



Artículo recibido el 05 de Agosto 2024; Aceptado el 20 de Diciembre de 2024

Etnomatemática na educação do campo: valorização da cultura e dos saberes locais

Marilda de Liz Brockveld¹

Vera Lucia Felicetti²

Resumo

Na esfera educacional, a Etnomatemática é uma abordagem transformadora ao reconhecer e valorizar os diversos sistemas matemáticos presentes em diferentes culturas o que nos motiva e nos leva ao seguinte problema de pesquisa: como a Etnomatemática vem sendo trabalhada em dissertações que envolvem o contexto da Educação do Campo? Logo, o objetivo centrou-se em identificar como a Etnomatemática vem sendo desenvolvida em dissertações que têm a Educação do Campo como campo de estudo. De cunho qualitativo e pautado na Análise Textual Discursiva (ATD), este texto analisou quatro dissertações que exploram o campo da Etnomatemática e a Educação do Campo. A análise revelou que as dissertações abordaram as desigualdades entre a vida urbana e a rural, destacando a desvalorização do conhecimento matemático informal dos trabalhadores do campo, colocando à mostra a necessidade do reconhecimento e da valorização dos saberes e práticas das comunidades agrícolas locais, frequentemente ignoradas ou distorcidas nos materiais educacionais, o que perpetua desigualdades e limita uma compreensão verdadeiramente inclusiva e representativa da diversidade cultural e geográfica do país. Em seguida, a valorização dos saberes da Educação do Campo, associados ao campo da Etnomatemática é necessária para promover uma abordagem mais justa e equitativa, denotando assim um campo vasto para estudos futuros.

¹ Mestre no Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade do Planalto Catarinense, Lages, SC, Brasil. marildabrockveld20@gmail.com

²Doutora em Educação. Docente no Programa de Pós-graduação em Educação na Universidade do Planalto Catarinense, Lages, SC, Brasil. verafelicetti@gmail.com

Palavras-chave: educação do campo, etnomatemática, saberes e cultura locais.

Abstract

In the educational sphere, Ethnomathematics is a transformative approach that recognizes and values the various mathematical systems present in different cultures, which motivates us and leads us to the following research problem:

How has Ethnomathematics been worked on in master's dissertations that involve the context of Rural Education? Therefore, the objective was to identify how Ethnomathematics has been developed in master's dissertations that have Rural Education as a field of study. With a qualitative approach and based on Discursive Textual Analysis (DTA), this text analyzed four master's dissertations that explore the field of Ethnomathematics and Rural Education. The analysis revealed that the master's dissertations addressed the inequalities between urban and rural life, highlighting the devaluation of informal mathematical knowledge of rural workers, highlighting the need to recognize and value the knowledge and practices of local agricultural communities, which are often ignored or distorted in educational materials, which perpetuates inequalities and limits a truly inclusive and representative understanding of the country's cultural and geographic diversity. Therefore, it is necessary to value the knowledge of Rural Education, to promote a more fair and equitable approach to teaching.

Keywords: rural education, ethnomathematics, local knowledge and culture.

1. INTRODUÇÃO

A Matemática é intrínseca às culturas, à história e às experiências humanas. Isso nos motiva a investigar como ela vem sendo estudada nos diferentes contextos hodiernos nos quais ela é utilizada. Nesta direção, a Etnomatemática emerge como uma abordagem na educação contemporânea, reconhecendo e valorizando os diversos conhecimentos matemáticos presentes nas diferentes culturas ao redor do mundo.

A Matemática não é uma construção universal única, mas sim, uma coleção de práticas e conhecimentos desenvolvidos por diferentes culturas ao longo do tempo. Esta perspectiva desafia a visão tradicional da Matemática como uma disciplina puramente abstrata e universal, sugerindo que ela deve ser entendida e ensinada em relação aos contextos culturais específicos, segundo D'Ambrosio (1998). Com tal perspectiva o autor supracitado cunhou o termo Etnomatemática, “para significar que há várias maneiras, técnicas, habilidades (ticas) de explicar, de entender, de lidar e de conviver com (matema) distintos contextos naturais e socioeconômicos da realidade (etnos)” (D'Ambrosio 2002, p. 113-114). Cada grupo cultural tem sua própria maneira de

matematizar as coisas e cabe ao professor identificar e entender isso, de modo a melhor ensinar em sala de aula e, por extensão, melhorar a aprendizagem dos alunos. Essa perspectiva nos motiva a pesquisar como a Etnomatemática vem sendo trabalhada em dissertações que envolvem o contexto da Educação do Campo? Logo, o objetivo constitui-se de identificar como a Etnomatemática vem sendo trabalhada em dissertações que envolvem o contexto da Educação do Campo. Nesta análise serão examinadas quatro dissertações que exploram o campo da Etnomatemática e a Educação do Campo, utilizando a Análise Textual Discursiva (ATD) descrita por Moraes & Galiazzi (2007). Este artigo foi estruturado trazendo esta introdução, o aporte teórico, a metodologia de análise, a análise do *corpus* e as considerações finais, seguidas das referências bibliográficas consultadas.

2. Etnomatemática

Ubiratan D'Ambrosio, um matemático brasileiro, foi o precursor do estudo da Etnomatemática, por volta da década de 1970, percebendo a importância de incorporar esses conhecimentos culturais no ensino da matemática. D'Ambrosio (1998) tentou demonstrar que a matemática não se limita aos paradigmas ocidentais convencionais, mas está presente em vários contextos e formas em todo o mundo. No 5º Congresso de Educação Matemática, em 1984, o matemático apresentou suas ideias e, desde então, buscou ampliar a compreensão do conceito. No campo pedagógico, tenta-se incorporar a Etnomatemática ao contexto da sala de aula e refere-se aos conhecimentos matemáticos adquiridos ao longo do tempo por grupos sociais e culturais, muitas vezes transmitidos de geração em geração.

