge de uma perspectiva teórica que enfatiza a importância de uma educação que seja “no” e “do” Campo, garantindo o direito à educação em territórios do Campo e atendendo às especificidades culturais, sociais e identitárias da população camponesa (Silva; Ortega; Silva, 2023). De acordo com os autores, o curso buscou trabalhar a cultura local e práticas pedagógicas que valorizassem os saberes e fazeres do Campo, promovendo a integração entre o conhecimento científico e a identidade camponesa. Cabe destacar que, após essa oferta e até a apresentação deste estudo, ainda não houve mais formações continuadas direcionadas a esse contexto.

Embora Joana reconheça o valor das formações promovidas pela Casa do Educador, sua fala também revela a necessidade de um planejamento mais acessível e adaptado às condições dos professores do Campo. A baixa adesão ao curso sinaliza desafios que precisam ser enfrentados, como a dificuldade de acesso, mencionada na narrativa de Joana, que destaca o impacto da distância física e sugere alternativas, como cursos *online* ou realizados nas escolas: *“E a gente procura os cursos também que a gente necessita, né? Através também da Casa do Educador, que é ótimo, né? O nosso problema aqui é a distância, né? De ir para esses cursos. Podia fazer aqui, ou fazer online. Alguma coisa assim que facilite para a gente estar fazendo, né?”*.

A formação continuada, nesse sentido, torna-se um espaço privilegiado para que os professores sejam preparados a integrar os saberes locais aos conteúdos escolares, promovendo uma abordagem pedagógica que respeite e dialogue com as vivências dos estudantes. Essa integração implica considerar a Educação do Campo como parte essencial das políticas públicas educacionais, garantindo equidade no acesso a recursos e oportunidades, sem perder de vista as particularidades socioculturais dessas comunidades.

Assim, particularmente neste contexto de pesquisa, a formação continuada se apresenta como uma estratégia essencial para suprir a lacuna deixada pela formação inicial. Considerando que boa parte dos professores de Matemática da rede municipal é efetivada, há uma oportunidade de construir programas formativos permanentes e específicos que contemplem as realidades socioculturais e pedagógicas das escolas do Campo. Esses programas precisam ir além da simples capacitação técnica, proporcionando momentos de reflexão crítica e prática colaborativa, que possibilitem aos docentes compreender e valorizar as particularidades das comunidades em que atuam.

Dessa forma, a formação continuada, articulada ao perfil dos professores efetivos, constitui não apenas uma necessidade, mas também uma oportunidade estratégica para que a Secretaria Municipal de Educação de Uberaba (SEMED/Uberaba) desenvolva ações formativas que consolidem o compromisso com a qualidade da Educação do Campo. Essa perspectiva requer políticas públicas consistentes, que reconheçam a formação dos professores como um elemento central para o fortalecimento da educação.

5.3 “Mas em outro jeito de fazer, né? No jeito dele, na vivência dele”: documentos curriculares e prática docente no contexto das escolas do campo

A relação entre os documentos curriculares e a prática docente no contexto das escolas do campo revela a ausência de diálogo entre as prescrições oficiais, determinadas por políticas públicas educacionais padronizadas, e as especificidades locais, marcadas pelas particularidades socioculturais e pedagógicas do ambiente camponês. O Currículo Referência de Minas Gerais (CRMG) e as matrizes curriculares elaboradas pela Secretaria Municipal de Educação (SEMED) de Uberaba emergem nas narrativas dos professores como um elemento central na organização dos planejamentos pedagógicos, evidenciando a relevância destes documentos para a prática docente. Nessa perspectiva, Samuel destaca que,

“[...] para os planejamentos das aulas, aqui a gente utiliza o Currículo Referência de Minas e o da prefeitura também, que foi elaborado um novo documento esse ano com as matrizes curriculares que também são baseadas nesse currículo de referência de Minas, que agora tudo tem que ser baseado nele. Então, esse é o que a gente utiliza. É o que eu utilizo atualmente.”
(Samuel)

Divina, por sua vez, ressalta o uso do CRMG em articulação com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), descrevendo uma prática de integração entre os dois documentos, com prioridade às orientações estaduais durante o ano letivo: *“Para o planejamento de aulas aqui na escola, a gente utiliza, toda a escola, não só eu, toda a escola utiliza o CRM e a BNCC, para fazer um casamento entre os dois. [...] Esse ano priorizamos as questões do CRMG [...]”*.

Ainda sobre as narrativas dos professores, Amélia aponta para uma articulação entre o currículo estadual e o municipal de Uberaba, questionando um esforço em “adaptar” as diretrizes às especificidades locais: *“Para o meu planejamento, eu costumo utilizar muito o currículo, né, de Minas Gerais entrelaçado com o de Uberaba”*. Vale destacar que, embora estes professores atuem em escolas municipais, estas utilizam documentos curriculares estaduais como referência. Mesmo sendo recentes os documentos curriculares municipais, ainda não apresentam nenhuma proposta específica para as escolas municipais do campo, em particular no que se refere à proposta curricular de matemática. Essas falas refletem o protagonismo do CRMG na mediação entre as demandas pedagógicas e a prática docente, bem como a tentativa de contextualizar suas diretrizes às realidades regionais.

A compreensão dessas articulações entre propostas curriculares evidencia as práticas de letramento docente na construção do plano de aula e na busca por significados que

dialoguem com o contexto escolar local. Nessa ótica, Roberto enfatiza a importância dos planejamentos como um guia para a prática pedagógica: *“Para a prática pedagógica aqui na escola do campo, eu acho que todo o planejamento que a gente faz é um norte sobre o que a gente vai fazer nas aulas.”* Já Divina destaca o papel dos documentos curriculares como contribuições positivas para sua atuação docente: *“Esses documentos, eu acredito que contribuem positivamente para a minha prática pedagógica, porque você tem um norte, né?”*. Além disso, ela ressalta a necessidade de articular as orientações de documentos como o CRMG às vivências dos estudantes no campo, reforçando a relevância de uma prática pedagógica sensível às especificidades locais: *“Você precisa fazer um paralelo entre o que é descrito no CRMG e o que você sabe que o seu aluno vivencia.”*

Dentre as instruções aos professores presentes no CRMG, está: “você deve compreender a relação deste documento com o seu dia a dia na escola, ter consciência e compreensão dos preceitos aqui tratados e a capacidade de trabalhá-los na sala de aula e na escola” (Minas Gerais, 2018, p. 02). No entanto, é fundamental questionar se tal orientação pode ser viável para o contexto escolar. A pressão pelo cumprimento das competências e habilidades propostas pela BNCC, somada à realidade de muitos professores que enfrentam carga excessiva de trabalho e falta de formação continuada adequada, levanta dúvidas sobre a possibilidade de contextualização plena do currículo aos diferentes contextos de atuação. Nesse cenário, a adequação do currículo às especificidades locais pode acabar sendo comprometida, visto que os professores muitas vezes têm pouco tempo e recursos para desenvolver práticas pedagógicas reflexivas e contextualizadas – e, mais do que isso, é compromisso do Estado garantir uma educação de qualidade para os diferentes sujeitos de diferentes territórios.

Sobre essa perspectiva, Garcia-Reis e Callian (2021) mencionam que o trabalho docente está diretamente ligado a eventos que ocorrem durante uma aula, os quais são caracterizados por sua multiplicidade, simultaneidade, rapidez, imprevisibilidade e por serem públicos. Nesse contexto, o professor age de forma reflexiva enquanto conduz sua prática pedagógica. Entretanto, ao reconhecer que o ensino exige uma base sólida de conhecimentos e habilidades que permitam ao professor gerenciar competências e ações de forma autônoma e responsável, há uma implicação de que o professor seria o principal responsável pela contextualização do currículo. Tal visão desconsidera os desafios estruturais do sistema educacional, que muitas vezes valoriza os resultados imediatos em detrimento de processos educativos mais amplos. Além disso, a ausência de políticas públicas que garantam condições adequadas de trabalho, incluindo formação e currículo específicos para os diferentes

territórios educativos, reforça a necessidade de repensar os papéis e responsabilidades atribuídos ao professor.

Garcia-Reis e Callian (2021) destacam que é essencial que os professores integrem normas coletivas que reforcem a identidade profissional e promovam estratégias de valorização e crescimento, possibilitando a construção de estilos pedagógicos diversificados, como os de natureza pessoal, relacional, intencional e didática. Nesse aspecto, destacam que

Todas essas características mostram o quão complexa é a atividade de trabalho docente. Ela envolve escolhas permanentes feitas pelos sujeitos envolvidos, conflitos entre seu modo de agir e prescrições que orientam sua atividade. Dessa forma, como afirma Clot (2007), o agente das prescrições não deve ser concebido como mero executor da tarefa prescrita, pois essa tarefa está inserida em sua história. Assim, devemos considerar que o professor não só realiza as prescrições presentes nos documentos como um simples agente, mas deve ser considerado como um ator do processo de ensino (Garcia-Reis; Callian, 2021, p. 12).

Assim, o currículo desempenha um papel fundamental na orientação das práticas pedagógicas, constituindo-se como uma prescrição que deveria dialogar com a complexidade do trabalho docente e as especificidades do contexto escolar. No entanto, ao analisar o Currículo Referência de Minas Gerais (CRMG), Garcia-Reis e Callian (2021, p. 12) questionam se ele considera o professor como um ator central:

Todas essas discussões nos permitem questionar se o Currículo Referência de Minas Gerais traz em seu conteúdo essas considerações sobre as peculiaridades da escola e concebe o professor como esse sujeito central, com intenções e razões próprias para agir.

Essa visão dialoga diretamente com o conceito de letramento docente, que transcende o simples domínio técnico e envolve a capacidade do professor de interpretar, alinhar e recriar as orientações curriculares em consonância com as especificidades de seu contexto (Kleiman; Assis, 2016). Ainda nesse sentido, Joana e Antônio realizam uma análise crítica dos documentos e retratam que eles têm pouca ou nenhuma consideração pelas especificidades do campo. Joana destaca:

“Quando eu penso na realidade daqui da escola, eu acho, assim, que tinha que ser um pouco mais direcionado para esses alunos do campo. Então, eu acho prioritário pensar no currículo para mobilizar o ensino de matemática, para ele ser mais direcionado. Porque eu acho que deveria ter mais alguma coisa mais direcionada, para que eles não saiam do campo e possam, futuramente, sofrer mais na cidade”.

Na mesma direção, Antônio declara que *“os documentos curriculares não envolvem o conteúdo, a parte camponesa, a educação do campo. Não tem essa. Eu até acho que nem tem essa previsão. Eu não conheço. A matriz é uma matriz padrão, né?”*.

A prática de letramento docente evidenciada nas leituras dos documentos curriculares, para a construção do planejamento de aula, demonstra uma análise crítica desses documentos e o esforço dos professores em utilizar o CRMG como um guia para planejar suas aulas, adaptando-o às vivências e necessidades específicas dos estudantes, como apontado por Divina, ao enfatizar a importância de fazer *“um paralelo entre o que está descrito no CRMG e o que você sabe que seu aluno vivencia”*. As narrativas dos professores evidenciam o que Oliveira (2013) denomina como currículos pensadospraticados, considerando que o que os professores fazem é o *currículo vigente naqueles contextos de atuação docente*.

A observação de Antônio, de que *“a matriz é uma matriz padrão”*, desconsiderando o contexto camponês, evidencia um distanciamento significativo entre os saberes matemáticos do campo e aqueles apresentados nos documentos curriculares. Essa ausência reflete um currículo que privilegia o meio urbano e perpetua a invisibilização das práticas camponesas nos documentos oficiais. Vale realçar que,

[...] quando tratamos de Escolas do Campo, devemos levar em consideração algumas especificidades. É importante lembrar de que no Campo encontramos Povos Tradicionais que vivem de acordo com as suas crenças e tradições. Ainda é preciso considerar quais as informações que chegam até estas populações que, em alguns casos, podem estar desprivilegiadas em detrimento às limitações impostas geograficamente. Forma-se um conjunto de elementos que fazem a diferença entre a compreensão rica de significados, a qual é seguida do aprendizado e a mera observação, vazia de sentidos (Souza, V. V., 2019, p. 52).

Nesse cenário, o contraste entre os contextos urbano e rural é destacado por Amélia, que relata o desafio de contextualizar estratégias pedagógicas previamente utilizadas em escolas urbanas para o ambiente rural:

“[...] eu tive um contraste, que, quando você trabalha numa cidade, na área urbana, e vai para a escola do campo, você vê uma realidade muito diferente. Então, tudo mudou. Sempre que você faz um planejamento para a escola urbana, é diferente da escola rural. Então, o que acontece? Todo aquele leque que eu já tinha de escola urbana, eu tive que utilizar de forma diferente para trabalhar na rural” (Amélia).

Ao relatar sua experiência, Amélia demonstra uma consciência crítica, expressando seu letramento docente, e evidencia os desafios do professor no reconhecimento das especificidades do contexto camponês. Esse processo envolve um reposicionamento reflexivo

e ético em relação às especificidades do território, evidenciando o movimento de (re)significação de seus saberes profissionais. Para Rosso *et al.* (2011), esse tipo de prática educacional exige do educador não apenas a capacidade de interpretar o mundo, mas de transformá-lo, alinhando-se às demandas e às potencialidades do contexto em que está inserido.

Nesse sentido, o contraste vivenciado por Amélia reflete o desafio do letramento docente: a necessidade de articular conhecimentos técnico-científicos às realidades socioculturais e econômicas locais (Rosso *et al.*, 2011). Essa articulação é imprescindível para que os professores atuem como agentes de transformação, promovendo práticas pedagógicas que dialoguem com os saberes e experiências dos estudantes, especialmente em cenários como o da educação do campo, onde as condições e os desafios diferem significativamente daqueles da área urbana. De acordo com Rosso *et al.* (2011, p. 124):

[...] se colocamos a perspectiva da formação em termos de letramento docente, temos em vista o desenvolvimento dos professores como intelectuais transformadores (Giroux, 1991), e não simplesmente como técnicos, ou práticos, como querem as racionalidades difundidas no atual momento educacional brasileiro. Como intelectuais transformadores, os futuros docentes deverão ser capacitados a realizar leituras críticas do mundo e da escola e mobilizar ações transformadoras dentro dela.

Esse movimento reafirma o letramento docente como um elemento essencial na formação e no desenvolvimento profissional desses professores, desde a (re)leitura dos documentos curriculares até o planejamento de aula para o contexto camponês, permitindo-lhes atuar de forma crítica, reflexiva e transformadora em contextos diversos. Para tanto, essa transição exige uma compreensão mais aprofundada das dinâmicas locais, nas quais os documentos curriculares, como apontado por Samuel, não oferecem subsídios suficientes para essa compreensão: *“Mas, olha, na verdade eu acho que eles não são muito feitos pensando na escola do campo, não. A gente adapta, porque dá até para entender que é difícil fazer um documento e ir pensando em todas as especificidades, de cada região. Então, o documento tem que ser realmente único. Mas a gente tem que adaptar, né?”*.

As falas dos professores Samuel, Antônio e Amélia revelam a tentativa dos professores de adequação de um currículo para o contexto do campo. Ainda que as narrativas demonstrem o compromisso dos docentes com o contexto do campo, a educação do campo precisa ser pautada em políticas curriculares específicas (Caldart, 2009). Mesmo com o aporte a outro documento curricular, no caso a proposta municipal, Divina ressalta que *“a proposta curricular, aqui em Uberaba, é voltada muito para essa questão do zebu, né? Então, prioriza*

essa questão do zebu. Dentro da matemática, do campo, não vislumbro muita coisa não". A professora destaca uma crítica pontual em relação à hegemonia da cultura do zebu no município, que muitas vezes monopoliza o debate proposto via currículo municipal. Esse comentário expõe a necessidade de pluralizar os olhares dentro do campo, evitando reduções a um único aspecto econômico ou cultural.

Dessa maneira, esses documentos são descritos como prescritivos e generalistas, exigindo dos professores saberes específicos que dialoguem com os conhecimentos e a cultura do campo. É notável que faz parte do letramento docente a (re)contextualização do currículo a partir de suas realidades; porém, a ausência de propostas específicas para as escolas do campo reforça a secundariedade deste contexto nas políticas públicas municipais. A professora Joana discorre sobre como (re)contextualiza os conteúdos das matrizes curriculares ao contexto camponês:

"Na hora que eu vou montar o meu planejamento, eu utilizo as matrizes curriculares que são encaminhadas para nós. E eu procuro, dentro dessas matrizes, adentrar o conhecimento do aluno do campo. Então, eu sigo as matrizes, aplicando algumas bases, em alguns conteúdos, à escola do campo, à vivência do campo. Então, o aluno, ele chega, ele sabe algumas medidas. Ele sabe alguns conhecimentos que ele já traz de lá, mas que ele não sabe aplicar, né? Quando a gente faz, por exemplo, algum exercício em sala que está lá na matriz, ele já traz alguma coisa. Mas em outro jeito de fazer, né? No jeito dele, na vivência dele. Por exemplo, grandezas e medidas, né? Eu vou lá nas matrizes. Lá você tem que trabalhar metros, comprimentos, centímetros, peso, medidas e tal. Então, alguns já chegam e sabem. E dizem: 'Ah, então, essa quantidade aí... ah, é a quantidade de arroba, né?' Que aí já sabe lá na vivência dele, né? Pesas, por exemplo, um animal... Então, aí ele já traz alguma coisa nesse sentido." (Joana)

Considerando a capacidade de interpretar, contextualizar e criar práticas pedagógicas a partir da apropriação dos documentos curriculares, o letramento docente é central nesta análise. A concepção de letramento docente, conforme Kleiman e Assis (2016), transcende a mera aquisição de habilidades instrumentais relacionadas à leitura e à escrita, abrangendo as práticas de letramento como formas culturais de interação com textos em contextos específicos. No contexto docente, essas práticas configuram-se nos usos da leitura e da escrita que o professor adota para desenvolver sua função profissional. Essa visão posiciona o letramento como um elemento constitutivo da inserção do professor em um discurso pedagógico (Silva; Oliveira, 2022), refletindo sua participação ativa e crítica nas práticas educacionais e sua capacidade de contextualizar e interpretar conteúdos curriculares à luz das realidades locais.

Em relação aos documentos curriculares, o evento de letramento docente refere-se a momentos específicos e concretos em que os professores tomam conhecimento e contato com os documentos, como ao participarem de formações, reuniões pedagógicas, ou ao se apropriarem do Currículo Referência de Minas Gerais (CRMG) e do currículo municipal para planejar suas aulas. Esses eventos são situacionais, visíveis e marcados por interações sociais no âmbito profissional, nas quais o texto curricular é uma das referências da prática docente. No caso dos professores de matemática que atuam nas escolas situadas no campo em Uberaba-MG, suas práticas de letramento docente demonstram esforços para entrelaçar as prescrições do CRMG com as particularidades das escolas do campo, considerando as matrizes curriculares municipais e a necessidade de atender a um público diverso e, muitas vezes, marginalizado.

Apesar disso e do importante papel do professor, as propostas curriculares utilizadas pelos docentes revelam uma desconexão com os contextos socioculturais em que atuam, comprometendo a efetividade das práticas pedagógicas, especialmente em espaços como as escolas do campo, onde as particularidades locais são frequentemente ignoradas pelos documentos prescritivos. Sob a ótica do letramento docente, tal desarticulação limita a apropriação do currículo pelos professores, dificultando a participação destes como agentes transformadores do ensino.

Nesse contexto, compreender os professores como agentes de letramento (Kleiman; Assis, 2016) implica considerar que eles não apenas utilizam práticas de leitura e escrita em sua atuação, mas também desempenham um papel ativo na mediação e ressignificação dessas práticas no ambiente escolar. Neste cenário, é essencial que os currículos dialoguem com as realidades locais, permitindo aos professores integrar o conhecimento prescrito com as demandas culturais e sociais da comunidade escolar.

Cabe destacar que, embora os professores demonstrem compromisso em ajustar os currículos às realidades locais, a falta de suporte sistemático limita o potencial dessas iniciativas. Nesse aspecto, políticas públicas que valorizem os saberes do campo e promovam o envolvimento docente na construção de currículos específicos para o campo são essenciais para uma educação mais equitativa e significativa para as escolas do campo no município. Corroboramos que, diante da diversidade brasileira, o contexto, saberes tradicionais e

[...] as experiências cotidianas complexas e diversas da Educação Básica no Brasil, desconsideradas, acabam “desperdiçadas”, para utilizar a expressão de Santos (2007, p. 28), pelas políticas curriculares incapazes de reconhecê-las, de considerá-las ou mesmo de interagir com elas fora do âmbito da prescrição, verticalizada. Não porque não se possa construir

propostas curriculares como política pública, mas porque fazê-lo desconsiderando tais experiências reforça os estereótipos de quem pensa o currículo e de quem o executa (SILVA, 2011; LOPES & MACEDO, 2011) (Valle, 2021, p. 3).

Nessa ótica, cabe ressaltar que, para a Educação do Campo, “não significa ter outro tipo de escola, mas práticas que envolvam o povo do campo, dando-lhes participação ativa na sociedade” (Silva; Cristóvão, 2019, p. 424). Essa perspectiva não se limita à implementação de instituições escolares fisicamente diferentes, mas enfatiza a necessidade de reformulação de práticas pedagógicas, de documentos curriculares e das relações educacionais para promover a inclusão dos sujeitos do campo como protagonistas no processo de ensino e aprendizagem. A participação ativa implica valorizar os saberes locais, as práticas culturais e as demandas específicas dessas comunidades, rompendo com modelos homogêneos e descontextualizados.

Nesse cenário, o Projeto Político-Pedagógico (PPP) surge como um elemento integrador da prática docente, proporcionando maior autonomia e conexão com a realidade escolar. Samuel destaca:

“Assim, eu acredito que o PPP na verdade é um norte para você trabalhar o planejamento e execução das aulas, porque você também não vai trabalhar de forma avulsa, cada um chegar e trabalhar de um jeito, falar uma coisa e não ter uma unidade de trabalho. Então, acho que o PPP é um documento que ele norteia o trabalho para que todos falem a mesma linha, trabalhem na mesma sistemática de trabalho, com as metas.” (Samuel)

A visão de Samuel vai ao encontro de Veiga (1998, p. 11), ao definir que “o projeto busca um rumo, uma direção. É uma ação intencional, com um sentido explícito, com um compromisso definido coletivamente”. Além disso, segundo a autora,

[...] a principal possibilidade de construção do projeto político-pedagógico passa pela relativa autonomia da escola, de sua capacidade de delinear sua própria identidade. Isto significa resgatar a escola como espaço público, lugar de debate, do diálogo, fundado na reflexão coletiva. Portanto, é preciso entender que o projeto político-pedagógico da escola dará indicações necessárias à organização do trabalho pedagógico, que inclui o trabalho do professor na dinâmica interna da sala de aula, ressaltado anteriormente (Veiga, 1998, p. 12).

