

**PESQUISAS EM
ETNOMATEMÁTICA EM
PERSPECTIVA: PERCEPÇÕES
DE DOCENTES PAITER SURUÍ**

**ETHNOMATHEMATICS
RESEARCH IN PERSPECTIVE:
PERCEPTIONS OF PAITER
SURUÍ EDUCATORS**

Marli Henrique de Lima Pio Surui

Mestra em Educação Matemática. Professora substituta da Universidade Federal de Rondônia (UNIR), *campus* Cacoal, vinculada ao Departamento Acadêmico de Engenharia de Produção. Membro do Prisma - Grupo de Pesquisa e Extensão em Educação Matemática e Diversidade. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3070-4968>. E-mail: marli.surui@unir.br.

Carma Maria Martini

Doutora e Mestre em Educação. Professora adjunta da Universidade Federal de Rondônia (UNIR), *campus* Ji-Paraná, vinculada ao Departamento Acadêmico em Educação Intercultural e ao Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática (PPGEM/UNIR). Líder do Prisma - Grupo de Pesquisa e Extensão em Educação Matemática e Diversidade. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9068-4220>. E-mail: carmamartini@unir.br.

Resumo: Este artigo analisa as percepções de docentes indígenas Paiter Suruí sobre as pesquisas em etnomatemática. Trata-se de um estudo quantitativo com abordagem autoetnográfica. A pesquisa contou com a participação de três professores indígenas da etnia Paiter Suruí, residentes na Terra Indígena Sete de Setembro, em Cacoal (RO), além da primeira autora deste trabalho, que pertence à mesma etnia e reside em contexto urbano no mesmo município. O estudo baseou-se em autores e autoras da área da etnomatemática e da educação escolar indígena. Os resultados indicam que a maioria dos participantes possui experiência relevante em pesquisas nessa área, e todos reconhecem sua importância para a prática pedagógica dos docentes indígenas, além de contribuir para a revitalização da cultura e das identidades indígenas.

Palavras-chave: Etnomatemática. Docentes Indígenas. Autoetnografia. Identidade Cultural.

Abstract: This article analyzes the perceptions of Paiter Suruí Indigenous teachers regarding research in ethnomathematics. It is a quantitative study with an autoethnographic approach. The research involved the participation of three Indigenous teachers from the Paiter Suruí ethnicity, residing in the Sete de Setembro Indigenous Land in Cacoal (RO), as well as the first author of this paper, who belongs to the same ethnicity and lives in an urban context in the same municipality. The study was based on authors in the fields of ethnomathematics and Indigenous school education. The results indicate that the majority of the participants have relevant experience in research in this area, and all acknowledge its importance for the pedagogical practice of Indigenous teachers, as well as contributing to the revitalization of Indigenous culture and identities.

Keywords: Ethnomathematics. Indigenous Teachers. Autoethnography. Cultural Identity.

INTRODUÇÃO

O presente artigo tem como objetivo central analisar as percepções de docentes indígenas Paiter Suruí sobre as pesquisas em Etnomatemática. Para tanto, desenvolvemos um estudo de abordagem qualitativa e de cunho autoetnográfico envolvendo três professores indígenas da etnia Paiter Suruí residentes na Terra Indígena Sete de Setembro, em Cacoal (RO), além da primeira autora deste trabalho, que pertence à mesma etnia e reside em contexto urbano no mesmo município. Para o aporte teórico da pesquisa, utilizamos autores e da área da Etnomatemática e da Educação Escolar Indígena.

Vale destacar que trata-se de um recorte da pesquisa de mestrado intitulada “Pasab ġab āa: saberes e fazeres matemáticos do povo Paiter Suruí presentes na coleta do babaçu e no processamento artesanal de seus subprodutos”¹, realizada no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática (PPGEM) da Universidade Federal de Rondônia (UNIR), *campus* de Ji-Paraná, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, como atesta o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) nº 58611522.2.0000.5300, de 20 de outubro de 2022.

Com base em Matos e Jardimino², entendemos por “percepção” a organização e interpretação de sensações ou dados sensoriais, que levam à consciência de si mesmo e do ambiente, constituindo, assim, uma representação dos objetos exteriores. É importante ressaltar o papel da interpretação nesse processo, pois isso implica que nossa percepção do mundo não é direta; ao contrário, ela sempre envolve uma interpretação desse mundo. Por conseguinte, consideramos relevante analisar as percepções de docentes indígenas Paiter Suruí sobre as pesquisas em Etnomatemática, uma vez que são esses docentes que atuam diretamente nas

¹ SURUÍ, Marli Henrique de Lima. *Pasab ġab āa: saberes e fazeres matemáticos do povo Paiter Suruí presentes na coleta do babaçu e no processamento artesanal de seus subprodutos*. 2023. 139 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Fundação Universidade Federal de Rondônia, Ji-Paraná (RO), 2023.

² MATOS, Daniel Abud Seabra; JARDILINO, José Rubens Lima. Os conceitos de concepção, percepção, representação e crença no campo educacional: similaridades, diferenças e implicações para a pesquisa. *Educação e Formação*, v. 1, n. 3, p. 20–31, 2016.

escolas indígenas e estão imersos na cultura local. Assim, esses docentes possuem um entendimento das dinâmicas e especificidades que permeiam o ambiente escolar e a comunidade em que estão inseridos.

Para proporcionar uma compreensão do contexto da pesquisa, apresentamos, na seção a seguir, um breve panorama cultural e histórico dos Paiter Suruí, um povo que resiste às adversidades e desafios decorrentes da colonização e da marginalização histórica enfrentada pelos povos indígenas neste país. Sua trajetória é marcada pela luta em defesa de seu território, de suas culturas e identidades, que são fundamentais para sua sobrevivência e desenvolvimento como grupo étnico. Essa resistência é um elemento central que não apenas reforça a identidade Paiter Suruí, mas também contribui para a construção de um conhecimento que valoriza e respeita as tradições e saberes locais, desafiando as narrativas hegemônicas.

