

## Encontros com a Etnomatemática em uma Escola Quilombola

**Adriana Lucia Brandão Diogenes**

Universidade Estadual de Montes Claros  
Salinas — MG, Brasil

✉ [adrianadiogenes2@gmail.com](mailto:adrianadiogenes2@gmail.com)

 0000-0003-4765-539X

**Shirley Patrícia Nogueira de Castro e Almeida**

Universidade Estadual de Montes Claros  
Montes Claros — MG, Brasil

✉ [shirley.almeida@unimontes.br](mailto:shirley.almeida@unimontes.br)

 0000-0002-4785-7963



2238-0345 

10.37001/ripem.v13i1.3305 

Recebido • 14/09/2022

Aprovado • 10/11/2022

Publicado • 23/01/2023

Editor • Gilberto Januario 

**Resumo:** O presente artigo trata de uma pesquisa de campo, na qual realizamos entrevista semiestruturada e observação participante, com o intuito de identificar como se dá a prática da Matemática pelos professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental da Escola Estadual Santo Isidoro, em Berilo, Minas Gerais, a fim de problematizar se há e quais são, na perspectiva da Etnomatemática, os elementos que têm o potencial de articular a Matemática Escolar, a Matemática Cultural e a Educação Quilombola. Como referencial teórico, contamos com os estudos de Fantinato (2004), Santos (2006) e D'Ambrosio (1996, 2000). Inferimos que a Etnomatemática é pouco conhecida e utilizada nas práticas do cotidiano escolar da Escola Estadual Santo Isidoro, mesmo diante de seu potencial para a valorização da cultura afro-brasileira e africana, bem como para a ampliação dos conhecimentos matemáticos; e que as profissionais se mostram abertas e interessadas em descobrir práticas que possam potencializar aquelas ali realizadas.

**Palavras-chave:** Escola Quilombola. Etnomatemática. Vivências e Experiências em Matemática. Turma Multisseriada.

### Encounters with Ethnomathematics in a Quilombola School

**Abstract:** The present article is a field research, in which we carried out semi-structured interviews and participant observation, with the purpose of identifying how Mathematics practice is done by the teachers of the Early Years of Elementary School of Escola Estadual Santo Isidoro, in Berilo, Minas Gerais, with the purpose of questioning if there are and which are, from the Ethnomathematics perspective, the elements that have the potential to articulate School Mathematics, Cultural Mathematics and Quilombola Education. As theoretical framework, we rely on the studies of Fantinato (2004), Santos (2006) and D'Ambrosio (1996, 2000). We infer that Ethnomathematics is little known and used in the daily school practices at Escola Estadual Santo Isidoro, despite its potential for the valorization of Afro-Brazilian and African culture, as well as for the expansion of mathematical knowledge; and that the professionals are open and interested in discovering practices that can enhance those carried out there.

**Keywords:** Quilombola School. Ethnomathematics. Experiences in Mathematics. Multiserialize Class.

### Encuentros con la Etnomatemática en una Escuela Quilombola

**Resumen:** Este artículo es una investigación de campo, en la cual realizamos entrevistas semiestructuradas y observación participante, con el objetivo de identificar cómo es realizada la práctica de la Matemática por los profesores de los Primeros Años de la Enseñanza

Fundamental de la Escola Estadual Santo Isidoro, en Berilo, Minas Gerais, para cuestionar si existen y cuáles son, desde la perspectiva de la Etnomatemática, los elementos que tienen el potencial de articular la Matemática Escolar, la Matemática Cultural y la Educación Quilombola. Como marco teórico nos basamos en los estudios de Fantinato (2004), Santos (2006) y D'Ambrosio (1996, 2000). Inferimos que la Etnomatemática es poco conocida y utilizada en las prácticas escolares cotidianas de la Escuela Estadual Santo Isidoro, a pesar de su potencial para valorizar la cultura afrobrasileña y africana, así como para ampliar el conocimiento matemático; y que los profesionales están abiertos e interesados en descubrir prácticas que puedan fortalecer las que allí se realizan.

**Palabras clave:** Escuela Quilombola. Etnomatemáticas. Experiencias Matemáticas. Clase Multisegregada.

## 1 Introdução

Neste artigo<sup>1</sup>, apresentamos como se dá a prática em Matemática, nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, em uma escola quilombola, na área rural do município de Berilo/MG. Ao desenvolver este estudo, objetivamos identificar como se dá a prática da Matemática pelos professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental da Escola Estadual Santo Isidoro, em Berilo, Minas Gerais, a fim de problematizar a prática da Matemática pelos professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental da Escola Estadual Santo Isidoro, Minas Gerais, verificando se, na perspectiva da Etnomatemática, há elementos que articulam a Matemática Escolar, a Matemática Cultural e a Educação Quilombola e quais possibilidades de intervenção são pertinentes nesse sistema de ensino formal.

Quando lemos a frase “quem elegeu a busca não pode recusar a travessia”, escrita por Rosa (1988, p. 20), entramos em um estado de profunda reflexão. Começamos a ponderar o que ela poderia significar frente ao trabalho que pretendíamos executar. Nossas discussões nos levaram a concluir que temos a liberdade de determinar nossos limites e possibilidades para conceber nossos caminhos diários, assim como o protagonista Riobaldo, do livro Grande Sertão: veredas, de Guimarães Rosa.

Contudo, ao imergir em nossos estudos, compreendemos a polarização do mundo, mediante o saber popular e o acadêmico, o conhecimento e a ignorância, o branco e o preto. Será por isso, então, que, em alguns momentos, pensamos em recusar a travessia? Provavelmente a dicotomia nos sufoque e o medo do desconhecido nos empate ir adiante. Desse modo, após elegermos nossa *busca* — identificar o nosso sertão —, que vinha ser a forma como se dava a prática da Matemática pelos professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental da Escola Estadual Santo Isidoro, a nossa *travessia* deveria ser concebida com coragem. O que é a coragem se não o agir com o coração? Não, não íamos recusar a travessia, nossa busca tinha sido abraçada e o nosso compromisso não era o que estava livre de incertezas, mas o que estava acima delas. Se a *busca* foi uma escolha, então a *travessia* deveria ser implementada.

Com esse pensamento em relação à nossa pesquisa, encaminhamos a escolha da metodologia que utilizamos durante o seu percurso. Elegemos o estudo de caso, um método de pesquisa que se utiliza de dados a partir de circunstâncias reais objetivando, segundo Gil (1994, p. 54),

- a) explorar situações da vida real cujos limites não estão claramente definidos;
- b) preservar o caráter unitário do objeto estudado;

<sup>1</sup> Este artigo compõe a dissertação de mestrado defendida no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Montes Claros, organizada em formato *multipaper*, escrita pela primeira autora e orientada pela segunda autora.

- c) descrever a situação do contexto em que está sendo feita determinada investigação;
- d) formular hipóteses ou desenvolver teorias; e
- e) explicar as variáveis causais de determinado fenômeno em situações muito complexas que não possibilitam a utilização de levantamentos e experimentos.