Nessa direção, professores como Amélia, Samuel e Joana destacam o caráter democrático e participativo na elaboração do PPP, permitindo a inclusão de projetos interdisciplinares que integrem saberes locais e curriculares. Joana, por exemplo, destaca o trabalho colaborativo da equipe na elaboração do PPP, enfatizando a inclusão de projetos interdisciplinares que promovam a transversalidade dos conteúdos: *“O Projeto Político aqui*

da escola a gente fez junto. Foi a equipe toda. Nele tem projeto de matemática, projetos interdisciplinares, transversais, incluindo todos os conteúdos juntos”. Samuel intensifica essa abordagem, ao mencionar o processo contínuo de revisão do PPP, no qual todos os membros da escola são consultados, destacando a gestão democrática e a autonomia docente na elaboração dos projetos: *“Inclusive esse ano, a gente estava fazendo a retificação do projeto político-pedagógico. E lá a gente é sempre consultado para fazer. Tudo tem reuniões com a pedagoga, gestão da escola, tudo lá. A gestão é bem democrática, a gente é que elabora os projetos que estão no PPP da escola. São projetos nossos, elaborados por nós lá da escola”.*

Amélia, por sua vez, sublinha a abertura ao diálogo durante as reuniões para construção e revisão do PPP e da proposta curricular, valorizando a possibilidade de contribuição ativa dos professores: *“Eu já li e participei da construção do projeto político aqui da escola e da proposta curricular. Tivemos reunião, no começo do ciclo, onde ali se expôs o projeto e nós podíamos fazer e dar opinião. A opinião para que fosse remodelada ou que mantivesse, sabe?”* Essas narrativas ressaltam como a construção coletiva do PPP fortalece a identidade profissional e permite que o currículo dialogue com as especificidades locais, promovendo uma prática docente mais integrada à realidade educativa do contexto de atuação docente. Além disso, o PPP possui um papel estratégico para as práticas de numeramento, ao articular o ensino matemático às raízes culturais e históricas das comunidades camponesas.

Projetos como hortas escolares e feiras rurais, por exemplo, ilustram caminhos possíveis presentes nos PPP das escolas investigadas, em que o ensino de matemática do campo dialoga com o cotidiano dos estudantes camponeses. Joana menciona que no PPP *“tem projeto de matemática, projetos interdisciplinares, transversais”*, e realça no seu discurso a potencialidade que o projeto sobre hortas apresenta para mobilizar saberes escolares, evidenciar práticas de numeramento nas práticas pedagógicas e especialmente o trabalho interdisciplinar:

“Eu trabalhei a matemática, aí incluí a horta. Aí entra tudo: contagem, sequência, grandezas, medidas, tudo, né? Entra a parte das ciências, entra a parte da geografia. [...] A gente foi plantar, trabalhamos a parte da geografia, os solos, né, as compostagens... Plantamos as hortalças, trabalhamos medidas na matemática, distanciamento das plantas, que você tem que ter um distanciamento para estar plantando verduras, hortalças, essas coisas. Eu sei que foi muita coisa que deu para me encaixar nesse projeto. Matemática, geografia, português, nome das plantas, o que mais? Vitaminas, foram vários conteúdos que eu englobei ali naquele projeto, sabe? Então, trabalhamos tudo isso aí, um trabalho em equipe. E a gente, automaticamente, plantando. Usamos a horta. Colhemos as verduras, tudo aqui da escola. A escola participou também da alimentação. E os meninos

levavam o que colhiam aqui. Levavam, doavam, alguns tinham em casa também, né? Então, foi um trabalho, assim, muito bonitinho. Eu achei muito prazeroso fazer e eles também, porque ali, eles querem fazer tudo, né? Eles querem mexer no solo, eles dizem 'não dona, eu faço isso aqui!' Porque aqui eles chama nós de dona, não sei se você percebeu: é dona.” (Joana)

Samuel, por sua vez, expõe:

“[...] nós também temos projetos interdisciplinares, que é a nossa feira de conhecimentos, que é a FIAR (Feira Interdisciplinar de Aprendizado Real). Que essa é uma feira específica, não é aquela feira de ciência tradicional da escola. Essa é interdisciplinar, todos os professores trabalham e os assuntos são temáticos, e aí são todas as disciplinas. A FIAR funciona assim: o professor escolhe um tema para ser trabalhado, monta a sua equipe e, dentro daquela equipe, eles desenvolvem o tema. E os temas, a gente tenta voltar para temas, inclusive, lá da escola do campo.” (Samuel)

O numeramento, no contexto das escolas do campo, transcende a aplicação técnica de habilidades matemáticas e é evidenciado a partir da integração de conhecimentos, como o uso do pivô central em atividades pedagógicas, relatado por Samuel, em que os estudantes aplicam conceitos geométricos para replicar um sistema de irrigação:

“Então, já teve aluno, por exemplo, que levou um cavalo lá pra mostrar como que casqueia um cavalo, como corta o pelo, como cortar a crina. Então, a gente tenta trabalhar dentro de uma realidade deles e, é claro, inserindo o nosso conteúdo. Agora, em relação à prática do campo, fizemos no noturno uma feira: Mostra de Atividades Rurais. [...] A feira é bem voltada para essa prática rural mesmo. Daí, a gente já fez várias atividades que considero que tenham sido uma prática pedagógica exitosa. Teve um aluno que levou um cavalo, mostrou o que ele fazia. Uns alunos nossos que tinham mais interesse na área de engenharia e tal, eles construíram um minipivô elétrico que irrigava e rodava em torno de um círculo, aí eu fui explicar para eles o círculo, o centro, tudo, a área, sabe? Esse do pivô ficou perfeito, eu nunca vou esquecer. E eles fizeram porque um deles morava numa fazenda que tinha pivô. Ficou muito bom. Assim, falando, é até difícil de explicar, né? Você sabe como funciona um pivô? Ele gira em torno de um centro. E o deles ficou perfeito. Ele girava e irrigava ao mesmo tempo, com motorzinho elétrico e tudo. E é algo que eles desenvolveram e dá para utilizar lá no contexto deles. Então, assim, foi uma coisa muito legal que ele ia dando esse conhecimento do pivô, e eu o conhecimento matemático. E uniu e fez a diferença.” (Samuel)

Esse exemplo evidencia o letramento docente que confirma o papel do professor como mediador entre os saberes locais e os curriculares, alinhado à perspectiva freiriana de valorização dos conhecimentos cotidianos dos educandos. Nessas iniciativas, conceitos como grandezas, medidas, sequências e até mesmo as fases da lua para planejamento do manejo das atividades agrícolas são incorporados de forma interdisciplinar, promovendo o reconhecimento de práticas de numeramento, conforme mencionado por Joana:

“E aí, a gente fez a horta, tudo. As fases da lua, que é bom para o plantio. Aí, a gente pesquisou os meses, as fases dela, que era bom para tal alimento, para estar sendo plantado. E aí, entra os alunos: ‘ah, eu tenho, por exemplo, para colocar nas plantas os esterco, que já tem pronto em casa’. Aí, um trazia, o outro também. [...] Eu achei muito prazeroso fazer e eles também, porque ali, eles querem fazer tudo, né? Eles querem mexer no solo, eles dizem ‘não, dona, eu faço isso aqui!’ Porque aqui eles nos chamam de dona, não sei se você percebeu: é dona. E, lá, eles trabalham muito com hortas. Eles fazem, vendem, revendem. A prefeitura tem vários projetos lá com hortas, essas coisas. E eles são acostumados a plantar, colher, vender, levar para o mercado, para as feiras de Uberaba. Então, aí eu olhava: ‘não, dona, isso aí eu sei, eu dou conta de fazer!’ ‘Pode deixar comigo.’ Aí um cavava os canteiros, né? Fazia os canteiros. O outro, adubação, sabe? O mexer na terra, né? Envolver os adubos certo, no tempo certo. Depois, aguar, sabe? Então, é um projeto, assim, interdisciplinar, que eu procurei colocar um pouquinho de cada coisa e os alunos envolvem nisso, eles gostam.” (Joana)

Embora o PPP represente uma oportunidade de personalizar o ensino às necessidades do campo, ele também enfrenta desafios de implementação. Em sua narrativa, Antônio discorre que já participou da construção do Projeto Político-Pedagógico da escola. Entretanto, *“não tem nenhuma temática que é correlacionada com matemática e práticas sociais camponesas. Já teve projeto dentro da escola, com metas, por exemplo, construção de hortas, de pomar”*. A falta de uma abordagem específica para práticas matemáticas camponesas, mencionada por Antônio, limita as contribuições de tais documentos. Além disso, na fala de Antônio podemos destacar que, embora reconheça que teve participação na construção do PPP, ele não se responsabiliza pela ausência de temáticas correlacionadas com a matemática. A identificação dos professores com a escola em que atuam, com a construção coletiva de uma proposta curricular que condiga com a realidade escolar e de seus sujeitos, exige o reconhecimento da profissionalização docente e da melhoria das condições de trabalho. Enquanto os profissionais da educação precisarem se desdobrar entre diferentes escolas para a complementação salarial, a identidade desses professores com o contexto escolar é cada vez mais frágil e pouco contribui para a melhoria da qualidade da educação. No entanto, iniciativas como a Feira Interdisciplinar de Aprendizado Real (FIAR), evidenciada por Samuel, demonstram como projetos integrados podem articular conteúdos curriculares com saberes locais, promovendo uma experiência de aprendizagem contextualizada e significativa.

Ainda sobre o PPP, o professor Roberto relata não ter participado da construção do PPP e nem realizado uma leitura desse documento:

“A gente tem também o PPP, mas eu não participei da sua construção porque, quando eu cheguei, já estava pronto. Agora vai ter uma mudança aí, vai mudar de novo aí, acho que agora pro ano que vem, provavelmente eu participarei! Eu não li ele inteiro, eu já tive acesso, assim, uma vez que eles

estavam comentando nessa transição, e eu vi que tem várias coisas relacionadas à matemática, mas especificamente eu não vou lembrar, eu lembro superficialmente, mas que tem, eu sei que tem sim.” (Roberto)

A narrativa de Roberto, considerando seu curto tempo de atuação na escola – apenas um ano e meio –, traz à tona reflexões importantes sobre a construção e apropriação do Projeto Político-Pedagógico (PPP) nas escolas. Sua fala evidencia um cenário recorrente em muitas instituições de ensino: o distanciamento inicial entre professores recém-chegados e o principal documento norteador da identidade educacional e das práticas pedagógicas da escola. Ao afirmar que não participou da elaboração do PPP, pois o documento já estava pronto quando ingressou na instituição, Roberto expôs uma limitação imposta aos processos, que, embora coletivos em sua concepção, nem sempre discutem estratégias de integração contínua para novos membros da equipe docente.

Conforme Veiga (1998, p. 11), “o projeto busca um rumo, uma direção. É uma ação intencional, com um sentido explícito, com um compromisso definido coletivamente.” A ausência de Roberto na elaboração do documento não é uma falha em si, considerando sua entrada posterior à sua construção, mas aponta para a necessidade de um planejamento que transcenda o momento inicial de formulação. Para que o PPP cumpra seu papel de orientar o trabalho pedagógico e fortalecer a identidade da escola, é fundamental que haja mecanismos permanentes de acolhimento, formação e engajamento dos professores que chegam à instituição, possibilitando que eles compreendam o documento com profundidade e o utilizem como ferramenta de trabalho. A experiência narrada por Roberto, ao não ter lido o PPP em sua totalidade e apenas ter tido contato superficial em momentos pontuais, reflete uma fragilidade na dinâmica de integração docente em relação ao documento.

Tedesco (2021) menciona que o projeto pedagógico de uma escola não é apenas um guia educacional, mas também um instrumento político, pois está diretamente relacionado ao compromisso com os interesses reais e coletivos da comunidade que atende. De acordo com o autor, esse caráter político manifesta-se no compromisso com a formação cidadã, preparando os indivíduos para atuar em uma sociedade específica. Nesse processo, menciona ainda que a dimensão pedagógica se torna o meio pelo qual a intencionalidade da escola se concretiza, promovendo a formação de cidadãos críticos, criativos, participativos e responsáveis, destacando que a efetivação dessa intencionalidade ocorre por meio da prática pedagógica, que orienta ações educativas coerentes com os objetivos traçados pela escola:

As dimensões política e pedagógica têm, assim, uma significação indissociável. Nesse sentido é que se deve considerar o Projeto

Político-Pedagógico como um processo permanente de reflexão e discussão dos problemas da escola, na busca de alternativas viáveis à efetivação de sua intencionalidade, que “não é descritiva ou constativa, mas constitutiva” (MARQUES, 1993, p. 23). Por outro lado, propicia a vivência democrática necessária para a participação de todos os membros da comunidade escolar e o exercício da cidadania. (Tedesco, 2021, p. 72).

Desse modo, a expectativa de Roberto em participar de uma futura reformulação do PPP demonstra seu interesse em se engajar no processo, o que é uma oportunidade para a escola fortalecer seu compromisso com os agentes escolares. Esse movimento, por sua vez, pode criar uma dinâmica mais fluida e contínua de interação com o documento, alinhando-o com a prática docente e as demandas do contexto camponês.

Outro ponto importante na fala de Roberto é sua percepção sobre a presença de elementos relacionados à matemática no PPP, mesmo que ele não consiga apontar especificidades. Isso sugere que o documento contém orientações gerais, mas que sua aplicação prática pode não estar sendo suficientemente articulada com as ações cotidianas dos professores, o que diverge dos apontamentos de Veiga (1998), quando argumenta que o PPP deve oferecer diretrizes que impactem diretamente o trabalho pedagógico em sala de aula. Conforme Tedesco (2021, p. 73),

A efetiva possibilidade de construção do Projeto Político-Pedagógico passa pela relativa autonomia da escola, de sua capacidade de delinear sua própria identidade. Isso significa resgatar a escola como espaço público, lugar de debate, do diálogo, fundado na reflexão coletiva. Portanto, é preciso entender que o PPP na escola dará indicações necessárias à organização do trabalho pedagógico, que inclui o trabalho do professor na dinâmica interna da sala de aula, ressaltado anteriormente.

A análise das práticas docentes nas escolas do campo revela limites entre a padronização curricular e a singularidade do meio rural. Essa dinâmica exige um professor crítico e reflexivo, capaz de reinterpretar documentos como o Currículo Referência e o PPP para atender às demandas do campo e ao compromisso do Estado na formulação de políticas públicas e reconhecimento das particularidades das escolas do campo.

Portanto, as práticas relatadas pelos professores destacam a relevância de uma formação docente que contemple a educação do campo em sua pluralidade. A formação continuada pode ser espaço frutífero para formar professores que atuem em contextos do campo. Essa formação pode incluir estratégias e problemáticas específicas do contexto camponês, como a complexidade de trabalhar em um contexto do campo com um currículo urbano, a grande rotatividade de estudantes, salas multisseriadas, valorização de conhecimentos e cultura do campo, por exemplo. Mais do que uma imposição normativa, o

currículo deve ser uma ferramenta que, moldada pela prática docente, possibilita uma educação que respeite e valorize as vivências do campo, promovendo uma relação dialógica entre os saberes locais e os conhecimentos escolares.

5.4 “Não, dona, eu faço isso em casa”: práticas de numeramento reconhecidas e mobilizadas por docentes

Neste tópico, exploramos as práticas de numeramento reconhecidas e/ou mobilizadas por professores em escolas do Campo, evidenciando as interfaces entre o cotidiano dos estudantes e os conteúdos matemáticos. Essa abordagem qualitativa busca identificar como as experiências vivenciadas pelos estudantes e suas famílias no contexto camponês se traduzem em saberes que podem enriquecer o processo de ensino e aprendizagem, práticas pedagógicas e, conseqüentemente, o letramento docente.

Os discursos dos professores destacam que as práticas de numeramento dos estudantes frequentemente se baseiam em experiências do cotidiano, muitas vezes não alinhadas às medidas padronizadas ou aos saberes matemáticos escolares. Como apontado pela professora Joana:

“Esse conteúdo de grandezas e medidas, por exemplo, é muito amplo, né? Então, quando a gente faz alguma coisa em sala de aula, às vezes o aluno fala alguma distância: ‘ah, dona, isso aí dá um palmo, né?’ Eles têm o jeito deles trabalharem... No cotidiano deles, o metro é os braços abertos. Entendeu? A distância de algum objeto a outro. Para descobrir uma área, eles contam passos. Por exemplo, um metro dá tantos passos. Coisas que eles aprendem em casa e que trazem para a sala de aula.” (Joana)

Essa observação evidencia a apropriação de saberes matemáticos não escolares, advindos do contexto familiar e comunitário, que devem ser reconhecidos e valorizados no ambiente escolar. Esse reconhecimento, entretanto, exige que os professores estabeleçam um diálogo pedagógico que relacione tais práticas ao saber científico. Nesse contexto, a relação entre os diferentes saberes promove novos saberes e significados matemáticos (Toledo, 2004).

Nessa direção, ao se deparar com o conhecimento dos estudantes, Antônio adota uma postura que promove a valorização de conhecimentos, transformando cada experiência trazida pelos estudantes em oportunidade de aprendizagem: *“O tempo inteiro eu busco com eles o exemplo daquilo que eles vivenciam e trago para o conteúdo que eu estou ensinando. Outra coisa que eu aproveito muito é a experiência do aluno”*.

No contexto do Campo, é importante que a Matemática seja mobilizada, também, através de exemplos que os estudantes regularmente vivenciam em suas rotinas diárias, como na referência ao paralelepípedo usado para armazenar cebolinhas nas hortas:

“Lá na região tem muita horta e tem muitos meninos que ajudam a família ali a cuidar da horta. Ai, não que eles trabalham na horta, mas ali eles ajudam a família, vê como é que faz, ajudam a carregar uma caixinha... Então, quando você quer dar um exemplo de um paralelepípedo, eu, por exemplo, falo assim: o que vocês usam lá para pôr cebolinha? ‘Uma caixa assim e tal’ Então, essa caixa é um paralelepípedo.” (Antônio).

Embora a narrativa de Antônio faça referência a uma situação para a introdução de um conceito matemático escolar, é possível afirmar que as práticas de numeramento presentes no manejo da horta podem envolver diferentes saberes matemáticos relevantes para esses estudantes. O conceito de numeramento, conforme Fonseca (2009), transcende a habilidade mecânica de operar números e está relacionado à compreensão e à aplicação do conhecimento matemático em contextos sociais específicos. Nesse sentido, as experiências relatadas pelos professores mostram um potencial significativo para mobilizar práticas pedagógicas baseadas na relevância social. No discurso de Joana, por exemplo, a professora enfatiza como os estudantes lidam com unidades de medida específicas do Campo, como a “aroba”, o “mói” ou o “alqueire”:

“Eles já chegam falando de tantas arrobas [...] porque são acostumados a vender porco, vaca, que pesa nessas balanças grandes. ‘Ah, mas e aí?’ Um aluno pergunta para o outro: ‘Vendeu, por exemplo, três vacas, três bezerros e dez porcos’. Mas e aí, como é que pesa? ‘Põe nessa balança!’ Mas, e o bicho? Eles sabem que eles pesam o caminhão, desconta o peso do caminhão, para descobrir o peso do gado. Então, essas rotinas deles, eles já trazem assim, prontas de casa, você só encaixa no conteúdo.” (Joana)

O discurso da professora Joana ilustra como os estudantes trazem à sala de aula saberes oriundos do contexto social e cultural do Campo, mobilizando práticas matemáticas que se distanciam das abordagens padronizadas e hegemônicas da Matemática escolar. Esses saberes, embora não alinhados diretamente à formalidade da ciência moderna ou às relações comerciais urbanas (Grossi *et al.*, 2023), possuem grande valor para o entendimento e a aplicação prática de conceitos matemáticos como grandezas e medidas.

A valorização dessas experiências coloca o estudante como protagonista de seu aprendizado, alinhando-se com a ideia de numeramento como um processo de envolvimento ativo com os conceitos matemáticos e ideias e representações que associamos à Matemática, algo que é potencializado quando se parte das práticas sociais dos estudantes. Nessa

perspectiva, Antônio orienta: “*Sempre que o aluno trazer experiência de casa, um exemplo... não despreze, valorize e transforme aquilo. Potencializa para ele ficar incentivado a trazer mais! Eu faço muito isso, eles adoram!*”. A afirmação de Antônio evidencia uma prática pedagógica que valoriza as vivências e os saberes dos estudantes, demonstrando um alinhamento com os princípios do letramento docente (Rosso *et al.*, 2011).

Ao transformar as experiências trazidas de casa em elementos significativos para a aprendizagem, os professores Joana e Antônio demonstram compreender que o processo educativo não se limita à transmissão de conteúdos, mas inclui a valorização das realidades socioculturais dos estudantes. Essa abordagem reflete uma competência pedagógica fundamentada na interação dialógica e na contextualização do ensino, promovendo um ambiente de aprendizagem mais inclusivo, no qual os estudantes se sentem reconhecidos e encorajados a participar ativamente, contribuindo para a construção coletiva do conhecimento.

Dessa maneira, Joana discorre também sobre outras práticas de numeramento, provenientes dos discursos dos estudantes, realizadas nas atividades de plantar e vender verduras:

“Muitos plantam verduras. Eles falam quando levam na feira: ‘ah, a caixa dá tantos móis de alface’. E aí eu pergunto, né? O que é mói? ‘Não, dona! Dá mais ou menos um meio quilo.’ ‘Por exemplo, um meio quilo de pimenta.’ ‘Um meio quilo de pimenta, dona, dá um moizinho, um saquinho de pimenta, mais ou menos assim.’ Então eles já têm a base deles, né? De estar medindo. E o mói de cebola? ‘Ah, dona, é um pouquinho de cebola’. Mais ou menos o quê? ‘Dá umas 200 gramas’. Entendeu? Então eles já vêm com isso. ‘Ah, mais ou menos uns 200 gramas, de cebolinha, salsinha, mói de condimentos, cheiro verde...’ ‘Ah, dona, dá dois pés de alface, mas dos bons, grande.’” (Joana)

Ao destacar as referências do cotidiano utilizadas pelos estudantes para medir – como contar passos, para estimar distâncias e áreas, braços abertos para medidas de comprimento, o “mói” para quantificar, entre outras, Joana reforça que essas práticas estão alinhadas às “necessidades pragmáticas e a valores culturais” desses camponeses, “quando elegem modos de lidar com aquelas demandas” (Grossi *et al.*, 2023, p. 4). Além disso, as estratégias utilizadas pelos estudantes em suas práticas sociais revelam modos próprios de “matematicar” (Fonseca, 2002). Nesse sentido, a apropriação de práticas de numeramento pelos estudantes camponeses, mencionadas por Joana com o exemplo da feira, vai ao encontro do que Grossi *et al.* (2023, p. 13) aponta como “uma atitude que é de preservação de costumes e respeito às relações sociais”, nesse caso estabelecidas pelas famílias camponesas, e também “resistência

aos modos hegemônicos de medir quantidades e realizar cálculos baseados na precisão, no rigor e na exatidão, característicos de uma sociedade marcada pelo sistema capitalista” (Grossi *et al.*, 2023, p. 13).