Esses conhecimentos despertam o interesse daqueles que buscam preservar e utilizar essa ferramenta cultural para aprimorar o aprendizado dos indivíduos na sala de aula. A partir desse raciocínio, fica evidente que introduzir a Etnomatemática como uma abordagem pedagógica no contexto escolar, pode ser de grande importância para que os estudantes associem a matemática do seu contexto vivencial com aquela da escola, ou seja, ensinar a matemática na escola a partir da experiência no dia a dia desses educandos. Proporcionar o conhecimento Etnomatemático presente em diferentes culturas, como por exemplo, a da Educação do Campo que, segundo Dias Neto et al (2021, p. 172), “ganhou força no início do presente século, e constitui-se de uma luta pela emancipação dos povos do campo, rompendo assim com o paradigma rural”.

Nesta direção, D'Ambrosio (2002) é essencial não apenas ensinar uma abordagem matemática, mas também promover diversas maneiras de incentivar os estudantes a explorarem novas perspectivas dessa área, visto que abordar a Etnomatemática “é procurar entender o saber/fazer matemático ao longo da história da humanidade, contextualização em diferentes grupos de interesse, comunidades, povos e nações” (D'Ambrosio, 2002, p. 17).

A necessidade de uma transformação no ensino da Matemática deu espaço para que a Etnomatemática ganhasse espaço, pois na medida em que o conhecimento matemático se torna dinâmico, vários saberes nas diversas faces do contexto humano começam a mostrar resultados positivos (D'Ambrosio, 2008).

A perspectiva Etnomatemática, segundo D'Ambrosio (2008), se identifica com a história de grupos culturais específicos, portanto o trabalho docente nos espaços escolares terá condições de princípios de igualdades e levará os estudantes a desmistificar a Matemática, integrando-a no seu contexto diário e, respectivamente, facilitando a aquisição do saber, visto que a “Educação do Campo constitui-se como uma realidade que rompe com o paradigma da educação rural e da educação convencional-formal urbana. Ainda é considerado como um desafio do século XXI no Brasil, pois debate a realidade concreta do homem do campo.”, segundo Dias Neto et al (2021, p. 172).

As diversas formas pelas quais o educador pode incorporar a Etnomatemática no ambiente escolar têm o potencial de gerar conhecimentos variados, capacitando os indivíduos a fazerem diferença em suas comunidades, que são verdadeiros tesouros de diversidade de saberes. No entanto, é importante ressaltar que o educador precisa estar familiarizado com esses contextos sociais da Etnomatemática a fim de reconhecer os diversos grupos que compõem sua sala de aula. Essa construção do conhecimento somente pode ser eficaz no processo de aprendizado se a escola proporcionar oportunidades para esse saber ser explorado.

É viável do mesmo modo, encorajar os estudantes a realizarem pesquisas, levantarem questões pertinentes e, até mesmo, a desenvolverem suas próprias definições sobre o tema em discussão. Dessa forma, os indivíduos seriam capazes de compreender uma ampla gama de grupos culturais, bem como suas experiências e conhecimentos em relação à Etnomatemática. Nesta direção, na Educação do Campo as respostas e estratégias eficazes são validadas e transmitidas ao longo das gerações. Isso fortalece o que preconiza D'Ambrosio (1996a) sobre estabelecer uma comunicação

com educadores matemáticos, que atuam na Educação do Campo e a Etnomatemática, visto ser ela uma construção social, pois está intrinsecamente ligada ao contexto social em que o indivíduo está inserido.

A integração de abordagens Etnomatemáticas no ensino da matemática permite tornar o aprendizado mais contextualizado, envolvente e inclusivo, ao mesmo tempo em que valoriza a diversidade cultural. Essa perspectiva desafia a visão convencional da matemática como uma disciplina universal e objetiva, reconhecendo que as práticas matemáticas são influenciadas por fatores culturais, históricos, sociais e ambientais (Ferreira, 1997).

A Etnomatemática busca explorar como diferentes culturas desenvolvem e aplicam conceitos matemáticos no cotidiano, desde sistemas de contagem e medidas até padrões geométricos e conceitos de probabilidade, fortalecendo as habilidades cognitivas e metacognitivas dos alunos e preparando-os para os desafios do mundo moderno (Souza, 2014).

Na educação do campo, a Etnomatemática se destaca por sua abordagem pedagógica inovadora, que valoriza os conhecimentos prévios dos educandos e reconhece as práticas culturais e sociais específicas das comunidades rurais. Em vez de se limitar à transmissão de fórmulas e procedimentos, os educadores etnomatemáticos buscam criar ambientes de aprendizagem que estimulem a investigação, a reflexão crítica e a resolução de problemas relacionados ao cotidiano do campo, como práticas agrícolas, organização comunitária e manejo de recursos naturais. Essa abordagem fortalece a conexão entre o aprendizado matemático e a realidade dos estudantes, tornando-o mais significativo e relevante.

Conforme Dias Neto *et al* (2021, p. 188):

Ainda existem muitos desafios que são enfrentados pelos alunos das escolas do campo, e em sua maioria a Educação em Etnomatemática pode beneficiar na aprendizagem por oferecer abordagens que envolvem o seu ambiente de vida. As atividades e jogos culturais podem ajudar os professores na elaboração de uma aula de matemática em uma escola do campo. Pois ao introduzir questões do ambiente cultural, isso é importante, porque tornar o assunto matemático relevante para as experiências cotidianas dos alunos e, portanto, uma aprendizagem significativa.

Assim, um dos principais objetivos da Etnomatemática é promover uma educação matemática mais inclusiva e culturalmente sensível. O que significa reconhecer e valorizar os conhecimentos matemáticos dos estudantes, independentemente de sua origem cultural e incorporar exemplos e

práticas matemáticas relevantes para suas experiências de vida. Além disso, a Etnomatemática busca desafiar estereótipos e preconceitos associados à matemática, especialmente aqueles que marginalizam certas culturas ou grupos sociais (Saldanha *et al*, 2013).