Esse método caracteriza-se por ser um estudo detalhado de um objeto, de forma a ofertar conhecimentos profundos sobre o determinado propósito. Dessa forma, a coleta de dados se deu por meio de entrevistas, com a professora que leciona Matemática, a supervisora e a diretora da instituição, com questões previamente elaboradas, além de observação das aulas da referida disciplina, em uma turma *multisseriada*, que se constitui numa forma de organização da classe na qual um único docente titular é responsável pelo ensino e regência pedagógica, numa mesma sala de aula, com variados anos de escolaridade simultaneamente, atendendo a estudantes com idades e níveis de conhecimento diferentes (Janata & Anhaia, 2015), dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental da Escola Estadual Santo Isidoro em Berilo, Minas Gerais.

Ao se fazer tal escolha, sabíamos que criaríamos vínculos, antes, durante e depois dessas aproximações, pois acreditamos que o pesquisador não é um ser alheio aos acontecimentos, afinal “O que a gente tem de aprender é, a cada instante, afinar-se como uma linhazinha, para caber de passar no furo de agulha, que cada momento exige” (Rosa, 1962, p. 48). Foi necessário, então, encontrar a *linha* correta para podermos fazer os *bordados* que eram exigidos pela/para a nossa pesquisa.

Ainda sobre a questão metodológica da pesquisa, cabe salientar que também buscamos resgatar aspectos gerais sócio históricos e atuais da comunidade e da escola, para ser possível compreender como acontecem as aulas de Matemática no cotidiano de uma sala *multisseriada* da Escola em questão.

Devido aos entraves ocasionados pela pandemia de Covid 19, causada pelo vírus SARS-Cov-2, infecção respiratória aguda, potencialmente grave, que exigia distanciamento social (Impactos, 2021), não era possível que se engendrassem visitas *in loco*. Assim, por aproximadamente quinze (15) meses, nos dispusemos a fazer estudos bibliográficos relacionados ao Programa Etnomatemática. Afinal, de que maneira essa proposta poderia contribuir para o ensino da Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental? Seria possível encontrar vestígios da Etnomatemática no cotidiano escolar? Em especial em uma Escola quilombola? Existe uma relação entre a Matemática e a Cultura? Conseguíamos perceber aspectos matemáticos dentro da cultura?

E ainda, no caso de encontrarmos esses aspectos, como utilizá-los de forma a aprimorar e disseminar esses conhecimentos? Quais as concepções de Matemática de professores das Séries Iniciais do Ensino Fundamental, em especial de uma escola quilombola? Será que a Etnomatemática poderia propiciar a consolidação da Lei 10.639/03? Que práticas etnomatemáticas poderiam ser encontradas em uma escola quilombola, caso ela fizesse uso do referido Programa? Precisávamos amadurecer essas indagações, e nossos estudos poderiam evidenciar algumas respostas.

Durante esse período de estudos, as informações que obtivemos e os contatos que mantivemos com a instituição aconteceram virtualmente, por meio das redes sociais. Por vezes tivemos conversas informais com a direção, que se dispôs a nos enviar o Projeto Político Pedagógico (PPP) do ano de 2019, para nos inteirar da rotina escolar. Por meio do aplicativo *WhatsApp*, víamos fotos das atividades desenvolvidas pelos professores e alunos daquela localidade. Nesse contexto, fomos firmando laços de confiança e amizade, pois “Amigo para

mim, é só isto: é a pessoa com quem a gente gosta de conversar, do igual para o igual, desarmado. O de que um tira prazer de estar próximo” (Rosa, 1995, p. 119). E fomos, também, construindo *pontes* entre os nossos *sertões* na intenção de mergulhar por completo e intensamente nessa experiência, assim que fosse possível.

Enquanto esperávamos o momento oportuno para verificar os laços entre a Etnomatemática e as práticas matemáticas numa escola quilombola, seguíamos à procura de respostas para as nossas inquietações, aprofundando as leituras e buscando vestígios sobre o assunto. Assim, “tomamos emprestados” os escritos de Fantinato (2004), Santos (2006) e D’Ambrosio (1996; 2000), para nos amparar teoricamente, a fim de fortalecer nossa *travessia* e contribuir para a construção de *pontes* que levam ao nosso *sertão*.

Na verdade, “eu quase que não sei de nada, mas desconfio de muita coisa” (Rosa, 1988, p. 31) que permeia o campo das discussões acerca da Etnomatemática, mas nossas *veredas* têm nos encaminhado a compreender que este Programa vem sendo reconhecido por assentir conhecimentos e práticas que dialogam, compartilham e propagam saberes.

## 2 Apresentando a Comunidade Vila Santo Izidoro

“viver é um rasgar-se e remendar-se” (Rosa, 1985, p. 88). Assim que as medidas restritivas relacionadas à Covid19 foram sendo minimizadas, depois de termos sido *rasgados* pelos despropósitos da situação pandêmica, fomos resgatando e *remendendo* nossos compromissos, de forma a nos organizar para pôr o pé na estrada e os contatos presenciais acontecerem.

Apresentar um lugar para alguém que não o conhece é uma tarefa que exige sensibilidade e detalhamento por parte de quem está retratando. Além disso, é necessário, por parte de quem está ouvindo ou lendo, o sentido da imaginação, de forma que este vai construindo um quebra-cabeça contendo as imagens do referido lugar. Calma! “Não convém a gente levantar escândalo de começo, só aos poucos é que o escuro é claro” (Rosa, 1988, p. 147). Vamos, *aos poucos*, com calma, *clarear* as imagens da Comunidade Quilombola Vila Santo Izidoro.

A Comunidade Quilombola Vila Santo Izidoro<sup>2</sup> encontra-se localizada na estrada que faz ligação entre os municípios de Berilo e Chapada do Norte, em Minas Gerais. Limita-se com a BR 367 e o Rio Araçuaí. O acesso à localidade se deu a partir do centro de Berilo, percorrendo 7 km, parte do itinerário é coberto por asfalto e parte não pavimentado e de difícil trânsito.

A cidade de Berilo possuía, em 2019, o maior número de grupos tradicionais e quilombolas de Minas Gerais. A cultura, fortemente influenciada pelas tradições quilombolas, é um aspecto importante para o município. São diversas as manifestações musicais e danças apresentadas nas festas que acontecem durante todo o ano (UFMG, 2019).

De acordo com relatos orais de moradores da Vila, os primeiros habitantes do local foram provenientes do município de Chapada do Norte. Um pequeno grupo de moradores se instalou às margens da Lagoa do Povo, por ser um local de acesso à água e por estar entre montanhas, de forma a se sentirem protegidos. Nesse lugar foi erguido um cruzeiro em maio de 1951 — data de referência do nascimento da Comunidade.

Atualmente, segundo informações prestadas pela enfermeira do Posto de Saúde da

<sup>2</sup> Em nosso trabalho, utilizamos a palavra “Izidoro” (grafada com “z”) quando nos referimos à localidade, e “Isidoro” (grafada com “s”) quando a referência for à instituição. Isso se dará em função de como esses termos são utilizados na comunidade. Em conversa informal com a diretora escolar, fomos informadas que existe essa diferenciação, então iremos respeitar o seu *lugar de fala* como dirigente escolar e moradora da Vila.

