

INTERSECÇÕES ENTRE ETNOMATEMÁTICA E LETRAMENTO MATEMÁTICO NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO DE ALUNOS SURDOS: O QUE SE SABE?

Kaillany Souza de Almeida ¹

Luciana Teles dos Santos Mesquita de Sousa ²

Jackelyne de Souza Medrado ³

RESUMO

Este estudo, desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica (PIBIC/IFGoiano), investiga a Etnomatemática como uma estratégia para promover o Letramento Matemático entre alunos surdos. A pesquisa fundamenta-se em teorias das áreas de educação inclusiva, especial e matemática, buscando explorar produções acadêmicas que abordem a interseção entre Etnomatemática e Letramento Matemático, avaliando a eficácia dessa combinação no processo de aprendizagem dos alunos surdos. Busca-se compreender como essas abordagens podem contribuir para práticas pedagógicas inclusivas, respeitando as especificidades linguísticas e culturais da comunidade surda. Nesse sentido, a Etnomatemática valoriza práticas culturais e conhecimentos locais, contextualizando os conteúdos matemáticos no cotidiano dos alunos. Por outro lado, o Letramento Matemático amplia a aplicabilidade prática da Matemática, conectando-a às situações reais e promovendo maior autonomia dos estudantes. O estudo segue uma abordagem qualitativa, sendo uma revisão bibliográfica composta pelas seguintes etapas: levantamento preliminar; definição do problema; elaboração de um plano de assuntos; seleção de bases de dados e *strings* de busca; e levantamento e tabulação dos dados. Limitamos a pesquisa nas seguintes bases de dados: Periódicos CAPES; Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD); e anais do Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM). As *strings* utilizadas incluem combinações de termos como "Etnomatemática", "Letramento Matemático" e "Surdos". A princípio, não foram identificadas pesquisas que integrassem todos os objetos de estudo simultaneamente, então foram selecionadas as que abordassem pelo menos dois, totalizando 36 trabalhos encontrados. As análises iniciais indicam uma lacuna significativa de investigações que unem ambas vertentes no ensino de surdos. Contudo, mostram que essa combinação pode ser uma alternativa para tornar o ensino de matemática mais significativo, acessível e inclusivo. Espera-se, com esta pesquisa, fomentar debates sobre práticas pedagógicas inclusivas e contribuir com reflexões para produções que integrem Etnomatemática e Letramento Matemático para o ensino de surdos.

Palavras-chave: Aprendizagem Matemática, Revisão Bibliográfica, Educação Matemática, Educação Inclusiva.

INTRODUÇÃO

A interação entre culturas e números transcende fronteiras geográficas e temporais. Em cada canto do mundo, em cada período histórico, a Matemática tem sido uma parte integral da vida cotidiana, moldando práticas, rituais e sistemas de conhecimento. No entanto,

1 Graduanda do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Urutaí, kaillany.almeida@estudante.ifgoiano.edu.br ;

2 Mestre em Educação pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - RJ, luciana.teles@ifgoiano.edu.br ;

3 Professora orientadora: Doutora em Educação Para a Ciência pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - SP, jackelyne.medrado@ifgoiano.edu.br;

enquanto a Matemática é universal, sua expressão e interpretação variam conforme as culturas e contextos sociais em que está inserida. Nesse contexto, surge a Etnomatemática, um campo de estudo que reconhece e valoriza os diferentes sistemas de conhecimento matemático presentes em diversas culturas. Como afirmou Rosa e Orey (2006, p.25)

[...] a Etnomatemática é o modo pelo qual culturas específicas (etno) desenvolveram, ao longo da história, as técnicas e as idéias (tica) para aprender a trabalhar com medidas, cálculos, inferências, comparações, classificações e modos diferentes de modelar o ambiente social e natural no qual estão inseridas, para explicar e compreender os fenômenos que neles ocorrem (matema).

Ao incorporar perspectivas culturais e históricas, a Etnomatemática amplia o escopo da Matemática tradicional, reconhecendo a diversidade de abordagens para a resolução de problemas e promovendo uma visão mais inclusiva e contextualizada da disciplina.