A Matemática é tida como uma ciência cultural, que tem manifestação cultural enraizada em diferentes contextos históricos e sociais, entre eles o do campo. Essa concepção amplia significativamente o escopo tradicional da matemática e destaca a necessidade de uma abordagem mais pluralista no ensino e na pesquisa (Santos, 2007).

Os etnomatemáticos adotam uma visão ampla da matemática que engloba atividades como contar, localizar, medir, designar, jogar e explicar. Destacam e examinam como os fatores socioculturais influenciam o ensino, a aprendizagem e o desenvolvimento da Matemática (Gerdes, 2013).

Na educação, afirma-se que é preferível aprender ampliando a visão de mundo e proporcionando melhor adaptação para interagir com outras pessoas em um contexto globalizado. Assim, com a concepção ampliada de Etnomatemática como diversidade cultural e educação matemática, e com foco nas práticas matemáticas do cotidiano dos estudantes, a prática etnomatemática está agora mais próxima do ambiente social do estudante (Dias Neto, 2021).

No que diz respeito a Educação no Campo, tem-se na prática, a Etnomatemática pode ser usada em medição de terras, por exemplo (D'Ambrosio, 1996b). Em muitas comunidades agrícolas ao redor do mundo, os agricultores usam métodos tradicionais de medição de terras baseados em unidades não convencionais, como passos, braçadas ou medidas de semente. Ao ensinar matemática nessas comunidades os educadores podem incorporar esses métodos de medição tradicionais para demonstrar conceitos matemáticos, como área e perímetro (D'Ambrosio, 2002). Para D'Ambrosio (2001, p. 9), “a matemática praticada por grupos culturais, tais como comunidades urbanas e rurais, grupos de trabalhadores, classes profissionais, crianças de uma certa faixa etária, sociedades indígenas, e tantos outros grupos que se identificam por objetivos e tradições comuns aos grupos”, podem ser considerados exemplos de Etnomatemática.

Segundo Moreira & Miranda (2015), abordagens de ensino que envolvem os estudantes de forma ativa, por meio de atividades práticas e investigativas, estão alinhadas aos princípios da Etnomatemática, que reconhece a matemática como prática culturalmente contextualizada. Utilizando materiais manipulativos, jogos e problemas reais ligados a práticas locais como

agricultura e pesca, é possível tornar a matemática mais relevante e acessível, promovendo a inclusão, valorizando saberes tradicionais e fortalecendo a identidade cultural dos estudantes.

Nesse cenário, a Etnomatemática, ao integrar conhecimentos matemáticos de diferentes culturas e tradições, não somente amplia o entendimento conceitual dos estudantes sobre a disciplina, como também consolida sua ligação com a matemática, proporcionando-lhe maior acessibilidade e relevância no contexto de suas vivências, como no contexto da Educação no Campo.

Diante desses estudos, pode-se observar a importância da Etnomatemática na integração dos conhecimentos cotidianos com os conhecimentos formais transmitidos pela escola, especialmente na Educação do Campo.

3. Metodologia

Foi eleita a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) como repositório de busca, pois contempla estudos sobre o tema desde 1991, à medida que, por exemplo, na plataforma da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), encontra-se dissertações em cujo título aparecia a palavra Etnomatemática somente a partir do ano de 2015.

A formação do *corpus* de análise seguiu um processo sistemático e criterioso, visando a garantir abrangência e relevância dos trabalhos selecionados. Primeiramente foram definidos os critérios de seleção e optou-se por buscar somente dissertações que incluíam a palavra “Etnomatemática” em seus títulos. Foram encontrados na BDTD 146 dissertações, com 26 repetidas, logo, das 146 pesquisas restaram 120. A partir dessas dissertações selecionadas foi elaborado um quadro organizacional, que incluiu informações como o autor, o ano, o título do trabalho e a instituição de estudo.

Foram construídos gráficos exploratórios que seguem na seção de análise deste artigo, abordando diferentes dimensões, tais como Programa de Pós-Graduação em que foram defendidas as dissertações, ano de publicação, região geográfica e temáticas de estudo. A estatística usada para a construção dos gráficos mapeou os dados e permitiu delinear mapeamento dos objetos de estudo, dos quais trataram as dissertações, o que permitiu identificar quais delas se ocuparam do contexto da Educação do Campo. Logo, constituindo o *corpus* de análise de modo a responder a questão de

pesquisa: como a Etnomatemática vem sendo trabalhada em dissertações que envolvem o contexto da Educação do Campo? Bem como o objetivo aqui proposto: identificar como a Etnomatemática vem sendo trabalhada em dissertações que envolvem o contexto da Educação do Campo.