Ao demonstrar como integra esses saberes tradicionais às práticas pedagógicas, valorizando e questionando os conceitos apresentados pelos estudantes, Joana dialoga com a ideia de que, no Campo, “as práticas de medição hegemônicas ofereciam práticas de medição orientadas pela padronização das unidades e a precisão da medida” (Grossi *et al.*, 2023, p. 18), mas que, frequentemente, os modos de medição do contexto camponês são mais significativos e adequados às necessidades locais.

Dessa forma, no contexto das escolas no/do campo no município de Uberaba-MG, os eventos de numeramento relacionados às grandezas de medidas estão frequentemente presentes nas práticas pedagógicas dos professores de Matemática. No entanto, cabe destacar que é necessária a escuta ativa dos estudantes e a valorização de suas diferentes formas de “matematicar”, de modo que as práticas de numeramento do Campo não sejam hierarquizadas quando relacionadas às práticas de numeramento escolares. Essa escuta possibilita não apenas o aprendizado de outras matemáticas, mas também a valorização das experiências socioculturais dos estudantes, fortalecendo o vínculo entre os saberes escolares e os saberes do Campo. Considerando esse território, uma problematização abordada por Sachs (2017) é a reflexão sobre “Matemática é Matemática, ou tem Matemática do Campo?” A autora parte dos pressupostos teóricos da Etnomatemática, que “considera como conhecimento o que, rotineiramente, não é reconhecido como tal” (Sachs, 2017, p. 73), para sustentar a argumentação de que, de fato, há matemática do campo. Sachs (2017) apresenta que o conhecimento matemático se distingue do que é tradicionalmente conhecido como “matemática” nos ambientes escolares e acadêmicos. Para tal, recorre a Knijnik (2004, s/p), que destaca a presença de outras matemáticas:

[...] para sermos mais precisos, deveríamos dizer que aquilo que chamamos tradicionalmente de Matemática é a Matemática acadêmica. Na perspectiva da Etnomatemática, existem também outras formas de produzir significados matemáticos, outras formas que são igualmente Etnomatemáticas, pois manifestações simbólicas de grupos culturais (Knijnik, 2004, s/p *apud* Sachs, 2017, p. 74).

Isso implica que a Matemática não se limita apenas às práticas matemáticas convencionais, mas abrange uma variedade de abordagens e sistemas de conhecimento matemático presente em diferentes culturas. Nesse sentido, Mendes (2007) enfatiza que “o numeramento pode ser pensado no sentido das diversas práticas em que são produzidas

diferentes matemáticas, entre as quais existem aquelas que diferem das práticas escolarizadas” (p. 17). Dessa forma, a escola pode cumprir um papel mediador, promovendo o diálogo entre os conhecimentos acadêmicos e os saberes construídos no cotidiano das comunidades camponesas.

Samuel compartilha que os estudantes frequentemente trazem para a sala de aula unidades de medida como arroba, alqueire e onça, utilizadas em suas atividades cotidianas no Campo. Além disso, menciona a introdução de polegadas, relacionando-as às dimensões de telas de dispositivos eletrônicos. Entretanto, ele menciona que tenta introduzir o hectare como uma unidade oficial, explicando que equivale a 10 mil metros quadrados:

“Outra coisa das práticas rurais é que eles também falam muito algumas medidas não convencionais, tipo arroba, alqueire. Alqueire de terra, alqueire. E, na verdade, o alqueire, até onde eu saiba, ele não é uma medida oficial. Porque tem até o alqueire mineiro, o alqueire paulista. Mas eu nem sei, o que é um alqueire? Eu sempre trago para eles o hectare. Tento mostrar para eles o hectare. Quanto é um hectare e tal? Dez mil metros quadrados. E eles falam muito também de arroba, porque é uma coisa que eles trabalham. Essa já é oficial, né? Que arroba, se não me engano, são quinze quilos, né? Uma arroba. Eles trabalham com arroba, porque peso de gado, de porco, é tudo em arroba. E eu vi algumas vezes também falar de onça. Não sei o quê, uma onça. Mas essa, sinceramente, eu não sei exatamente o que quer dizer essa onça, não. Eles trazem esses assuntos durante a aula, assim, aula de conversão de unidades de medida, né? Igual eu falo muito com eles de polegada. Tento explicar para eles que a tela do computador, tela da televisão, do celular que eles tanto gostam, é tudo dado em polegadas. Então eu vou tentar converter com eles e aí a gente faz as medições, tudo. Igual quando, ele trouxe do alqueire, eu estava falando de área. Então a gente estava falando de metros quadrados, quilômetros quadrados, que é mais comum. Centímetro quadrado, no caso de uma coisa pequena, e eu falei do hectare. Eu expliquei para eles que o hectare equivale a dez mil metros quadrados. Então, se fosse um quadrado de lado cem, cada lado cem, cem vezes cem, dez mil. E o aluno perguntou para mim: ‘e o alqueire, professor? Na fazenda que eu moro tem tantos alqueires. Isso é quantos metros?’ Aí, eu perguntei para ele, bom, aí, a gente fez a conversão. ‘Você sabe falar o alqueire? Qual é o espaço de área em relação ao hectare?’ Aí, um deles disse que o alqueire é dois vírgula cinco hectares, três hectares, uma coisa assim. Eu também não tenho certeza, porque inclusive, igual eu falei, não é uma medida oficial, né? Porque ela varia de estado, mas aí, a gente tentou fazer essa conversão. Ah, eu falei, então, se é dois vírgula cinco, vamos multiplicar dez mil metros quadrados por dois vírgula cinco. Seria... Então ele trouxe essa medida e o outro aluno trouxe o conhecimento. Ele sabia o valor. Isso é, do hectare para o alqueire, é tanto. (Samuel)

Essa abordagem reflete um esforço em contextualizar os conteúdos escolares com elementos familiares aos estudantes, embora privilegie o saber matemático científico. Apesar de reconhecer a relevância das medidas locais, como a arroba, que corresponde a 15 quilos, Samuel demonstra uma preocupação em alinhar esses saberes ao sistema métrico, destacando

uma tensão entre os conhecimentos tradicionais e os saberes formais. O debate sobre o acesso dos saberes científicos às diferentes comunidades e contextos escolares é amplo e envolve tensionamentos acerca da Matemática reconhecida e valorizada socialmente. Que os sujeitos do Campo precisam ter acesso aos saberes científicos não há dúvidas, porém, a hierarquização dos saberes tradicionais e locais em relação aos saberes socialmente valorizados acabam por afastar os sujeitos do Campo da escola. Cabe salientar que

Cada grupo cultural tem suas formas de matematizar. Não há como ignorar isso e não respeitar essas particularidades quando do ingresso da criança na escola. [...] Além do mais, a utilização de conhecimentos que ela e seus familiares manejam lhe dá segurança e ela reconhece que tem valor por si mesmo e por suas decisões. É o processo de liberação do indivíduo que está em jogo. (D'Ambrosio, 1998, p. 17).

O alqueire é uma unidade de medida de área muito utilizada no Brasil, especialmente para medir terrenos ou propriedades agrícolas. Sua dimensão, no entanto, varia de acordo com a região, pois não é uma unidade oficial padronizada no Sistema Internacional de Unidades (SI); um alqueire paulista, por exemplo, corresponde a 24.200 m², o mineiro e o goiano correspondem a 48.400 m², enquanto o da região Norte é igual a 27.225 m². Segundo Trzaskacz, Dziadzio e Caetano (2018, p. 5),

[...] o alqueire é uma das principais unidades de medidas agrárias, sendo variável de acordo com o número de litros de plantio de milho que comporta, segundo costumes locais, a semeadura de um litro (capacidade) de sementes debulhadas, num compasso de um metro quadrado (m²), para cinco ou seis grãos, cobrindo uma área de 605. Um alqueire corresponde a 40 litros, logo, um alqueire tem 24 200 m².

De acordo com os autores, no Ensino Fundamental, os estudantes são introduzidos ao estudo de grandezas e unidades de medidas, utilizando referências padronizadas, como o metro e o metro quadrado, para calcular áreas de figuras planas. Entretanto, conforme Trzaskacz, Dziadzio e Caetano (2018), unidades muito empregadas no meio rural, como a braça, o litro, o hectare e o alqueire, não recebem a devida atenção no contexto escolar. Embora essas medidas façam parte do cotidiano dos estudantes que vivem no Campo, elas acabam não sendo conectadas ao ensino formal de Matemática. Apesar disso, o autor menciona que o cálculo de área de terrenos e a abordagem de medidas como hectare, alqueire, entre outros do contexto campesino, “é primordial para quem habita no campo, pois aproxima o conteúdo escolar da realidade dos alunos facilitando assim o processo de ensino e aprendizagem” (Trzaskacz; Dziadzio; Caetano, 2018, p. 2).

No evento de numeramento, trabalhado no contexto da aula, sobre cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC), Samuel narra como os estudantes, ao trazerem questões como “quantas arrobas eu peso?”, estimulam discussões matemáticas que envolvam conversões entre unidades de massa, promovendo uma interação significativa, mas ainda marcada pela tentativa de “corrigir” os termos utilizados, como diferenciar peso de massa:

“Agora, o arroba a gente estava trabalhando na unidade de peso, no caso de massa, que é outra briga que eu tenho com os alunos, que a gente sempre fala peso, mas é massa, né? Tento explicar isso para ele, que peso é massa vezes gravidade, mas aí já vira outro assunto. Mas foi com relação a isso, a pesagem. A gente estava trabalhando o IMC (Índice de Massa Corporal), a gente estava calculando, aí ele brincou e falou: ‘e eu, peso quantas arrobas?’ [risos]. Eu falei: ‘não, arroba não, para começar você não pesa; qual que é a sua massa? Ao medir sua massa, a gente converte para arrobas. Já que a arroba é 15 quilos, a gente vai transformar aqui, vamos fazer isso em uma boa.’ Eles adoram isso: ‘quanto que eu meço’, ‘quanto que eu peso’, ‘quanto que eu...’ E a gente tenta trabalhar isso com eles.” (Samuel).

As práticas de numeramento mobilizadas por Samuel revelam tantos avanços quanto desafios na integração dos saberes locais à Matemática escolar. Embora o professor demonstre empenho em dialogar com as vivências dos estudantes, como no caso de um estudante que trouxe a medida do alqueire da fazenda onde mora, ainda há uma tendência de hierarquização de saberes. Ao trabalharem com conversões, o professor muitas vezes prioriza o ensino do sistema métrico em detrimento da valorização das práticas de numeramento locais. Essa dinâmica endossa as críticas apontadas por Silva e Fonseca (2014), que destacam a dificuldade de muitos educadores em reconhecer a legitimidade dos saberes tradicionais. As medidas não convencionais, como alqueire e arroba, carregam em si lógicas e significados próprios, profundamente enraizados nas práticas socioculturais do Campo. No entanto, essas práticas são frequentemente reinterpretadas sob a ótica da Matemática formal, o que pode limitar o potencial transformador de uma educação que seja pautada “no” lugar onde vivem os camponeses e ao mesmo tempo uma educação que é produzida e voltada para esse território, ou seja, “do” Campo, considerando as especificidades e vivências das comunidades camponesas (Caldart, 2002).

De acordo com Paixão (2020, p. 51), “diferentes modos de pesar e medir” estão profundamente enraizados “nas práticas socioculturais de medição de sujeitos, de diferentes regiões e comunidades”. Exemplos disso são as referências trazidas por Samuel ao “alqueire mineiro” e ao “alqueire paulista”, bem como a menção da professora Joana à medida “mói”. Além disso, Paixão (2020) descreve o uso de um prato de medida por feirantes do Vale do

Jequitinhonha para mensurar alimentos como feijão, farinha de mandioca e goma (polvilho extraído da mandioca por meio de seu processamento). Segundo a autora, a apresentação dessas práticas e saberes locais “pode ser uma forma de incluir nos espaços escolares outros modos de pensar o conhecimento matemático que é veiculado e ensinado nas escolas urbanas e nas escolas do Campo” (Paixão, 2020, p. 70). Para tanto, é preciso que a formação de professores, inicial e continuada, problematize outras concepções de Matemática, de modo que possibilite que professores que atuam no Campo reconheçam práticas de numeramento enraizadas no cotidiano dos estudantes, e se utilizem de estratégias que ampliem as abordagens pedagógicas e relacionem os conteúdos matemáticos escolares às realidades socioculturais locais.

Nesse sentido, Fonseca (2002, p. 9) acentua que as práticas de numeramento escolares estão permeadas por marcas culturais, que influenciam tanto as posturas quanto às decisões dos sujeitos: “as marcas da cultura permeando suas posturas e decisões, preocupantes e modos do seu fazer e do seu estar no mundo, e, portanto, de suas motivações e recursos de matemática”. Dessa forma, dialogando com D’Ambrosio (1998), que destaca a importância de respeitar as formas de matematização de cada grupo cultural, compreendemos que a integração dos saberes locais ao currículo formal exige um movimento dialógico. Essa integração não deve ser encarada como mera adaptação ou suplementação, mas sim como uma forma de valorização das práticas culturais, colocando-as no centro do processo educativo. Nesse movimento, promove-se o protagonismo dos sujeitos e de seus contextos, alinhando os conteúdos escolares às suas vivências e saberes socioculturais.

Outros exemplos de práticas de numeramento reconhecidas por professores, mas mobilizadas pelos estudantes, também se manifestam a partir de conceitos matemáticos como área e volume, como relata o professor Samuel:

“Então, sempre trabalhei muito com eles, por exemplo, volume, né? Volume de água. Eu costumo falar de posto, de cisterna, de cocho. Inclusive, uma vez eu fiz uma questão com um aluno meu de um coxo trapezoidal. [...] Quando eu vou ensinar área e perímetro, por exemplo, os alunos têm muitas dificuldades, confundem muito área e perímetro, não sabem o que é um e o que é o outro. Então, eu sempre falo para eles: perímetro é a cerca da fazenda, área é o que está dentro da cerca, onde você planta, vive, faz tudo. E o perímetro determina a área da fazenda, eu exemplifiquei a cerca, né? Sempre correlacionando. Triângulo retângulo eu falo para eles: não tem a porteira? Você não coloca uma ripa em diagonal na porteira para dar firmeza, rigidez? Aquela ripa seria hipotenusa do triângulo retângulo. Então, eu sempre tento trazer essas coisas para a realidade deles.” (Samuel)

No mesmo sentido, a professora Amélia destaca a contextualização em sua prática docente, a partir do trabalho com perímetro, área e volume, relacionando-os com atividades ligadas ao dia a dia dos estudantes: cálculo do volume de um tanque de leite e medição de áreas e produção de cercas. Ela observa que essas atividades despertaram grande interesse nos estudantes. Além disso, Amélia narra que a relevância dessas práticas é reforçada por relatos dos próprios estudantes, como o exemplo do estudante que se utilizou dos conhecimentos discutidos em sala de aula para auxiliar na reforma de sua casa: *“Ah, minha mãe vai trocar o piso da área e eu fiz e deu certinho”* (Amélia). Este episódio reflete o impacto positivo do ensino contextualizado, permitindo que os estudantes percebam a aplicabilidade da Matemática em seus contextos familiares e comunitários.

Amélia relata ainda que essas atividades práticas, associadas ao cotidiano dos estudantes, provocam maior engajamento e aprendizagem:

“E, assim, eles ficaram muito interessados, porque a prática, né? Nós fizemos lá um exemplo do tanque de leite, quanto a gente pode colocar de volume dentro do tanque de leite, como que a gente pode medir, quantas galinhas, quanto cercado eu preciso, do tamanho. Então, assim, eles ficaram muito envolvidos nesse trabalho, sabe? E eu achei que foi, assim, um diferencial muito grande para eles, porque muitos, até um aluno que eu não me lembro qual, ele falou: ‘ah, minha mãe vai trocar o piso da área e eu fiz e deu certinho’. Achei, assim, foi muito prazeroso. Porque eles mesmos expõem que utilizaram ela na prática do dia a dia. Então, quer dizer, no próprio cotidiano deles, na vida familiar, eles utilizaram essa prática.” (Amélia)

Outra questão essencial na narrativa da professora Amélia é o reconhecimento das práticas culturais dos estudantes como *“ponto de partida”* para o ensino. Dialogando com autores como D’Ambrosio (1998), entende-se que integrar as práticas culturais ao ensino matemático requer uma abordagem que respeite e valorize essas formas de saber como centrais no processo educativo. Esse movimento busca romper com a hierarquização entre os saberes culturais e os saberes escolares, promovendo um ensino que, ao mesmo tempo em que articula o currículo formal, valoriza e potencializa os conhecimentos construídos no cotidiano dos estudantes.

Amélia menciona que as famílias frequentemente trabalham com agricultura e pecuária, e isso faz com que emergam situações que exigem cálculos matemáticos, como a medição de ração, água e medicamentos para animais. Sobre isso, Amélia compartilha: *“Eu achei muito interessante! Inclusive, assim, a medicação de animais de acordo com o peso, que eles têm que ler a indicação da medicação, eu achei, assim, muito interessante também.”*

Eles comentaram: ‘ah, eu precisei fazer a medicação de um bezerro, e aí professora foi aquilo, você tem que medir de acordo com o peso e tal’. Achei muito legal.”

Essas situações exemplificam o que Freire (1996) chama de “educação problematizadora”, em que os saberes locais são valorizados e se tornam alicerce para a sistematização dos saberes. Essas práticas exemplificam o numeramento como um processo que conecta a Matemática às necessidades práticas, culturais e econômicas dos alunos (Street, 2014). Além do mais, o discurso sobre medidas é retratado por Samuel, ressaltando o papel central do professor como mediador entre o saber tradicional e o saber escolar:

“Uma vez uma aluna me contou uma história lá que ela trabalhou na fazenda de cenoura, batata, todas essas coisas que são raízes. Então eles têm que colher, colocar na caixa e pesar. E eles ganham pelo tanto que eles coletam, né? Ai, eu perguntei para ela qual era o volume, quanto que cabia, e ela não sabia explicar. Ela só sabia que ela enchia o negócio lá e dava tantos quilos. Ai, eu fui trabalhar com ela isso. Ai, e falei para ela: ‘se você colocar tanto, tal, cabe’. Ai, eu pedi para ela: meça para mim a caixa e veja se você consegue trazer para mim. Ela ganhava dinheiro em cima, mas não sabia explicar. Ela só sabia que tinha que encher e ficar pesado e ganhar dinheiro”.

A escolha de trabalhar o conceito de volume a partir da vivência da estudante pode ser um exemplo de contextualização, relacionando os diferentes saberes matemáticos à situação de trabalho da estudante. Essa abordagem reflete uma tentativa de dar sentido à Matemática escolar, que vá além da abstração tradicional das aulas. Contudo, a narrativa de Samuel também levanta questões sobre o quanto a introdução do saber formal realmente dialoga com as necessidades e os valores da estudante. A ênfase em ensinar o cálculo de volume, embora relevante, pode desconsiderar as prioridades e práticas culturais da estudante, que já utiliza referências pragmáticas para medir e calcular o peso dos vegetais de maneira significativa, o que demonstra que, em territórios camponeses, as práticas de medição hegemônicas da ciência moderna nem sempre são prioritárias ou necessárias (Grossi *et al.*, 2023). Nesse cenário, a reflexão de Caldart (2004) aponta para a necessidade de uma prática pedagógica que não apenas reconheça, mas valorize e potencialize os saberes culturais existentes nesse espaço. De acordo com a autora,

A escola precisa ajudar a enraizar as pessoas em sua cultura: que pode ser transformada, recriada a partir da interação com outras culturas, mas que precisa ser conservada; porque nem é possível fazer formação humana sem trabalhar com raízes e vínculos; porque sem identificar raízes não há como ter projetos. Isto quer dizer que a escola precisa trabalhar com a memória do grupo e com suas raízes culturais; isto quer dizer também que se deve ter uma intencionalidade específica na resistência à imposição de padrões

culturais alienígenas, no combate à dominação cultural e na reconstrução crítica de suas próprias tradições culturais (Caldart, 2004, p. 27).

Nesse caso, o desafio parece estar em equilibrar o ensino de conceitos formais, como o cálculo de volume, com a valorização das práticas tradicionais que a estudante já domina. A experiência da estudante sugere que ela medie sua produtividade por meio de práticas tradicionais no trabalho na fazenda, utilizando modos próprios de “matematicar” desenvolvidos no enfrentamento das demandas do cotidiano (Fonseca, 2002). Nessa ótica, embora o professor tenha contribuído para ampliar o repertório matemático da estudante, ao introduzir conceitos técnicos, sua abordagem vai ao encontro de uma tendência que prioriza o conhecimento escolar como solução para as práticas cotidianas, sem explorar como ambos os saberes podem coexistir e se complementar. Tal movimento também se destaca quando Amélia narra: *“Eu pelo menos tento acrescentar alguma coisa que eles vão usar no cotidiano deles. Porque às vezes os pais ainda não conhecem, têm um pouco de dificuldade”*.

Nesse contexto, os exemplos apresentados sobre os conhecimentos matemáticos envolvidos na produção de polvilho no estudo de Sá e Ovigli (2020) e as situações de mulheres camponesas apresentadas por Grossi *et al.* (2023), como o caso da feirante Dona Maria, que utiliza o prato como unidade de medida, por exemplo, oferecem outras perspectivas que podem enriquecer a prática pedagógica de professores do Campo. De acordo com Grossi *et al.* (2023), Dona Maria mobiliza estratégias próprias de medição e cálculo para lidar com demandas sociais cotidianas, dessa forma a escolha em usar métodos específicos não é sinal de limitação, mas sim de uma opção consciente baseada em sua realidade e em seus objetivos. Na mesma direção, Sá e Ovigli (2020, p. 393) destacam que “o cotidiano do agricultor é repleto de saberes próprios de seu ambiente cultural, mesmo que não percebam estão matematizando em seus raciocínios, tendo ideias matemáticas que lhes são específicas”. Essa abordagem desafia educadores a compreenderem e valorizarem modos alternativos de “matematicar”, reconhecendo que são regidos por lógicas, propósitos e valores diferentes dos que predominam na matemática escolar. Há de se considerar que, como afirmam Silva e Fonseca (2014, p. 7), para nós, pesquisadoras, professoras e professores “que passamos pela escola e aprendemos a referenciar nossas práticas de numeramento na matemática escolar, nem sempre é fácil compreender outros modos de matematicar, regidos por outra lógica, outros propósitos, outros valores”.

Assim, a prática descrita por Samuel e o discurso proferido por Amélia intensificam a importância da formação docente. Professores que atuam em contextos do Campo enfrentam o desafio de evitar a imposição de modelos urbanos ou escolares de conhecimento, buscando,

ao contrário, construir pontes entre o saber empírico e o formal de maneira crítica e respeitosa. Assim, enquanto o relato dos professores aponta um olhar para o ensino contextualizado, eles também nos convidam a refletir sobre as limitações de uma prática pedagógica que, mesmo reconhecendo os saberes locais, pode acabar reproduzindo desigualdades epistemológicas. Um ensino transformador precisará ir além da introdução de conceitos formais, promovendo uma valorização mútua entre os diferentes sistemas de conhecimento que compõem o universo educacional do Campo.