Família (PSF) local, 200 famílias residem na Vila. A questão da falta de oportunidade de emprego é uma forte realidade e influencia no processo de migração sazonal na Comunidade. É comum famílias inteiras se deslocarem para o trabalho em lavouras de outros municípios mineiros ou para o interior de São Paulo. Esse processo tem colaborado para a diminuição da taxa de matrícula escolar. A economia da localidade é baseada na prática da horticultura desenvolvida nos quintais e por algumas alternativas de sustento a partir de elementos da localidade (poucos e pequenos comércios; artesanato).

Após procedimentos de identificação e regulamentação, em 2006, a Comunidade Vila Santo Isidoro foi certificada pela Fundação Palmares como remanescente de quilombo. A partir daí, a Escola Estadual Santo Isidoro procurou desenvolver ações que consolidassem “o pertencimento, continuidade da história e valores culturais, apropriando-se dos conhecimentos tradicionais, considerando as especificidades históricas, culturais, sociais, políticas, econômicas e identitárias das comunidades quilombolas” (Escola Estadual Santo Isidoro, 2022, p. 8).

As representações designadas a um determinado lugar, os elementos contidos nele, as experiências vivenciadas ali, estabelecem um vínculo afetivo do ser com o ambiente em que vive. Tal relação de afeto vai sendo construída paulatinamente, à medida que as experiências vivenciadas ali vão se intensificando, tornando-se mais duradouras, promovendo conhecimento e, assim, fortificando o sentimento.

Na expectativa de conhecermos melhor e compreendermos em que *sertão* estávamos pisando, fizemos uma caminhada pela Comunidade, onde fomos sendo apresentadas por uma moradora descendente de Mestre Adão, um importante membro da comunidade. Percorremos ambientes que eram considerados referências locais e que apontavam para o sentimento de pertencimento daqueles que ali moravam.

Logo na chegada ao lugar, foi estabelecido o prédio destinado à Escola Infantil Balão Mágico, escola municipal que atende crianças de 3 a 5 anos, mais tarde alunos da EESI, a partir do Ensino Fundamental; um pouco mais adiante, o Museu, construção próxima à igreja, onde se depositam artefatos antigos que remetem a fatos e modos de vida dos antepassados, além de instrumentos musicais da Filarmônica, hoje desativada; próximo ao museu, está o espaço onde funciona o Posto de Saúde da Família, que presta assistência à comunidade e faz os encaminhamentos para o hospital municipal, quando necessário; em frente à Igreja de Santo Isidoro, referência de religiosidade e influência local, encontra-se o cruzeiro, marco histórico de fundação da vila e local onde foi enterrado o primeiro morador, e localiza-se a Praça Padre Itamar, espaço de convivência destinado às festas da Comunidade, parada de ônibus e às aulas de Educação Física.

Ao lado esquerdo da Praça, para quem está chegando à Comunidade, e em destaque, está localizada a Escola Estadual Santo Isidoro – espaço onde tudo se converge: a comunidade se sente “dona” e o público e o privado se tornam únicos. Por ser uma escola quilombola, moradores locais compõem o quadro de funcionários, o que favorece o fortalecimento sócio afetivo entre a escola e a comunidade. A referida instituição se propõe, constantemente, a estreitar seus vínculos por meio de atividades que se dispõe a desenvolver; e a comunidade utiliza seu espaço físico para além das questões educacionais.

Informações confirmadas no cotidiano da pesquisa de campo nos levaram a encontrar um número expressivo de funcionários que ali prestavam serviço e que se declaram pertencentes à Comunidade, alguns sendo descendentes do fundador da instituição, corroborando a nossa inferência de que uma escola criada por um membro da própria Comunidade carrega uma característica identitária, sendo esta uma peculiaridade local.

### 3 Caracterizando a Escola Santo Isidoro

“O homem nasceu para aprender, aprender tanto quanto a vida lhe permita” (Rosa, 1983, p. 27). Tudo indica que o senhor Adão Pedro Alexandrino, líder religioso, agricultor e marceneiro da Vila Santo Isidoro, não teve oportunidade de conhecer Guimarães Rosa, mas carregava em seu íntimo, através de suas vivências, a importância do aprender. Como contam seus descendentes, ele era um “homem à frente do seu tempo” capaz de perceber “as necessidades de seu povo” e tinha perspicácia para conseguir melhorias para a Vila. Assim, foi ele quem deu início à Educação escolar da Comunidade Quilombola Vila Santo Isidoro. Mestre Adão, como é comumente reconhecido, era quem lia as cartas dos familiares que migravam para outras regiões. Como líder comunitário, passou a conscientizar os moradores sobre a importância dos estudos e incentivar a leitura e a escrita através das aulas que ministrava em sua casa. Em 1965, por meio da Lei nº 3.586 de 25/11/1965 (Escola Estadual Santo Isidoro, 2022), a Escola foi criada e, nessa época, não contava com espaço destinado às atividades escolares, que eram desenvolvidas na Capela de Santo Isidoro.

Hoje, com prédio próprio, uma estrutura física satisfatória e equipamentos suficientes, a Escola Estadual Santo Isidoro atende a 54 alunos, distribuídos em uma (1) turma multisseriada dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, no turno vespertino; duas (2) turmas multisseriadas dos Anos Finais do Ensino Fundamental e 3 (três) turmas de Ensino Médio, no turno matutino. Conta com um quadro de 34 funcionários, sendo 14 da própria Comunidade e de comunidades vizinhas, também quilombolas.

Obtivemos informações, por meio de conversas com a direção e supervisão escolar, que a EESI vem se destacando em diversas atividades executadas dentro da jurisdição da 44ª Superintendência Regional de Educação — Araçuaí/MG. Em 2021, ela recebeu dois prêmios pelos resultados obtidos na 1º e 2º Avaliação Trimestral dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, pelo Instituto de Estudos Estratégicos (Inest), que é voltado para a análise das questões estratégicas relativas à defesa nacional. No mesmo ano, foi também bonificada com o Prêmio Escola Transformação, cujos resultados foram obtidos nas Avaliações Sistêmicas (Avaliação diagnóstica, 1º e 2º Avaliação Trimestral).

No que se refere aos resultados das Avaliações externas do Programa de Avaliação da Alfabetização (PROALFA), destinado aos estudantes do 2º ano de escolaridade, e do Programa de Avaliação da Educação Básica (PROEB), destinado aos estudantes do 5º ano de escolaridade, os índices relativos ao ano de 2019, disponíveis na Plataforma do Sistema Mineiro de Avaliação e Equidade da Educação (SIMAVE), mostram que, no tocante à Matemática, mais de 54% dos estudantes da EESI, alunos do 2º e do 5º ano do Ensino Fundamental, estão acima da média de proficiência estadual (SIMAVE, 2019).

**Proficiência** é a medida de desempenho dos estudantes nas habilidades avaliadas pelos testes. A **Escala de Proficiência** permite que os resultados dos testes sejam traduzidos em diagnósticos qualitativos acerca do desempenho escolar. Através dela, o professor pode orientar seu trabalho pedagógico no que diz respeito às competências que já foram desenvolvidas pelos alunos, bem como ao grau em que o foram, permitindo visualizar os resultados a partir de uma espécie de régua, com valores ordenados e categorizados (Minas Gerais, 2019, grifos do autor).

Os dados do Simave, relativos à E. E. Santo Isidoro registram o empenho dos profissionais, estudantes e Comunidade em relação ao desenvolvimento acadêmico dos estudantes, visto que os indicadores dos níveis de aprendizagem estão além do esperado em relação às metas projetadas pela Secretaria de Educação de Minas Gerais.