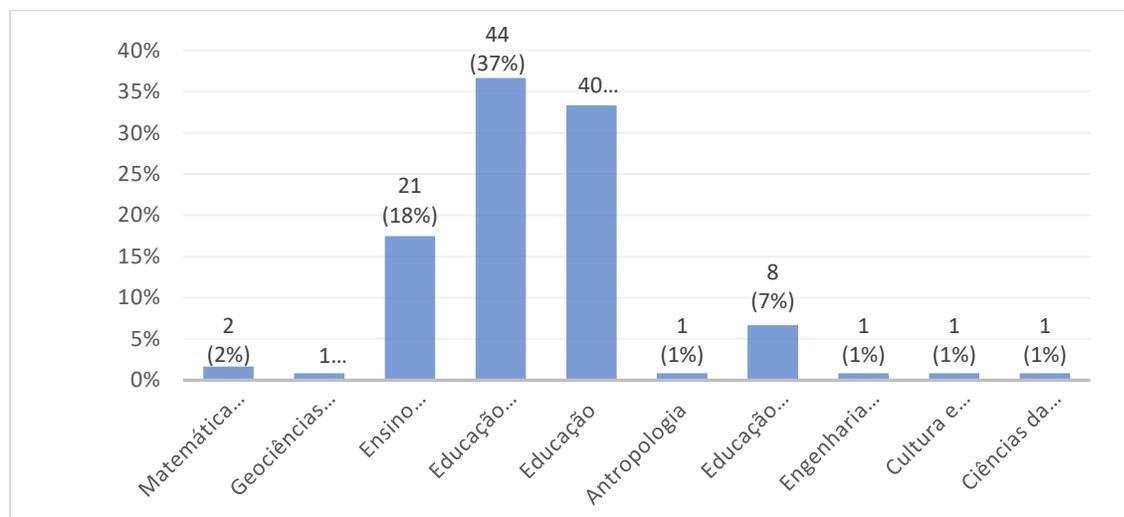
Este artigo realiza um estudo qualitativo de quatro dissertações que abordam a Etnomatemática na Educação do Campo, analisadas integralmente. A metodologia adotada foi a Análise Textual Discursiva (ATD) de Moraes & Galiazzi (2007), uma abordagem qualitativa que permite compreender e interpretar discursos complexos de forma profunda e holística. A ATD inicia com a unitarização, processo em que o texto é fragmentado em unidades de sentido, garantindo uma leitura detalhada e minuciosa sem perder ideias relevantes. Posteriormente, essas unidades são agrupadas na etapa de categorização, que identifica padrões e temas recorrentes. A construção das categorias descritivas detalha as características e significados dessas categorias, contextualizando-as dentro do referencial teórico utilizado, especialmente com base nos pressupostos de D'Ambrosio (1990; 1996a; 1996b; 1998; 2001; 2002; 2008). Esse processo assegura inferências coerentes com a questão e os objetivos da pesquisa. Por fim, a produção do metatexto sintetiza os achados de maneira clara e coesa, traduzindo dados e interpretações em um texto acessível. Da análise emergiu a categoria "Etnomatemática e saberes locais", que estruturou o metatexto apresentado e ofereceu uma visão aprofundada sobre o tema investigado.

4. Análise

Os achados mostram Programas nos quais as dissertações foram defendidas, as regiões, o ano e as temáticas específicas que foram por nós encontrados nessa análise inicial, como podem ser mais bem visualizados nos gráficos que seguem.

No Gráfico 1 constam as áreas dos Programas nos quais as dissertações foram defendidas.

Gráfico 1 – Programas nos quais as dissertações foram defendidas



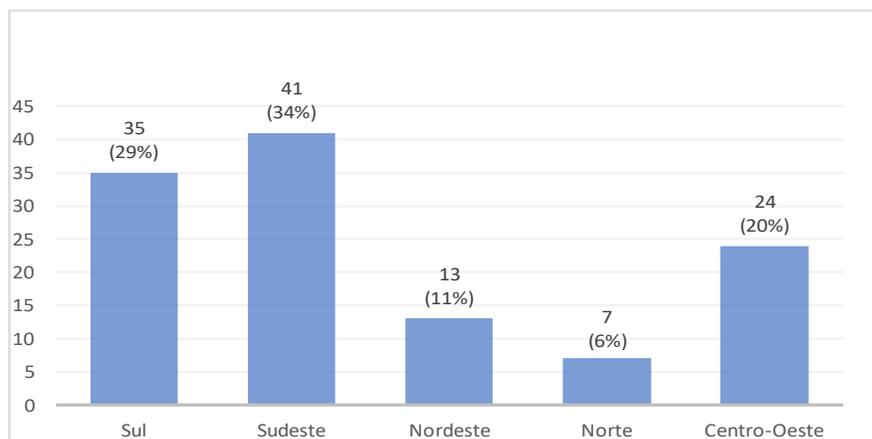
Fonte: As autoras (2024).

A maioria das dissertações analisadas está concentrada em Educação Matemática, com 44 dissertações (37%), e Ensino de Ciências Naturais e Matemática, com 18% (22 dissertações), totalizando 55% do total em duas áreas. Programas de Matemática Profissional representam 2%, e Geociências e Ciências Exatas, 1%. O segundo maior percentual está nos Programas de Educação, com 40 dissertações (33%), indicando um interesse significativo em questões educacionais relacionadas à Etnomatemática nos estudos de Mestrado.

Áreas com menor representação incluem "Educação Científica e Tecnológica" (8 dissertações, 7%), "Antropologia", "Engenharia da Computação", "Cultura e Sociedade" e "Ciências da Comunicação", cada uma com 1 dissertação (1%). Apesar da menor quantidade, essas áreas contribuem com perspectivas interdisciplinares que enriquecem o debate sobre Etnomatemática e suas conexões com outros campos.

Os dados revelam, portanto, uma diversidade de Programas que têm interesse na temática da Etnomatemática. Uma perspectiva multidisciplinar, que abrange pedagogia, ciência, tecnologia, cultura e sociedade, é essencial para o avanço educacional. Esse enfoque destaca a necessidade de novos estudos sobre a contribuição da Etnomatemática para melhorar o sistema educacional, considerando também as regiões onde as dissertações foram defendidas.

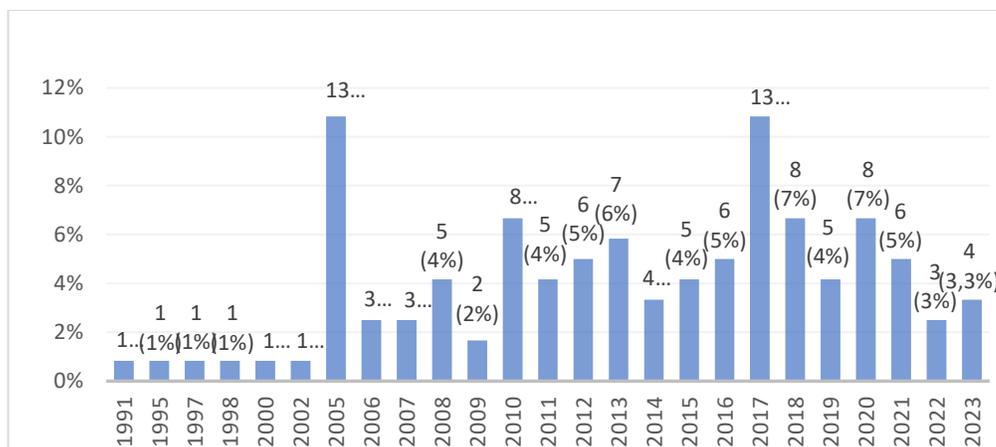
Gráfico 2 – Regiões onde as dissertações foram defendidas



Fonte: As autoras (2024).