O POVO PAITER SURUÍ

Segundo o relato dos mais velhos, o povo Paiter Suruí habitava originalmente a região de Cuiabá, no estado de Mato Grosso. No entanto, de acordo com o Instituto Socioambiental³, durante o século XIX iniciaram um processo migratório para a região da fronteira entre os estados de Mato Grosso e Rondônia, motivado pela busca de um local mais seguro, devido aos conflitos com etnias rivais e, especialmente, os não-indígenas.

Entre o final do século XIX e a década de 1920, com a exploração da borracha, a construção da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré e as linhas telegráficas de Cândido Rondon, intensificaram-se os deslocamentos para Rondônia. Nas décadas de 1940 e 1950, novos ciclos econômicos de exploração de borracha e cassiterita aumentaram a ocupação da região, forçando-os a abandonar novamente as suas aldeias⁴. Esses fatos são lembrados em relatos dos mais velhos e estão presentes também nos cantos do povo.

³ ISA. Instituto Socioambiental. *Povos indígenas do Brasil: Suruí Paiter*. 2022. Disponível em: https://pib.socioambiental.org/pt/Povo:Surui_Paiter. Acesso em: 1 nov. 2022.

⁴ ISA, 2022.

O período entre as décadas de 1960 e 1980 foi marcado pela abertura da rodovia BR-364 e por políticas de integração nacional promovidas pelo Governo Federal. Montebugnoli⁵ explica que havia a promessa de doação de terras, por meio do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), com o objetivo de ocupar a região para proteger as fronteiras do país. A chegada de migrantes, principalmente do sul do país, acirrou os conflitos fundiários e a violência, levando à redução populacional das muitas etnias que viviam na região e a perda de parte de seus territórios⁶.

O primeiro contato oficial do povo Paiter Suruí com a Fundação Nacional dos Povos Indígenas (FUNAI) ocorreu em 7 de setembro de 1969, durante uma expedição chefiada pelo sertanista Francisco Meirelles⁷. Atualmente o povo habita a Terra Indígena (TI) Sete de Setembro, nomeada em alusão ao primeiro contato oficial, demarcada em 1976 e homologada em 1983. A área possui 248.146 hectares e está localizada nos estados de Mato Grosso e Rondônia, mais especificamente nos municípios de Cacoal (RO), Espigão D'Oeste (RO) e Rondolândia (MT)⁸.

Segundo Cardozo⁹, os(as) Paiter Suruí são falantes de uma língua do tronco Tupi, da família Mondé, e se organizam em quatro clãs principais (Gameb, Makor, Gabgir e Kaban), que estruturam sua sociedade e modelo de governança (Figura 1). A economia da TI Sete de Setembro é baseada predominantemente na produção agrícola. O sustento das famílias vem das roças tradicionais e o manejo do café, banana, milho, amendoim e cará¹⁰. Ademais, o povo enfrenta desafios relacionados a precariedade do sistema de saúde e da educação escolar diferenciada, além das constantes ameaças de invasões de seu território.

⁵ MONTEBUGNOLI, Marina de Freitas. *Por dentro da rede: um estudo das dinâmicas e interações de redes transnacionais de advocacy – o caso dos projetos Polonoroeste e Planaflores no Estado de Rondônia*. 2015. 155 f. Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais) – Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

⁶ CUNHA, Elton Alves da. A recente ocupação: migração e territorialização em Rondônia. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA, 28., 2015, Florianópolis. *Anais [...]*. Florianópolis, 2015.

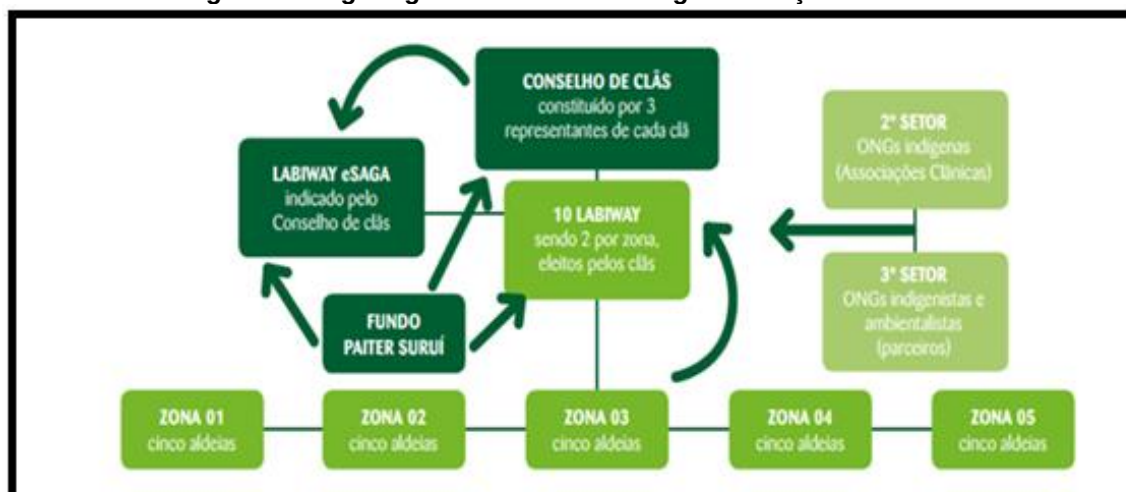
⁷ CARDOZO, Ivaneide Bandeira (org.). *Etnozoneamento Paiterey Garah: terra indígena Sete de Setembro*. Porto Velho: Kanindé – Associação de Defesa Etnoambiental, 2011.

⁸ CARDOZO, 2011.

⁹ CARDOZO, 2011.

¹⁰ CARDOZO, 2011.