#### 4 Aforismo legal

“Uma coisa é pôr ideias arranjadas, outra é lidar com país de pessoas, de carne e sangue, de mil-e-tantas misérias... [...] nenhum se sossega: todos nascendo, crescendo, se casando, querendo colocação de emprego, comida, saúde, riqueza” (Rosa, 1988, p. 8) e educação. Para que se possa compreender melhor a questão da Educação Escolar Quilombola, é impreterível conhecer algumas políticas públicas e educacionais que foram criadas para atender as necessidades da população negra e, portanto, quilombola.

O século XXI efetivou, não de forma pacífica, mas por meio de lutas travadas pelo movimento negro, políticas públicas que propunham se comprometer com a Educação para as Relações Étnico-Raciais. A 3ª Conferência Mundial Contra o Racismo, ocorrida em 2001, em Dubai, foi um marco para as políticas afirmativas. De acordo com Paiva (2016), essa Conferência possibilitou a emergência das primeiras ações brasileiras que encaminharam a leis estaduais que adotavam as reservas de vagas no Ensino Superior para os egressos de escolas públicas e negros.

Dois anos mais tarde, a promulgação da Lei 10.639/03 alterou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) nº 9394/96, tornando obrigatória a inclusão da história e cultura afro-brasileira e africana na matriz curricular do Ensino Fundamental e Médio. Tornou-se, também, um marco, mesmo que, ainda hoje, um número significativo de profissionais da Educação não tenha conhecimento da sua existência.

Com a finalidade de aprofundar e estabelecer orientações às instituições de ensino, o Ministério da Educação tornou público, em 2004, as Diretrizes Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino da História e Cultura Afro-Brasileira e Africana (Brasil, 2004), confirmando a necessidade de políticas públicas de reparação e tratamento adequado ao tema.

A passos lentos, mesmo com lutas dos movimentos negros, as leis objetivavam romper com os estereótipos raciais de temáticas eurocêntricas, sem impor um único modelo afrocêntrico. Nesse sentido, a autonomia dos currículos aspirava tornarem visíveis as vozes silenciadas, a partir da coexistência e convivência das diferenças e das identidades particulares, no que tange a um suporte crítico multi e intercultural (Munanga, 2015).

Por ser a Educação Quilombola um instrumento com instruções para reconhecer, problematizar e fortalecer as raízes culturais, de forma a transmitir o legado das gerações anteriores aos mais jovens, elementos que fazem parte do patrimônio social e cultural das comunidades, fez-se necessária a criação de políticas públicas voltadas para essa modalidade de ensino, já que “repensar a Educação Quilombola como uma modalidade que requer diretrizes específicas significa reconhecer que, se de um lado a escola promove a socialização, muitas vezes as particularidades se apagam nos modelos educacionais tradicionais” (Carril, 2017, p. 554).

Assim, para o cumprimento formal dessa demanda, foram definidas as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Quilombola (DCNEQ), por meio da Resolução CNE/CEB nº 8, de novembro de 2012. Essa regulamentação está registrada no texto do Regimento Escolar da EESI (Escola Estadual Santo Isidoro, 2022), de forma a amparar e direcionar as suas atividades, já que é obrigatório que todas as crianças tenham acesso à Educação escolar dentro do próprio quilombo (em caso de existência do estabelecimento de ensino) ou na área de entorno, fazendo-se respeitar o que está registrado na Resolução 08/2012 do Conselho Nacional de Educação (CNE), que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola na Educação Básica, e o estabelecido pela Lei nº 10.639

de ano para que as práticas não estejam dissociadas das realidades e singularidades dos estudantes (Ferreira & Castilho, 2014).

## 5 Quem fazia a travessia entre as veredas? Trajetória das professoras entrevistadas

“Não narrei nada à toa: só apontação principal” (Rosa, 1988, p. 390). Aqui não narraremos nada à toa, mas apresentaremos o perfil e a trajetória acadêmica das três mulheres que estão envolvidas no processo educativo escolar, em uma sala *multisseriada* dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental da EESI, para entendermos o seu posicionamento diante da Matemática. Utilizaremos, para reconhecê-las, os símbolos gráficos Adinkra, presentes em diversos trabalhos executados e expostos nas paredes da instituição, estratégia utilizada pela EESI para valorizar as manifestações africanas e contribuir para uma reflexão sobre a história deste continente.

Consoante Paraná (2016), Adinkra

é a tradição de um povo africano, que compreende um conjunto de ideogramas, que são símbolos gráficos utilizados para representar uma palavra ou conceito abstrato, encontrados nas estampas dos tecidos e também na cerâmica, na arquitetura, em objetos de bronze e talhado e em peças de madeira. A palavra adinkra significa adeus e são símbolos que transmitem ideias, representam provérbios, preservam e transmitem valores do povo akan, que habitavam as regiões que hoje compreendem os países de Gana e Costa do Marfim (Paraná, 2016, n. p.).

Para cada uma das entrevistadas, escolhemos um Adinkra, ou seja, um símbolo cujo significado mostra alguma característica identificada no perfil, conforme Quadro 1, a seguir.

**Quadro 1:** Símbolos Adinkra

Entrevistada	Símbolo	Nome	Significado	Descrição/Características
1		Adinkrahene	Chefe dos símbolos Adinkra	Grandeza, carisma e liderança
2		Mate Masie	O que eu ouço, eu guardo	Conhecimento, sabedoria, prudência
3		Dwennimmen	Chifres de carneiro	Humildade, força

**Fonte:** Paraná (2016)

Em seguida, faremos uma descrição dos perfis de nossas colaboradoras, utilizando os símbolos Adinkra apresentados.

### 5.1 Adinkrahene

Mulher preta, 59 anos, se autodeclara quilombola. Nasceu na Comunidade Quilombola de Ribeirão, situada na zona rural de Berilo/MG. Relatou que seu percurso escolar foi difícil, pois era necessário uma “longa caminhada” para ter acesso à escola. Sua escolarização aconteceu na sede do município, onde concluiu o Ensino Médio, com habilitação em Magistério. Posteriormente, já exercendo a profissão de professora, verificou a necessidade de prosseguir os estudos de forma a garantir a progressão de carreira, assim ingressou num curso

de Pedagogia, no interior de São Paulo, na Faculdade de Educação São Luís de Jaboticabal, onde também cursou pós-graduação na área de Educação. Atua na docência há mais de 30 anos. Atualmente, seu vínculo empregatício com a EESI é contrato. Se revelou comprometida com o processo de ensino e aprendizagem dos estudantes e preocupada com as dificuldades presentes para o desenvolvimento das atividades em turmas multisseriadas.