Por outro lado, o Letramento Matemático refere-se à capacidade dos indivíduos de compreender, utilizar e interpretar informações matemáticas no contexto social. Assim como o letramento linguístico envolve habilidades além da simples decodificação de palavras, o Letramento Matemático vai além da mera manipulação de números, envolvendo a compreensão de conceitos, a aplicação em situações do mundo real e a reflexão crítica sobre o papel da Matemática na sociedade. Como discutem os autores Silva, Silveira e Oliveira (2019, p. 222)

As necessidades de letramento têm se ampliado à medida em que as sociedades vêm se tornando mais complexas e transformando suas relações, conseqüentemente, as formas de interação possibilitam que os cidadãos consigam se comunicar em tempo real por meio das novas tecnologias de informação. Entretanto, nem sempre as instituições de ensino têm cumprido o papel de desenvolver as habilidades dos alunos para o letramento em língua materna, nas multissemioses de linguagem e em Letramento Matemático.

Diante desse cenário, surge a questão: de que forma podemos explorar a Etnomatemática como um meio para promover o Letramento Matemático no contexto de alunos surdos? Esta pesquisa busca responder a essa pergunta, investigando a intersecção entre Etnomatemática e Letramento Matemático e explorando se a valorização da cultura surda realmente pode enriquecer o ensino e a aprendizagem da Matemática no contexto dos alunos que a compõem. Ao examinar pesquisas e textos das temáticas supracitadas, buscamos

promover uma abordagem mais inclusiva e contextualizada da Matemática. Este artigo⁴ visa contribuir para uma Educação Matemática mais significativa e acessível aos estudantes surdos, independentemente de sua origem cultural ou contexto socioeconômico, por meio de uma análise crítica e reflexiva. Além disso, almejamos compartilhar os resultados de maneira a fornecer a educadores, formuladores de políticas educacionais e pesquisadores, embasamentos científicos que possam impulsionar uma Educação Matemática mais inclusiva, diversificada e contextualizada.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, que segundo Minayo (1994), não visa quantificar informações, mas procura analisar os dados com base em um referencial teórico específico. Além disso, este ensaio é o recorte de uma pesquisa bibliográfica, que segundo Gil (2002, p. 44), “[...] é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”.

Com isso em mente, tivemos por objetivo mapear artigos e pesquisas publicados nos últimos 20 anos, dado que foram fomentadas diversas pesquisas científicas educacionais para acompanhar a nova situação da educação brasileira, mediante mudanças significativas na educação nesse período, provocadas pela Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, denominada Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).

As investigações são direcionadas para a identificação de artigos e pesquisas que demonstrem o potencial da integração entre a Etnomatemática e o Letramento Matemático no contexto da educação básica para a comunidade surda. Para o levantamento dos dados utilizamos as bases de dados: Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), os anais do Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM) e Periódico Capes. Para esta ação foram efetivadas as seguintes atividades, segundo Gil (2002, p. 59): escolha do tema; formulação do problema; criação das *strings* de busca; definição das bases de dados; levantamento bibliográfico preliminar; leitura do material; fichamento; e redação do texto.

Definimos a questão de pesquisa como: de que forma a Etnomatemática pode ser explorada como um meio para promover o Letramento Matemático no contexto de alunos surdos? Para respondermos a esse problema, definimos que uma pesquisa bibliográfica era necessária, afinal, um estudo tão sensível precisa começar a partir de produções que norteiam sobre as áreas da Educação Matemática e surdez.

4 O artigo é resultado da pesquisa em andamento no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) fomentado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Urutaí

Este ensaio é um recorte de pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, intitulada “Etnomatemática como Estratégia para Letramento Matemático de Surdos no 5º Ano do Ensino Fundamental”, no qual as autoras deste ensaio são as pesquisadoras.