Figura 1 - Organograma do modelo de governança Paiter Suruí



Fonte: Cardozo¹¹

O contato com os não indígenas impactou a cultura tradicional dos Paiter Suruí. No entanto, o povo ainda preserva muitos de seus costumes, como a língua materna, os ritos, os rituais e diversos outros aspectos de sua cosmologia. Há uma preocupação genuína com a preservação da história e da cultura do povo, com foco na sobrevivência física e no fortalecimento das tradições ancestrais.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS

A Etnomatemática é uma área do campo da Educação Matemática que emergiu no Brasil a partir da década de 1970, em um contexto de crítica ao excesso de formalismo no ensino da matemática, influenciado pelo Movimento da Matemática Moderna (MMM)¹². O MMM tinha como finalidade aproximar a matemática do currículo da escola secundária à matemática produzida no meio acadêmico. Para isso, propunha integrar os campos da aritmética, álgebra e geometria, incluindo elementos unificadores. No entanto, de acordo com Santos¹³, essa abordagem resultou em um

¹¹ CARDOZO (2011, p. 6).

¹² FIORENTINI, Dario. Alguns modos de ver e conceber o ensino da matemática no Brasil. *Zetetiké*, v. 3, n. 1, 1995.

¹³ SANTOS, Elciane de Jesus. Movimento da matemática moderna no Brasil: uma renovação do ensino de matemática nas décadas de 1960 a 1980. *Boletim Cearense de Educação e História da Matemática*, v. 7, n. 20, p. 370-379, 2020.

excesso de formalismo que impactou negativamente o desempenho dos estudantes.

Um dos principais pesquisadores na área da Etnomatemática foi o professor Ubiratan D'Ambrosio (1932–2021). Ele idealizou o termo e o registrou pela primeira vez no artigo intitulado *Ethnomathematics and its Place in the History of Mathematics*, publicado em 1985¹⁴. Nesse texto, o autor explica que a Etnomatemática situa-se na fronteira entre a história da matemática e a antropologia cultural.

Nos seus trabalhos, D'Ambrosio¹⁵ apresenta um estudo etimológico da palavra Etnomatemática, definindo-a como “a arte ou técnica (techné = tica) de explicar, de entender, de se desempenhar na realidade (matema), dentro de um contexto cultural próprio (etno)”. Dessa forma, questiona a universalidade da matemática ocidental e reconhece que diferentes grupos culturais e modos de pensamento – como os dos povos indígenas – produzem distintos conhecimentos matemáticos.

Assim, pesquisadores dessa área passaram a reconhecer que o contexto sociocultural influencia o pensamento e a concepção de mundo dos sujeitos e, conseqüentemente, a produção de conhecimentos. O estudante, antes visto de forma generalista e descolado de sua realidade, passou a ser compreendido como alguém em estreita relação com as características socioculturais do meio em que está inserido e como isso impacta sua aprendizagem matemática¹⁶.

Nessa perspectiva, Suruí e Leite¹⁷ destacam que, graças a essa tendência em Educação Matemática, é possível abordar os saberes matemáticos dos povos indígenas, uma vez que a Etnomatemática “tem possibilitado uma superação da concepção eurocêntrica de matemática, como categoria de conhecimento exclusiva de povos ocidentais”. Os conhecimentos matemáticos produzidos pelos povos

¹⁴ D'AMBROSIO, Ubiratan. *Ethnomathematics and its place in the history and pedagogy of mathematics. For the Learning of Mathematics*, Montreal, USA, v. 5, n. 1, p. 44-48, fev. 1985.

¹⁵ D'AMBROSIO, Ubiratan. Etnomatemática e educação. *Reflexão e Ação*, Santa Cruz do Sul, RS, v. 10, n. 1, p. 7-19, 2002, p. 14.

¹⁶ LEITE, Kécio Gonçalves. *Nós mesmos e os outros: Etnomatemática e interculturalidade na escola indígena Paiter*. 2014. 409 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemática) – Universidade Federal do Mato Grosso, Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática, Cuiabá, 2014.

¹⁷ SURUÍ, Adriano Pawah; LEITE, Kécio Gonçalves. Etnomatemática e educação escolar indígena no contexto do povo Paiter. *Zetetiké*, Campinas, v. 26, n. 1, p. 94–112, 2018, p. 5.

indígenas ao longo de suas existências começaram a ser considerados, e a sua inclusão no currículo das escolas indígenas passou a ser reivindicada por movimentos indígenas e indigenistas.

De acordo com os preceitos da Etnomatemática, os saberes não são hierarquizados, pois todos os povos produzem conhecimentos matemáticos com o mesmo valor que os conhecimentos escolarizados. Para Cinta Larga e Martini, os estudantes indígenas se beneficiam ao ter acesso tanto à matemática ocidental quanto aos saberes e fazeres matemáticos próprios de seus povos, ampliando seus repertórios de explicações na elaboração de estratégias para a resolução de problemas escolares e cotidianos.

Portanto, no contexto da educação escolar indígena, Suruí e Leite¹⁸ afirmam que a perspectiva teórica da Etnomatemática contribui significativamente para a

[...] superação de tipos colonizadores de educação, currículos e práticas pedagógicas, ao pressupor o necessário reconhecimento e valorização dos saberes e fazeres das culturas locais, de cada povo e de cada comunidade na qual a escola está inserida.

Assim, professores e professoras indígenas desempenham um papel estratégico na promoção de uma educação emancipatória e decolonial. Segundo Cinta Larga e Martini¹⁹, esses profissionais conhecem profundamente a cultura de seus povos, têm livre acesso aos mais velhos para realizar pesquisas, registrar saberes tradicionais e incluí-los nas escolas, sendo responsáveis por conduzir a escolarização formal nas aldeias. Diante disso, consideramos relevante compreender suas percepções sobre as pesquisas em Etnomatemática que vêm sendo desenvolvidas no contexto dos Paiter Suruí, inclusive por integrantes do próprio povo.

PERCURSO METODOLÓGICO

Este estudo se caracteriza metodologicamente como qualitativo, do tipo

¹⁸ SURUÍ; LEITE, 2018, p. 91.