## 5.2 Mate Masie

Mulher de pele clara, com características fenotípicas de pessoas negras, 32 anos, se autodeclara quilombola. Nasceu na Comunidade Quilombola de Água Limpa de Cima, zona rural de Berilo/MG. Em suas narrativas, identificamos pertencimento étnico-racial quando Mate Masie se refere com orgulho à comunidade onde nasceu: “sou quilombola, mesmo tendo que enfrentar diversos desafios”. Deixou evidente a importância e necessidade do saber escolar para ser reconhecida social e profissionalmente. Relatou que sua escolarização se deu na própria Comunidade, segundo ela, “onde nasci, cresci e moro”. Cursou Ensino Médio numa escola estadual, na sede do município. Seu curso superior em Pedagogia foi na modalidade de Educação a Distância (EaD) pela Faculdade do Noroeste de Minas (Finom). Demonstrou o desejo de que sua formação acadêmica fosse presencial, e reconhece que, mesmo se tornando uma profissional capacitada, o formato de Educação a Distância apresentou algumas desvantagens para a sua formação, como a falta de contato presencial e a gestão do tempo. Atuou como professora dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental durante dois anos, como coordenadora de ensino por 3 anos, e está, há 10 meses, como supervisora pedagógica contratada em um cargo vago. Também se mostrou um tanto preocupada com sua atuação como supervisora de uma sala multisseriada.

## 5.3 Dwennimmen

Mulher de pele clara, com características fenotípicas de pessoas negras, 31 anos, se autodeclara quilombola. Dwennimmen é oriunda da comunidade quilombola de Ramalho, município de Berilo/MG, onde se localiza a escola em que frequentou os anos iniciais do seu percurso escolar; na Comunidade Quilombola de Roça Grande, localizada na zona rural do município de Berilo, cursou os anos finais do Ensino Fundamental. Posteriormente, na sede do mesmo município, cursou o Ensino Médio. Segundo ela, a necessidade de longas caminhadas para chegar às escolas que frequentou dificultou muito seus estudos. Cursou Pedagogia, de forma semipresencial, em Araçuaí/MG, na Universidade Norte do Paraná (Unopar); logo em seguida, fez pós-graduação em Educação na mesma instituição. Seu vínculo empregatício com o Estado de Minas Gerais é precário, constituído por contrato temporário. Possui experiência de 4 anos no Ensino Fundamental. Admite possuir dificuldade em lidar com a turma *multisseriada*, mas por meio de suas respostas à entrevista que realizamos, inferimos que é interessada e aberta a novas aprendizagens que possam favorecer o bom desempenho na execução de seus trabalhos.

## 6 Relação entre a vereda do conhecimento escolarizado e a vereda do conhecimento empírico

“Tudo que já foi, é o começo do que vai vir, toda a hora a gente está num cômputo” (Rosa, 1988, p. 273). A cada *cômputo* um desafio e a necessidade de fazermos escolhas e encontrarmos novas estratégias para prosseguir.

Para a realização deste estudo, fizemos uma pesquisa de campo partindo da seguinte questão: “Como se dá a prática da Matemática pelos professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental da Escola Estadual Santo Isidoro?”. Com a finalidade de responder a essa questão,

realizamos entrevistas com a diretora escolar, a supervisora e a docente da turma *multisseriada* dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, além de observação participante das aulas de Matemática.

A organização de ensino em turma *multisseriada* representa, para as famílias e comunidade local, a única alternativa de educação escolar, tendo em vista a distância do centro urbano e a dificuldade de locomoção. Essa é a condição que se apresenta para aquelas pessoas com poucos recursos socioeconômicos.

No Brasil, conforme o Censo Escolar de 2017, funcionam 97,5 mil turmas multisseriadas do Ensino Fundamental. A baixa densidade populacional na zona rural, a carência de profissionais da Educação e a dificuldade de locomoção são fatores que fomentam a criação dessas turmas (Perguntas, 2018).

Arboleda (1999) evidencia que, de forma geral, os trabalhos dos docentes e estudantes de escolas que adotam o formato multisseriado acontecem em condições desiguais no que concerne àquelas ofertadas por outros setores educacionais. Nesse modelo, as classes enfrentam grandes desafios, como a prática docente, pois o professor precisa dar assistência a vários níveis de aprendizagem, realizar atividades para cada série, desenvolver um número significativo de ações em um curto período na escola. Em nossas observações no ambiente da EESI, percebemos as limitações em decorrência da falta de condições apropriadas para a realização de todo o trabalho docente. Mesmo assim, também constatamos que a socialização entre os sujeitos, a valorização das crenças e os valores comuns são vantagens atribuídas a tal formato escolar.

As entrevistas foram previamente agendadas, sendo estabelecido dia e horário para a sua realização. Após a apresentação da pesquisa, analisamos o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para ciência e assinatura das participantes em duas vias. Mediante consentimento, as entrevistas aconteceram de forma individual e isolada, preservando o sigilo das respostas das participantes. No início de cada entrevista, solicitamos autorização para realizar a gravação, em formato de áudio, para transcrição posterior. O clima favorável de interação e diálogo entre entrevistadas e entrevistadora possibilitou que as ideias fluíssem com liberdade de expressão e sinceridade.

Também de maneira respeitosa e harmônica se deram as observações das aulas de Matemática. Entendemos a observação participante como uma estratégia que, abarcando a relação entre o pesquisador e demais sujeitos da pesquisa, possibilita o alcance de valiosos dados para o trabalho, estabelecendo assim um “diálogo” com os documentos escritos e com as entrevistas realizadas, não no sentido de uma hierarquização de fontes, mas com intuito de fazer falar as fontes. Acreditamos que não existe fonte mais importante que outra, mas complementares e com distintas importâncias (Castro & Almeida, 2015).

Com o intuito de revelar as *veredas* que podem tornar plausíveis a compreensão da importância da valorização sociocultural na produção do saber/fazer e o aperfeiçoamento dos conhecimentos matemáticos requeridos no ambiente escolar, recorreremos à metodologia da Análise do Discurso. Tal procedimento tem sido significativamente empregado em pesquisas inseridas no contexto educacional, por acatar a observação das inter-relações dos indivíduos envolvidos no processo e das ações elucidadas estabelecidas nos discursos que se apresentam naquele momento (Orlandi, 2009). Assim, apresentaremos, a seguir, a análise dos dados coletados a partir das entrevistas e da observação das aulas.

## 6.1 Formação e experiência profissional das professoras

O primeiro dado coletado diz respeito à formação e experiência profissional das

entrevistadas, registradas no Quadro 2, a seguir.

**Quadro 2:** Formação e experiência profissional das entrevistadas

Codínome da participante da pesquisa	Graduação	Pós-graduação	Tempo de serviço no cargo/função	Tempo de serviço na rede pública de ensino estadual	Outras experiências profissionais
Adinkrahene	Licenciatura em Pedagogia (Presencial)	Fundamentos Teóricos e Práticas Pedagógicas	6 anos	+ de 30 anos	25 anos na supervisão, rede pública estadual (cargo afastada para aposentadoria)
Mate Masie	Licenciatura em Pedagogia (EaD)	Não cursou	8 meses	8 meses	2 anos na docência na rede pública municipal; 3 anos como coordenadora educacional rede pública municipal
Dwennimmen	Licenciatura em Pedagogia (Semipresencial)	Não cursou	7 meses	7 meses	3 anos na docência na rede pública municipal (maior parte desse tempo no período da pandemia)

**Fonte:** Entrevistas realizadas pelas pesquisadoras, 2021.

Analisando os perfis registrados no Quadro 2, podemos concluir que apenas uma de nossas participantes tem experiência consolidada na Educação Básica, pois informou que atuou na função de supervisora escolar por mais de dez anos, em cujo cargo já se aposentou; e, no cargo atual, de direção, completou seis anos no mês de maio de 2022. Sobre sua trajetória, Adinkrahene afirma: *“singular, além dos conhecimentos que adquiri na faculdade tinha os meus da comunidade e fui me desenvolvendo com o tempo”*.