A coleta de dados foi realizada por meio de uma leitura seletiva, que é a “[...] determinação do material que de fato interessa à pesquisa” (Gil, 2002, p. 78) e posteriormente, uma leitura analítica, que é “[...] feita com base nos textos selecionados” (Gil, 2002, p. 78). Os dados quantitativos foram organizados e analisados por meio de fichas catalográficas produzidas pelas autoras, permitindo reunir informações essenciais sobre cada obra, são elas: autores; título; resumo; palavras-chave; referências; referência ABNT. Já os dados qualitativos dos textos selecionados, foram separados em: título; resumo; descrição; objetivo geral; problemática; temática; metodologia/método; resultados.

Entre as principais limitações encontradas, destaca-se a escassez de pesquisas que abordem diretamente a interseção entre Etnomatemática e Letramento Matemático no contexto da educação básica para estudantes surdos. As primeiras *strings* utilizadas foram ‘Etnomatemática’ + ‘Surdos’ + ‘Letramento Matemático’ e ‘Etnomatemática’ + ‘Surdez’ + ‘Letramento Matemático’, no que resultou em nenhuma pesquisa encontrada. Para mitigar essa dificuldade, foram utilizadas combinações de *strings* de busca ampliadas, a fim de localizar materiais que pudessem subsidiar a discussão e contribuir para a fundamentação do estudo. Estas foram: ‘Etnomatemática’ + ‘Surdos’ que resultou em 27 pesquisas; ‘Letramento Matemático’ + ‘Surdos’, que resultou em 2 pesquisas; ‘Letramento Matemático’ + ‘Etnomatemática’, que resultou em 7 pesquisas.

REFERENCIAL TEÓRICO

A fundamentação teórica deste projeto se baseia em uma variedade de autores (Ubiratan D’Ambrósio; Milton Rosa e Daniel C. Orey; Rodrigo Carlos Pinheiro e Milton Rosa; Karin Strobel) cujas obras fornecem *insights* valiosos para pensarmos a integração da Etnomatemática e do Letramento Matemático, especialmente no contexto da educação de alunos surdos.

O público-alvo da nossa pesquisa são os alunos surdos da educação básica, com isso, devemos conhecer esses sujeitos e a cultura em que estão inseridos. De acordo com o Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005 (Brasil, 2005), “considera-se deficiência auditiva a perda bilateral, parcial ou total, de quarenta e um decibéis (dB) ou mais, aferida por audiograma nas frequências de 500Hz, 1.000Hz, 2.000Hz e 3.000Hz.”. E ainda, “É

reconhecida como meio legal de comunicação e expressão a Língua Brasileira de Sinais - Libras e outros recursos de expressão a ela associados” (Brasil, 2002).

Embora o Decreto nº 5.626 defina a deficiência auditiva de forma precisa, os estudos apontam que a comunidade surda não é composta apenas por indivíduos com deficiência auditiva definida legalmente. Existem diversos fatores que influenciam na participação dos indivíduos na comunidade surda.

Termos como “comunidade surda” e “cultura surda” serão frequentes no decorrer deste ensaio, logo precisamos ter uma percepção de seus significados. “Comunidades são redes de laços interpessoais que proporcionam sociabilidade, apoio, informação, um senso de integração e identidade social” (Castells, 2003, p.106). De acordo com D’Ambrósio (2005, p. 6), “consideramos cultura como o conjunto de mitos, valores, normas de comportamento e estilos de conhecimento compartilhados por indivíduos vivendo num determinado tempo e espaço”. Porém a percepção de tempo e espaço foram mudando e “[...] a comunicação entre gerações e o encontro de grupos com culturas diferentes criam uma dinâmica cultural e não podemos pensar numa cultura estática, congelada em tempo e espaço.” (D’Ambrósio, 2005, p. 6).