Acreditamos que a valorização do papel do professor no Campo não pode ser limitada à sua responsabilidade individual, especialmente quando lhe faltam formações iniciais e continuadas específicas para compreender e atuar na realidade rural. Esse cenário reflete o descaso histórico do Estado com as escolas do Campo, que acabam se tornando meras reproduzoras de currículos padronizados e alheios às particularidades locais. Essa homogeneização do ensino compromete a conexão entre os professores e a realidade dos estudantes, tornando o aprendizado menos significativo. É imprescindível a implementação de políticas públicas que garantam formação qualificada, valorizem a diversidade do Campo e promovam um ensino alinhado às necessidades dessa comunidade.

A abordagem de Antônio no contexto camponês se destaca pela valorização de sua vivência no contexto rural e pelo esforço em conectar a Matemática ao cotidiano dos estudantes. Um exemplo notável foi o uso da regra de três simples para calcular o tempo necessário para encher um tanque de peixes, episódio que gerou uma história de impacto pessoal, a partir do cálculo realizado para a compra de sua primeira bicicleta:

“Olha a importância disso! Eu era garoto lá na minha cidade, eu devia estar fazendo na época, acho que sétima série, oitava série. Sétima série, eu acho que hoje seria o oitavo ano. O fazendeiro vizinho estava fazendo um tanque que ele ia criar peixe. Aí, a água que ele ia encher esse tanque, ele estava preocupado que, se demorasse a encher o tanque, ia faltar água para o boi beber lá, para o gado beber lá no outro pasto, que é água que ia pra lá. Aí, eu falei pra ele que eu conseguia falar pra ele em quanto tempo ele ia encher aquele tanque. Aí ele duvidou. Ele é amigo do meu pai e falou assim: ‘Ah, se você acertar isso, eu te dou uma vaca, eu te dou uma novilha, você pode escolher a novilha’. Aí, no outro dia, eu levei a resposta pra ele. O que que eu fiz? Eu peguei a trena deles lá, do pessoal que estava trabalhando lá, cavando um tanque, né? Um tanque retangular, no tamanho de uma piscina. Eu medi, queria as dimensões do tanque, calculei o volume. Peguei um balde d’água, e a água vinha de uma mangueirona preta, assim, que despejava lá dentro, né? O que que eu fiz? Eu peguei um balde d’água de 20 litros, calculamos no relógio, o tempo que levou pra encher aquele balde, fiz uma regra de três de quanto tempo ele gastaria pra encher o tanque. E contei para os meninos que com isso eu comprei minha primeira bicicleta. Porque a novilha que ele me deu, ele me deu uma novilha linda. Aí eu vendi. Virou vaca, e depois eu vendi. Vendi para o meu pai mesmo. Aí, eu comprei

minha primeira bicicleta, foi uma Caloi de dez. E, na época, ele foi lá agradecer meu pai, aquelas coisas, né?” (Antônio)

O resgate, por parte do professor, de uma situação vivenciada que revela um evento de numeramento, conectado à realidade dos estudantes do Campo, destaca a importância de práticas pedagógicas que dialoguem com os saberes locais do Campo. Essa prática, ao se aproximar da vivência cotidiana dos estudantes, possibilita que a Matemática escolar transcenda o ambiente formal da sala de aula e encontre ressonância nos contextos sociais em que os estudantes estão inseridos. Nesse sentido, a abordagem adotada pelo professor alinha-se ao defendido por Mendes (2007, p. 23), que afirma que “o conhecimento matemático não se liga apenas à escolarização, antes está relacionado ao contexto de usos específicos de um grupo social, o que estabelece uma relação com o modelo ideológico do letramento apresentado por Street (1984)”.

Mendes (2007) intensifica a ideia de que a Matemática, enquanto prática social, não se restringe a um conjunto de saberes abstratos e descontextualizados, mas se materializa em usos e aplicações que possuem significado específico para os assuntos que dela fazem uso. No contexto das escolas do Campo, esse entendimento é ainda mais relevante, uma vez que permite que a Matemática seja explorada como uma ferramenta que dá sentido às práticas locais, como a medição de terras, a aplicação de medicamentos para animais ou o cálculo de volumes para atividades agrícolas. Essas práticas, segundo o modelo ideológico do letramento proposto por Street (2014), situam-se na intersecção entre o conhecimento escolar e as práticas sociais, rompendo com a visão autônoma do letramento, que privilegia exclusivamente os saberes escolares como universais e superiores.

Dessa forma, ao se aproximar da Matemática do Campo, o professor promove um ensino que não apenas valoriza o conhecimento prévio dos estudantes, mas também possibilita que esses saberes sejam ressignificados no âmbito escolar. Essa abordagem evidencia a necessidade de uma formação docente que compreenda o modelo ideológico do letramento como um fundamento essencial para a construção de uma prática pedagógica contextualizada e transformadora, sobretudo em cenários em que a relação entre escola e comunidade é determinante para o sucesso educativo.

As vivências de Antônio, marcadas por sua própria trajetória no Campo, permitem que ele estabeleça naturalmente uma relação entre os saberes matemáticos e a cultura local. A valorização da Folia de Reis é um exemplo disso:

“Outra coisa que eu valorizo: tudo isso que eles fazem, por exemplo, eu ando de bicicleta na zona rural, eu faço pedal, né? A, tem vezes que eu

chego nos lugares e está cantando uma folia de reis. Eu adoro folia de reis! Então eu chego, tem menino que participa tocando uma caixa, tem meninas que tocam, saem daquele negócio de rainha. E eu valorizo muito o ponto, eu comento o que eu acho, o que eu gosto... E aquilo para eles é uma coisa muito interessante, aquilo que aparentemente as pessoas podem não dar valor, não dar importância, para mim tem importância tremenda. Ai, a gente dialoga demais nesse sentido, sabe? E isso cria uma aproximação, cria um vínculo, cria um entrosamento muito grande e isso ajuda muito a gente a desenvolver o trabalho.” (Antônio)

Aqui o professor não apenas confirma a relevância cultural dessa prática, mas também utiliza essa manifestação como situação de aprendizagem. Embora o relato do professor sobre a Folia de Reis não envolva diretamente operações matemáticas, o vínculo criado por meio da valorização cultural reforça a integração entre professor e estudante, favorecendo o engajamento dos estudantes nas atividades escolares. Como destaca Ferreira (2009, p. 97),

[...] reconhecer esses alunos e essas alunas como assuntos socioculturais em todas as suas dimensões inclui considerar seus interesses e modos de lidar com a Matemática na escola, transmitidos que são das referências culturais, de pré-conceitos, padrões estéticos e estéticos, disposições e referências na escolha das relações que estabelecem no processo de significação.

Essa perspectiva exige uma abordagem pedagógica que vá além do ensino tradicional, valorizando as especificidades e os saberes dos educandos no processo de construção do conhecimento. Contudo, a relação entre a prática pedagógica e o Campo não está isenta de desafios. No Brasil, ser professor em escolas do Campo envolve inúmeros desafios que afetam diretamente a qualidade do ensino e o desenvolvimento dos estudantes (Mendes *et al.*, 2023). Muitas dessas escolas enfrentam condições precárias, com a ausência de recursos básicos e materiais didáticos, o que compromete significativamente o processo de ensino-aprendizagem (Andrade; Rodrigues, 2020). Além disso, há uma notável carência de programas de formação inicial e continuada voltados especificamente para os professores do Campo, dificultando a implementação de práticas pedagógicas condizentes com o contexto camponês (Souza, V. V., 2019; Mendes *et al.*, 2023).

A autonomia docente é frequentemente tensionada por fatores diversos, como as avaliações externas, o currículo unificado e as metas estabelecidas pelos sistemas de ensino que limitam a prática docente. Nessa direção, Copatti e Andreis (2023) mencionam que as metas estabelecidas pelo sistema de ensino têm sido apontadas como um dos fatores que restringem a autonomia dos professores, especialmente nas escolas do Campo. As políticas educacionais, ao padronizarem conteúdos e métodos de ensino, limitam a capacidade do educador de contextualizar o currículo às especificidades da realidade local, essenciais para o

contexto camponês (Copatti; Andreis, 2023). Sobre isso, Samuel menciona que a contextualização nem sempre é viável, diante da pressão para cumprir o currículo escolar. Samuel observa: *“Claro que não o tempo todo, até porque nem dá, né? Porque a gente também tem que vencer um currículo”*. Apesar disso, Antônio busca alternativas para amenizar o distanciamento desses documentos e conhecer o território dos estudantes, visitando suas casas, interagindo com suas famílias e explorando a geografia do Campo, seja acompanhando os estudantes no transporte escolar, seja pedalando pelas estradas rurais:

“[...] essa abordagem se extrapola na medida que cada professor tem essa autonomia e tem essa atividade de ir atrás, de entender. Por exemplo, uma das coisas que eu faço, tem um período que sempre eu podia, final de ano, tem um período que eu estava mais tranquilinho, que a gente tinha pouquinho aluno, na hora de ir embora, às vezes, eu deixava de ir, para ir embora com o motorista, levar alunos, para conhecer onde os alunos moram. Sabe? Então, eu conhecia. Assim, conheço onde eles moram. A casa, ali tem um curral, tem um pé de manga. Ali, a fazenda é assim, a fulana trabalha na fazenda do fulano... O patrão do pai do meu aluno, eu conheci. Essas coisas assim, sabe? E o fato também de eu pedalar, fazer passeio ciclístico, no meio da zona rural, principalmente lá do lado da minha escola [...] eu fico conhecendo muito aquele espaço, onde você passa, onde você pode parar. Então, eu tive essa curiosidade, na época, de ir ver onde os meninos moravam, sabe? Ai, os meninos se surpreendiam. Por exemplo, na época da pandemia, entregar atividade. Eu falo: pô, quero entregar atividade lá. Quero entregar atividades para todo mundo. Ai, eu chegava lá, a mãe do menino ia receber atividade. Ai, eu falava: Cadê o fulano? Chama ele pra mim. Às vezes, ele estava dormindo, ele ficava puto [risos]. Mas antes da pandemia eu já ia lá. Já conhecia os lugares, tudo. Então, eu chegava na sala de aula e eu falava: Oh, quando for a época de jabuticaba você tem aquele pé lá, vai estar carregadinho lá na porta da sua casa, então você traz pra mim? Então, o aluno fala: Ih, professor, é mesmo, você conhece lá tudo [risos]. É desse jeito.” (Antônio)

Essas ações permitiram que Antônio integrasse os contextos culturais e territoriais do Campo às práticas escolares. Ele destaca que a autonomia docente é chave essencial para o seu trabalho: *“Quando você tem essa autonomia, quando você tem esse desejo de fazer essa adequação, esse aprofundamento do seu trabalho, trazer para dentro da sala de aula, das atividades, essas coisas que você entende que podem ser aproveitadas [...] É dessa forma que acontece”*. Como afirma Alencar (2010, p. 221), “ser professor do campo exige rever posições sobre a educação, a escola, o aluno(a), o currículo e a sua própria formação”. Vale destacar que o caso de Antônio é muito particular, considerando que, no geral, os professores da Educação Básica enfrentam carga horária de trabalho exaustiva, muitas vezes, em mais de uma escola, por conta dos baixos salários e falta de valorização da profissão docente.

Os professores investigados também destacam desafios ao implementar práticas de numeramento que dialoguem com a realidade dos estudantes, destacando dificuldades associadas à contextualização e às limitações do material didático, apontando para a necessidade de estratégias mais alinhadas à Educação do Campo. Nesse sentido, Samuel menciona: *“Olha, já posso adiantar que essas situações, medidas, que a gente pode usar a matemática no contexto do Campo, não estão presentes no livro didático”*. Divina também retrata que *“no livro didático tem pouco, bem poucas situações para usar a matemática no contexto no Campo. As situações que aparecem no livro didático são mais urbanas, porque ele é feito no geral, não é específico. Se talvez fosse pelo menos meio a meio, mas não é. São coisas de uns 5%.”*

Os professores indicaram que os livros didáticos frequentemente não contemplam a vivência do meio rural dos estudantes, apresentando conteúdos predominantemente urbanos e padronizados. De acordo com Samuel, *“recentemente, a gente estava fazendo uma atividade, apareceu lá: escada rolante, shopping, esses termos, e muitos alunos não conhecem. Eu tenho muitos alunos que nunca vieram ao shopping, ao cinema. Fala de teatro, não conheço cinema, não conheço teatro”*. Essa desconexão reflete a inadequação do material às especificidades culturais e sociais das comunidades rurais, um aspecto também ressaltado por Amélia, que mencionou que *“as situações que podemos usar a matemática no contexto do campo no livro didático estão bem diluídas e, às vezes, didaticamente mal contadas”*.

Na mesma direção, Antônio evidencia uma crítica contundente à desconexão entre os livros didáticos padronizados e a realidade dos estudantes do Campo, destacando como essa lacuna compromete a eficácia do ensino. Ele ilustra o problema com uma experiência marcante, onde um livro adotado no município apresentou exemplos focados em frutos do mar e navegação, claramente distantes do contexto de seus estudantes no interior de Minas Gerais. Em suas palavras:

“Eu nunca esqueci de uma vez que usamos um livro no município... Os exemplos do livro, na época, eram todos exemplos relacionados aos frutos do mar, à coisa de navegação, coisas da vida praiana. O que meu aluno sabia disso? Nada. Dá um exemplo de lagosta, de camarão não sei o quê. Essas coisas não serviam para mim, eu não aproveitava nada. Eu vou falar de praia para o meu aluno? Tudo bem, eu acho que você pode falar, né? De forma, assim, apenas como forma de transmissão de conteúdo, mas, assim, o livro em si foca muito nisso, o que eu vou aproveitar aqui no interior de Minas? [...] Então esses autores têm muito disso.” (Antônio)

Essa narrativa demonstra o quanto o material, produzido por autores que ele chama de “do litoral”, negligencia as especificidades culturais e econômicas das comunidades rurais. De acordo com Souza, M. F. (2019, p. 39):

Em muitos momentos pode-se pensar que os conhecimentos trazidos da “cidade” para dentro das Escolas do Campo é repleto de sentidos, os quais serão suficientes para promover uma série de significados para os sujeitos que ali estão. O que em parte realmente acontece, pois o Campo não vive em um total estado de alienação em relação aos fatos e acontecimentos da zona urbana. Mesmo assim, é preciso o estudo sobre a metodologia de ensino para os estudantes do Campo.

A crítica de Antônio também aponta para a rigidez e a falta de dinamismo dos materiais, que ele considera inadequados para o uso prolongado: *“Eu acho que esses livros tinham que ser mais dinâmicos, quatro anos em um livro desse é muita coisa”*. Essa observação revela a necessidade de recursos educacionais que sejam flexíveis, atualizados e sensíveis à diversidade regional. Sua perspectiva destaca a tensão entre a padronização das políticas públicas de educação e a diversidade das realidades locais. A dependência de materiais desconectados resulta em um desperdício de potencial pedagógico, exigindo do professor um esforço extra para contextualizar o ensino. Nesse sentido, Antônio reivindica uma maior personalização dos recursos didáticos, alinhados às demandas e às vivências dos estudantes do Campo, para que o aprendizado seja significativo e conectado à sua realidade. A análise crítica de Antônio é, portanto, um convite à reflexão sobre o impacto das políticas centralizadas no ensino de leis específicas, como as do Campo, e um apelo por práticas pedagógicas e recursos que respeitem e valorizem as especificidades regionais.

Tais constatações evidenciam a necessidade de os professores contextualizarem ou criarem recursos para promover aprendizagens mais significativas, como destaca Antônio: *“na prática a gente ensina, tem que ensinar um pouco da parte teórica, que são os parâmetros, os mecanismos básicos que o livro traz e, a partir daí, extrapola para aquilo que é a vivência deles”*.

Essas ações encontram respaldo nas diretrizes da educação do campo, que valorizam a articulação entre conteúdos formais e experiências locais. Joana descreveu uma possibilidade de abordagem: *“Procuro trabalhar também a história que está atrás do conteúdo [...] trago a historinha das medidas, da corda, dos nós, para medir o tamanho de determinado espaço”*. Essas práticas exemplificam a potencialidade de práticas de numeramento no favorecimento do desenvolvimento da autonomia e do pensamento crítico, como defendido por Soares (2004). Ademais, o uso do livro didático padronizado reflete políticas públicas que priorizam

a uniformidade em detrimento da especificidade. Samuel observou que “*o material é o mesmo para a cidade toda. [...] Não sei se não é viável, mas [...] eles tentam deixar tudo padronizado*” – uma abordagem que contraria os princípios da educação do campo, que enfatizam o respeito à diversidade e às particularidades das comunidades (Caldart, 2009). Amélia reiterou a necessidade de maior contextualização, ao afirmar que “*os livros têm que abordar coisas mais presentes, mais vivenciadas pelos alunos*”. Já Antônio sugeriu que “*os livros poderiam ter mais atividades e serem mais leves, para motivar os alunos*”.

À luz dessas reflexões, as Diretrizes Curriculares (Brasil, 2002) propõem, para a Educação do Campo, um ensino que dialogue com as especificidades locais, valorizando as experiências e a cultura dos estudantes. Nesse sentido, Freire (1989, p. 7) enfatiza que “aprender a ler, a escrever, alfabetizar-se é antes de qualquer coisa aprender a ler o mundo, compreender o contexto, não numa manipulação mecânica de palavras, mas numa relação dinâmica que vincula linguagem e realidade”. Essa perspectiva reforça a importância de um processo educativo que vá além da simples transmissão de conteúdos, buscando uma conexão entre os saberes escolares e as vivências concretas dos estudantes do campo. Além disso, Freire (1996) destaca que “ninguém é autônomo primeiro, para depois decidir. É decidindo que se aprende a decidir” (1996, p. 64), ressaltando que o processo de ensino deve promover a autonomia e a consciência crítica dos educandos. Essa abordagem foi reforçada por Amélia, que afirmou: “*a prática matemática seria a questão da autonomia. [...] A gente ensina a matemática para que eles se tornem livres e conscientes*”. Nesse contexto, a matemática, ao ser relacionada às experiências e necessidades específicas dos estudantes, se torna um instrumento de emancipação, contribuindo para a formação de sujeitos capazes de interpretar e transformar o mundo à sua volta.

Assim, os dados analisados evidenciam que, embora o livro didático seja um recurso amplamente utilizado, apresenta limitações significativas para atender às particularidades do ensino no campo. Apesar disso, as práticas de numeramento destacadas pelos professores demonstram um compromisso em contextualizar o ensino e garantir que a matemática seja uma ferramenta para a autonomia e a emancipação dos alunos, em consonância com os princípios da educação do campo e de uma pedagogia crítica e transformadora. Nesse sentido, as estratégias pedagógicas relatadas pelos professores revelam práticas de letramento docente, *a priori* pela análise crítica do livro didático, em função do público atendido, e também em ações para superar as limitações do material padronizado.

Os saberes docentes que se referem à valorização das práticas de numeramento requerem suportes metodológicos que fortaleçam a capacidade docente de mobilizar as

experiências dos estudantes em sala de aula. O fortalecimento de espaços formativos que problematizam as especificidades do campo e, em particular, os conhecimentos matemáticos oriundos do campo pode evidenciar novos caminhos para uma educação matemática mais inclusiva. A adoção de materiais concretos e situações-problema, por exemplo, foi destacada por Joana, que trabalha *“matemática financeira, as porcentagens [...] aproveitando para incluir o conteúdo com a vivência”*.

Pela análise realizada, percebemos que as práticas de numeramento são reconhecidas com maior frequência pelos professores Joana e Antônio. Nesse aspecto, destaca-se que a professora Joana reside na comunidade, enquanto o professor Antônio viveu na zona rural durante sua infância, mantendo seus estudos sobre esse contexto. Além disso, ambos realizam práticas que favorecem o conhecimento do território onde moram os estudantes, promovendo aproximações com a cultura camponesa e valorizando os saberes locais:

“Eu falo de qualquer assunto, eu pego a matemática, ajusto ela a um projeto de uma horta, a uma paisagem bovina. Essas coisas assim. Isto, por eu ter um conhecimento razoável sobre as atividades desenvolvidas no campo, de praticamente quase tudo que se faz na zona rural, não tive nenhuma dificuldade de relacionar matemática com as questões do campo. São coisas que eu tenho, não vou dizer que eu tenho domínio, mas tenho boas informações.” (Antônio)

Essa observação não tem a intenção de emitir julgamentos, mas de evidenciar a importância da formação continuada para professores provenientes de contextos urbanos que atuam em escolas do campo. Esse tipo de formação deve contemplar estratégias que promovam a sensibilização e o entendimento das especificidades do meio rural, fortalecendo a conexão entre os conteúdos pedagógicos e a realidade dos estudantes (Caldart, 2009).

As dificuldades de alguns professores em considerar e integrar práticas de numeramento aos contextos cotidianos dos estudantes do campo refletem desafios importantes no ensino de matemática e também justificam a necessidade de formação continuada no contexto das escolas do campo. A narrativa de Roberto, a seguir, expõe exemplos concretos dessa questão, evidenciando tanto iniciativas promissoras quanto limitações que precisam ser superadas. Suas práticas, como a realização de atividades envolvendo grandezas e medidas em receitas ou a simulação de compras e vendas com troco, mostram um esforço em contextualizar os conteúdos matemáticos em sua atividade. Contudo, seu relato aponta para a dificuldade em enxergar práticas de numeramento estabelecidas nas experiências dos próprios estudantes e no ambiente em que vivem. Roberto menciona que

“alguns alunos gostam muito de trator” e que esse interesse poderia ser usado como ponto de partida para ensinar conceitos matemáticos, como distância e unidades de medida:

“Tem alguns alunos que gostam muito de trator. Aí o carro nosso lá é o trator deles. Eles usam o trator assim, assim. E aí é só mais noção de distância mesmo que eles falam. ‘Ah, professora, eu andei de tanto a tanto ali de trator’. Porque alguns deles já dirigem, né? Mesmo pequenininho, eles dirigem. E aí a gente fala muito das grandezas de medida, da diferenciação, porque que tem gente que usa metro, quilômetro, porque que não usar só uma unidade de medida, né? Às vezes, também, a gente tem a oportunidade de ver as medidas da sala, assim, medir e tal, para eles terem noção de dimensão, de tamanho das coisas. Como você vai medir. Realmente, tem algumas medidas voltadas para eles, para o contexto deles, mas a gente utilizou mais o metro mesmo. Nenhum aluno nunca utilizou nenhuma medida convencional. Na verdade, eles perguntam, por exemplo, ‘e aí eu andei... aí a gente usa o quê? É metro, isso? Eu pensei: ah, uma distância maior’. Então, sempre que a gente vai fazer uma viagem, o que a gente fala? Aí eu tento relacionar com alguma coisa pra ver se fica mais claro pra eles.” (Roberto)

Cabe destacar que, ao se limitar ao uso de unidades convencionais – como o metro – e ao não se aprofundar o diálogo com os estudantes sobre suas vivências no campo, perde-se a oportunidade de relacionar as práticas matemáticas à realidade cultural e social desses jovens. De acordo com Fonseca (2009), o ensino da matemática precisa ir além da aplicação de conteúdos escolares e incorporar práticas culturais que já fazem parte do cotidiano dos estudantes. Nesse contexto, a partir dos discursos dos estudantes se evidenciarão práticas de numeramento que caracterizam

[...] a atividade matemática como prática social, que se constitui nos processos de apropriação não só códigos e sistemas, mas de uma cultura que, certamente, envolve linguagens e procedimentos matemáticos, mas que se constitui na produção, na mobilização e na disputa de ideias, de intenções, de argumentos e de valores, por pessoas e grupos que realizam, narram, analisam, validam ou contestam contagens, medições, classificações, ordenações, localizações no espaço, etc... (Fonseca, 2017, p. 112).