Nesse sentido, Mate Masie percebe a experiência profissional como fator que favorece a prática: *“há muito o que aprender... com o tempo vou amadurecendo”*; *“esse tempo de serviço que tenho de sala de aula já me ajuda a colaborar com meu serviço enquanto supervisora”*.

Também, nesse quesito, Dwennimmen assume: *“tive vontade de desistir porque tenho pouca experiência, ainda mais com uma turma multisseriada, tenho que pensar em várias séries e níveis ao mesmo tempo, mas Mate Masie me ajuda e tenho aprendido”*. Essas concepções vão ao encontro do que Fontana (2000) considera sobre a possibilidade de o docente se transformar a partir dos valores e da trajetória profissional de cada indivíduo.

No que concerne ao grau de instrução acadêmica das entrevistadas, vimos que todas possuem graduação em Pedagogia, curso que forma profissionais para uma atuação multidisciplinar, ou seja, tanto nos processos de ensino e aprendizagem quanto em atividades

de caráter administrativo – gestão das instituições educacionais. Destacamos que apenas uma entrevistada possui curso de pós-graduação *lato sensu*. As pesquisas de Santos (2007) pontuam que

o discurso D'Ambrosio sobre formação docente, ao mesmo tempo em que mantém *vistas* à realidade da profissão, não se furta a colocar o educador como um elemento social que desempenha uma atividade de extrema importância e que por isso merece ser melhor assistido em termos de uma sólida formação (Santos, 2007, p. 299, grifo do autor).

Em relação a essa busca por uma “sólida formação”, necessária à prática docente, como salienta Santos (2007), averiguamos que apenas Adinkrahene teve a oportunidade de se formar em um curso de licenciatura presencial: *“precisei sair da minha comunidade para poder conseguir estudar, apesar das dificuldades que vivenciei porque estava fora da minha comunidade, meus estudos me ajudaram a chegar até aqui”*. Em seu relato, Adinkrahene deixou entrever os obstáculos que precisou transpor, como dificuldades financeiras, ausência familiar, entre outros, para concluir o Ensino Superior, e a importância dessa conquista em sua atuação profissional. Mate Masie expôs o desejo de realizar um curso que não fosse virtual. Ela enfatizou a crença de que *“não é a mesma coisa, além disso quando não estamos presencial perdemos o contato com as pessoas e temos que nos virar sozinhos, nos exige mais disciplina para estudar, não que isso seja ruim”*. Com relação a esse assunto, Dwennimmen destacou: *“o que foi possível pra mim foi fazer desse jeito e agora, com minha filhinha pequena, mais difícil pra eu sair pra fazer cursos”*.

Os cursos EaD e semipresenciais têm se tornado uma alternativa na sociedade atual, uma forma de acesso à Educação Superior para aqueles que não têm a possibilidade de estudar na modalidade presencial. A distância dos centros acadêmicos, como no caso de nossas entrevistadas, torna-se um obstáculo para a formação acadêmica, assim a Educação a Distância vem oportunizar esse acesso. Nessa perspectiva, nenhuma das entrevistadas possui habilitação específica na área da Matemática, objeto de estudo de nossa pesquisa.

Entendemos que a formação de professores é perpassada por vários problemas. Entre eles, destacamos: a distância territorial entre aqueles que desejam se formar e as instituições formadoras (como no caso de duas das nossas entrevistadas); a dicotomia entre teoria e prática; a desarticulação entre formação acadêmica e a realidade escolar (Leite, 2016); o isolamento das instituições formadoras frente às novas dinâmicas culturais e demandas sociais, bem como a desconsideração do repertório de conhecimentos dos docentes em formação.

## 6.2 Concepções acerca da Matemática

Todos os indivíduos trazem em si experiências pessoais e vivências relacionadas à Matemática. Segundo D'Ambrosio, a

Matemática é uma manifestação cultural. Portanto, é fundamental reconhecer a presença das culturas na Matemática [...]. Para se construir uma civilização em que não falte a equidade, a educação deve prestar atenção especial às culturas que vieram sendo subordinadas por muito tempo e dar prioridade ao fortalecimento dos setores excluídos das sociedades [...] (D'Ambrosio, 2000, n. p.).

Acreditamos que as práticas de aprendizagem em Matemática não são constituídas apenas por um conjunto de conhecimentos a serem disseminados formalmente pela escola, já

que estes estão constantemente conquistando novos significados. Assim torna-se necessário refletir a respeito dos processos de ensino e aprendizagem dessa disciplina e valorizar os conhecimentos socioculturais e matemáticos da comunidade quilombola no espaço das salas de aula. Para tanto faz-se necessário entender a concepção de matemática que norteia os profissionais, em nosso caso, da EESI, visto que

alguns educadores matemáticos veem a Matemática como uma forma privilegiada de conhecimento, acessível apenas a alguns especialmente dotados, e cujo ensino deve ser estruturado levando em conta que apenas certas mentes, de alguma maneira “especial”, podem assimilar e apreciar a Matemática em sua plenitude [...] (D’Ambrosio, 1996, p. 9).

Assim, ao analisarmos as respostas dadas às questões que envolvem as concepções de Matemática, e ao observarmos as aulas ministradas, concluímos que as profissionais creem que “*nem todos têm jeito*” para a Matemática, e que fazem uma distinção entre os conhecimentos matemáticos *da escola* e aqueles *da vida*. Elas concebem a Matemática como uma disciplina difícil de ensinar e aprender enxergando-a, fora dos portões da escola, como um instrumento facilitador de atividades cotidianas, como salienta Dwennimmen: “*ela é facilitadora em tudo! Por exemplo, quem sabe mexer com dinheiro tem condições de ter uma vida melhor, ninguém passa a perna nele não [...] tenho dó de quem não domina o básico da matemática da escola, pois fica mais difícil*”.

Para trabalhar a Matemática, os profissionais da EESI se apoiam na Base Nacional Comum Curricular — BNCC (Brasil, 2017), promulgada em 2017 e implantada em 2018. Trata-se de um documento obrigatório e de referência nacional para a elaboração dos Currículos da Educação Básica. Outro documento utilizado é o Currículo Referência de Minas Gerais — CRMG (Minas Gerais, 2018).

Esses documentos de caráter normativo definem o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os estudantes devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, de modo a assegurar seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, em conformidade com o que pontua o Plano Nacional de Educação — PNE (Brasil, 2014).

No entanto, por meio de nossa pesquisa, pudemos inferir que há educadores mineiros que não conhecem, integralmente, a BNCC e o CRMG. Eles ainda possuem dúvidas sobre a aplicação das competências gerais, das competências específicas, dos direitos de aprendizagem ou habilidades relativas a diversos objetos de conhecimento (conteúdos, conceitos e processos), que os estudantes devem desenvolver em cada etapa da Educação, na elaboração de seus planejamentos e em sala de aula. Em nosso lócus de pesquisa, há indícios desse fato no posicionamento das entrevistadas, demonstrando pouco conhecimento em relação ao Currículo de Matemática para os anos iniciais do Ensino Fundamental.