O Gráfico 2 apresenta a distribuição regional de 120 dissertações sobre Etnomatemática. O Sudeste lidera com 41 dissertações (34%), seguido pelo Sul com 35 (29%), Centro-Oeste com 24 (20%), Nordeste com 13 (11%) e Norte com 7 (6%). Juntas, as Regiões Sudeste e Sul concentram 63% das dissertações, refletindo maior interesse, investimento e desenvolvimento acadêmico na temática, além de abrigarem a maioria dos Programas de Pós-Graduação. A menor produção está no Norte. A distribuição pode não representar todos os estudos disponíveis, pois outros critérios de busca poderiam ampliar o número de dissertações analisadas. O Gráfico 3 apresenta informações sobre o ano de publicação.

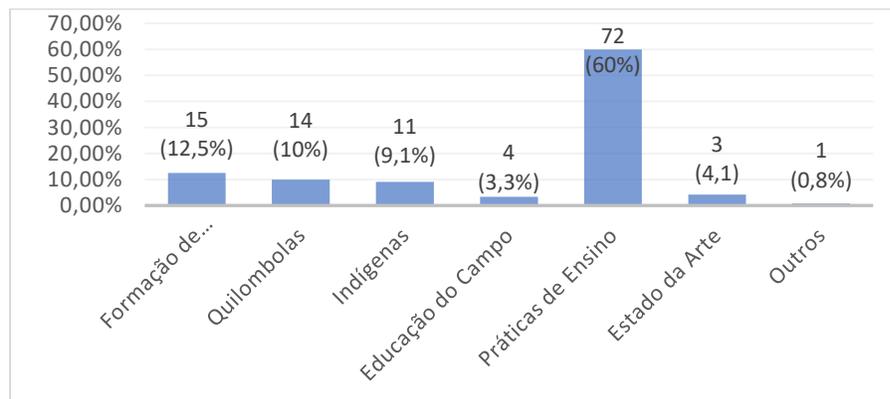
Gráfico 3 – Ano de publicação das dissertações entre 1991 a 2023



Fonte: As autoras (2024).

Das 120 dissertações analisadas, a primeira foi publicada em 1991. Nos anos de 1995, 1997, 1998, 2000 e 2002, houve 1 defesa cada (1%). Os anos com maior número de defesas foram 2005 e 2017, com 13 cada (11%). Em 2006, 2007 e 2022, ocorreram 3 defesas (3% cada). Nos anos de 2008, 2009, 2011, 2015 e 2019, registraram-se 5 defesas (5% cada), enquanto 2010, 2018 e 2020 tiveram 8 defesas (7% cada). Nos anos de 2012, 2016 e 2021 foram 6 defesas (5% cada), e em 2023, 4 defesas (3,3%). Esses números sugerem que o campo ainda pode ser mais explorado, embora os dados reflitam apenas as dissertações disponíveis na BDTD, possivelmente não abrangendo toda a produção acadêmica sobre Etnomatemática no Brasil. Após a análise por ano, programa e região, as dissertações foram classificadas em sete categorias, detalhadas no Gráfico 4.

Gráfico 4 – Objeto de estudo nas dissertações



Fonte: As autoras (2024).

Análise identificou diferentes temáticas exploradas nas dissertações disponíveis na BDTD, todas tendo como foco central o conceito de “Etnomatemática” em seus títulos. Das 120 dissertações examinadas emergiram diferentes temáticas envolvendo o campo da Etnomatemática, entre elas estão: Formação de Professores: 15 dissertações (12,5% do total). Quilombolas: 14 dissertações (10% do total). Indígenas: 11 dissertações (9,1% do total). Educação do Campo: 4 dissertações (3,3% do total). Práticas de Ensino: 72 dissertações (60% do total). Estado da Arte: 3 dissertações (4,1% do total). Outros: 1 dissertação (0,8 % do total).

A maioria das dissertações analisadas, 72 de 120 (60%), concentra-se em "Práticas de Ensino" associadas à Etnomatemática, evidenciando seu papel como abordagem inovadora na educação

matemática. Essa predominância reflete o crescente reconhecimento da relevância da Etnomatemática no ensino da matemática.

Além disso, os dados apontam para um campo ainda a ser mais explorado, possibilitando investigar como temáticas relacionadas a indígenas, quilombolas e educação do campo têm sido abordadas nas dissertações. Motivado por essas evidências, este estudo optou por aplicar a Análise Textual Discursiva (ATD) em quatro dissertações focadas na relação entre Educação do Campo e Etnomatemática, detalhadas no Quadro 1.

Quadro 1 – Educação do Campo e Etnomatemática

Autor	Ano	Título	IES	Metodologia
Helena D. L. de Oliveira	2000	Atividades produtivas do campo, Etnomatemática e a educação do movimento sem-terra	Universidade do Vale do Rio dos Sinos/Sul – Unisinos	Qualitativa, Entrevista e Análise de Documentos
Getúlio R. Silva	2012	Cultura e matemática, diálogos com as diferenças: um estudo de caso da Etnomatemática do assentamento rural Natur de Assis	Universidade Federal da Bahia/Nordeste – Ufba	Qualitativa, Entrevista e Registros Fotográficos
Marcela C. da Cruz	2017	Saberes do campo presentes em uma horta circular: uma pesquisa Etnomatemática	Universidade Federal Fluminense/Sudeste – UFF	Qualitativa, Entrevistas e Registros em Diário de Campo
Tiago de J. Souza	2020	As “Ticas de Matema” de trabalhadores do campo em um município sergipano: um estudo sob a lente do programa Etnomatemática	Universidade Federal de Sergipe/Nordeste – UFS	Qualitativa Entrevistas além do uso de autobiografias narrativas

Fonte: As autoras (2024).