¹⁹ CINTA LARGA; MARTINI, 2021.

autoetnográfico. De acordo com Chizzotti²⁰, a pesquisa qualitativa é amplamente utilizada em estudos que investigam fenômenos humanos, considerando que estes possuem características específicas: “criam e atribuem significados às coisas e às pessoas nas interações sociais, e estas podem ser descritas e analisadas, prescindindo de quantificações estatísticas”.

Entre os tipos de pesquisa qualitativa, adotamos a autoetnografia, uma modalidade de investigação ainda pouco difundida. Conforme Santos²¹, a pesquisa autoetnográfica passou a ser produzida a partir da década de 1970, mais especificamente com os trabalhos desenvolvidos pelo antropólogo Karl G. Heider, que utilizou o termo “autoetnografia” ao detalhar “um estudo em que os membros de determinadas culturas se referiam à sua própria cultura”.

Como já mencionado, a pesquisa foi realizada na TI Sete de Setembro, em Cacoal (RO), e envolveu quatro professores indígenas: Adriano Pawah Suruí, Clederson Mopibgar Messias Suruí, Mopidaor Suruí e a primeira autora do presente trabalho. Vale destacar que todos os trâmites éticos necessários para a realização da pesquisa foram seguidos, sendo a identidade dos participantes revelada com prévia autorização.

Os dados foram produzidos por meio de rodas de conversa. O conteúdo foi gravado com o auxílio de um aparelho celular e, posteriormente, transcrito, organizado e analisado pelo método da autoetnografia, ou seja, a partir do grupo de pertença (o povo Paiter Suruí) e da ótica da pesquisadora. Para tanto, foi empregado o equilíbrio triádico da autoetnografia: análise, interpretação e reflexão²².

O modelo triádico da autoetnografia, segundo Santo²³, possui três orientações como base: (i) a orientação metodológica, fundamentada em uma base etnográfica analítica; (ii) a orientação cultural, baseada na interpretação: a) dos fatores vividos a partir da memória do pesquisador, b) das relações entre o pesquisador e os sujeitos

²⁰ CHIZZOTTI, Antônio. A pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais: evolução e desafios. *Revista Portuguesa de Educação*, v. 16, n. 2, p. 221-236, 2003, p. 222.

²¹ SANTOS, Silvio Matheus Alves. O método da autoetnografia na pesquisa sociológica: atores, perspectivas e desafios. *Plural*, São Paulo, v. 24, n. 1, p. 214-241, ago. 2017, p. 221.

²² SANTOS, 2017.

²³ SANTOS, 2017.

e/ou objetos da pesquisa, e c) dos fenômenos sociais pesquisados; e (iii) a orientação do conteúdo, que se apoia na autobiografia aliada à reflexão.

Diante disso, percebemos que a reflexividade assume um papel central nesse modelo de investigação, uma vez que ela exige que o pesquisador realize uma constante conscientização, avaliação e reavaliação de sua forma de investigar, bem como de suas contribuições e influências tanto na pesquisa quanto nos resultados do estudo realizado.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para contextualizar o leitor, apresentamos um breve perfil dos participantes da pesquisa. O professor Adriano Pawah Suruí concluiu a Licenciatura em Educação Básica Intercultural na UNIR, *campus* de Ji-Paraná, na área de Ciências da Natureza e da Matemática Intercultural²⁴, em 2014. Posteriormente ingressou no Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física (MNPEF), mas não concluiu o curso. Ele pertence ao povo indígena Paiter Suruí e reside na Linha 11, Aldeia Lapetanha, TI Sete de Setembro, município de Cacoal (RO). Atualmente, leciona na Escola Estadual Indígena Tancredo Neves, que atende três aldeias ofertando o Ensino Fundamental e o Ensino Médio. Possui oito anos de experiência como professor de matemática nos anos finais do Ensino Fundamental.

O professor Clederson Mopibgar Messias Suruí cursou o magistério indígena (Projeto Açaí)²⁵ e iniciou a Licenciatura em Educação Básica Intercultural da UNIR em 2011, optando pela área de Ciências da Natureza e da Matemática Intercultural. Contudo, não concluiu o curso por motivos pessoais. Ele também pertence ao povo

²⁴ A Licenciatura em Educação Básica e Intercultural, oferecido pela Universidade Federal de Rondônia, é destinado à formação de docentes indígenas. O curso foi criado em 2008, com o ingresso da primeira turma em 2009. Tem duração de cinco anos, sendo os três primeiros anos voltados à formação para atuação no Ensino Fundamental (ciclo básico) e os dois últimos para a atuação nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio (ciclo específico) com a formação em uma das quatro áreas, a saber: Ciências da Linguagem Intercultural, Ciências da Sociedade Intercultural, Gestão Intercultural e Ciências da Natureza e da Matemática Intercultural.

²⁵ O Projeto Açaí de Magistério Indígena foi instituído pelo Governo do Estado através do decreto nº 8516 de 1998, com o propósito de formar docentes indígenas, em nível médio, como resultado das reivindicações do movimento indígena por uma educação de qualidade nas suas comunidades. Para maiores informações acessar o link https://www.alb.org.br/arquivo-morto/edicoes_anteriores/anais17/txtcompletos/sem20/COLE_1642.pdf.

indígena Paiter Suruí e reside na mesma comunidade do professor Adriano Pawah Suruí. Atua há quatro anos como professor polivalente nos anos iniciais do Ensino Fundamental na Escola Estadual Indígena Tancredo Neves, lecionando todas as disciplinas, incluindo matemática.

O professor Mopidaor Suruí concluiu a Licenciatura em Educação Básica Intercultural da UNIR em 2015, também optou pela área de Ciências da Natureza e da Matemática Intercultural. Obteve, em 2019, o título de Especialista em Ensino de Ciências e Matemática pelo Instituto Federal de Rondônia (IFRO), *campus* Cacoal. Também ingressou no Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física (MNPEF), mas não concluiu o curso. Posteriormente, em 2023, obteve o título de Mestre em Educação Matemática pela UNIR. É membro do povo Paiter Suruí e reside na Aldeia Paiter, Linha 9, na TI Sete de Setembro, em Cacoal (RO). Com dez anos de experiência, leciona matemática nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, atuando nas escolas estaduais indígenas Tancredo Neves e João Evangelista Dias.