Dwennimmen reconhece: “*se tivéssemos mais conhecimento dos conteúdos seria mais fácil ensinar matemática*”. Já Mate Masie afirma: “*conheço o básico, tenho pouco tempo para poder fazer estudos mais profundos sobre o assunto, já que sou responsável por todas as turmas da escola, a parte burocrática toma muito o meu tempo, além disso preciso dar assistência aos professores e alunos. Aqui na escola precisa de mais gente pra trabalhar, daí sim eu ia dar conta de conhecer melhor as coisas*”.

As três entrevistadas admitem que, ao planejar as atividades, devem levar em consideração os conhecimentos já construídos pelos alunos, inclusive os de fora da escola e,

também, os seus interesses. Desse modo, a aprendizagem torna-se mais real, significativa, conforme salienta Mate Masie: “*acredito que assim se torna mais fácil aprender*”.

Todas admitem que os conhecimentos matemáticos não são construídos de forma independente, isolada dos demais. Mate Masie foi enfática a esse respeito: “*pode sim trabalhar outras matérias com a matemática*”; Dwennimmen se posicionou: “*se eu não misturar com as outras matérias, não consigo fazer nada! Ainda mais com essa turma que é multisseriada*”. A partir dessas afirmativas, foi possível concluir que há necessidade dessas profissionais aprofundarem seus conhecimentos a respeito de como os saberes e fazeres afrodescendentes podem ser articulados às suas práticas e obedecer ao que está disposto nos documentos obrigatórios relacionados ao Currículo mínimo (BNCC e CRMG), já que percebem a possibilidade e necessidade de que isso seja feito. Nesse sentido, conhecer o Programa Etnomatemática e seus pressupostos pode vir a colaborar com as ações empreendidas pelas educadoras da EESI.

### 6.3 Concepções acerca da Etnomatemática

De acordo com Fantinato (2004, p. 92), “a etnomatemática estuda os processos de produção do conhecimento matemático, ou seja, investiga não apenas os saberes de um dado grupo cultural como suas formas de construção”. Observamos em nosso lócus de pesquisa o desenvolvimento de diversos projetos nos quais as vivências dos estudantes e moradores da Comunidade são fontes de produção de saberes.

Quanto à concepção de Etnomatemática por parte das participantes, realizamos as seguintes perguntas: Você já ouvir falar em “Etnomatemática”? Saberria dizer o que é “Etnomatemática”?

As três foram unânimes em responder “*não*” no que se refere a terem algum conhecimento sobre os pressupostos da Etnomatemática. Mesmo havendo uma preocupação em trazer a realidade do grupo social ao qual pertencem para o centro das atividades pedagógicas, constatamos que o diálogo entre conhecimento matemático escolar e o conhecimento sociocultural não acontece de forma sistemática. Por meio das narrativas, concluímos que as entrevistadas compreendem que os saberes/fazeres matemáticos existentes fora dos muros da instituição atendem às necessidades existentes no contexto comunitário, ao passo que, para elas, a matemática “da escola” é mais “teórica”, distante do mundo dos estudantes, mas necessária para galgarem os caminhos de ascensão social. Mate Masie acredita que “*os alunos precisam aprender o que é ensinado na escola, o que está nos documentos oficiais, para poderem conquistar seus espaços, conseguirem um emprego, se manterem. Ninguém olha pra quem tem estudo*”.

Apesar das concepções evidenciadas nas narrativas, notamos, por meio da observação das aulas, indícios de um trabalho pautado nos pressupostos da Etnomatemática, por exemplo, quando nos foi apresentado um projeto que estava sendo desenvolvido em função do Prêmio Escola Transformação, instituído pela Resolução SEE nº4.524/2021, executados no ano de 2021. A intenção em 2022 foi utilizar esse prêmio para desenvolver atividades de forma interdisciplinar e com a presença de aspectos culturais que fossem significativos para a Comunidade. Essas particularidades ficaram notórias, dentro da sala de aula, nos diálogos entre Dwennimmen e os estudantes, denotando que, também, os conceitos matemáticos eram mobilizados por meio dessas atividades.

Também verificamos, na biblioteca da escola, a existência de obras que tratam do tema aqui focalizado, ou seja, a Etnomatemática. Indagamos às entrevistadas sobre o conhecimento que têm acerca desse acervo, e elas se mostraram surpresas com a nossa descoberta, pois não

sabiam de sua existência. Dessa forma, despertamos a sua curiosidade, pois elas apresentaram muito interesse em conhecer o material existente ali.

Compreendemos que, mesmo não intencionalmente ou até sem nomear e/ou teorizar suas práticas, as profissionais da EESI fazem uso da Etnomatemática, ao legitimar os valores culturais e sociais de raízes africanas presentes naquela Comunidade, como instrumento para suas ações em sala de aula, objetivando uma aprendizagem mais significativa da Matemática no contexto escolar da Instituição.

Esperamos que a curiosidade despertada pelo nosso trabalho naquele grupo de profissionais encaminhe para o aprofundamento da articulação dos preceitos do Programa Etnomatemática nos planejamentos, projetos e atividades que possam vir a ser desenvolvidas na escola, promovendo o reconhecimento e a valorização da cultura local.

## 7 É hora de colocar um “ponto final” — nossas considerações sobre essa travessia

“o mais importante e bonito, do mundo, é isto: que as pessoas não estão sempre iguais, ainda não foram terminadas – mas que elas vão sempre mudando” (Rosa, 1988, p. 20). Não estamos sempre iguais e nem estamos terminados, continuamente vamos nos modificando em virtude de nossas convivências e demandas sociais.

É necessário colocar um *ponto final* numa *travessia* para iniciarmos outra e, dessa forma, irmos *mudando* a nós mesmos e aos outros, afinal somos seres sociais. Então, é chegada a hora de apresentarmos nossas considerações finais em relação às entrevistas realizadas com a equipe que atua nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental — professora, supervisora e diretora, bem como sobre a observação das aulas na EESI.

Este trabalho objetivou identificar como se dá a prática da Matemática pelos professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental da Escola Estadual Santo Isidoro, em Berilo, Minas Gerais, a fim de problematizar se há e quais são, na perspectiva da Etnomatemática, os elementos que têm o potencial de articular a Matemática Escolar, a Matemática Cultural e a Educação Quilombola. Nossa pesquisa de campo nos conduziu à inferir que a Etnomatemática é pouco conhecida e utilizada nas práticas do cotidiano escolar da Escola Estadual Santo Isidoro, mesmo diante de seu potencial para a valorização da cultura afro-brasileira e africana, bem como para a ampliação dos conhecimentos matemáticos.

Em primeiro lugar, constatamos que as profissionais envolvidas diretamente com a classe *multisseriada* dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental assumem as mazelas desse tipo de ensino, fragmentando os processos de ensinar e de aprender, em especial a Matemática, pois admitem a extrema dificuldade em lidar com estudantes de diferentes idades e níveis de conhecimento. Elas se mostram abertas e interessadas em descobrir práticas que possam potencializar aquelas ali realizadas e articular os conceitos para aprendizagens significativas. Entretanto, esbarram em questões relativas à deficiência em sua formação profissional inicial, ao déficit de oportunidades para a sua continuidade, além do excesso de trabalho burocrático, ocupando um tempo que poderia ser utilizado para o planejamento de aulas mais significativas.