No Quadro 1 é possível observar que tanto a Região Norte, quanto a Centro-Oeste, não contemplou dissertações. As Regiões Sudeste e Sul tiveram uma cada e a Nordeste duas. Quanto à metodologia, as quatro dissertações foram pautadas na abordagem qualitativa de análise, e quanto ao ano de defesa uma foi em 2020, outras em 2012, 2017 e 2020. Três delas foram defendidas em Programas de Universidades Federais e uma em uma instituição comunitária.

5. Etnomatemática e Saberes Locais

Iniciamos a interlocução entre os autores das pesquisas com a dissertação de Helena Dória Lucas de Oliveira (2000), intitulada “Atividades produtivas do campo, Etnomatemática e a educação do movimento sem-terra”. Teve como objetivo investigar potencialidades e obstáculos envolvendo a prática educativa no campo que busca formar professores e professoras para atuarem no meio rural. Oliveira (2000) relata à negligência que é dada às experiências e saberes locais de grupos específicos, como negros, mulheres, crianças e do mundo rural. Quando se fala sobre esses grupos, estamos abordando perspectivas que, muitas vezes, são negligenciadas ou distorcidas nos materiais educacionais.

Conforme cita Oliveira (2000), o meio rural não será tratado como um ambiente calmo e tranquilo em meio à natureza somente, sofrendo com uma representação estereotipada ou negligenciada nos currículos urbanos. As experiências e modos de vida rurais são frequentemente vistos como menos importantes em comparação com a vida urbana. Isso contribui para uma percepção distorcida da diversidade cultural e geográfica do país, além de reforçar desigualdades entre o urbano e o rural. Neste discurso enriquecem Ogliari & Bello (2017), pois concordam que em todos esses casos a visão predominante nos currículos escolares tende a ser branca, masculina, adulta, heterossexual e urbana. A educação deve ser um espaço em que todas as vozes são ouvidas e todas as perspectivas são valorizadas, proporcionando aos estudantes uma compreensão completa e respeitosa da diversidade humana e cultural.

Segundo Knijnik *et al.* (2019), D’Ambrosio argumenta que a Etnomatemática consiste na prática da Matemática por diversos grupos culturais, comunidades urbanas e rurais, trabalhadores de diferentes áreas, profissionais, crianças em faixas etárias específicas, e outros grupos que compartilham objetivos e tradições semelhantes. A autora supracitada destaca, também, que, para além de uma abordagem antropológica, a Etnomatemática possui uma dimensão política, buscando, principalmente, a restauração da dignidade humana.

Oliveira (2000), em sua dissertação, realizou pesquisa com estudantes do meio rural em 14 Estados brasileiros. A diversidade de origens sempre foi um tema de interesse e, por vezes, de apreensão, especialmente em contextos em que se pressupõe que as diferenças podem ser grandes demais para encontrar pontos em comum. A pesquisa revelou, no entanto, que, apesar das diversas origens e experiências de vida, existem muitas particularidades compartilhadas entre eles.

No contexto rural as origens podem ser diversas: diferentes regiões geográficas, contextos socioeconômicos variados, pertencimento étnico e cultural distinto, entre outros fatores. Essa diversidade poderia potencialmente criar barreiras na comunicação e na identificação de interesses comuns entre os estudantes. Oliveira (2000), todavia, conseguiu demonstrar que há uma série de aspectos em que os estudantes do meio rural se conectam e compartilham experiências de vida entre eles. Miguel, Vilela & Moura (2010, p. 152-153) reafirmam este ponto quando escrevem que as regras estão “pautadas em maneiras de agir comuns aos homens, isto é, em formas de organização instituídas por comunidades humanas que compartilham propósitos e maneiras de ver o mundo, isto é, em formas de vida”.

A relação com a natureza e o meio ambiente é outro aspecto comum entre os estudantes do meio rural, pois, segundo Oliveira (2000), muitos compartilham experiências relacionadas à agricultura, à pecuária, ao cuidado com os recursos naturais e à vida ao ar livre. Essa conexão com a natureza não apenas influencia seus estilos de vida, mas também molda suas visões de mundo e preocupações ambientais.

Os estudantes do meio rural compartilham particularidades que fortalecem sua identidade coletiva e promovem unidade nas comunidades, apesar de suas diversas origens e experiências. Desde cedo, conciliam escola com o trabalho no campo, aprendendo práticas como cálculo de custos e insumos, o que reflete formas culturais próprias de compreender e aplicar conceitos matemáticos (Oliveira, 2000). Assim, cabe ao professor valorizar essas particularidades para enriquecer sua prática pedagógica e aprimorar a aprendizagem.

Tiago de Jesus Souza (2020), em consonância com Oliveira (2000), também sublinha a importância de uma apreciação mais justa e inclusiva das práticas e conhecimentos rurais. Ele argumenta que a matemática, presente no cotidiano dos trabalhadores do campo, deve ser valorizada, desafiando a visão hegemônica que considera esses conhecimentos como menos importantes.

A segunda dissertação, de autoria de Getúlio Rocha Silva (2012), com o título “Cultura e matemática, diálogos com as diferenças: um estudo de caso da Etnomatemática do assentamento rural Natur de Assis”, teve como objetivo identificar e revelar as estratégias matemáticas dos trabalhadores rurais assentados no Natur de Assis, Bahia, além de discutir a Etnomatemática a partir do conceito de normalização cultural. A pesquisa de Silva (2012) é influenciada pela

experiência docente do autor, vivências pessoais e trabalho como feirante na infância e adolescência, e a Etnomatemática é abordada não apenas em termos de etnia, mas também de grupos culturais, como comunidades rurais assentadas. Critica, em conformidade com Oliveira (2000), a hegemonia da Matemática escolar que, frequentemente, exclui ou marginaliza os saberes matemáticos de comunidades periféricas, sublinhando a necessidade de uma compreensão mais inclusiva e diversa das práticas matemáticas.