Eu, Marli Henrique de Lima Pio Suruí, responsável pela presente pesquisa, resido na cidade de Cacoal (RO), sou indígena Paiter Suruí, licenciada em Pedagogia pela Faculdade de Pimenta Bueno (FAP), curso concluído em 2012, e licenciada em Matemática pelo Instituto Federal de Rondônia (IFRO), *campus* Cacoal, titulação obtida em 2019. Possuo especialização em Ensino de Ciências e Matemática pelo IFRO, *campus* Cacoal, concluída em 2021, e sou Mestre em Educação Matemática pela UNIR, *campus* Ji-Paraná, título obtido em 2023. Tenho experiência como professora na Educação Básica e, atualmente, atuo como docente substituta no Departamento Acadêmico de Engenharia de Produção da UNIR, *campus* Cacoal.

O ponto central das nossas conversas foi sobre as percepções dos participantes em relação às experiências vivenciadas em pesquisas sobre os saberes matemáticos do povo Paiter Suruí durante a formação acadêmica e às contribuições de tais pesquisas em suas práticas pedagógicas.

Adriano Pawah Suruí mencionou sua experiência durante a graduação, quando contribuiu na produção do livro “Teias de conhecimentos interculturais”,

organizado por Kécio Gonçalves Leite²⁶, e desenvolveu seu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) sobre saberes matemáticos de seu povo. A seguir, destacamos um trecho de sua fala:

No meu TCC do Intercultural, registrei vários saberes matemáticos do povo Paiter, mas me aprofundi mais na contagem, sobre os termos numéricos. Depois, fui aprovado no Mestrado Profissional em Física, também no campus da UNIR de Ji-Paraná, então comecei a pesquisar sobre a Etnofísica. Infelizmente, tive que desistir do curso por diversos fatores, mas boa parte do trabalho já está escrito, e pretendo colocá-lo em prática em um novo projeto de pesquisa para o mestrado.²⁷

Adriano Pawah Suruí também informou que publicou o artigo “Etnomatemática e educação escolar indígena no contexto do povo Paiter”²⁸ na revista Zetetiké, em 2018, como desdobramento de seu TCC.

Clederson Mopibgar Messias Suruí relatou que, durante o período em que cursou a Licenciatura em Educação Básica Intercultural, na UNIR, realizou levantamentos sobre saberes matemáticos de seu povo. Porém, a desistência do curso interrompeu sua trajetória no contexto da pesquisa.

O professor Mopidaor Suruí comentou que tem experiência na área de pesquisa e destacou que, durante sua formação, teve várias oportunidades de desenvolver estudos relacionados à Etnomatemática, tais como: contribuiu na produção do livro “Teias de conhecimentos interculturais”²⁹; investigou os marcadores de tempo do povo Paiter Suruí em seu TCC; estudou a geometria Paiter Suruí em sua especialização no IFRO; e, aprofundou seus estudos sobre Etnomatemática durante o Mestrado em Educação Matemática, produzindo a dissertação intitulada “Colonialidade do saber matemático no currículo de escolas do povo indígena Paiter Suruí”³⁰. Ele afirmou que:

Ao longo da minha formação, aprendi e pesquisei mais em profundidade

²⁶ LEITE, Kécio Gonçalves (org.). *Teia de conhecimentos interculturais*. Ji-Paraná, RO: UNIR-DEINTER, 2018.

²⁷ Excerto da fala do professor Adriano Pawah Suruí.

²⁸ SURUÍ; LEITE, 2018.

²⁹ LEITE, 2018.

³⁰ SURUÍ, Mopidaor. *Colonialidade do saber matemático no currículo de escolas do povo indígena Paiter Suruí*. 2023. 72 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Fundação Universidade Federal de Rondônia, Ji-Paraná (RO), 2023.

*sobre contagem, etnogeometria e marcadores de tempo do povo Paiter. Essas experiências foram muito importantes para minha formação enquanto professor indígena. Com os conhecimentos adquiridos sobre a matemática do meu povo, fui inserindo isso nas minhas aulas na escola da aldeia também.*³¹

Eu, Marli, tive uma trajetória diferente da dos demais participantes da pesquisa. Iniciei meus estudos na aldeia, mas minha família se mudou para a cidade quando eu ainda era criança, e dei continuidade à educação básica em um contexto urbano. Além disso, minhas duas graduações não foram específicas para a formação de professores indígenas. Durante o curso de Pedagogia, não fui introduzida ao mundo da pesquisa, e sequer foi solicitado um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Foi apenas durante a licenciatura em Matemática que tive minhas primeiras experiências na área de pesquisa e extensão, o que representou um marco positivo na minha vida acadêmica. No entanto, minha visão da matemática ainda era eurocentrada, pois acreditava que existia apenas a matemática ensinada na escola. Isso ocorreu porque tive apenas um contato superficial com autores da área de Etnomatemática, o que não foi suficiente para me apropriar dos conceitos envolvidos.

Durante a Especialização em Ensino de Ciências e Matemática, tive a oportunidade de aprofundar meus estudos na área da Etnomatemática e, no meu TCC, realizei uma pesquisa intitulada “A valorização da cultura tradicional Paiter e contextualização dos conteúdos matemáticos escolares”³². Embora a realização desse trabalho tenha ampliado meus horizontes, hoje percebo que ainda não havia me apropriado do conceito de Etnomatemática. Foi durante o Mestrado em Educação Matemática que tive a oportunidade de aprofundar os estudos na área, tendo o autor Ubiratan D’Ambrósio como grande referência. Por meio das disciplinas cursadas e do aprofundamento dos estudos para a fundamentação teórica da dissertação, compreendi os pressupostos da Etnomatemática e sua relevância no contexto da educação escolar indígena e na formação de seus professores.