Outro aspecto importante no relato de Roberto é a valorização de práticas financeiras, como a aula específica sobre operações com decimais envolvendo compra e venda fictícia. Ele explica que essa atividade foi projetada para atender à necessidade dos alunos em compreender situações práticas, como a devolução de troco, e relacionar o conteúdo escolar com desafios futuros que os estudantes possam enfrentar:

“Mas, com relação ao contexto, muitos deles ainda não têm uma vivência. Tem só dois alunos aqui que trabalham numa vendinha. E aí trabalham muito com devolução de troco, com parte de dinheiro, e já me questionaram muito das operações com decimal. E a gente fez até uma aula específica.

Teve até um aluno que comprou nessa vendinha. Comprou do colega e o colega devolveu o troco pra ele. E aí a gente fez até uma atividade, que imprimiu uma série de notinhas pra eles, moedinhas, que eles tinham que recortar. E aí a gente falou assim: ‘oh, hoje nossa aula vai ser sobre isso: a gente vai fazer compra e venda fictícia aqui’. Aí trouxemos as balas, tudo isso, chocolate pra eles. E aí vocês vão saber comprar e saber devolver o troco. Porque vocês vão precisar para a vida de vocês. Então, assim, mais voltada à questão financeira mesmo, porque no campo muitos deles ainda não trabalham assim.” (Roberto)

Essa iniciativa demonstra sensibilidade pedagógica e destaca a importância de integrar situações reais ao conhecimento científico, mas também revela o quanto essas ações ainda dependem de iniciativas isoladas e não estruturadas no currículo escolar.

A professora Divina, por sua vez, utiliza-se de situações-problemas dos estudantes para trabalhar conceitos matemáticos exigidos no currículo escolar:

“Uma outra prática que trabalhamos foi pegando o conhecimento deles com leite e plantação no conteúdo de regra de três. Por exemplo, tanta metragem lá deu tantas sacas de milho. Se fosse tal metragem daria quanto? Eles comentam a vivência deles mesmos. Tipo assim, lá na fazenda do menino que mexe com sorgo, ele fala, ‘ah, o sorgo’. Aí, eu começo a trazer aquilo. ‘Ah, o sorgo esse ano deu tanto.’ ‘Aumentou.’ ‘O patrão falou isso, falou aquilo’.” (Divina)

O relato da professora Divina exemplifica um caminho para o reconhecimento de práticas de numeramento do campo, trazidas pelos estudantes. Embora reconheçamos a importância da prática de Divina, na tentativa de relacionar os conteúdos escolares à realidade dos estudantes do campo, transformando problemas matemáticos abstratos em situações mais próximas do cotidiano, essas situações “podem ilustrar algumas coisas, mas sem ir a fundo no tratamento dos conhecimentos da realidade” (Sachs, 2019, p. 26).

Assim, ao se analisar a prática narrada acima sob a perspectiva de Sachs (2019, p. 26), com a superficialidade de algumas abordagens, ao simplesmente trocar termos ou inserir elementos do contexto camponês sem aprofundar-se na complexidade dessas vivências, “o conhecimento ‘curricularizado’, formatado, ‘algoritmizado’, ‘exato’ ainda é o objetivo a ser alcançado”. Em vez de realmente incorporar as experiências e os saberes locais de forma transformadora, o ensino acaba limitado a uma adaptação na qual “a realidade apenas ilustra e confirma (quando é isso que se quer ver) aquilo que já está no currículo. Esse tipo de abordagem não permite a insurreição dos saberes sujeitados, já que eles se mantêm onde sempre estiveram: escondidos” (Sachs, 2019, p. 26). Nesse contexto, a autora alerta para o perigo de transformar a realidade em mera ilustração do que já está no currículo, sem explorar o potencial crítico e insurgente dos saberes locais. Quando o foco está apenas em “adaptar” os

problemas escolares – “como trocar balas por sacas de milho” –, ocorre o que Oliveira (2004, p. 306 *apud* Sachs, 2019, p. 27) denomina de problemas “ruralizantes”, nos quais o contexto agrícola é enxertado, mas o padrão de ensino permanece inalterado.

Portanto, para evitar cair nas armadilhas apontadas por Sachs (2019), é necessário que o ensino ultrapasse a mera troca de termos e promova um diálogo entre os saberes escolares e os saberes do campo. Isso requer uma abordagem metodológica que trate os conhecimentos locais como fontes legítimas de aprendizado, permitindo que os alunos compreendam os processos sociais, econômicos e históricos subjacentes ao contexto do campo. Além disso, é essencial incorporar um olhar crítico e reflexivo, que valorize o potencial dos estudantes como agentes ativos na construção de seu próprio conhecimento, ao invés de restringi-los a recipientes de conteúdos “adaptados”.

A ideia, mencionada por Roberto, de utilizar a horta suspensa da escola para desenvolver atividades matemáticas é um exemplo do potencial pedagógico que pode ser explorado, mesmo que ainda não tenha sido aplicado: *“Aqui na escola tem uma horta suspensa, eu creio que daria para desenvolver alguma prática relacionada com a matemática. Eu ainda não apliquei nenhuma lá, ainda não consigo estruturar isso, mas creio que dá sim”*. Essa abordagem reforça que os materiais concretos e as situações próximas ao contexto escolar podem ser utilizados para desenvolver habilidades matemáticas, como cálculo de área, volume e proporção. Ao entenderem a relevância de integrar as vivências dos alunos às práticas pedagógicas, os professores tornam-se mediadores do conhecimento, promovendo um ensino que valoriza tanto os aspectos científicos quanto os sociais e culturais do território onde atuam (Kleiman; Assis, 2016).

Pensando nisso, a formação continuada se configura num espaço essencial para que esses professores se aprofundem em discussões sobre os saberes dos camponeses e consigam reconhecer/mobilizar práticas de numeramento que realcem a valorização sociocultural desses povos. Em contrapartida, as narrativas dos professores de matemática do campo da rede municipal sobre as formações continuadas divergem dos seus princípios:

“As formações continuadas aqui na escola, algumas, eu acho que são muito válidas, produtivas. Eu acho que a prática pedagógica devia ser o foco, de fato, né? [...] Nas formações continuadas não tem nada voltado especificamente para esse contexto não, direcionados para a educação do campo, nem na formação inicial e nem nas formações continuadas. Então, assim, eu sinto falta. A gente precisa ter porque, assim, é o aprendizado da profissão, né? Então, a partir do momento que a gente tem mais informações sobre o contexto, a gente pode utilizar melhor aquilo ali, né? (Roberto)

“Esse ano não teve nenhuma formação que abordava práticas do campo ou algo relacionado ao nosso contexto. Não lembro de nenhuma formação com esse tema não. A gente trabalhou muito na parte pedagógica mesmo e pessoal. De postura, tanto do aluno quanto do professor, nós tivemos algumas formações voltadas para essa temática. Mas, essencial do campo, não.” (Divina)

Os relatos de Roberto e Divina ilustram uma crítica frequente: a falta de direcionamento das formações continuadas para a realidade da educação do campo. Eles destacam a necessidade de abordagens que dialoguem com o contexto rural, enfatizando que *“não tem nada específico para esse contexto”* e que formações voltadas à educação do campo poderiam contribuir significativamente para o *“aprendizado da profissão”*. Essa perspectiva aponta para a desconexão entre o conteúdo das formações e as demandas locais, evidenciando o quanto essas iniciativas ainda são moldadas por uma lógica urbana e generalista.

De acordo com Rosso *et al.* (2011), o letramento docente exige que os professores estejam preparados para realizar leituras críticas do mundo e mobilizar ações transformadoras dentro das escolas. Contudo, como apontado por Antônio, as formações continuadas muitas vezes são percebidas como burocráticas e pouco relevantes, o que compromete o engajamento dos docentes nesses processos. Ao relatar que não há utilidade prática nas formações, Antônio expõe um cenário de desmotivação que pode ser agravado pela ausência de conteúdos adaptados às realidades específicas do campo.

“Já as reuniões, os módulos, formação continuada, elas contribuem muito pouco para o meu planejamento em sala de aula, porque eu pessoalmente não vejo proveito nas formações continuadas. Eu. Pode que outros professores pensem diferente, eu não aproveito muito, da forma que é feita. Não, não, não... Nem eu sei! Não sei nem te dizer, sabe? Porque, assim, a gente tem que cumprir aquela carga horária que faz formação com os professores. Eu já fiz abordagem lá, já trabalhei com eles raciocínio lógico, mas a gente faz o trabalho entre nós professores, né? Então, é assim: todos levam, tem os momentos que eu considero interessante, na medida que traz atualizações, assuntos de interesse administrativo e tudo, né? Mas, assim, do ponto de vista da formação do professor, eu não aproveito.” (Antônio)

“Eu não sei se a gente pode fazer algo pensando assim... Por quê? Porque nós estamos na escola do campo, mas nós respondemos pelas exigências urbanas, nós respondemos os requisitos da Secretaria de Educação, que é padronizado para todo mundo. Então a gente está voltado para isso [...] Eu já cansei! Eu já cansei de formação, eu não tenho mais saco com a formação. Mesmo porque, com esse negócio de não conseguir me aposentar, eu perdi a motivação. Mas eu acho que poderia, assim, eventualmente criar, fazer trabalhos voltados para essas atividades, para esse público pensando nele.” (Antônio)

Por outro lado, os relatos de Samuel e Joana revelam iniciativas promissoras de formação continuada que, ainda que pontuais, incorporam práticas contextualizadas. Samuel, por exemplo, menciona a tentativa de correlação da matemática com elementos da natureza, como a espiral de Fibonacci, destacando um esforço em integrar a disciplina aos aspectos culturais e naturais do campo. Joana também enfatiza o papel das formações realizadas internamente nas escolas, onde temas relevantes são sugeridos e trabalhados coletivamente, valorizando a troca de saberes entre os professores.

“Já a formação continuada na escola, que é essa que a gente faz, aí sim a gente trabalha temas dentro da nossa realidade, específico para a nossa escola. Então, a gente traz palestrantes, traz pessoas. Até nós mesmos fazemos troca de atividades exitosas entre nós, para nos auxiliar na nossa prática na escola. O ano passado eu dei um tema quando foi a minha vez de apresentar, porque lá a gente se divide em grupos, e os grupos trabalham. Aí, na minha vez de apresentar, eu tentei correlacionar a matemática com a realidade, na natureza. Então, eu fiz a matemática na natureza e mostrei a espiral de Fibonacci no caramujo, essas coisas assim. Trabalho relacionado à natureza, porque a minha parceira de palestra era professora de ciências. Então, a gente tentou trabalhar ali juntos, ondas do mar, essas coisas. Mas, sim, foi mais na natureza, não especificamente sobre escola do campo. É, não foi específico para campo não.” (Samuel)

“Nas formações continuadas, aqui da escola, às vezes são feitos alguns direcionamentos para a educação do campo. Nesses cursos que a gente faz, esses aí eu já vi, algumas vezes sim, voltadas para o campo mesmo, para as escolas do campo.” (Joana)

“Aqui a gente tem as nossas formações continuadas. Ah, eu gosto muito, viu? Nós temos reuniões também. Por exemplo, se a gente precisa de determinado conteúdo, assunto, a gente dá a dica, a gente dá a sugestão. Sempre também a direção, os pedagogos que fazem com a gente aqui também. E a gente procura os cursos também que a gente necessita, né? Através também da Casa do Educador, que é ótimo, né? O nosso problema aqui é a distância, né? De ir para esses cursos. Podia fazer aqui, ou fazer online. Alguma coisa assim que facilite para a gente estar fazendo, né? Para todos nós. Então... Então, é muito bom. A formação continuada nossa aqui é muito boa.” (Joana)

Esses exemplos refletem um movimento que pode ser ampliado e sistematizado. A formação continuada, quando direcionada às especificidades do campo, pode servir como um espaço para o compartilhamento de práticas de numeramento. Além disso, iniciativas que promovam o letramento docente, como a integração de tecnologias (sugerida por Amélia) ou a exploração de práticas socioculturais locais, têm o potencial de ampliar as possibilidades pedagógicas e fortalecer as identidades profissionais dos educadores do campo.

“As formações continuadas, elas são bem voltadas para a questão administrativa, para a questão, eu falo, assim, de organização dos projetos, né? Assim, eu acredito que, se fosse uma formação em que mostrasse outras alternativas, vamos supor, agora, tecnologia. Os meninos são loucos com a tecnologia. Então, assim, eu acredito que não tem como a gente voltar atrás, trabalhar sem a tecnologia. Teria que ter um novo olhar para que a gente acrescente essas tecnologias na sala de aula, sabe? É um olhar crítico que eu tenho depois da pandemia.” (Amélia)

Freire (1987) ressalta que a educação deve ser um ato político e transformador, e isso implica considerar e valorizar os saberes dos camponeses como parte integrante do currículo. Nesse sentido, a formação continuada precisa transcender os modelos convencionais e se consolidar como um espaço de diálogo, onde os professores possam refletir criticamente sobre suas práticas e criar estratégias pedagógicas que valorizem tanto o conhecimento científico quanto os saberes tradicionais.

Por meio disso, destacamos a necessidade de programas de formação continuada que dialoguem com os princípios da educação do campo, respeitando suas diretrizes e potencializando o desenvolvimento integral dos alunos e das comunidades (Caldart, 2009). Essa formação deve incluir momentos de reflexão crítica sobre a prática docente, estudos sobre o currículo e a construção de estratégias pedagógicas que valorizem as múltiplas dimensões do ensino e da aprendizagem (Gatti, 2020; Fontana, 2005). A identidade docente, portanto, não é apenas um reflexo das trajetórias individuais, mas também um processo contínuo de construção e instruções, fortemente influenciado pelo contexto em que o professor atua.

Assim, a análise das práticas de numeramento reconhecidas por professores em escolas do campo revela uma complexa interação entre saberes locais e conhecimentos formais. Essas práticas, ainda que nem sempre plenamente integradas ao currículo escolar, constituem uma oportunidade valiosa para promover o reconhecimento de eventos de numeramento como uma forma de empoderamento dos alunos em seus contextos sociais. Contudo, como destaca Sachs (2019), é essencial evitar uma visão simplista e redutora dessas práticas, que frequentemente ocorre quando se utiliza o cotidiano do campo apenas como ponto de partida para alcançar os conteúdos da matemática escolar. “Esses grupos silenciados, escondidos, não representados no currículo escolar devem ter seus modos de produção de significado legitimados, também, na escola. E é por isso que a escola do campo deve abordar a especificidade da matemática do campo” (Sachs, 2017, p. 84). Nesse sentido, de acordo com a autora, há o “compartilhamento da diferença”, em que professores e estudantes aprendem com as diversas formas de pensar e produzir significados. Essa perspectiva, segundo Sachs

(2017), exige que os educadores abandonem “a ideia de que tudo é matemática ou de que a matemática está em tudo”, pois essa visão pode reduzir saberes locais a versões imperfeitas da matemática escolar: “quando se olha para qualquer situação cotidiana em busca de encontrar a matemática da escola, outras legitimidades são diminuídas, pois a matemática que não a da escola passa a ser uma versão imperfeita desta” (Sachs, 2017, p. 85). Dessa forma, considerando, conforme a autora, que na educação do campo práticas como trabalhar hortas são frequentes,

[...] procurar nelas formas geométricas é um chavão! Situação semelhante é exemplificada por Lins (1999), ao falar do trabalho com pipas em sala de aula, em que os professores propõem cálculo de área, de perímetro, da perpendicularidade etc., mas pouco falam sobre o que realmente importa para quem empina pipas: a capacidade de voo e a beleza. Para quem lida com a roça, o que importa na produção de uma horta? Aposto que não sejam os ângulos internos formados pelo polígono que o olho do professor de matemática insiste em ver naquela horta! (Sachs, 2017, p. 85).

Além disso, Sachs (2017) aponta para a importância de não se perceberem os estudantes a partir do que eles “falam”, mas sim valorizar suas respostas como reflexões legítimas. Essa abordagem exige do professor a disposição para compreender diferentes modos de pensar e abandonar uma posição hierárquica, promovendo interações pedagógicas mais significativas e respeitadas. Neste contexto, considerando os desafios da formação docente, especialmente no que tange à teoria e prática, uma formação continuada que valorize o contexto do Campo e forneça suportes metodológicos específicos emerge como essencial para fortalecer essas iniciativas, contribuindo para uma Educação Matemática significativa e emancipadora.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Educação do Campo configura-se como um espaço de disputa, negociação e resistência. Historicamente, a escola do Campo assumiu uma posição periférica, muitas vezes reproduzindo o modelo urbano, com currículos padronizados que desconsideram as especificidades socioculturais das populações camponesas. Essa e outras questões, levantadas pelos professores de Matemática atuantes nas escolas no/do campo, da rede municipal de ensino de Uberaba-MG, revelam não apenas desafios estruturais, como rotatividade dos estudantes, currículo urbanocêntrico, ausência de formação continuada específica para o contexto campesino e também dificuldades no aporte a uma prática pedagógica que dialogue com o contexto local, conforme propõem as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo (Brasil, 2002). Nessa ótica, considerando os dados produzidos e a análise realizada, bem como que currículos e práticas se destacam especialmente pelo caráter urbanocêntrico, o fato de essas escolas estarem situadas na zona rural do município de Uberaba não faz com que sejam reconhecidas como escolas *do* campo (Caldart, 2009).

Em particular, quando nos referimos ao letramento escolar no contexto do Campo, para lecionar nesse espaço é importante considerar seus sujeitos, valorizando suas culturas e saberes, a partir do desenvolvimento de práticas de leitura e escrita direcionadas às práticas sociais dos camponeses, na tentativa de emergir significados e uma leitura crítica do mundo que propicie maior participação social aos campesinos.

A formação específica para lecionar no Campo representa um avanço significativo para a educação voltada para os territórios camponeses, pois reconhece as particularidades culturais, sociais e econômicas desse contexto, promovendo práticas pedagógicas que dialoguem com as vivências dos estudantes e das comunidades. Contudo, como evidenciado na análise, permanece o desafio de criar espaços formativos que acolham professores formados em currículos genéricos, muitas vezes desvinculados das realidades do Campo. Essa lacuna revela a urgência de valorizar a carreira docente, garantindo não apenas formação inicial e continuada contextualizadas, mas também condições dignas de trabalho e reconhecimento profissional.

A valorização da carreira docente passa também pela criação de condições de trabalho que respeitem as especificidades do Campo e garantam a permanência dos professores nas escolas desses territórios. Políticas públicas que assegurem formação continuada, planos de carreira atrativos e condições dignas de trabalho são fundamentais para promover uma Educação do Campo de qualidade, que respeite e valorize as culturas e saberes locais e

contribua para a construção de uma sociedade mais justa. Sem essa valorização, torna-se difícil reverter o histórico de desvalorização da profissão e construir uma educação verdadeiramente transformadora para o Campo, que respeite os saberes locais e contribua para o desenvolvimento integral das comunidades.

Nesse contexto, a análise das entrevistas revela práticas de numeramento enraizadas nas vivências cotidianas dos estudantes, evidenciando como as experiências do Campo são reconhecidas pelos docentes a partir de suas narrativas sobre suas próprias práticas. Como pudemos perceber nas narrativas de Antônio e Joana, quando os professores estabelecem relações mais estreitas com o contexto do Campo, há maior potencial para o reconhecimento e valorização das práticas culturais, sociais e cognitivas das comunidades do Campo, incluindo as diversas formas de numeramento utilizadas em seus cotidianos. No entanto, professores com uma formação generalista, em que é veiculada uma concepção de Matemática como ciência neutra e universal, frequentemente enfrentam dificuldades em reconhecer/mobilizar e não hierarquizar as práticas de numeramento dos estudantes, tratando-as como secundárias em relação às práticas escolares. Essa visão pode deslegitimar os saberes construídos nas vivências do Campo, como o uso prático da Matemática em atividades agrícolas, comerciais e comunitárias. A falta de familiaridade com o território camponês muitas vezes leva a uma imposição de modelos urbanos, desconectados da realidade dos estudantes, o que compromete o vínculo entre o ensino e as experiências dos estudantes. Superar essa barreira exige formação docente sensível às especificidades do Campo, que promova um olhar crítico e respeitoso sobre os múltiplos saberes e práticas de numeramento.

Nessa direção, apesar de o perfil formativo demonstrar uma formação predominantemente em Licenciatura Plena em Matemática e especializações desvinculadas do contexto camponês, que evidenciam uma formação inicial que não contempla as especificidades da Educação do Campo, percebemos um esforço por parte desses profissionais em contextualizar os conteúdos escolares com elementos que sejam familiares aos estudantes, bem como, em sua maioria, uma busca pela reflexão sobre a prática a partir da formação continuada. Além disso, as práticas de numeramento dos estudantes do Campo são reconhecidas e valorizadas, por grande parte desses professores, como ferramentas poderosas para o aprendizado e a valorização dos saberes do Campo. Ao integrar as realidades camponesas à Matemática, esses educadores não apenas tornam o ensino mais significativo, mas também empoderam os estudantes, evidenciando as relações entre o conhecimento escolar e a cultura local.

Entretanto, cabe realçar que nesta pesquisa as práticas de numeramento são mais facilmente reconhecidas e mobilizadas por professores que habitam ou tiveram alguma relação com o contexto camponês. Apesar disso, como professora de Matemática atuante em escolas do Campo, destaco que é nesse lugar de fala que o letramento docente se estabelece, nessa “leitura crítica do mundo e da escola”, quando professores que não são oriundos do contexto campestre buscam refletir e aprender sobre o território em que atuam e sobre a importância histórica de luta dos povos do Campo. Nessa perspectiva, a reflexão sobre a própria prática evidencia como estes professores de Matemática se constituem docentes no espaço em que atuam, pois, conforme destacado na apresentação desta investigação, foi a mobilização sobre o que seria uma escola do Campo que possibilitou estudos sobre Educação do Campo e Educação Rural e a reflexão sobre as especificidades de me tornar uma educadora do Campo.

Dessa forma, o impacto desta reflexão sobre a prática (Cochran Smith; Lytle, 1999 *apud* Gama; Fiorentini, 2009), evidenciado a partir das práticas de letramento docente, reafirma a importância da autonomia e identidade docente. Quando os professores demonstram ampliar suas próprias concepções de Matemática, reconhecendo as práticas matemáticas não apenas como um conjunto de técnicas e conceitos formais, mas como conjunto de práticas sociais que refletem modos e concepções culturais e sociais de diferentes contextos, eles demonstram diferentes letramentos constituídos ao longo de suas trajetórias como professores. Além disso, em suas estratégias pedagógicas, os docentes demonstram ter uma postura reflexiva e crítica, que fortalece suas competências profissionais e contribui com o ensino de Matemática.