O autor supracitado menciona que em muitos contextos escolares, especialmente em comunidades marginalizadas socioeconomicamente, as estratégias matemáticas desenvolvidas e utilizadas pelas pessoas muitas vezes não são reconhecidas ou valorizadas como legítimas.

A terceira dissertação, intitulada “Saberes do campo presentes em uma horta circular: uma pesquisa etnográfica”, de Marcela Conceição da Cruz (2017), relata que o estudo permitiu compreender que as desigualdades de gêneros, etnias e sexualidades são decorrentes da eleição de um sujeito normal – o sujeito universal. A partir da centralidade desse sujeito, centralizou-se, também, a sua cultura, a sua ciência, as suas linguagens e a sua Matemática. Essencialmente, isso significa que as desigualdades sociais surgem devido à imposição de um modelo de pessoa considerada padrão ou normal em detrimento das diversidades existentes. Esse modelo dominante impõe seus valores, conhecimentos e formas de expressão como universais, marginalizando outras culturas, ciências, linguagens e modos de pensar matemáticos. O objetivo da dissertação de Cruz (2017) foi compreender os saberes matemáticos no manejo de hortas circulares, as quais caracterizam-se por uma forma específica de estrutura agrícola onde as áreas de cultivo são organizadas em círculos ou espirais em propriedades rurais, e utilizar uma abordagem etnográfica para explorar conhecimentos matemáticos informais dos agricultores.

Cruz (2017) apresenta fundamentos teóricos pautados nos conceitos de D’Ambrosio (2008) e como aponta a citação a seguir:

[...] a etnomatemática tem como objetivo maior dar sentido a modos de saber e de fazer das várias culturas e reconhecer como e porque grupos de indivíduos, organizados como famílias, comunidades, profissões, tribos, nações e povos, executam suas práticas de natureza Matemática, tais como contar, medir, comparar, classificar. [...] Isso exemplifica um método de trabalho em etnomatemática, que é a observação de práticas de grupos culturais diferenciados, seguido de análise do que fazem e o porquê eles fazem. Isso depende muito, além da observação, de uma análise do discurso (D’Ambrosio, 2008, p. 7-8).

A valorização dos conhecimentos informais no contexto da Etnomatemática, a integração dos saberes locais na reflexão educacional, a promoção do respeito mútuo e a redução da discriminação cultural, são destacados por Cruz (2017). O que traz futuros desdobramentos, por exemplo, o estudo de cooperativas de mulheres na produção e comercialização de produtos agrícolas e novas perspectivas para investigações futuras no campo da Etnomatemática.

Este tipo de pesquisa já era destacado por Sebastiani Ferreira (1997), que escrevia sobre a ideia de se pesquisar uma matemática Étnica dentro dos moldes disciplinares, em contextos e/ou grupos específicos, bem como com o cunho antropológico de investigação, relacionando o pesquisador enquanto etnógrafo e os sujeitos participantes como membros pertencentes a grupos étnicos.

Andrade & Sales (2016) também realizaram estudo de resenhas de trabalhos científicos envolvendo programa de Etnomatemática e concluíram que os estudos ajudam a compreender a importância da Etnomatemática para a operacionalização das tecnologias do multiculturalismo. Isso possibilitou discussões aprofundadas em torno de vários itens, como: abordagem de governo na perspectiva foucaultiana; revisão de literatura sobre a temática em questão, dando atenção a discussões teóricas e/ou conceituais sobre governo, poder e suas relações com a resistência e dominação; e associação entre a Etnomatemática e as tecnologias do multiculturalismo.

Já citava D'Ambrosio (2002) que a Etnomatemática desafia a visão tradicional da matemática como disciplina isolada, destacando conexões com outras áreas do conhecimento, como história, cultura, arte e ciências sociais. Isso amplia o entendimento dos estudantes sobre a relevância e a aplicabilidade da matemática em diferentes contextos da vida cotidiana e profissional.

A quarta dissertação a ser analisada, com o título “As ‘Ticas de Matema’ de trabalhadores do campo em um município sergipano: um estudo sob a lente do programa Etnomatemática”, de Tiago de Jesus Souza (2020), teve como objetivo reconhecer e valorizar os saberes matemáticos presentes nas diversas culturas com foco nos trabalhadores do campo em um município sergipano, e analisar os “Ticas de Matema” (modos, maneiras, artes e técnicas) de lidar com a realidade.

Souza (2020) relata que na cubagem da terra e na construção de uma cisterna artesiana, por exemplo, os trabalhadores conseguem efetuar, com precisão, respectivamente, as medições de um terreno com o auxílio de vara, assim como a construção da base circular exata da cisterna.

Ainda Souza (2020) complementa que esses etnosaberes matemáticos convergem para os conhecimentos do campo da geometria, como quando o pedreiro faz uso dos termos “está no

esquadro” e “bateu o prumo”. Por outro lado, constatou-se que os etnosaberes matemáticos desses trabalhadores não são frutos de um conhecimento escolarizado, mas, sim, são adquiridos na prática; outros são passados de geração em geração, posto que, por meio da observação e da interpretação das práticas laborais do campo, os trabalhadores adaptam os etnosaberes matemáticos à realidade na qual estão inseridos.

Souza (2020) explora as práticas geométricas dos trabalhadores rurais em Sergipe, destacando termos como “está no esquadro” e “bateu o nível”, que refletem conhecimentos geométricos implícitos. Já Silva (2012) reforça essa perspectiva ao salientar a importância de avaliar as estratégias matemáticas desenvolvidas por esses grupos socioculturais.

Encerramos esta análise com as palavras de Bello (2000), que assevera que ao pensar na relação Etnomatemática deve-se evidenciar a relação sobrevivência-transcendência presente em qualquer grupo social, revendo as situações de lutas e tensões constantes em meio à manutenção e/ou substituição de conhecimentos, com desvalorização social e econômica daqueles que produzem conhecimento fora dos padrões sociais legítimos, com destaque para o processo de recriação de formas de explicar e conhecer.