Assim, pesquisadores da área aplicaram esses conceitos ao grupo de pessoas surdas e ouvintes que convivem juntas e possuem especificidades no seu cotidiano. Strobel (2016), proporciona uma compreensão mais profunda das percepções externas sobre a cultura surda, contribuindo para uma reflexão crítica sobre as representações sociais e sua influência no contexto educacional. O que é essencial para a pesquisa, uma vez que a comunidade surda (autodenominada assim, apesar de não residir na mesma região) constitui o público-alvo desta. Como diz Strobel (2016, p. 27)

Quando pronunciamos "povo surdo", estamos nos referindo aos sujeitos surdos que não habitam no mesmo local, mas que estão ligados por uma origem, por um código ético de formação visual, independentemente do grau de evolução linguística, tais como a língua de sinais, a cultura surda e quaisquer outros laços.

Portanto, ao designar o termo "povo surdo" ou “comunidade surda”, destacamos uma conexão que vai além da localização física e do desenvolvimento linguístico, baseando-se em uma origem comum, uma cultura visual compartilhada e laços que unem a comunidade surda de maneira profunda e significativa.

A Matemática é frequentemente vista como uma ciência imutável e uma disciplina escolar na qual utilizamos cálculos para obter resultados, que podem ou não ter aplicação no cotidiano. No entanto, ela também pode ser vista como uma ciência filosófica e sociológica. A

seguir, exploraremos uma das tendências matemáticas que se destaca por sua complexidade e quase se configura como uma área de estudo matemático independente: a Etnomatemática.

Um dos principais autores da teoria da Etnomatemática é Ubiratan D'Ambrósio, que oferece uma perspectiva abrangente sobre as relações entre Matemática, cultura e sociedade, destacando a importância de considerar esses aspectos na prática educacional. Segundo D'Ambrósio (2005, p. 18)

Mas, sem qualquer dúvida, há um critério de eficiência que se aplica nas relações interculturais. Sem aprender a “aritmética do branco”, o nativo será enganado nas suas transações comerciais com o branco. Isto é dramaticamente ilustrado no clássico de Céline. Assim como sem dominar a língua do colonizador, o nativo dificilmente terá acesso à sociedade dominante. Mas isso se passa com todas as culturas.

Assim, ele discorre acerca da discrepância entre os conceitos de Matemática na contemporaneidade e como a Matemática é vista somente como aquela desenvolvida pelos caucasianos.

Alguns autores baseiam-se em D'Ambrósio e discutem sobre a eficácia e a importância da Etnomatemática no ensino-aprendizagem como Rosa e Orey (2006, p. 15)

É possível o desenvolvimento de um programa baseado na perspectiva Etnomatemática, voltado para a ação pedagógica, que possa, eficazmente, combater o conflito da identidade cultural, o mito do determinismo genético e o primitivismo. Isto é possível, porque o foco deste programa tem ênfase no desenvolvimento da habilidade e da competência dos alunos, através do estudo de idéias e práticas matemáticas que são extraídas do próprio contexto cultural.

Assim, eles exploram as potencialidades da Etnomatemática como uma abordagem pedagógica inclusiva e contextualizada, oferecendo orientações para sua implementação na sala de aula. Outros autores discutem especificamente a aplicação da Etnomatemática no contexto da educação de surdos, como Pinheiro e Rosa (2016), que oferecem *insights* importantes para o planejamento e desenvolvimento de estratégias pedagógicas inclusivas, como em

a Etnomatemática pode ser considerada uma tendência na qual os alunos Surdos e ouvintes utilizam os conhecimentos qualitativo e quantitativo, a fim de possibilitar a reformulação de relações matemáticas, com o intuito de identificar e reconhecer os problemas do cotidiano. (p. 21)

Esta pesquisa também baseia-se no Letramento Matemático que é discutido por alguns autores que abordam questões fundamentais relacionadas ao seu conceito e sua importância para o desenvolvimento educacional dos alunos. Sendo alguns deles: Silva, Silveira e Zeri de Oliveira (2019) e Rosa (2020).

Segundo Silva, Silveira e Zeri de Oliveira (2019), o Letramento Matemático está relacionado ao uso dos números no contexto social e à aplicação prática dos conceitos e proposições matemáticas na vida cotidiana.