Em segundo lugar, identificamos a necessidade de a equipe conceber a Matemática como ciência que promove, potencializa e facilita a aprendizagem, como um importante elemento de comunicação dos saberes matemáticos quilombolas no interior da escola, bem como de reconhecimento da voz e do saber da comunidade, aproximando o conhecimento empírico do conhecimento escolar.

Inspirada pela afirmativa de D’Ambrosio (1999, p. 115) “a formação do professor para abordar uma nova prática educativa é um grande desafio”, entendemos que é necessário um

movimento organizado e sistematizado para a formação continuada das professoras da Escola Estadual Santo Isidoro. Nesse sentido, vale ressaltar a importância de se ofertar leituras, propostas e práticas capazes de provocar o amadurecimento de conhecimentos pré-existentes, além da construção de outros aparatos pedagógicos, que contribuam para uma visão diferenciada do que seja a Matemática, considerando seus aspectos socioculturais e o que constitui, fundamenta e impulsiona a sua aprendizagem.

É fundamental criar um ambiente no qual os educadores possam discutir sobre as maneiras de atuar no reconhecimento e na valorização dos saberes matemáticos da Comunidade Santo Isidoro. Dessa forma, com a finalização deste trabalho, retornaremos à Comunidade a fim de apresentar os resultados da pesquisa, oportunizar um momento de reflexão sobre a prática pedagógica, além de efetivar nossa proposta de disponibilizar para a equipe pedagógica uma série de estudos que ensejem o conhecimento e o aprofundamento dos pressupostos do Programa Etnomatemática.

Ainda não estamos terminados, portanto vislumbramos novos caminhos e perspectivas. Acreditamos que a Educação é passível de mudanças, assim consideramos que nossa pesquisa seja capaz de dar visibilidade à Etnomatemática e preencher uma lacuna nesse campo de estudo, nas escolas quilombolas mineiras do Vale do Jequitinhonha. Em vista disso, seguiremos com a pretensão de *ensinar* e de, *de repente aprender* mais a respeito da construção do conhecimento associado aos aspectos socioculturais.

## Referências

- Arboleda, V. C. (1999). Sistema Escuela Nueva: reformas Multigrado em América Latina. Colômbia: Fundación escuela nueva volvamos la gente. *Revista Iberoamericana de Educação*, 20, 107-135.
- Brasil. (2014). *Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014*. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial da União.
- Brasil (2004). *Resolução nº. 1 de 17 de junho de 2004*. Institui Diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e africana. Brasília, DF: Diário Oficial da União.
- Carril, L. F. B. (2017). Os desafios da Educação quilombola no Brasil: o território como contexto e texto. *Revista Brasileira de Educação*, 22(69), 539-564.
- Castro e Almeida, S. P. N. (2015). *Um lugar: o processo de formação de professores de Matemática na primeira Instituição de Ensino Superior da região de Montes Claros / Norte de Minas Gerais*. 403f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG.
- D'Ambrosio, U. (1996). *Educação Matemática: da teoria à prática*. Campinas, SP: Papirus.
- D'Ambrosio, U. (1999). *Educação para uma sociedade em transição*. Campinas, SP: Papirus.
- D'Ambrosio, U. (2000). *Quem tem medo da Matemática?* Rio de Janeiro: Jornal do Brasil, 10 set. Entrevista.
- Escola Estadual Santo Isidoro. (2022). *Regimento Escolar*. Berilo, MG.
- Fantinato, M. C. C. B. (2004). Contribuições da Etnomatemática na Educação de Jovens e Adultos: algumas reflexões iniciais. *Caderno Da Licença*, 5(6), 85-95.
- Ferreira, A. E & Castilho, S. D. (2014). Reflexões sobre a educação escolar quilombola. *Revista de pesquisa em políticas públicas*, 3, 12-25.

- Fontana, R. A. C. (2000). *Como nos tornamos professora?* Belo Horizonte, MG: Autêntica.
- Fundação Oswaldo Cruz. (2021). *Impactos sociais, econômicos, culturais e políticos da pandemia.*
- Gil, A. C. (2010). *Como elaborar um projeto de pesquisa* (5. ed.). São Paulo, SP: Atlas.
- Janata, N. E. & Anhaia, E. M. (2015). Escolas/Classes Multisseriadas do Campo: reflexões para a formação docente. *Educação & Realidade*, 40(3), 685-704.
- Leite, E. A. P. (2016). *Formação inicial e base de conhecimento para o ensino de matemática na perspectiva de professores iniciantes da educação básica*. 269f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, SP.
- Minas Gerais. (2018). Secretaria de Estado de Educação. *Currículo Referência de Minas Gerais*. Belo Horizonte, MG.
- Minas Gerais. (2019). Secretaria de Estado de Educação. *Sistema Mineiro de Avaliação e Equidade da Educação Pública*. Belo Horizonte, MG.
- Minas Gerais. (2019). Superintendência de Avaliação Educacional. *Conhecendo as avaliações e os indicadores educacionais*. Belo Horizonte, MG.
- Munanga, K. (2015). Por que ensinar a história da África e do negro no Brasil de hoje? *Revista do Instituto de Estudos Brasileiros*, 62, 20-31.
- Orlandi, E. P. (2009). *Análise do discurso: princípios e procedimentos*. Campinas, SP: Pontes.
- Paiva, A. R. (2016). Cidadania, reconhecimento e ação afirmativa no ensino superior. *Civitas - Revista de Ciências Sociais*, 15(4), 127-154.
- Paraná. (2016). Secretaria de Estado de Educação. Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE: produções didático-pedagógicas. *Cadernos PDE*. (v. 2). Paraná, PR: SEE.
- Ribeiro, J. P. M.; Domite, M. C. S. & Ferreira, R. (Org.). (2006). *Etnomatemática: papel, valor e significado*. (2. ed.). Porto Alegre, RS: Zouk.
- Rosa, J. G. (1962). [Carta 20]. Destinatário: Antonio Azeredo da Silveira. Rio de Janeiro, 25 jan. 1 carta. In: Silveira, F. A. (Org.). *24 cartas de João Guimarães Rosa a Antônio Azeredo da Silveira*. (pp. 48-49). Éditions FAdS
- Rosa, J. G. (1985). João Porém, o criador de perus. In: *Tutaméia* (pp. 86-88). Rio de Janeiro, RJ: Nova Fronteira.
- Rosa, J. G. (1988). *Grande Sertão: veredas* (36a ed.). Rio de Janeiro, RJ: Nova Fronteira.
- Rosa, J. G. (1995). Grande sertão: veredas. In: *Ficção completa*. Rio de Janeiro, RJ: Nova Aguilar.
- Rosa, V. G. (1983). *Relembramentos: João Guimarães Rosa, meu pai* (p. 27). Rio de Janeiro, RJ: Nova Fronteira.
- Santos, B. P. (2007). *Paulo Freire e Ubiratan D'Ambrosio: contribuições para a formação do professor de matemática no Brasil*. 2007. Tese (Doutorado em Educação). Universidade de São Paulo. São Paulo, SP.
- Todos pela Educação. (2018). *Perguntas e respostas: o que são as classes multisseriadas?*