6. Conclusão

Após analisar as dissertações de Oliveira (2000), Silva (2012), Cruz (2017) e Souza (2020) sobre Etnomatemática aplicada às atividades produtivas do campo e saberes tradicionais, podemos concluir que esses estudos oferecem uma rica perspectiva sobre como os conhecimentos matemáticos locais são integrados e devem ser valorizados dentro das comunidades rurais.

Etnomatemática emerge não apenas como uma abordagem educacional, mas também como um meio de preservar e promover saberes culturais e locais e experiências nas comunidades dentro de seus costumes, no contexto diário da vida de cada grupo, em questão, neste artigo, a vida do campo. Desse modo, a Etnomatemática pode contribuir para desmistificar os conteúdos matemáticos a partir do momento em que eles são visualizados/identificados nos saberes e fazeres das atividades hodiernas, dando sentido ao aprendido na escola, mostrando a aplicabilidade, realizando a transposição não somente dos conteúdos, mas, principalmente, das linguagens usadas para

comunicar tais conteúdos matemáticos, contribuindo, assim, para uma educação mais inclusiva e contextualizada. As pesquisas destacam a importância de reconhecer e incorporar esses conhecimentos na prática pedagógica, sugerindo caminhos promissores para o desenvolvimento de métodos de ensino pautados na realidade em que se inserem, tornando-os contextualizados e relevantes para as comunidades rurais. Tais achados respondem à questão de pesquisa delineada neste estudo: como a Etnomatemática vem sendo trabalhada em dissertações que envolvem o contexto da Educação do Campo? e ao objetivo que identificou como a Etnomatemática vem sendo desenvolvida em dissertações que têm a Educação do Campo como campo de estudo.

7. Referências

- Andrade, J. & Sales, S. (2016). Mapeamento dos estudos científicos que tratam do programa etnomatemática. *Educação Matemática na Contemporaneidade: desafios e possibilidades. Revista Zetekité*, 13 a 16 jul.
- Bello, S. (2000). *Etnomatemática: relações e tensões entre as distintas formas de explicar e conhecer*. 231 f. [Tese de Doutorado] —FE/Unicamp, Campinas
- Cruz, M.(2017). *Saberes do campo presentes em uma horta circular: uma pesquisa etnomatemática*. [Dissertação de Mestrado]. Universidade Federal Fluminense, Faculdade de Educação.
- D'Ambrosio, U. (2001). *Transdisciplinaridade*. 2. ed. Palas Arthenas.
- D'Ambrosio, U. (2008). O programa Etnomatemático: uma síntese. *Acta Scientia*, 10(1), jan. /jun.
- D'Ambrosio, U. (1996a). *Educação Matemática: da teoria à prática*. Papirus.
- D'Ambrosio, U. (1998). *Etnomatemática: arte ou técnica de explicar e conhecer*. 3. ed. Ática.

Brockveld, M & Felecetti, V (2025) Etnomatemática na educação do campo: valorização da cultura e dos saberes locais. *Revista Latinoamericana de Etnomatemáticas*. 18(1) 1-20, DOI: <https://doi.org/10.22267/relatem.25181.108>

D'Ambrosio, U. (1996b). *Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade*. Autêntica.

D'Ambrosio, U. (2002). *Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade*. Autêntica

D'Ambrosio, U (1990). *Etnomatemática: Um Programa*. São Paulo: Editora Autêntica.

Ferreira, E. (1997). *Etnomatemática: uma proposta metodológica*. MEM/USU.

Gerdes, P. (2013). *Da etnomatemática à arte-design e matrizes cíclicas*. Autêntica.

Knijnik, G., Wanderer, F., Giongo, I. & Duarte, C . (2019). *Etnomatemática em movimento*. Autêntica Editora.

Moraes, R. & Galiazzi, M. (2007). *Análise textual discursiva*. Editora Unijuí.

Moreira, M. & Miranda, F. (2015). *Potencialidades de uma abordagem com interdisciplinaridade entre matemática e estudo do meio e centrada no ambiente*. [Dissertação de mestrado]. Instituto Politécnico do Porto.

Miguel, A., Vilela, D. & Moura, A. (2010). Desconstruindo a matemática escolar sob uma perspectiva pós-metafísica de educação. *Zetetiké*, 18, Número Temático.

Dias, J, Sales, O., Kaiber, C. & Meira, J.. (2021). Etnomatemática e educação do campo: Análise das produções acadêmicas. *Revista Humanidades e Inovação*, 8(54).

Ogliari, L.& Bello, S. (2017). A feitura quando se joga com a linguagem e a prática que faz o sujeito: a Etnomatemática está na diferença das coisas feitas. *Journal of Mathematics and Culture*, 11, 122-138.

- Oliveira, H. (2000). *Atividades produtivas do campo, etnomatemática e a educação do movimento sem-terra*. [Dissertação de Mestrado]. Universidade do Vale do Rio dos Sinos.
- Saldanha, M., Kroetz, K. & de Lara, I. (2013). Diferentes concepções de etnomatemática: mapeamento das produções brasileiras no século XXI. [Anais]. 6º Congresso Internacional de Ensino da Matemática, Brasil.
- Santos, B. (2007). *Paulo Freire e Ubiratan D'Ambrosio: contribuições para a formação do professor de matemática no Brasil*. [Tese de doutorado em Educação]. Universidade de São Paulo, Faculdade de Educação.
- Silva, G. (2012). *Cultura e matemática, diálogos com as diferenças: um estudo de caso da etnomatemática do assentamento rural Natur de Assis*. [Dissertação de Mestrado do Programa Multidisciplinar de Pós-Graduação em Cultura e Sociedade]. Universidade Federal da Bahia, Ufba, Instituto de Humanidades, Artes e Ciências.
- Souza, T. (2020). *As “ticas de matema” de trabalhadores do campo em um município sergipano: um estudo sob a lente do programa etnomatemática*. [Dissertação de mestrado]. Universidade Federal de Sergipe.
- Souza, R. (2014). Etnomatemática e formação de professores. En C. C. Oliveira; V. Marim (org.). *Educação matemática: contextos e práticas docentes*. Alínea.