Outrossim, Rosa (2020) discute o Letramento Matemático atrelado à tendência de jogos pedagógicos, voltados especificamente para o ensino de surdos e discorre como a união de ambos pode levar a um ensino mais eficaz. Segundo a autora, “é imprescindível ofertar um ensino no qual o surdo possa compreender as relações dos conceitos matemáticos com o cotidiano” (Rosa, 2020, p. 21).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir das buscas realizadas nas bases de dados, percebemos que não existem pesquisas oriundas dessas bases, que contemplem os campos de estudo em união, com isso em mente, separamos em conjuntos de dois a dois e encontramos algumas produções nas áreas estudadas. O Quadro 1 mostra a quantidade de produções encontradas em cada combinação de *strings* e as selecionadas.

Quadro 1 - Pesquisas Encontradas

<i>Strings</i> de Busca	CAPES		BDTD		ENEM	
	PE	PS	PE	PS	PE	PS
Etnomatemática; Letramento Matemático; Surdos	0	0	0	0	0	0
Etnomatemática; Surdos	10	8	10	7	7	3
Letramento Matemático; Surdos	0	0	1	1	1	1
Letramento Matemático; Etnomatemática	2	2	3	2	2	0
Total de Pesquisas Encontradas	36					
Total de Pesquisas Selecionadas	23*					

PS - Pesquisas Selecionadas; PE - Pesquisas Encontradas.

* A partir da leitura seletiva, percebeu-se que havia a mesma dissertação em duas bases diferentes, sendo assim, será considerada somente uma delas.

Fonte: Elaborado pelas Autoras (2025).

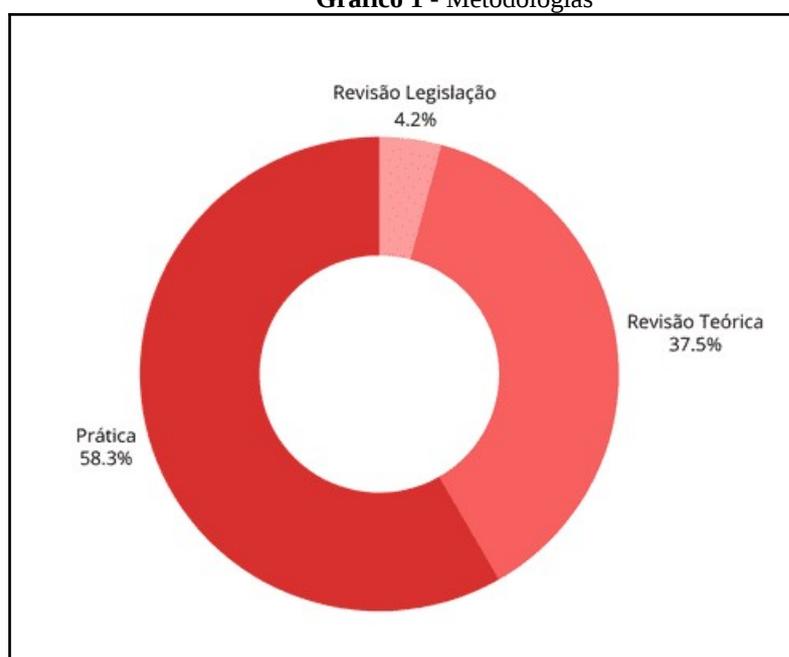
Com base na leitura seletiva, percebemos que algumas produções não são pertinentes ao estudo, portanto, utilizamos um método para selecionar as pesquisas para a leitura analítica, em que consistem estudos que abrangessem o Ensino Fundamental e que tratassem

realmente dos temas, não somente citando-os. Utilizando desse método, finalizamos com um total de vinte e três pesquisas, de 13 artigos, 3 teses e 7 dissertações que serão aqui discutidas.

Como resultado da análise podemos destacar alguns pontos, como por exemplo, o aumento crescente do estudo da Etnomatemática no ensino de alunos surdos. Temos poucas pesquisas que datam entre 2010 e 2015, a partir do ano de 2016 pudemos perceber esse interesse maior em como ensinar Matemática para um indivíduo surdo de forma significativa. Também é algo a se considerar a quantidade de estudos do Letramento Matemático dessa comunidade, que em comparação com os de Etnomatemática, deixam a desejar, conforme percebe-se no Quadro I. Mesmo que o primeiro seja discutido na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que é “um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica” (Brasil. Ministério da Educação, 2018).