Analisando as falas dos participantes da pesquisa, percebemos a importância

³¹ Excerto da fala do professor Mopidaor Suruí.

³² SURUÍ, Marli Henrique de Lima Pio. *A valorização da cultura tradicional Paiter e contextualização dos conteúdos matemáticos escolares*. 2021. 25 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ensino de Ciências e Matemática) – Instituto Federal de Rondônia, Cacoal (RO), 2021.

das Licenciaturas Interculturais para a formação de professores indígenas. As experiências dos docentes egressos da Licenciatura em Educação Básica Intercultural contrastam com minha própria formação, realizada em uma licenciatura convencional em Matemática, na qual não tive a oportunidade de aprofundar conhecimentos nem realizar pesquisas na área da Etnomatemática. Durante a graduação, tive acesso apenas a aspectos básicos da história e das principais características dessa tendência em Educação Matemática, abordados em uma única disciplina. Foi somente no mestrado que pude aprofundar meus conhecimentos na área. Assim, caso antes disso eu tivesse que atuar em uma escola indígena, enfrentaria muitas dificuldades em minha prática pedagógica.

Sanchez e Leal³³ expõem que o advento das Licenciaturas Interculturais fortaleceu uma luta política histórica dos povos indígenas brasileiros, pois, por meio desses cursos,

[...] ressurgem processos de reivindicação educacional e cultural, com verdadeiras implicações sociais, já que, além de oferecer a possibilidade de educar em níveis mais altos os professores responsáveis pelo ensino nas escolas das aldeias, contribui para a autonomia das educações próprias e, conseqüentemente, para o empoderamento dessas populações.

Nesse sentido, o ingresso de professores indígenas no ensino superior, em cursos específicos, assegura, em certa medida, a apropriação de ferramentas jurídicas e acadêmicas que fortalecem a luta dos movimentos indígenas por mecanismos democráticos que promovam o aumento efetivo da participação dos povos originários em diferentes esferas da vida social e política do país.

No decorrer das conversas, abordamos também a importância de inserir os saberes matemáticos dos povos indígenas no currículo escolar, e os professores concordaram que esses grupos culturais possuem tradições matemáticas próprias. O professor Adriano Pawah Suruí argumentou que a matemática indígena é uma forma de conhecimento ancestral, desenvolvida ao longo de séculos de interação com a natureza, a terra e o ambiente que cercam os povos indígenas. Ele afirmou que, há

³³ SANCHEZ, Laura Marcela Cubides; LEAL, Fabiana Soares Fernandes. Licenciatura em educação básica intercultural: avanços, desafios e potencialidades na formação superior de professores indígenas. *Rev. Bras. Estud. Pedagóg.*, Brasília, v. 102, n. 261, p. 357-375, maio/ago. 2021, p. 371.

muito tempo, vem “*inserindo esses saberes nas aulas de matemática*”³⁴. Para esse educador indígena, os saberes matemáticos são fundamentais para a preservação da identidade cultural e para a valorização dos conhecimentos tradicionais dos povos indígenas, independentemente da etnia. Por isso, ele afirma que sempre procura trabalhar esses conhecimentos tradicionais em suas aulas:

*Costumo trabalhar os nossos conhecimentos geométricos, as formas geométricas presentes na nossa cultura. [...]. Trabalho também a contagem até 20 em tupi Mondé. Fazemos pesquisas com os anciões também, porque têm dúvidas dos alunos que às vezes eu não consigo responder.*³⁵

O professor Clederson Mopibgar Messias Suruí enfatizou que o povo Paiter Suruí produziu, ao longo do tempo, “*um rico conjunto de saberes matemáticos, e inserir isso no currículo das escolas indígenas é reconhecer os conhecimentos de nossos ancestrais, agregando ainda mais valor ao papel das escolas indígenas*”³⁶. Já o professor Mopidaor Suruí ressaltou a importância de incluir os etnoconhecimentos de modo geral, dentre eles a Etnomatemática, nos currículos das escolas indígenas.

*Na minha opinião, é preciso inserir os etnoconhecimentos no currículo da educação escolar indígena. Isso deveria estar nos documentos oficiais, seria mais uma vitória, um degrau a mais que avançaríamos para concretizar uma educação escolar diferenciada. O conhecimento matemático indígena precisa ser reconhecido tanto na educação escolar indígena, quanto na não-indígena.*³⁷

No Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas (RCNEI), está claramente definido que os saberes matemáticos específicos devem ser abordados nas escolas indígenas. Por outro lado, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que organiza o currículo de toda a educação básica, é muito vaga nesse aspecto. Sobre isso, Militão observa que esse documento não reflete a proposta “de educação específica, diferenciada, intercultural e bilíngue/multilíngue própria da Educação Escolar Indígena”. Segundo a autora, embora a BNCC afirme que as singularidades

³⁴ Excerto da fala do professor Adriano Pawah Suruí.

³⁵ Excerto da fala do professor Adriano Pawah Suruí.

³⁶ Excerto da fala do professor Clederson Mopibgar Messias Suruí.

³⁷ Excerto da fala do professor Mopidaor Suruí.

devem ser levadas em conta e atendidas, na prática, apresenta um viés assistencialista, especialmente por sugerir que outros sujeitos devem planejar a educação escolar indígena. Dessa forma, não garante aos povos originários a autonomia de “pensar o currículo e a organização da escola em seus contextos específicos”. Na visão da autora, a BNCC representa um retrocesso para a educação escolar indígena.

Assim como os professores indígenas entrevistados, consideramos que a inclusão dos saberes matemáticos indígenas no currículo das escolas indígenas é essencial, pois, entre outras coisas, permite o resgate e a valorização cultural dos povos originários (dimensão política); coloca o estudante no centro das atenções, contribuindo para fortalecer sua autoestima e o orgulho de ser indígena ao reconhecer e valorizar suas formas próprias de conhecimento (dimensão pedagógica); e promove a interação do saber matemático específico com as demais áreas do conhecimento escolar, de acordo com o contexto cultural (dimensão antropológica)³⁸.