Nesse sentido, os professores de Matemática das escolas municipais do Campo de Uberaba-MG, ao evidenciarem práticas de letramento docente para exercer a docência, como análise de documentos curriculares e material didático para elaboração do planejamento de aula, identificação dos distanciamentos entre as propostas pedagógicas e a realidade campestre, por exemplo, demonstram conhecimento para a construção de novas estratégias para o ensino de Matemática. A análise crítica do Currículo Referencial de Minas Gerais, do Projeto Político-Pedagógico e do livro didático demonstra que estes docentes são agentes de letramento, na busca por aproximar o letramento escolar das práticas sociais mobilizadas pelos estudantes no contexto camponês. Cabe destacar que, numa sociedade em que a profissão docente é desvalorizada – e sofremos cada vez mais com um aligeiramento formativo por conta das demandas de uma sociedade capitalista –, esses professores demonstram grande comprometimento com a profissão.

O reconhecimento das práticas de numeramento pelos professores expõe a relação com o conceito de letramento docente, especialmente na perspectiva de uma educação contextualizada e culturalmente relevante. O letramento docente transcende o domínio técnico de ensinar conteúdos, englobando a capacidade dos professores de compreenderem, criticarem e articularem os conhecimentos matemáticos aos contextos socioculturais nos quais estão inseridos. Esse processo demanda uma visão ampliada sobre como práticas locais de medição, cálculo e resolução de problemas se conectam com os conteúdos escolares da disciplina de matemática, ou seja, como os estudantes do campo se apropriam de práticas discursivas que refletem suas experiências de vida e interações no contexto camponês.

A implementação de políticas públicas voltadas para o contexto do Campo é essencial para garantir uma educação que respeite e valorize as especificidades deste território. A aproximação entre universidade e escola desempenha um papel crucial, permitindo a troca de saberes e a produção de conhecimentos que dialoguem com a realidade camponesa. Além disso, é imprescindível que o Estado promova programas de formação continuada específica, preparando os professores para lidar com os desafios e potencialidades do Campo.

A disponibilização de materiais pedagógicos para o contexto camponês é igualmente relevante, pois assegura que o currículo reflita as práticas culturais e sociais das comunidades, fortalecendo a identidade e o protagonismo do Campo. Isso não quer dizer que os professores não fazem currículos em seus cotidianos escolares, como defende Oliveira (2013). O professor é o responsável pela (re)contextualização dos currículos, a partir das demandas locais do seu território e de seus estudantes. Porém, políticas públicas específicas para a Educação do Campo, de valorização das demandas camponesas e dos profissionais da educação precisam ser ampliadas, uma vez que é dever do Estado garantir educação de qualidade em todos os níveis e contextos. Sem essas iniciativas, a Educação do Campo permanece marginalizada, com estudantes distantes de suas particularidades e das necessidades reais.

Esta investigação sugere a continuidade de estudos sobre a formação inicial e continuada de professores e Educação do Campo. Por se tratar de uma pesquisa com professores formados em Licenciatura Plena em Matemática, com buscas realizadas no banco de teses e dissertações da CAPES, percebemos que ainda são escassos os estudos teóricos que discutem a formação de professores, especialmente a formação inicial, atrelada à prática em escolas do meio rural. Consideramos que essa escassez tem relação com a formação de professores de Matemática ainda centrada nos conhecimentos matemáticos específicos e que

pouco dialogam com a prática docente e os saberes especializados do professor de Matemática (Zaidan *et al.*, 2021).

Os professores investigados demonstram compreender a importância do currículo e do Projeto Político-Pedagógico (PPP) como guias fundamentais para a prática docente. Essa percepção reflete uma reflexão contínua sobre o papel desses instrumentos na construção de um ensino que dialogue com as especificidades do Campo e com a formação integral dos estudantes. Além disso, os docentes reconhecem o valor dos espaços formativos, como a formação continuada, por exemplo, como momentos de aprimoramento profissional que auxiliam na construção de práticas pedagógicas mais significativas.

As análises realizadas a partir das narrativas dos professores revelam que, em geral, os Projetos Políticos-Pedagógicos das escolas do Campo de Uberaba fazem referência às especificidades do contexto camponês, destacando a importância de uma educação voltada às práticas sociais do Campo. No entanto, observa-se que essas referências, embora positivas, não se desdobram, na maioria das vezes, em ações pedagógicas efetivas, devido à falta de um currículo e de materiais didáticos específicos para o Campo. Essa lacuna compromete a articulação entre as práticas sociais locais e o ensino formal, limitando a capacidade dos professores de mobilizar práticas de numeramento que dialoguem diretamente com a vida dos estudantes.

Esse cenário reflete um problema mais amplo: a padronização da educação, que impõe às escolas do Campo currículos uniformes e desconexos à realidade camponesa. Essa homogeneização tem consequências, como o esvaziamento do Campo, a desvalorização dos saberes tradicionais e da cultura camponesa, além de reforçar uma lógica urbana de ensino que ignora a diversidade de contextos. Em contrapartida, um currículo específico para o Campo, elaborado com base nas práticas sociais, nos saberes locais e nas demandas dos próprios camponeses, poderia fortalecer a identidade cultural e social dos estudantes e contribuir para a valorização do Campo enquanto espaço de vida, produção e resistência.

A necessidade de repensar o currículo para as escolas do Campo está diretamente ligada ao combate à visão dicotômica que frequentemente separa os saberes locais dos conhecimentos científicos. É preciso que as políticas educacionais reconheçam a importância de integrar essas dimensões, rompendo com a lógica de subordinação dos saberes do Campo às narrativas urbanas. Para isso, é essencial que o PPP de cada escola se torne um instrumento vivo, capaz de incorporar os anseios da comunidade e orientar práticas pedagógicas que respeitem as especificidades do Campo, contribuindo para a construção de uma educação contextualizada e significativa.

A formação continuada, no caso específico sob a ótica da pesquisadora desta investigação e docente em uma escola do Campo, tornou-se indispensável para a reflexão sobre ser professora em uma escola do Campo, ao ponderar sobre a alta rotatividade de estudantes e professores, quanto a se morar na zona urbana e atuar em uma escola no meio rural, bem como acerca da necessidade de relacionar os saberes matemáticos escolares ao cotidiano e saberes produzidos no contexto camponês. Além disso, as experiências vivenciadas como supervisora do PIBID fizeram emergir reflexões sobre ser ou não uma escola do Campo, despertando também inquietações sobre atuar em uma instituição sem vivenciar plenamente seu contexto, o que motivou o ingresso no mestrado e o aprofundamento neste estudo.

Por mais difíceis que tenham sido algumas descobertas, especialmente no que tange às minhas ações – sobre minha prática e a predominância de uma visão urbanocêntrica da matemática; sobre incentivar os estudantes do Campo a cursarem o ensino superior como único caminho para a ascensão social, sem ao menos entender a história e anseios dos estudantes do Campo; sobre minha preocupação acerca da diferença entre educação rural e do Campo e qual educação se efetivaria na escola em que atuo –, questionamentos reflexivos como: *Será que estou colonizando meus estudantes para uma cultura urbanocêntrica? Será que estou inviabilizando seus saberes em detrimento do saber urbano? “Que matemática” para os estudantes do Campo? O que pode a formação inicial e continuada, especialmente para professores da Licenciatura Plena em Matemática?*; me tornaram uma nova professora.

Acredito que novos caminhos para a formação docente podem ser trilhados a partir de práticas que promovam uma maior tradição no Campo. Propostas como PIBID, residência pedagógica em escolas do Campo, visitas regulares às comunidades e especialmente formações inicial e continuada que dialoguem com as realidades locais seriam passos importantes na busca pela promoção de uma Educação do Campo transformadora. Essas ações podem contribuir para a construção de práticas pedagógicas mais alinhadas às necessidades dos assuntos do campo.

Finalizo este estudo considerando que este trabalho não se esgota e que as problemáticas que envolvem a Educação do Campo, especialmente deste município, são complexas e não são limitadas ao que foi discutido. Considerando o cenário das escolas do Campo, a precariedade em políticas de fortalecimento dos profissionais da educação, a falta de infraestrutura e políticas públicas para garantia de qualidade nos diferentes territórios educativos – e particularmente aquelas do município investigado –, reconhecemos que ainda há temáticas que carecem de discussões aprofundadas e que não fizeram parte dos objetivos

desta investigação. Assim sendo, é essencial reafirmar que na luta *Por uma Educação do Campo*, conforme Kolling, Cerioli e Caldart (2002),

[...] estamos afirmando a necessidade de duas lutas combinadas: pela ampliação do direito à educação e a escolarização no campo; e pela construção de escola que esteja no campo, mas que também seja do campo: uma escola política e pedagogicamente vinculada à história, à cultura e às causas sociais e humanas dos sujeitos do campo, e não de um mero apêndice da escola pensada na cidade; uma escola enraizada também na práxis da Educação Popular e da pedagogia do Oprimido (Kolling; Cerioli; Caldart, 2002, p. 19).

Dessa maneira, ao refletir sobre os desafios e potencialidades da Educação do Campo, a perspectiva freireana também se faz fundamental. Paulo Freire (1996) defende uma educação problematizadora, que considere os sujeitos como protagonistas de sua aprendizagem e enxergue o contexto como ponto de partida para a construção do conhecimento. A pedagogia freiriana sugere uma prática educativa dialógica, que possibilite a construção de um saber coletivo, libertador e transformador, aspectos essenciais para superar a lógica urbanocêntrica e considerar o Campo como um espaço de criação de saberes. Por fim, a análise crítica de documentos curriculares e o diálogo com as especificidades do Campo fortaleceram minha compreensão do papel transformador da educação neste contexto. A valorização das práticas de numeramento e a busca por uma matemática conectada com a realidade camponesa reafirmam a relevância do letramento docente na construção de uma educação mais justa, inclusiva e respeitosa às diversidades do Campo.

REFERÊNCIAS

- AGOSTINI, A.; TAFFAREL, C. Z.; SANTOS JÚNIOR, C. L. Escola Ativa. *In*: CALDART, R. S. *et al.* (org.). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro; São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio; Expressão Popular, 2012. p. 315-326.
- ALENCAR, M. F. dos S. Educação do campo e a formação de professores: construção de uma política educacional para o campo brasileiro. **Ciência & Trópico**, v. 32, n. 2, p. 207-226, 2010.
- ANDRADE, F.; RODRIGUES, M. P. M. Escolas do campo e infraestrutura: aspectos legais, precarização e fechamento. **Educação em Revista**, v. 36, e234776, 2020.
- ARROYO, M. G. Políticas de formação de educadores(as) do campo. **Caderno CEDES**, Campinas, SP, v. 27, n. 72, 2007.
- ARROYO, M. G. A educação básica e o movimento social do campo. *In*: ARROYO, M. G.; CALDART, R. S.; MOLINA, M. C. (org.). **Por uma educação do campo**. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008. Cap. 2.
- ARROYO, M. G. Formação de educadores do campo. *In*: CALDART, R. S. *et al.* (org.). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro; São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio; Expressão Popular, 2012. p. 361-367.
- ARROYO, M. G.; CALDART, R. S.; MOLINA, M. (org.). **Por uma educação do campo**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BARTON, D.; HAMILTON, M. Literacy practices. *In*: BARTON, D.; HAMILTON, M.; IVANIC, R. **Situated literacies: reading and writing in context**. London: Routledge, 2000.
- BORBA, M. C.; ARAÚJO, J. L. **A pesquisa qualitativa em Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.
- BRASIL. **Lei nº 4.024**, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, 1961. Disponível em: www.fc.unesp.br/~lizanata/LDB%204024-61.pdf. Acesso em: 10 mar. 2023.
- BRASIL. **Lei nº 5.692**, de 11 de agosto de 1971. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus. Brasília, 1971. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=713997. Acesso em: 11 mar. 2023.
- BRASIL. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996.
- BRASIL. **Diretrizes Operacionais para a Educação no Campo**. Brasília: MEC, 2002a.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB nº 1/2002**. Institui Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo. Brasília: MEC, 2002b.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade – SECAD. **Educação do Campo**: marcos normativos. Brasília: MEC, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. **Guia de livros didáticos**: PNLD Campo 2013. Brasília: MEC, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 2/2015**, de 1º de julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Brasília: MEC, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP nº 2**, de 22 de dezembro de 2017. Brasília: MEC, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 2/2019**, de 20 de dezembro de 2019. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Brasília: MEC, 2019.

BRITO, T. N.; SANTANA, J. de J.; FERNANDES, M. N. Educação do Campo na conjuntura da pandemia: alcances, impactos e desafios. **Revista Brasileira de Educação do Campo**, v. 5, e10278, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.20873/uft.rbec.e10278>. Acesso em: 08 jul. 2021.

CALDART, R. S. Por uma Educação do Campo: traços de uma identidade em construção. In: KOLLING, E. J.; CERIOLI, P. R.; CALDART, R. S. (org.). **Educação do Campo**: identidade e políticas públicas. Brasília: Articulação Nacional por uma Educação do Campo, 2002 (Coleção Por uma Educação do Campo, n. 4).

CALDART, R. S. Elementos para construção do Projeto Político e Pedagógico da Educação do Campo. In: MOLINA, M. C.; JESUS, S. M. S. A. (org.). **Educação do campo**: contribuições para a construção de um projeto de educação no campo. Brasília: Articulação Nacional por uma Educação do Campo, 2004 (Coleção Por uma Educação do Campo, n. 5). p. 10-30.

CALDART, R. S. Educação do campo: notas para uma análise de percurso. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 7, p. 35-64, 2009.

CASTRO, A. G. de. **Do Rural ao Campo**: Formação de Professores para qual Educação? 2020. 266 p. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, 2020.

CIRÍACO, K. T. **Professoras iniciantes e o aprender a ensinar Matemática em um grupo colaborativo**. 2016. 334 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Presidente Prudente, SP, 2016.

CIRÍACO, K. T.; SOUZA, N. M. M. de. Um estudo na perspectiva do letramento matemático: a matemática das mães. **Vidya** (Impresso), Santa Maria, RS, v. 31, p. 43-56, 2011.

COPATTI, C.; ANDREIS, A. M. Políticas educacionais para escolas do campo. **Cadernos de Pesquisa**, v. 30, n. 2, p. 77-100, 2023.

CUNHA, M. I. Conta-me Agora! As narrativas como alternativas pedagógicas na pesquisa e no ensino. **Revista da Faculdade de Educação da USP**, São Paulo, v. 23, n. 1/2, p. 185-195, jan./dez. 1997.

CUNHA, R. B. Alfabetização científica ou letramento científico?: interesses envolvidos nas interpretações da noção de *scientific literacy*. **Revista Brasileira de Educação**, v. 22, n. 68, p. 169-186, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbedu/v22n68/1413-2478-rbedu-22-68-0169.pdf>. Acesso em: 07 jul. 2021.

D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática: arte ou técnica de explicar e conhecer**. 4. ed. São Paulo: Ática, 1998.

DOURADO, L. F. Diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério da educação básica: concepções e desafios. **Educação e Sociedade**, v. 36, n. 131, p. 299-324, abr./jun. 2015.

DOURADO, L. F.; OLIVEIRA, J. F. de. Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e os impactos nas políticas de regulação e avaliação da Educação Superior. In: AGUIAR, M. A. da S.; DOURADO, L. F. (org.). **A BNCC na contramão do PNE 2014-2024: avaliação e perspectivas** [Livro Eletrônico]. Recife: ANPAE, 2018.

FERNANDES, B. M. Sobre a tipologia de territórios. In: SAQUET, M. A.; SPOSITO, E. S. (org.). **Territórios e territorialidades: teoria, processos e conflitos**. São Paulo: Expressão Popular, 2009. p. 197-215.

FERNANDES, B. M. Diretrizes de uma caminhada. In: ARROYO, M. G.; CALDART, R. S.; MOLINA, M. C. (org.). **Por uma educação do campo**. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

FERNANDES, B. M. Território Camponês. In: CALDART, R. S. *et al.* (org.). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro; São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio; Expressão Popular, 2012. p. 746-750.

FERNANDES, B. M.; CERIOLI, P. R.; CALDART, R. S. Primeira Conferência Nacional “Por Uma Educação Básica do Campo” (Texto preparatório). In: ARROYO, M. G.; CALDART, R. S.; MOLINA, M. C. **Por uma Educação do Campo**. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. p. 19-63.

FERNANDES, F. L. P. **Práticas de letramento de professores de matemática em formação na licenciatura em educação do campo**. 2019. 230 p. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, 2019.

FERRAZ, R. D. A BNCC e os desafios aos profissionais da docência: debates necessários. **Revista Brasileira de Educação de Jovens e Adultos**, Salvador, v. 7, p. 95-111, 2019.

FERREIRA, A. R. **Práticas de numeramento, conhecimentos escolares e cotidianos em uma turma de Ensino Médio da Educação de Pessoas Jovens e Adultas**. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

FONSECA, M. da C. F. R. Aproximações da questão da significação no ensino aprendizagem da Matemática na EJA. *In*: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 15., 2002, Caxambu, MG. **CD-Rom da 25ª Reunião Anual da ANPED**: Educação: manifestos, lutas e utopias. Rio de Janeiro: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED), 2002. p. 1-15.

FONSECA, M. da C. F. R. Conceito(s) de numeramento e relações com o letramento. *In*: LOPES, C. E.; NACARATO, A. M. (org.). **Educação Matemática, Leitura e Escrita**: armadilhas, utopias e realidade. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2009.

FONSECA, M. da C. F. R. Práticas de numeramento na EJA. *In*: CATELLI, R. (org.). **Formação e práticas na educação de jovens e adultos**. 1. ed. São Paulo: Ação Educativa, 2017. p. 105-115.

FONTANA, R. A. C. **Como nos tornamos professoras?** 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

FRASER, M. T. D.; GONDIM, S. M. G. Da fala do outro ao texto negociado: discussões sobre a entrevista na pesquisa qualitativa. **Paidéia**, Ribeirão Preto, SP, v. 14, n. 28, p. 139-152, ago. 2004.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, P. **A importância do ato de ler**: em três artigos que se completam. São Paulo: Cortez Editora & Autores Associados, 1989 (Coleção Polêmicas do Nosso Tempo, v. 4).

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

GALVÃO, C. Narrativas em educação. **Ciência & Educação**, Bauru, SP, v. 11, n. 2, p. 327-345, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v11n2/12.pdf>. Acesso em: 02 jun. 2023.

GALVÃO, E. S.; NACARATO, A. M. O letramento matemático e a resolução de problemas na Província Brasil. **Revista Eletrônica de Educação**, São Carlos, SP: UFSCar, v. 7, p. 81-96, 2013.

GAMA, R. P.; FIORENTINI, D. Formação continuada em grupos colaborativos: professores de matemática iniciantes e as aprendizagens da prática profissional. **Educação Matemática Pesquisa**, São Paulo, v. 11, p. 441-461, 2009. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/2827>. Acesso em: 04 jul. 2021.

GARCIA-REIS, A. R.; CALLIAN, G. R. O estatuto do trabalho docente no currículo referência de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 26, p. 1-24, 2021.

GATTI, B. A. Perspectivas da formação de professores para o magistério na educação básica: a relação teoria e prática e o lugar das práticas. **Revista da FAEEBA: Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 29, n. 57, p. 15-28, jan. 2020.

GATTI, B. A.; BARRETTO, E. S. S. **Professores**: aspectos de sua profissionalização, formação e valorização social. Relatório de Pesquisa. Brasília: Unesco, 2009.

GATTI, B. A.; BARRETTO, E. S. S.; ANDRÉ, M. E. D. A.; ALMEIDA, P. C. A. **Professores do Brasil**: novos cenários de formação. Brasília: Unesco, 2019.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GIMONET, J. C. Nascimento e desenvolvimento de um movimento educativo: as Casas Familiares Rurais de educação e de orientação. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA: ALTERNÂNCIA E DESENVOLVIMENTO, 1999, Salvador. **Anais...**, Salvador: UNEFAB, 1999, p. 39-48.

GIRALDO, V. Formação de professores de matemática: para uma abordagem problematizada. **Ciência & Cultura**, v. 70, p. 37-42, 2018.

GIRALDO, V.; FERNANDES, F. S. Caravelas à vista: giros decoloniais e caminhos de resistência na formação de professoras e professores que ensinam matemática. **Perspectivas da Educação Matemática**, Campo Grande, v. 12, n. 30, p. 467-501, 2019.

GIRALDO, V.; QUINTANEIRO, W.; MOUSTAPHA, B.; MATOS, D.; MELO, L.; MENEZES, F.; DIAS, U.; COSTA NETO, C.; RANGEL, R.; CAVALCANTE, A.; ANDRADE, F.; MANO, V.; CAETANO, M. Laboratório de práticas matemáticas para o ensino. In: OLIVEIRA, A. M. O.; ORTIGÃO, M. I. R. (ed.). **Abordagens Teóricas e Metodológicas na Pesquisa em Educação Matemática**. Brasília: SBEM, 2018. p. 186-209.

GROSSI, F. C. D. P.; COUTINHO, E. P.; OLIVEIRA, A. de; PAIXÃO, L. S. da; FONSECA, M. da C. F. R. A braça de trança, o litro de óleo certin e o prato bem medido: mulheres do campo e as práticas de medir. **Revista Eletrônica de Educação Matemática**, Dossiê Temático: Ed. MTM em diálogo com a Ed. do Campo, Indígena e Quilombola, p. 1-21, 2023.

GUEDES, M. A Nova Política de Formação de Professores no Brasil: Enquadramentos da Base Nacional Comum Curricular e do Programa de Residência Pedagógica. **Da Investigação às Práticas**, v. 9, n. 1, p. 90-99, 2019.

HAGE, S. A. M.; MOLINA, M. C.; ARAÚJO, H. do S. S.; ANJOS, M. P. dos. O direito a educação superior e a licenciatura em Educação do Campo no Pará: riscos e potencialidade em sua institucionalização. **Revista Acta Scientiarum**, v. 40, p. 01-13, 2018.

IMBERNÓN, F. **Formação continuada de professores**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Panorama da educação do campo brasileira**. Brasília: MEC, 2007.

KLEIMAN, A. B. (org.). **Os significados do letramento**: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita. Campinas, SP: Mercado de Letras, 1995. p. 15-61.

KLEIMAN, A. B. Processos identitários na formação profissional: o professor como agente de letramento. In: CORRÊA, M. L. G.; BOCH, F. (ed.). **Ensino de língua**: representação e letramento. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2006. p. 75-91.

KLEIMAN, A. B. Trajetórias de acesso ao mundo da escrita: relevâncias das práticas não escolares de letramento para o letramento escolar. **Perspectiva**, v. 28, n. 2, p. 375-400, 2010.

KLEIMAN, A. B.; ASSIS, J. A. (org.). **Significados e ressignificações do letramento**: desdobramentos de uma perspectiva sociocultural sobre a escrita. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2016.