Em seguida, apresentamos um gráfico (Gráfico 1) que mostra a quantidade de ensaios selecionados que utilizam determinada metodologia para sua escrita.

Gráfico 1 - Metodologias



Fonte: Elaborado pelas Autoras (2025).

Percebemos que a metodologia predominante é a prática em sala de aula, em que os pesquisadores conseguem aplicar a teoria e obter dados que agregam ainda mais os estudos na área, parte do motivo se deve à presença das teses e dissertações.

Em seguida, apresentamos a relação entre os tipos de pesquisas selecionadas, apresentadas no Quadro 2,

Quadro 2 - Tipos de Pesquisa

Nº	Título da Pesquisa	Autores	Tipo de Pesquisa	Base de Dados	Local	Ano
-----------	---------------------------	----------------	-------------------------	----------------------	--------------	------------

1	Alfabetização e o letramento matemático na perspectiva da etnomatemática	Juliana Matos de Melo, Jeane Denise de Souza Menezes, Leila Patrícia Santos, Gisele Santos Fernandes, Mariana Florêncio dos Santos, Ana Rita Santiago,	Artigo	CAPES	Curitiba	2023
2	Um Diálogo Poético: Do Letramento Matemático Aos Versos Aldrávicos	Weliton da Silva Leão	Artigo	CAPES	Belo Horizonte	2024
3	Alunos Surdos E Processos Educativos No Ensino De Matemática: Problematizando Exclusão/ Inclusão	Fabiana Diniz de Camargo Picoli, Ieda Maria Giongo, Maria Isabel Lopes	Artigo	CAPES	Presidente Prudente	2018
4	As Frações E A Escala: Possibilidades Para O Visual No Currículo Escolar Para Alunos Surdos	Daiane Kipper, José Cláudio de Oliveira, Adriana da Silva Thoma	Artigo	CAPES		2016
5	Educação Matemática Em Uma Escola Bilíngue Para Surdos	Fernanda Wanderer, Fernando Henrique Fogaça Carneiro	Artigo	CAPES	Lajeado	2016
6	Etnomatemática surda: práticas discursivas sobre ensino de matemática para surdos	Bruna Fagundes Antunes Alberton, Lodenir Becker Karnopp	Artigo	CAPES	Porto Alegre	2022
7	“O surdo é um sujeito visual, por isso é preciso usar materiais concretos nas aulas de matemática”: problematizações acerca da educação matemática para alunos surdos bilíngues	Fernando Henrique Fogaça Carneiro, Fernanda Wanderer	Artigo	CAPES		2019
8	Programa Etnomatemática E Estudos Surdos: Interloquções Na Educação Estatística De Alunos Surdos Em Uma Escola Pública Inclusiva	Pablo Ricardo Cardoso	Dissertação de Mestrado	CAPES	Ouro Preto	2018
9	Promovendo a educação financeira de alunos surdos bilíngues fundamentada na perspectiva etnomatemática e na cultura surda	Rodrigo Carlos Pinheiro, Milton Rosa	Artigo	CAPES	São Paulo	2020
10	Promovendo a Educação Financeira para Estudantes Surdos: Utilizando a Perspectiva Etnomatemática em um Produto Educacional	Rodrigo Carlos Pinheiro, Milton Rosa	Artigo	CAPES	Florianópolis	2018
11	O Ensino De Matemática Na Escola Família Agrícola De Orizona	Núbia Cristiana Gonçalves	Dissertação de Mestrado	BDTD	Seropédica, RJ	2020
12	Livro didático de matemática: caminhos e descaminhos no 5º ano do ensino fundamental	Diogo Silva	Dissertação de Mestrado	BDTD	Diadema	2024
13	Alunos/As Surdos/As E Processos Educativos No Âmbito Da Educação Matemática: Problematizando Relações De	Fabiana Diniz de Camargo Picoli	Dissertação de Mestrado	BDTD	Lajeado	2010