Sendo assim, ao abordar os saberes matemáticos específicos de cada cultura em sala de aula, contribuimos para promover uma maior identificação com a escola e um sentimento de pertencimento, o que é fundamental para o processo educacional. Nesse contexto, o professor Clederson Mopibgar Messias Suruí salientou que

*[...] ainda temos muitas coisas para explorar sobre as riquezas da cultura, os nossos saberes matemáticos, assim como os demais conhecimentos produzidos pelos povos indígenas de todo o país. Acredito que tudo que conseguimos fazer aqui na floresta, na comunidade, na escola, são reflexos de tudo que nossos indígenas mais velhos nos ensinaram. Meu pai era professor indígena! Em suas aulas, também falava muito de manter a nossa cultura presente na escola e, hoje, vejo que isso tem surtido resultado para nossa comunidade, tem contribuído para fortalecer nossa identidade indígena.*³⁹

A matemática indígena oferece uma perspectiva diferenciada sobre os números, as formas e as relações matemáticas. Ela aborda conceitos matemáticos de maneiras que, muitas vezes, são mais intuitivas e contextualizadas, relacionando-os

³⁸ D'AMBROSIO, Ubiratan. *Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade*. 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

³⁹ Excerto da fala do professor Clederson Mopibgar Messias Suruí.

diretamente com a realidade e o cotidiano dos estudantes indígenas. Essa abordagem pode facilitar a compreensão e a aprendizagem da matemática, tornando-a mais significativa para eles.

Ao incluir os saberes matemáticos indígenas no currículo escolar, estamos promovendo a diversidade cultural e o respeito às diferentes formas de conhecimento, além de reconhecer que existem múltiplas maneiras de compreender e utilizar a matemática, e que todas elas são válidas. Isso contribui para a formação de cidadãos mais conscientes, tolerantes e abertos ao diálogo intercultural.

Sobre a importância de realizar pesquisas referentes aos saberes e fazeres matemáticos do povo Paiter Suruí, os três professores participantes da pesquisa consideram essa prática relevante, especialmente quando realizada pelos próprios indígenas. O professor Adriano Pawah Suruí destacou que vários antropólogos já realizaram investigações sobre o povo, mas muitos deles agiam movidos por interesses pessoais, e o povo pouco se beneficiou com isso. No entanto, quando são os professores indígenas que realizam os estudos, os benefícios se revertem em favor de suas comunidades:

Destaco que já foram realizados muitos estudos sobre o nosso povo por diversos antropólogos, mas eles partiram de interesses próprios, o nosso povo pouco foi beneficiado com isso. Vejo que nós, professores indígenas, precisamos usar a pesquisa em nosso favor, para trazer benefícios para nossas comunidades.⁴⁰

O professor Mopidaor Suruí salientou que há urgência em realizar essas investigações para registrar os etnoconhecimentos do povo Paiter Suruí, a fim de que não se percam, pois quem detém esses conhecimentos são os mais velhos, e estes não são imortais.

A realização dessas pesquisas é muito importante para o povo, porque sabemos que os velhos sabedores estão indo e outros já se foram, e estamos perdendo os nossos anciões, ou seja, perdendo as nossas bibliotecas vivas. Por isso, precisamos registrar os nossos conhecimentos matemáticos tradicionais com urgência.⁴¹

⁴⁰ Excerto da fala do professor Adriano Pawah Suruí.

⁴¹ Excerto da fala do professor Mopidaor Suruí.

O professor Clederson Mopibgar Messias Suruí afirmou que, para realizar o registro dos saberes matemáticos específicos do povo Paiter Suruí, é necessário que haja apoio e formação, uma vez que muitos indígenas desconhecem que esse tipo de pesquisa pode ser realizado. Além disso, há dificuldade no domínio da escrita, tanto na Língua Paiter Suruí quanto na Língua Portuguesa, o que se transforma em um empecilho para a realização desses estudos.

Realizar pesquisas para registrar os nossos saberes matemáticos se torna importante, pois são poucos que fazem este tipo de levantamento. Creio que existe dificuldade que muitos desconhecem que podem fazer este tipo de pesquisa, acredito que também por apresentarem dificuldades na elaboração e na escrita. Então, acabam não colocando em ação.⁴²

Diante das argumentações dos professores indígenas participantes da pesquisa, percebemos a relevância da realização de estudos sobre a matemática materna dos povos indígenas, ou seja, o conhecimento matemático que faz parte do repertório cultural de cada povo. Como afirma D'Ambrósio⁴³, o cotidiano está repleto de saberes e fazeres próprios de cada grupo cultural e, a todo momento, as pessoas estão comparando, classificando, quantificando, medindo, explicando, generalizando, inferindo, avaliando e utilizando tanto os instrumentos materiais quanto os intelectuais que são próprios de sua cultura.

Ao realizar o presente estudo, vivenciamos na prática, que a pesquisa é fundamental na formação de todos os professores e, em especial, dos indígenas. Somos nós que dominamos os códigos culturais e linguísticos de nossos povos, e, portanto, podemos contribuir para a valorização dos saberes construídos pelos nossos ancestrais, registrando-os e divulgando-os em sala de aula – e fora dela –, garantindo que as futuras gerações tenham acesso a eles. Por fim, como afirmam Cinta Larga e Martini⁴⁴, as investigações sobre etnomatemática indígena também têm o potencial de contribuir nos processos educativos das sociedades não indígenas, pois geram um intercâmbio de conhecimentos, minimizando a visão eurocêntrica sobre o

⁴² Excerto da fala do professor Clederson Mopibgar Messias Suruí.

⁴³ D'Ambrósio, 2011.