KOLLING, E. J.; CERIOLI, P. R.; CALDART, R. S. (org.). **Educação do Campo**: identidade e políticas públicas. Brasília: Articulação Nacional por uma Educação do Campo, 2002 (Coleção Por uma Educação do Campo, n. 4).

KOLLING, E. J.; NERY, I. J.; MOLINA, M. C. **Por uma educação básica do campo**: memórias. Brasília: Fundação Universidade de Brasília, 1999. v. 1.

LEITE, C.; PINTO, C. L. O trabalho colaborativo entre os professores no cotidiano escolar: condições para a sua existência e sustentabilidade. **Educação, Sociedade & Culturas**, n. 48, p. 69-91, 2016.

LEITE, S. C. **Escola rural**: urbanização e políticas educacionais. 1. ed. São Paulo: Cortez, 1999.

LIBÂNEO, J. C. O dualismo perverso da escola pública brasileira: escola do conhecimento para os ricos, escola do acolhimento social para os pobres. **Educação e Pesquisa**, v. 38, n. 1, p. 13-28, 2012.

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

MACIEL, M. C.; SOUZA, E. L. A pedagogia da alternância na perspectiva freireana. **Olhares: Revista do Departamento de Educação da Unifesp**, v. 8, n. 3, p. 53-66, 2020.

MANÉ, D. Scrabble: do jogo pedagógico à pedagogia do jogo por meio das práticas de letramento e numeramento. **Alpha**, v. 25, n. 2, p. 6-23, 2024.

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

MENDES, F.; ARAUJO, S. K. O. S.; FERREIRA, L. T.; SANTOS, I. C. S. S. Educação no campo: desafios e perspectivas. **Rebena – Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem**, v. 7, p. 468-484, 2023.

MENDES, J. R. **Ler, escrever e contar**: práticas de numeramento-letramento dos Kaiabi no contexto de formação de professores índios do Parque Indígena do Xingu. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) – Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2001.

MENDES, J. R. Matemática e práticas sociais: uma discussão na perspectiva do numeramento. *In*: MENDES, J. R.; GRANDO, R. C. (org.). **Múltiplos olhares**: matemática e produção de conhecimento. São Paulo: Musa Editora, 2007. p. 11-29.

MINAS GERAIS. **Currículo Referência de Minas Gerais**. 2018.

MOLINA, M. C. Expansão das licenciaturas em educação do campo: desafios e potencialidades. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 55, p. 145-166, jan./mar. 2019.

MOLINA, M. C.; SÁ, L. M. Escola do Campo. *In*: CALDART, R. S. *et al.* (org.). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro; São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio; Expressão Popular, 2012. p. 326-333.

MOREIRA, P. C.; FERREIRA, A. C. O Lugar da Matemática na Licenciatura em Matemática. **BOLEMA**, Rio Claro, SP, v. 27, n. 47, p. 981-1005, dez. 2013.

NACARATO, A. M.; PASSOS, C. B.; LOPES, C. E. Percursos narrativos em educação matemática. **Revista Brasileira de Pesquisa (Auto)biográfica**, v. 4, n. 10, p. 14-20, 2019.

NOVAK, M. S. J.; MENEZES, B. C. M.; FRANCO, E. da S. N. Jogos matemáticos e a formação de professores indígenas nos anos iniciais do ensino fundamental. **Actio: Docência em Ciências**, v. 4, n. 3, p. 430-448, 2019.

NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. *In*: NÓVOA, A. (coord.). **Os professores e sua formação**. 3. ed. Lisboa: Dom Quixote, 2001.

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **PISA 2012 Mathematics Framework**. Paris: OCDE Publications, 2010. Disponível em: <https://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/46961598.pdf>. Acesso em: 21 maio 2023.

OLIVEIRA, M. O. **A formação inicial e as condições de alunas concluintes do curso de pedagogia para o ingresso na profissão docente**. 2013. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2013.

OLIVEIRA, O. V. Confrontos entre práticas culturais de invisibilidade e de dispersão: a política de currículo como Fogo de Monturo. **Currículo sem Fronteiras** [online], v. 6, n. 2, p. 114-125, jul./dez. 2006.

PAIXÃO, L. S. da. **Práticas de numeramento na atividade comercial**: o uso do prato de medida na feira livre de Itaobim (MG). Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Educação do Campo) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020.

PELISSARI, D. I.; SACHS, L.; BORGES, L. G. Crônicas, Educação do Campo e Licenciatura em Matemática: uma conversa. *In*: ENCONTRO PARANAENSE DE

EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 15., 2019, Londrina, PR. **Anais...**, Londrina, PR, 2019. p. 113.

PEREIRA, D. C. **Ser bacharel e professor formador de professores: narrativas, formação e identidade**. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, 2016.

PEREIRA, I. B. Educação Profissional. *In*: CALDART, R. S. *et al.* (org.). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro; São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio; Expressão Popular, 2012. p. 288-295.

PIMENTA, S. G. Professor reflexivo: construindo uma crítica. *In*: PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (org.). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. São Paulo: Cortez, 2006.

PIMENTA, S. G. Apresentação da coleção. *In*: PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2012. p. 11-20.

POMPEU, C. C. **Um estudo sobre a relação de alunos da educação de jovens e adultos do estado de São Paulo com a matemática**. 2017. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

REIS, P. R. dos. As narrativas na formação de professores e na investigação em educação. **Nuances: Estudos sobre Educação**, Presidente Prudente, SP, v. 15, n. 16, p. 17-34, 2008.

RIBEIRO, L. P. *et al.* Educação, povos do campo e pandemia da Covid-19: reflexões a partir de um projeto de extensão de uma universidade brasileira. **Revista Iberoamericana e Educación**, v. 86, n. 1, p. 79-96, 2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/352378719_Educacao_povos_do_campo_e_pandemia_da_COVID-19_reflexoes_a_partir_de_um_projeto_de_extensao_de_uma_universidade_publica_brasileira. Acesso em: 10 jul. 2021.

RIBEIRO, M. Educação Rural. *In*: CALDART, R. S. *et al.* (org.). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro; São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio; Expressão Popular, 2012. p. 295-301.

ROSSO, A. J. *et al.* Letramento docente: leitura e escrita do mundo e da escola. **Interacções**, v. 7, n. 17, p. 114-134, 2011.

SÁ, A. A. de; OVIGLI, D. F. B. Os conhecimentos matemáticos envolvidos na fabricação do polvilho na Comunidade Santa Maria, Rio Pardo de Minas/MG. **Hipátia – Revista Brasileira de História, Educação e Matemática**, v. 5, p. 383-397, 2020.

SACHS, L. Matemática é Matemática, ou tem Matemática do Campo? **Revista Com a Palavra, o Professor**, v. 2, n. 3, p. 70-87, 2017. Disponível em: <http://revista.geem.mat.br/index.php/PPP/article/view/143>. Acesso em: 12 set. 2022.

SACHS, L. Multiplicidade de conhecimentos matemáticos na Educação do Campo. **Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 12, n. 1, p. 9-29, 2019.

SANTOS, E. M. dos. **Materiais didáticos para o ensino da matemática no contexto da escola do campo**: uma proposta para o ensino de números negativos. Monografia (Licenciatura Plena em Educação do Campo) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.

SANTOS, E. V. dos; SANTOS, A. R. dos. **Gestão democrática e a construção do Projeto Político Pedagógico das Escolas do Campo**: Identidade Cultural - Saberes Locais - Relações com a Terra - Meio Ambiente - Agroecologia, Diversidade. Curitiba: CRV, 2024.

SARAIVA, M. J.; PONTE, J. P. da. O trabalho colaborativo e o desenvolvimento profissional do professor. **Quadrante**, v. 12, n. 2, p. 25-52, 2003.

SILVA, B.; CRISTÓVÃO, E. M. Um panorama de teses e dissertações sobre Educação Matemática no contexto de Escolas do Campo. **Revemop**, v. 1, n. 3, p. 441-457, 01 set. 2019.

SILVA, D. C. F. da; ORTEGA, R. F. P.; SILVA, A, R. Formação docente dos profissionais de escolas do campo de Uberaba-MG. *In*: ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 12., 2023, Uberaba, MG. **Anais...**, Uberaba, MG: PPGE UNIUBE, 2023. p. 124-125.

SILVA, N. L. da; OLIVEIRA, A. M. P de. Aprendizagens de professoras(es) que ensinam Matemática mediadas pela participação em práticas de Letramento Docente. **Revista Educação Matemática e Pesquisa**, v. 2, n. 1, p. 352-387, 2022.

SILVA, V. L.; FONSECA, M. C. F. R. Solidariedade no contexto laboral: práticas de numeramento com táticas de resistência de estudantes camponeses da EJA. **Em Teia: Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana**, Universidade Federal de Pernambuco, v. 5, n. 1, p. 1-19, 2014.

SILVA JÚNIOR, A. F. da. **Saberes e práticas de ensino de História em escolas rurais (um estudo no município de Araguari MG, Brasil)**. 2007. 172 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, 2007.

SMOLKA, A. L. B. **A criança na fase inicial da escrita**: a alfabetização como processo discursivo. São Paulo: Cortez; Campinas, SP: Editora da Universidade Estadual de Campinas, 2003 (Coleção Passando a Limpo).

SOARES, M. Letramento e alfabetização: as muitas facetas. **Revista Brasileira de Educação**, n. 25, p. 5-17, 2004.

SOARES, M. (org.). **Letramento**: um tema em três gêneros. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

SOUZA, M. F. Educação no campo: desafios e perspectivas. **Revista Educação em Debate**, v. 42, n. 82, p. 9-24, 2019.

SOUZA, V. V. **Formação de Professores**: potencialidades e desafios de uma proposta formativa para a Educação do Campo. 2019. 139 f. Dissertação (Mestrado em Educação em ciências) – Instituto de Educação, Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, RS, 2019.

STREET, B. V. **Letramentos sociais**: abordagens críticas do letramento no desenvolvimento, na etnografia e na educação. Tradução de Marcos Bagno. São Paulo: Parábola, 2014.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

TARDIF, M.; LESSARD, C. **O trabalho docente**. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

TEDESCO, S. **Compondo uma constelação no protagonismo da comunidade escolar para a construção do projeto político-pedagógico emancipatório**. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, RS, 2021.

TOLEDO, M. E. R. de O. **As estratégias metacognitivas de pensamento e o registro matemático de adultos pouco escolarizados**. Tese (Doutorado em Psicologia da Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

TOLEDO, M. E. R. de O. Numeramento e escolarização: o papel da escola no enfrentamento de demandas matemáticas cotidianas. In: FONSECA, M. da C. F. R. (org.). **Letramento no Brasil**: habilidades matemáticas. São Paulo: Global; Ação Educativa Assessoria, Pesquisa e Informação; Instituto Paulo Montenegro, 2004.

TRZASKACZ, A. J.; DZIADZIO, S. J.; CAETANO, J. J. A educação do campo e as unidades de medidas agrárias. **Revista Espacios**, v. 39, n. 43, p. 1-12, 2018.

VALLE, J. C. A. do. Apontamentos sobre as ausências da Base Nacional Comum Curricular de Matemática. **Revemop**, v. 3, p. 1-26, 2021.

VASCONCELOS, V. C. O. **Práticas de letramento docente na coordenação pedagógica**: reflexões sobre formação continuada no contexto escolar. 2013. 248 f. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

VEIGA, I. P. da. Projeto político-pedagógico da escola: uma construção coletiva. In: VEIGA, I. P. da (org.). **Projeto político-pedagógico da escola**: uma construção possível. Campinas, SP: Papirus, 1998. p. 11-35.

VERÍSSIMO, T. E. de O.; ALMEIDA, M. S. de; PINHEIRO, T. S.; MONTEIRO, C. E. F. Decolonialidade e Educação Matemática: uma interlocução possível na formação de professores? **Educação Matemática em Revista**, Brasília, v. 29, n. 83, p. 01-18, 2024.

VOTO, F. C. **O conceito de numeramento**: um estudo das concepções no curso de Formação de Professores. 2018. 115 f. Dissertação (Mestrado em Educação, Cultura e Comunicação) – Faculdade de Educação da Baixada Fluminense, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Duque de Caxias, RJ, 2018.

YASUKAWA, K.; JACKSON, K.; STREET, B.; ROGERS, A. Numeracy as Social Practice. In: MATHEMATICS EDUCATION AND SOCIETY CONFERENCE, 2018. **Proceedings...**, p. 145.

ZAIDAN, S. *et al.* **A Licenciatura em Matemática no Brasil em 2019**: análises dos projetos dos cursos que se adequaram à Resolução CNE/CP 02/2015. Brasília: SBEM Nacional, 2021.

APÊNDICE I – QUESTIONÁRIO PARA OS PROFESSORES DE MATEMÁTICA DAS ESCOLAS DO CAMPO – GOOGLE FORMS

Seção 1 de 5

QUESTIONÁRIO COM PROFESSORES DE MATEMÁTICA DAS ESCOLAS DO CAMPO DA REDE MUNICIPAL DE UBERABA-MG

Esse questionário é parte de uma pesquisa de mestrado do Programa de Pós Graduação em Educação em Ciências e Matemática (PPGECM) da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM).

Convidamos você a participar da pesquisa: Um olhar para a formação de professores de escolas do campo sob viés do letramento docente e práticas de numeramento na pandemia. Sua participação é de suma importância pois os dados oriundos da pesquisa trarão contribuições para formação docente e para práticas de numeramento realizadas no contexto da Educação do/no Campo, além de contribuir para o desenvolvimento de estratégias e políticas públicas que atendam esse espaço, seus sujeitos e educadores.

Caso você aceite participar desta pesquisa será necessário responder a um questionário com duração estimada de 10 minutos. Esta pesquisa traz como riscos a divulgação de seu nome durante o processo de análise dos dados, todavia será tomado todo o cuidado, pois adotaremos o uso de códigos para garantir o anonimato. Dessa forma, para evitar sua identificação será atribuído um código para cada participante, o qual será utilizado durante o desenvolvimento e divulgação do estudo. Espera-se que de sua participação na pesquisa sejam criados dados para levantar e discutir práticas de numeramento, por professores de escolas do campo, no (e pós) cenário de pandemia e seus impactos no ensino e formação docente. Você poderá obter quaisquer informações relacionadas a sua participação nesta pesquisa, a qualquer momento que desejar, por meio dos pesquisadores do estudo. Sua participação é voluntária, e em decorrência dela você não receberá qualquer valor em dinheiro. Você não terá nenhum gasto por participar nesse estudo. Você poderá não participar do estudo, ou se retirar a qualquer momento, sem que haja qualquer constrangimento junto aos pesquisadores, bastando você dizer ao pesquisador descrito como responsável neste formulário. Reiteramos que você não será identificado neste estudo, pois a sua identidade será de conhecimento apenas dos responsáveis da pesquisa, sendo garantido o seu sigilo e privacidade. Você tem direito a requerer indenização diante de eventuais danos que você sofra em decorrência dessa pesquisa.

PESQUISADORES RESPONSÁVEIS

Nome: Carla Cristina Pompeu

E-mail: carla.pompeu@uftm.edu.br

Telefone: (34)3331-3131

Endereço: Av. Randolpho Borges Júnior, 1400, Unidade III, Sala 311

Univerdecidade. CEP: 38.064-200. Uberaba / MG

Nome: Damares Cristina Fátima da Silva

E-mail: d202110233@uftm.edu.br/damarescristina@hotmail.com

Em caso de dúvida em relação a esse documento, favor entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, pelo telefone (34) 3700-6803, ou no endereço Av. Getúlio Guaritá, 159, Casa das Comissões, Bairro Abadia – CEP: 38025-440 – Uberaba-MG – de segunda a sexta-feira, das 08:00 às 12:00 e das 13:00 às 17:00. Os Comitês de Ética em Pesquisa são colegiados criados para defender os interesses dos participantes de pesquisas, quanto a sua integridade e dignidade, e contribuir no desenvolvimento das pesquisas dentro dos padrões éticos.

Este documento será encaminhado por e-mail.

Eu li o esclarecimento acima e compreendi para que serve o estudo e a quais procedimentos ^{*} serei submetido. A explicação que recebi esclarece os riscos e benefícios do estudo. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento, sem justificar minha decisão. Sei que meu nome não será divulgado, que não terei despesas e não receberei dinheiro para participar do estudo. Concordo em participar do estudo **“UM OLHAR PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE ESCOLAS DO CAMPO SOB VIÉS DO LETRAMENTO DOCENTE E PRÁTICAS DE NUMERAMENTO NA PANDEMIA”**, e receberei o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) por e-mail e presencialmente.

☐ Li, estou ciente e consinto em participar da pesquisa

Seção 2 de 5

Dados pessoais

Descrição (opcional)

Nome completo/ Nome social *

Texto de resposta curta

Escola do campo que leciona *

Texto de resposta curta

Número celular para contato *

Texto de resposta curta

Qual o seu sexo? *

☐ Feminino

☐ Masculino

Considerando as opções, segundo classificação do IBGE, como você classificaria sua cor ou raça? *

- ☐ Branco
- ☐ Preto
- ☐ Pardo (mistura de duas ou mais raças)
- ☐ Amarelo (chinês/coreano/japonês)
- ☐ Indígena
- ☐ Prefiro não me classificar

Qual a sua idade? *

- ☐ Menor de 25 anos
- ☐ 25 - 29 anos
- ☐ 30 - 39 anos
- ☐ 40 - 49 anos
- ☐ 50 - 59 anos
- ☐ 60 ou mais

Seção 3 de 5

Formação acadêmica



Descrição (opcional)

Qual o seu grau de formação? *

- ☐ Magistério
- ☐ Ensino Superior em andamento
- ☐ Ensino Superior em Pedagogia
- ☐ Licenciatura em Matemática
- ☐ Bacharel em Matemática
- ☐ Licenciatura do Campo - Habilitação em Matemática
- ☐ Outro

Possui pós graduação? *

- ☐ Não
- ☐ Sim

Se sim, qual pós-graduação?

	Especialização	Mestrado	Doutorado
Em andamento, na área ...	☐	☐	☐
Concluída, na área da E...	☐	☐	☐
Em andamento, em outr...	☐	☐	☐
Concluída em outras áre...	☐	☐	☐

Seção 4 de 5

Perfil do professor do campo



Descrição (opcional)

Há quanto tempo está na docência? *

- ☐ Há menos de um ano
- ☐ 1 - 3 anos
- ☐ 3 - 5 anos
- ☐ 6 - 10 anos
- ☐ Mais de 10 anos

Desse período, quanto tempo se refere a atuação em escolas do campo ? *

- ☐ Há menos de um ano
- ☐ 1 - 3 anos
- ☐ 3 - 5 anos
- ☐ 6 - 10 anos

☐ Mais de 10 anos

Nesta escola você é: *

- ☐ Contratado (a) por tempo determinado para um período menor que 1 ano
- ☐ Contratado (a) por tempo determinado para um período maior que 1 ano
- ☐ Contratado (a) por tempo indeterminado
- ☐ Efetivo, em estágio probatório
- ☐ Efetivo.

Onde você mora e como se locomove até a escola que atua? *

- ☐ Em Uberaba/MG e uso condução própria
- ☐ Em Uberaba/MG e uso transporte cedido pelo município
- ☐ Na zona rural e uso condução própria
- ☐ Na zona rural e uso transporte cedido pelo município
- ☐ Em outro município e uso condução própria

☐ Em outro município e uso transporte cedido pelo município

☐ Outro

Qual (is) motivo(s) te levaram a atuar numa escola do campo? *

☐ Proximidade com o lugar onde moro

☐ Afinidade com o contexto

☐ Única opção oferecida pela rede de ensino

☐ Colocação em concurso

☐ Outro

Caso tenha marcado a opção "outro" nos motivos que te levaram a atuar numa escola do campo, mencione-o(s) a seguir

Texto de resposta curta

.....

Seção 5 de 5

Prática docente e desenvolvimento profissional



Descrição (opcional)

Você utiliza o livro didático como recurso pedagógico? Participou do processo de escolha? *

- ☐ Não. Não participei do processo de escolha
- ☐ Não. Participei do processo de escolha
- ☐ Sim. Não participei do processo de escolha
- ☐ Sim. Participei do processo de escolha.

Quais recursos didáticos utiliza na sua prática docente? *

- ☐ Giz e lousa
- ☐ TICs
- ☐ Livros paradidáticos
- ☐ Materiais concretos
- ☐ Jogos

☐ Outros

Se marcou a opção outros, por favor, cite-o (os)

Texto de resposta longa

Nesses últimos 24 meses, participou de alguma atividade específica para o contexto das escolas do campo ou que tenha abordado esse espaço? *

☐ Não

☐ Sim

Se sim, cite a atividade realizada

Texto de resposta longa

*

Considerando seu aprimoramento profissional ao longo dos anos de atuação, indique (marcando sim ou não) se realizou a atividade mencionada. Caso sim, assinale a alternativa que melhor representa o impacto da atividade listada em sua formação profissional.

[illegible]

Pensando nas suas necessidades de desenvolvimento profissional, por favor, indique o grau de necessidades em cada uma das áreas relacionadas.

	Nenhuma necessi...	Pouca necessidade	Moderada necessi...	Grande necessidade
Referencial de con...	☐	☐	☐	☐
Práticas de avaliaç...	☐	☐	☐	☐
Gestão da sala de ...	☐	☐	☐	☐
Conhecimento e at...	☐	☐	☐	☐
Habilidades em TI...	☐	☐	☐	☐
Ensino de alunos c...	☐	☐	☐	☐
Problemas de disc...	☐	☐	☐	☐
Gestão e administr...	☐	☐	☐	☐
Ensino em um am...	☐	☐	☐	☐
Orientação dos alu...	☐	☐	☐	☐
Contextualização ...	☐	☐	☐	☐
Formação continu...	☐	☐	☐	☐
Letramento mate...	☐	☐	☐	☐

Você participa de algum grupo de estudos, ou afins, que promovem discussões sobre educação do campo? *

- ☐ Não participo
- ☐ Sim participo

Tem interesse em participar de uma roda de conversas que promova discussões acerca da prática docente e saberes matemáticos na educação do/no campo? *

- ☐ Sim tenho.
- ☐ Não tenho.

APÊNDICE II – ENTREVISTA COM PROFESSORES DE MATEMÁTICA DAS ESCOLAS DO CAMPO

I) Formação inicial e inserção no contexto da Educação no/do Campo

- 1) A sua formação inicial (graduação) contribui para a prática docente no contexto de escolas do Campo? Comente. (Houve discussões sobre Educação do/no Campo durante a formação inicial.)
- 2) Fale sobre sua inserção na escola do Campo (como foi, quando, receptividade dos pares...)
- 3) Você encontrou dificuldades para relacionar as questões do Campo com sua prática docente? Se sim, quais e o que você fez para superar essas dificuldades/desafios?