	Exclusão/Inclusão					
14	A Representação Surda No Discurso Da Legislação Nacional E No Discurso Pedagógico De Uma Escola Especial De Pelotas/Rs, Com Atenção À Matemática Escolar	Kátia Martins Rocha	Dissertação de Mestrado	BDTD	Pelotas	2018
15	Ensino De Frações Para Alunos Surdos Na Perspectiva Da Etnomatemática: A Experiência Em Um Laboratório De Atendimento Educacional Especializado	Ronan Guimarães Cardoso	Dissertação de Mestrado	BDTD	Lajeado	2023
16	Práticas Matemáticas Visuais Produzidas Por Alunos Surdos: Entre Números, Letras E Sinais	Daiane Kipper	Dissertação de Mestrado	BDTD	Santa Cruz do Sul	2015
17	Surdos, Tecnologias Assistivas E Estudos De Aula: Uma Perspectiva Etnomatemática Em Foco	Maria de Fátima Nunes Antunes	Tese de Doutorado	BDTD	Lajeado	2023
18	Tessituras Etnomatemáticas Nos Anos Iniciais Na Perspectiva Da Educação Bilíngue Para Surdos No Município De Imperatriz/MA	Francisca Melo Agapito	Tese de Doutorado	BDTD	Lajeado	2020
19	A Constituição De Saberes Num Contexto De Educação Bilíngue Para Surdos Em Aulas De Matemática Numa Perspectiva De Letramento	Maria Dolores Martins Da Cunha Coutinho	Tese de Doutorado	BDTD	Campinas	2015
20	Programa Etnomatemática E Estudos Surdos: Interloquções Na Educação Estatística De Alunos Surdos Em Uma Escola Pública Inclusiva	Pablo Ricardo Cardoso	Dissertação de Mestrado	BDTD	Ouro Preto	2018
21	Currículo E Etnomatemática Na Educação De Surdos	Kátia Martins Rocha, Márcia Souza da Fonseca	Artigo	ENEM	São Paulo	2016
22	Desenvolvimento De Conceitos Da Geometria Espacial Com Alunas Surdas À Luz Da Teoria Histórico-Cultural	Fernanda Bittencourt Menezes Rocha, Teresinha Fumi Kawasaki	Artigo	ENEM	São Paulo	2016
23	Alfabetização Matemática E Educação De Surdos: Alguns Apontamentos	Walber Christiano Lima da Costa, Rouziclayde Castelo Barata	Artigo	ENEM	São Paulo	2016

Fonte: Elaborado pelas Autoras (2025).

Aproximar-se das produções científicas brasileiras que abordam as relações entre a Etnomatemática e o Letramento Matemático no ensino de alunos surdos possibilitou a construção de um aporte teórico relevante sobre o tema. A partir da leitura dos textos,

podemos perceber que a pesquisa é de uma área pouco pesquisada, mas imprescindível para a educação brasileira.

Devido ao estágio atual da pesquisa, ainda não temos aporte suficiente para responder à questão de pesquisa aqui destacada: de que forma a Etnomatemática pode ser explorada como um meio para promover o Letramento Matemático no contexto de alunos surdos? Mas conseguimos perceber, por exemplo, que algo recorrente nas pesquisas é a potencialidade que a Etnomatemática tem como teoria-metodológica no ensino de alunos surdos. A partir do momento que parte da realidade do indivíduo, o ensino de Matemática passa a ser significativo e pode ser utilizado no Letramento Matemático desses alunos. Esses poucos dados já apontam para uma Educação Matemática mais inclusiva e significativa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da análise realizada, é evidente que a interseção entre Etnomatemática e Letramento Matemático no ensino de alunos surdos representa um campo de pesquisa ainda em desenvolvimento, mas com grande potencial para fomentar práticas educacionais mais inclusivas. A valorização da cultura surda e a adaptação das metodologias matemáticas às especificidades linguísticas e cognitivas desse público podem contribuir significativamente para um ensino mais acessível e significativo. A escassez de estudos que abordam conjuntamente essas temáticas indica a necessidade de novas pesquisas que aprofundem essa abordagem e proponham estratégias didáticas eficazes. Além disso, os resultados parciais deste estudo reforçam a importância da formação docente voltada para a inclusão e o desenvolvimento de práticas pedagógicas que respeitem a diversidade cultural e linguística dos alunos surdos.