⁴⁴ CINTA LARGA; MARTINI, 2021.

conhecimento matemático e os estereótipos sobre os povos indígenas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do presente estudo foi analisar as percepções de professores indígenas Paiter Suruí sobre as pesquisas em Etnomatemática. A colaboração ativa dos professores participantes ressaltou a importância das investigações conduzidas pelos próprios membros da comunidade na área da Etnomatemática. Essa abordagem participativa não apenas enriqueceu os achados do estudo, mas também reforçou a relevância do protagonismo indígena na produção de conhecimentos e no fortalecimento da cultura local. Ao valorizar e reconhecer suas próprias práticas matemáticas, os professores e as comunidades reafirmaram sua identidade cultural e o papel essencial que desempenham na transmissão desses saberes às novas gerações.

Eu, Marli, ressalto que enquanto pesquisadora indígena Paiter Suruí, desenvolver esta pesquisa foi essencial para minha formação como professora, pois, até então, não havia tido poucas oportunidades de aprofundar os estudos e realizar investigações nesta área. Considero, assim, este momento um divisor de águas em minha vida profissional e no fortalecimento de minha própria identidade como indígena.

Portanto, os resultados obtidos são significativos tanto para a pesquisadora quanto para os membros da comunidade Paiter Suruí. Ao propor reflexões e discussões sobre a importância de realizar pesquisas sobre os saberes e fazeres matemáticos tradicionais, este estudo se configura como um instrumento para a valorização e preservação das tradições culturais do nosso povo. Por meio do entendimento dessas práticas matemáticas enraizadas na cultura, podemos enriquecer a educação e fortalecer a identidade cultural dos estudantes indígenas, aproximando o conteúdo matemático de suas vivências e realidades.

REFERÊNCIAS

CARDOZO, Ivaneide Bandeira (org.). *Etnozoneamento Paiterey Garah: terra indígena Sete de Setembro*. Porto Velho: Kanindé – Associação de Defesa Etnoambiental, 2011.

CHIZZOTTI, Antônio. A pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais: evolução e desafios. *Revista Portuguesa de Educação*, v. 16, n. 2, p. 221-236, 2003.

CUNHA, Elton Alves da. A recente ocupação: migração e territorialização em Rondônia. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA, 28., 2015, Florianópolis. *Anais* [...]. Florianópolis, 2015.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Ethnomathematics and its place in the history and pedagogy of mathematics. *For the Learning of Mathematics*, Montreal, USA, v. 5, n. 1, p. 44-48, fev. 1985.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Etnomatemática e educação. *Reflexão e Ação*, Santa Cruz do Sul, RS, v. 10, n. 1, p. 7-19, 2002.

D'AMBROSIO, Ubiratan. *Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade*. 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

FIORENTINI, Dario. Alguns modos de ver e conceber o ensino da matemática no Brasil. *Zetetiké*, v. 3, n. 1, 1995.

ISA. Instituto Socioambiental. *Povos indígenas do Brasil: Suruí Paiter*. 2022. Disponível em: https://pib.socioambiental.org/pt/Povo:Surui_Paiter. Acesso em: 1 nov. 2023.

LEITE, Kécio Gonçalves (org.). *Teia de conhecimentos interculturais*. Ji-Paraná, RO: UNIR-DEINTER, 2018.

LEITE, Kécio Gonçalves. *Nós mesmos e os outros: Etnomatemática e interculturalidade na escola indígena Paiter*. 2014. 409 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemática) – Universidade Federal do Mato Grosso, Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática, Cuiabá, 2014.

MATOS, Daniel Abud Seabra; JARDILINO, José Rubens Lima. Os conceitos de concepção, percepção, representação e crença no campo educacional: similaridades, diferenças e implicações para a pesquisa. *Educação e Formação*, v. 1, n. 3, p. 20–31, 2016.

MONTEBUGNOLI, Marina de Freitas. *Por dentro da rede: um estudo das dinâmicas e interações de redes transnacionais de advocacy – o caso dos projetos Polonoroeste e Planaflores no Estado de Rondônia*. 2015. 155 f. Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais) – Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

SANCHEZ, Laura Marcela Cubides; LEAL, Fabiana Soares Fernandes. Licenciatura em educação básica intercultural: avanços, desafios e potencialidades na formação superior de professores indígenas. *Rev. Bras. Estud. Pedagog.*, Brasília, v. 102, n. 261, p. 357-375, maio/ago. 2021.

SANTOS, Elciane de Jesus. Movimento da matemática moderna no Brasil: uma renovação do ensino de matemática nas décadas de 1960 a 1980. *Boletim Cearense de Educação e História da Matemática*, v. 7, n. 20, p. 370-379, 2020.

SANTOS, Silvio Matheus Alves. O método da autoetnografia na pesquisa sociológica: atores, perspectivas e desafios. *Plural*, São Paulo, v. 24, n. 1, p. 214-241, ago. 2017.

SURUÍ, Adriano Pawah; LEITE, Kécio Gonçalves. Etnomatemática e educação escolar indígena no contexto do povo Paiter. *Zetetiké*, Campinas, v. 26, n. 1, p. 94-112, 2018.

SURUÍ, Marli Henrique de Lima Pio. *A valorização da cultura tradicional Paiter e contextualização dos conteúdos matemáticos escolares*. 2021. 25 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ensino de Ciências e Matemática) – Instituto Federal de Rondônia, Cacoal (RO), 2021.

SURUÍ, Marli Henrique de Lima. *Pasab ġab ãa: saberes e fazeres matemáticos do povo Paiter Suruí presentes na coleta do babaçu e no processamento artesanal de seus subprodutos*. 2023. 139 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Fundação Universidade Federal de Rondônia, Ji-Paraná (RO), 2023.

SURUÍ, Mopidaor. *Colonialidade do saber matemático no currículo de escolas do povo indígena Paiter Suruí*. 2023. 72 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Fundação Universidade Federal de Rondônia, Ji-Paraná (RO), 2023.