II) Documentos curriculares e prática docente no contexto do Campo

- 4) Quais referências você utiliza para o seu planejamento de aula? Como elas contribuem para a prática pedagógica na escola do Campo? E as reuniões, módulos, formação continuada em serviço?
- 5) Você já leu o Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola? Participou da construção desse documento? Se sim, eles apresentam temáticas correlacionadas ao saber matemático e as práticas sociais camponesas? Conseguiria citar alguma?
- 6) Como esse documento (PPP) influencia no seu planejamento/ execução das aulas?
- 7) Você considera que alguma prática matemática relacionada ao contexto do Campo tenha sido exitosa? Conseguiria citar alguma? Por quais motivos a considera exitosa?

III) PRÁTICAS DE NUMERAMENTO

- 8) Os alunos já trouxeram alguma situação que relacionasse o que eles fazem quando não estão na escola com o que a escola ensina? Se sim, consegue citar algum exemplo?

- 9) Algum aluno já mencionou ou até mesmo utilizou alguma medida não convencional de comprimento, área ou volume? Se sim, como isso aconteceu e como você lidou com essa situação?
- 10) Você acredita que a Matemática poderia auxiliar na resolução de alguma situação ou desafio na vida no Campo? Consegue pensar em algum exemplo?
- 11) Essas situações que podemos usar a Matemática no contexto do Campo, estão presentes nos livros didáticos ou nas formações iniciais e continuadas que já participou?
- 12) Se fosse para escolher alguma prática matemática que um estudante do Campo deveria dominar (apropriar) após sua passagem no Ensino Fundamental, qual seria? Por quê? Como essa prática poderia ser abordada em sala de aula?
- 13) Reconhecendo a cultura camponesa e a realidade da escola que atua, pensando em currículos, metodologias, didáticas, dentre outros, o que você considera prioritário para mobilizar o ensino de Matemática? Por qual razão?

APÊNDICE III – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(Para professores de escolas do campo, da rede municipal, de Uberaba-MG)

TÍTULO DA PESQUISA: Um olhar para a formação de professores de escolas do campo sob viés do letramento docente e práticas de numeramento na pandemia

Convidamos você a participar da pesquisa: Um olhar para a formação de professores de escolas do campo sob viés do letramento docente e práticas de numeramento na pandemia.

O objetivo desta pesquisa é levantar e discutir práticas de numeramento, no cenário de pandemia e seus impactos no ensino e formação docente. Espera-se que de sua participação na pesquisa contribua para a formação docente, identidade e constituição de saberes da docência, possibilitando além do desenvolvimento do professor do contexto camponês, ações de políticas públicas para educação no/do campo. Caso você aceite participar desta pesquisa será necessário responder a um questionário online que objetiva delinear o perfil dos professores das escolas dos campos de Uberaba e dependerá de cerca de 10 minutos do seu tempo, atender a entrevista onde sua voz será gravada, além de participar das rodas de conversas desenvolvidas ao longo do trabalho; As entrevistas serão realizadas e desenvolvidas nas escolas do campo da rede municipal com data e horário de sua preferência e dependerá de cerca de 45 minutos do seu tempo. Nela você responderá a perguntas como: “A sua formação inicial (graduação) contribui para a prática docente no contexto de escolas no campo?” “Fale sobre sua inserção na escola do campo (como foi, quando, receptividade dos pares...)” “Você já leu ou participou da construção do Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola? Como esse documento influencia no seu planejamento/ execução das aulas?” “Os critérios para escolha do livro didático atendem o contexto inserido e vai ao encontro de práticas sociais demandadas pelos camponeses?”. As rodas de conversa acontecerão na Casa do Educador em Uberaba-MG, com duração de 12 encontros entre os meses de junho a setembro, visando para além de apresentarem narrativas de suas práticas de ensino e projetos de matemática desenvolvidos, compartilharem suas angústias, desafios, frustrações, contribuições com os pares e reflexões, desenvolvimento no âmbito profissional e no eu-professor do campo, estudos teóricos sobre numeramento. Salientamos que as rodas de conversa ocorrerão entre pesquisadores e professores de escolas do campo de Uberaba-MG.

Os riscos desta pesquisa são a divulgação de seu nome durante o processo de análise dos dados. No entanto, ressaltamos que será garantida a confidencialidade dos pesquisados, nos questionários, entrevistas, e rodas de conversas a partir da adoção de códigos e/ou nomes fictícios quando da análise dos dados coletados. Será também retirada de publicações e de qualquer divulgação qualquer menção que possa permitir identificá-los.

Ainda, durante a entrevista, você pode sentir algum desconforto no uso do gravador de voz, caso esse desconforto persista, o pesquisador procederá apenas à escrita da entrevista, sem

gravação. Para a realização das rodas de conversas não há como haver o anonimato entre os participantes e pesquisadoras.

Espera-se que de sua participação na pesquisa possamos contribuir com o desenvolvimento do professor do contexto camponês, ações de políticas públicas para educação no/do campo e educação matemática. Também reconhecer e valorizar a dimensão sociocultural das práticas matemáticas através da concepção de numeramento.

Você poderá obter quaisquer informações relacionadas a sua participação nesta pesquisa, a qualquer momento que desejar, por meio dos pesquisadores do estudo. Sua participação é voluntária, e em decorrência dela você não receberá qualquer valor em dinheiro. Você não terá nenhum gasto por participar nesse estudo, pois qualquer gasto que você tenha por causa dessa pesquisa lhe será ressarcido. Você poderá não participar do estudo, ou se retirar a qualquer momento, sem que haja qualquer constrangimento junto aos pesquisadores. Basta você dizer ao pesquisador que lhe entregou este documento. Você não será identificado neste estudo, pois a sua identidade será de conhecimento apenas dos pesquisadores da pesquisa, sendo garantido o seu sigilo e privacidade. Você tem direito a requerer indenização diante de eventuais danos que você sofra em decorrência dessa pesquisa.

Contato dos pesquisadores:

Pesquisador(es):

Nome: Prof.^a Dr.^a Carla Cristina Pompeu

E-mail: ccpompeu@gmail.com

Telefone: [REDACTED]

Endereço: Av. Randolpho Borges Júnior, 1400 – UFTM - Univerdecidade

Nome: Damares Cristina Fátima da Silva

E-mail: damarescristina@hotmail.com

Telefone: [REDACTED]

Eu, _____, li e/ou ouvi o esclarecimento acima e compreendi para que serve o estudo e a quais procedimentos serei submetido. A explicação que recebi esclarece os riscos e benefícios do estudo. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento, sem justificar minha

decisão e que isso não afetará o tratamento que estou recebendo. Sei que meu nome não será divulgado, que não terei despesas e não receberei dinheiro para participar do estudo.

Concordo em participar do estudo, “Um olhar para a formação de professores de escolas do campo sob viés do letramento docente e práticas de numeramento na pandemia”, e receberei uma via assinada deste documento.

Uberaba,//

Assinatura do participante

Assinatura do pesquisador responsável

Carla Cristina Pompeu

Assinatura do pesquisador assistente

Damare Cristina Fátima da Silva

Em caso de dúvida em relação a esse documento, favor entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, pelo telefone (34) 3700-6803, ou no endereço da Av. Getúlio Guaritá, 159, Casa das Comissões, Bairro Abadia – CEP: 38025-440 – Uberaba-MG – de segunda a sexta-feira, das 08:00 às 12:00 e das 13:00 às 17:00. Os Comitês de Ética em Pesquisa são colegiados criados para defender os interesses dos participantes de pesquisas, quanto a sua integridade e dignidade, e contribuir no desenvolvimento das pesquisas dentro dos padrões éticos.

ANEXO I – TABULAÇÃO DOS DADOS OBTIDOS NO QUESTIONÁRIO

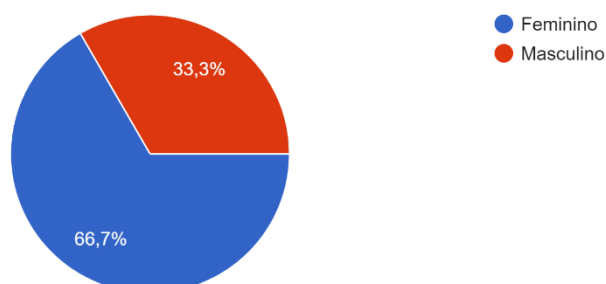
Eu li o esclarecimento acima e compreendi para que serve o estudo e a quais procedimentos serei submetido. A explicação que recebi esclarece os ri... Esclarecido (TCLE) por e-mail e presencialmente.

3 respostas



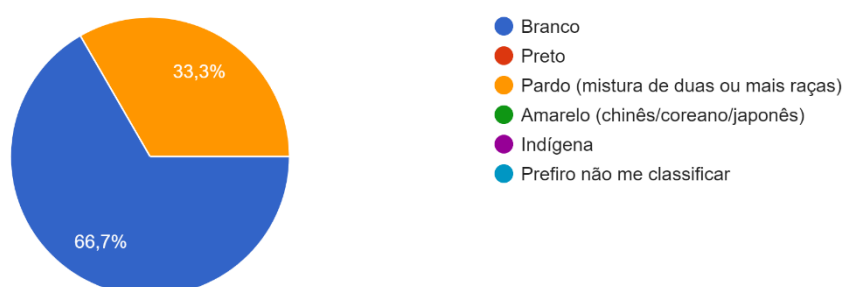
Qual o seu sexo?

3 respostas



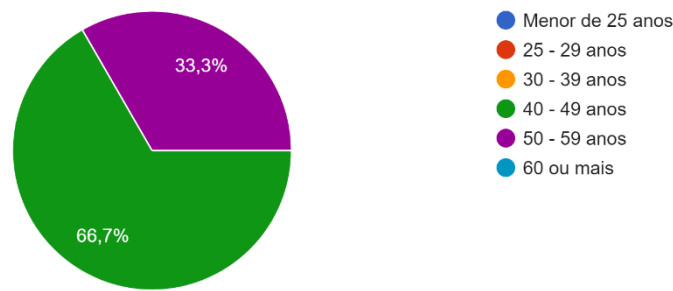
Considerando as opções, segundo classificação do IBGE, como você classificaria sua cor ou raça?

3 respostas



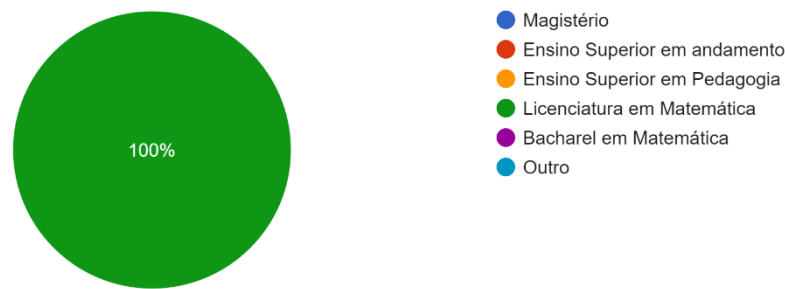
Qual a sua idade?

3 respostas



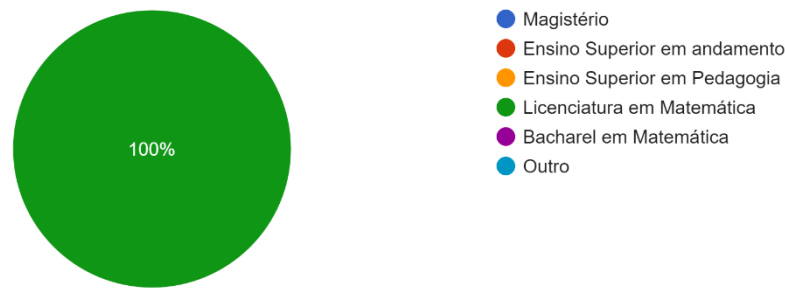
Qual o seu grau de formação?

3 respostas



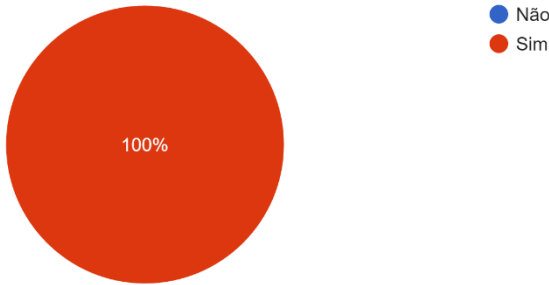
Qual o seu grau de formação?

3 respostas

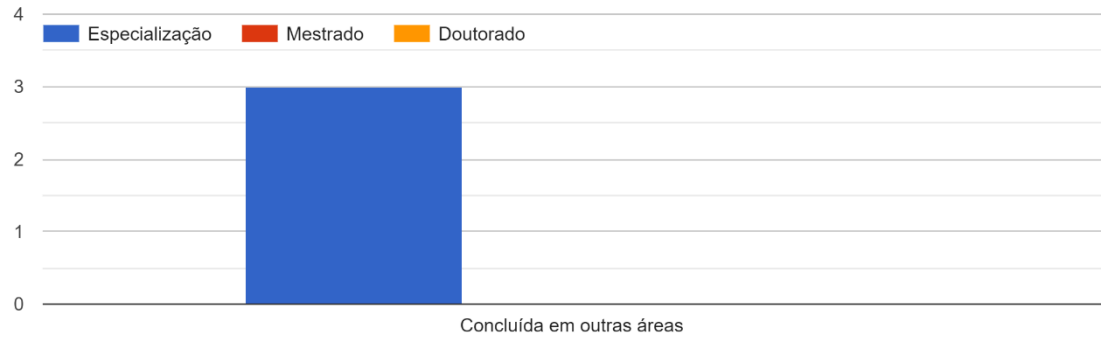


Possui pós graduação?

3 respostas



Se sim, qual pós-graduação?



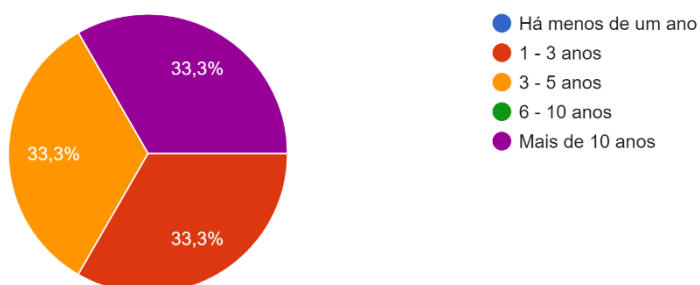
Há quanto tempo está na docência?

3 respostas



Desse período, quanto tempo se refere a atuação em escolas do campo ?

3 respostas



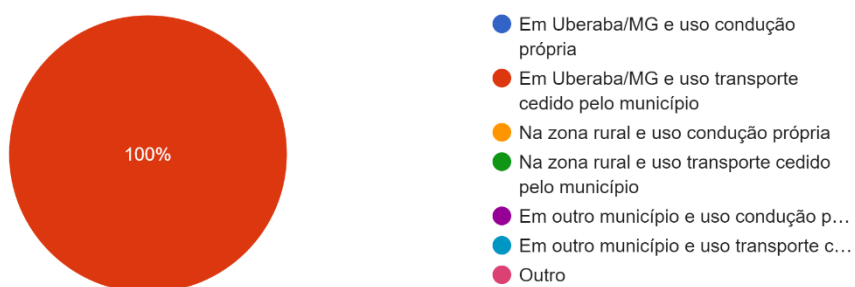
Nesta escola você é:

3 respostas



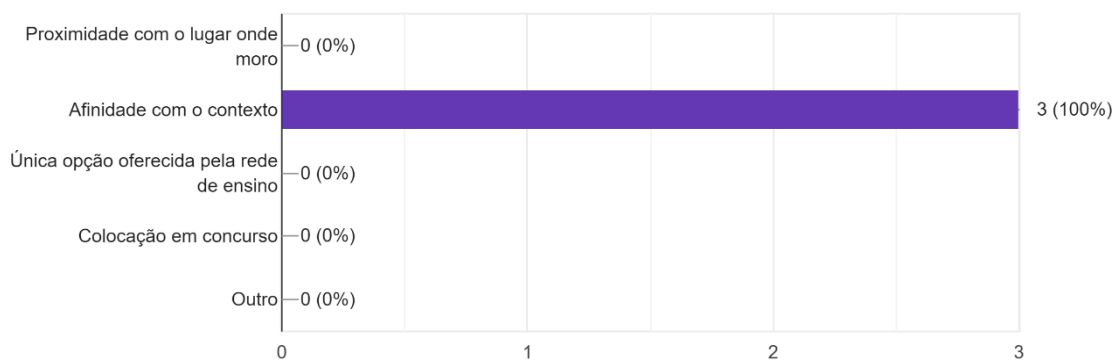
Onde você mora e como se locomove até a escola que atua?

3 respostas



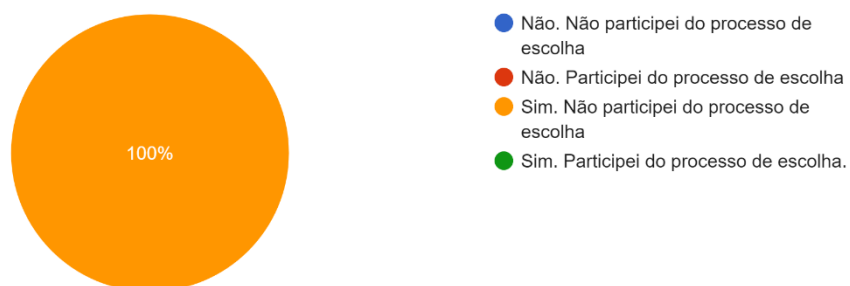
Qual (is) motivo(s) te levaram a atuar numa escola do campo?

3 respostas



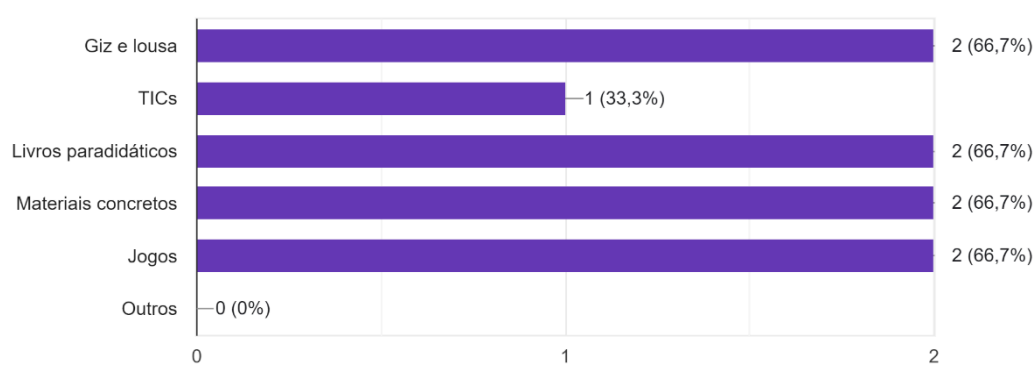
Você utiliza o livro didático como recurso pedagógico? Participou do processo de escolha?

3 respostas



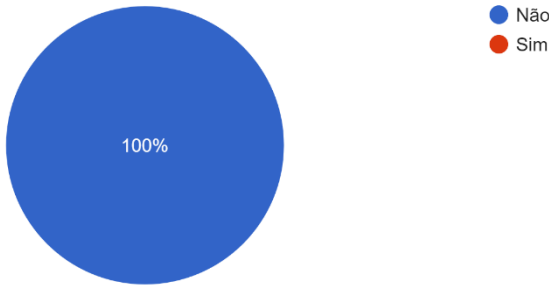
Quais recursos didáticos utiliza na sua prática docente?

3 respostas

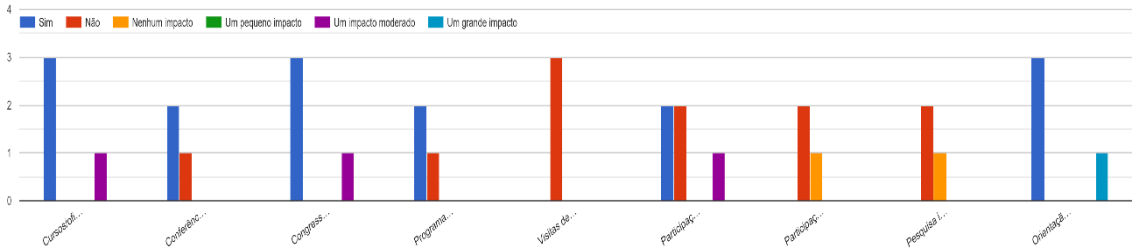


Nesses últimos 24 meses, participou de alguma atividade específica para o contexto das escolas do campo ou que tenha abordado esse espaço?

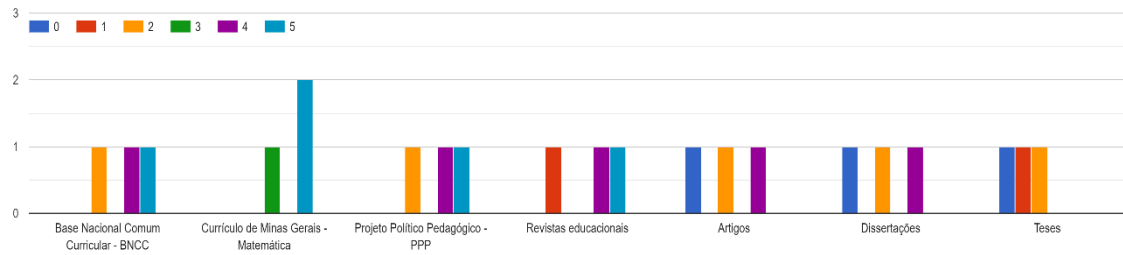
3 respostas



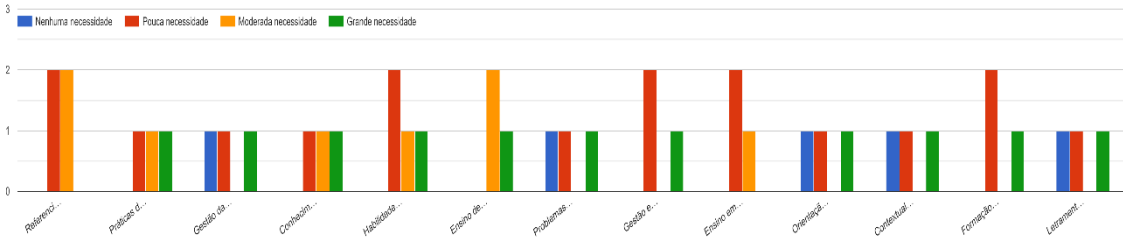
Considerando seu aprimoramento profissional ao longo dos anos de atuação, indique (marcando sim ou não) se realizou a atividade mencionada. Caso sim, assinale a alternativa que melhor representa o impacto da atividade listada em sua formação profissional.



Pensando nas leituras realizadas para e na prática docente, indique a frequência que as realiza nas temáticas a seguir (Considere 0 para não realiza a leitura mencionada e as intensidades de 1 a 5 para representar a frequência. Nesse caso, considere 1 para raramente e 5 frequentemente)



Pensando nas suas necessidades de desenvolvimento profissional, por favor, indique o grau de necessidades em cada uma das áreas relacionadas.



Você participa de algum grupo de estudos, ou afins, que promovem discussões sobre educação do campo?

3 respostas



Tem interesse em participar de uma roda de conversas que promova discussões acerca da prática docente e saberes matemáticos na educação do/no campo?

3 respostas