Por fim, espera-se que esta pesquisa contribua para ampliar o debate na comunidade científica e sirva de base para futuras investigações que consolidem a Etnomatemática como um recurso valioso para o Letramento Matemático de alunos surdos, promovendo uma Educação Matemática mais equitativa e contextualizada. Com isso em mente, seguiremos os estudos com o intuito de responder à questão da pesquisa, propondo práticas pedagógicas que propiciem um ensino de qualidade a essa comunidade, afinal, este é só início da jornada.

AGRADECIMENTOS

As autoras agradecem ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Urutaí pela concessão da bolsa de pesquisa, que foi fundamental para o

desenvolvimento deste trabalho. O apoio institucional e os recursos disponibilizados foram essenciais para a realização das análises e obtenção dos resultados.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018.

BRASIL. **Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005**. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. [S. l.], 2005. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm. Acesso em: 18 fev. 2025.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. *Sociedade, cultura, matemática e seu ensino*. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 99-120, jan./abr. 2005.

GIL, Antônio Carlos. *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*. São Paulo: Atlas, 2002.

PINHEIRO, Rodrigo Carlos; ROSA, Milton. *Uma Perspectiva Etnomatemática Para o Processo de Ensino e Aprendizagem de Alunos Surdos*. **Revista Paranaense de Educação Matemática**, [S. l.], v. 5, n. 9, p. 56–83, 2020. DOI: 10.33871/22385800.2016.5.9.56-83. Disponível em: <https://periodicos.unespar.edu.br/index.php/rpem/article/view/6039>. Acesso em: 11 maio 2024.

ROSA, Milton; OREY, Daniel C. *Abordagens atuais do programa Etnomatemática: delineando-se um caminho para a ação pedagógica*. **BOLEMA**, v. 19, n. 26, p.19-48, 2006.

ROSA, Thaísa Cláudia de Oliveira Eugênio. *O Jogo e o Letramento Matemático: Multiplicação por meio da Resolução de Problemas na Educação de Surdos*. 2020. 46 f. Monografia (Doutorado) - Curso de Práticas de Letramento, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, São João de Meriti, 2020. Disponível em: https://portal.ifrj.edu.br/sites/default/files/IFRJ/PROPI/tcc_thaisha_rosa.pdf. Acesso em: 14 ago. 2024.

SILVA, Carlos Eduardo dos Santos; SILVEIRA, Marisa Rosâni Abreu da; ZERI DE OLIVEIRA, Célia. *Letramento e Letramento Matemático: uma reflexão teórico-filosófica*. **Revista Brasileira de Ensino de Ciências e Matemática**, [S. l.], v. 2, n. 2, 2020. DOI: 10.5335/rbecm.v2i2.9522. Disponível em: <https://seer.upf.br/index.php/rbecm/article/view/9522>. Acesso em: 11 maio 2024.

SILVA, Lucykênia Lima da. *Inclusão de alunos surdos no ensino regular: desafios, realidade e expectativas frente ao desenvolvimento de metodologias de ensino e necessidades do sistema educacional*. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, nº 34, 13 de setembro de 2022. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/22/34/inclusao-de-alunos-surdos-no-ensino-regular-desafios-realidade-e-expectativas-frente-ao-desenvolvimento-de-metodologias-de-ensino-e-necessidades-do-sistema-educacional>. Acesso em: 21 ago. 2024.

STROBEL, Karin. *As imagens do outro sobre a cultura surda*. Florianópolis, SC: **Editora UFSC**. 2008.