

**Programa de Pós-Graduação em Educação
Universidade do Estado do Mato Grosso
Cáceres - Mato Grosso - Brasil**

Revista da Faculdade de Educação - Vol. 42, (Jan/Dez) de 2026

ISSN: 2178-7476



**MATEMÁTICA, DIVERSIDADE E JUSTIÇA SOCIAL: POSSIBILIDADES DE APRENDIZAGEM EM
ESPAÇOS NÃO ESCOLARES COM PESSOAS LGBTQIA+**

**MATHEMATICS, DIVERSITY, AND SOCIAL JUSTICE: POSSIBILITIES FOR LEARNING IN NON-
SCHOOL SPACES WITH LGBTQIA+ PEOPLE**

**MATEMÁTICAS, DIVERSIDAD Y JUSTICIA SOCIAL: POSIBILIDADES DE APRENDIZAJE EN
ESPACIOS NO ESCOLARES CON PERSONAS LGBTQIA+**

Fábio Luiz Fontes Martins

Doutorando em Ensino de Matemática pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-3978-0777>

E-mail: fabio.fontes.martins@gmail.com

Luciana Neves Nunes

Doutora em Epidemiologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0151-1876>

E-mail: lunenu@gmail.com

RESUMO: Esta resenha crítica analisa a tese de doutorado de Denner Dias Barros, que investiga as possibilidades de mobilização da aprendizagem matemática em espaços não escolares, especificamente em uma casa de acolhimento para pessoas LGBTQIA+. A pesquisa articula Educação Matemática, Justiça Social e os pressupostos freireanos de leitura e escrita de mundo, compreendendo a matemática como instrumento de conscientização política e transformação social. Estruturada em três partes e um epílogo, a tese aborda o contexto histórico do movimento LGBTQIA+, os fundamentos teóricos da Educação Matemática crítica e uma investigação qualitativa inspirada na pesquisa-ação. Destacam-se as análises das entrevistas e rodas de conversa realizadas com participantes da casa de acolhimento, bem como as discussões sobre representatividade, direitos humanos e educação financeira. O estudo apresenta-se como trabalho inédito e fundamental para a abertura de pesquisas sobre pessoas LGBTQIA+ na Educação Matemática, evidenciando o caráter político da matemática em contextos de vulnerabilidade social.

PALAVRAS-CHAVE: pessoas LGBTQIA+, Educação Matemática, Justiça Social.

ABSTRACT: This critical review analyzes the doctoral dissertation by Denner Dias Barros, which investigates the possibilities of mobilizing mathematical learning in non-school settings, specifically in a shelter for LGBTQIA+ people. The research articulates Mathematics Education, Social Justice, and Freirean assumptions of reading and writing the world, understanding mathematics as an instrument for political awareness and social transformation. Structured in three parts and an epilogue, the dissertation addresses the historical context

of the LGBTQIA+ movement, the theoretical foundations of critical Mathematics Education, and a qualitative investigation inspired by action research. The analyses of interviews and discussion circles conducted with participants from the shelter stand out, as well as discussions on representation, human rights, and financial education. The study presents itself as an original and fundamental contribution to opening new avenues of research on LGBTQIA+ people in Mathematics Education, highlighting the political nature of mathematics in contexts of social vulnerability.

KEYWORDS: LGBTQIA+ people, Mathematics Education, Social Justice.

RESUMEN: Esta reseña crítica analiza la tesis doctoral de Denner Dias Barros, que investiga las posibilidades de movilización del aprendizaje matemático en espacios no escolares, específicamente en una casa de acogida para personas LGBTQIA+. La investigación articula la Educación Matemática, la Justicia Social y los presupuestos freireanos de lectura y escritura del mundo, comprendiendo las matemáticas como un instrumento de concienciación política y transformación social. Estructurada en tres partes y un epílogo, la tesis aborda el contexto histórico del movimiento LGBTQIA+, los fundamentos teóricos de la Educación Matemática crítica y una investigación cualitativa inspirada en la investigación-acción. Se destacan los análisis de las entrevistas y de los círculos de conversación realizados con participantes de la casa de acogida, así como las discusiones sobre representatividad, derechos humanos y educación financiera. El estudio se presenta como un trabajo inédito y fundamental para la apertura de investigaciones sobre personas LGBTQIA+ en la Educación Matemática, evidenciando el carácter político de las matemáticas en contextos de vulnerabilidad social.

PALAVRAS CLAVE: Personas LGBTQIA+, Educación Matemática, Justicia Social.

Iniciamos a presente resenha crítica com uma pergunta, com o objetivo de mobilizar nosso pensamento para uma matemática para além da escola: existe possibilidade de mobilizar a aprendizagem em matemática em espaços não escolares, articulando-a às vivências, lutas e à diversidade presentes na comunidade LGBTQIA+, de modo a contribuir para processos de conscientização, justiça social e para a formação integral dos sujeitos? É na tentativa de trazer à luz essa questão que propomos esta resenha crítica da tese de doutorado de Denner Dias Barros, defendida no Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Estadual Paulista de Rio Claro (Unesp-Rio Claro). A pergunta supracitada foi suscitada por nós no sentido de perceber as possibilidades de fazermos uma interlocução entre pessoas LGBTQIA+, matemática e espaços não escolares na pesquisa em Educação Matemática.

Em sua tese, Denner Dias Barros investiga como a matemática pode estar inserida em uma casa de acolhimento para pessoas LGBTQIA+, mobilizando conceitos matemáticos para a leitura (conscientização) e escrita (transformação) de mundo, ou seja, investigar e mostrar como a matemática pode ser uma poderosa aliada na luta por direitos do movimento LGBTQIA+.

A tese é estruturada em três partes e é finalizada com um Epílogo. A primeira parte é composta por quatro seções: na seção 1 são apresentadas as motivações e aspectos do panorama brasileiro das questões levantadas na pesquisa; na seção 2 são abordadas questões referentes ao movimento LGBTQIA+, resgatando importantes aspectos históricos como desafios, lutas e conquistas do movimento no Brasil e no mundo; na seção 3, são apresentados aspectos teóricos e uma interlocução entre Educação Matemática para Justiça Social, os pressupostos de Paulo Freire para

leitura e escrita de mundo e as reflexões de Marilyn Frankenstein, que utilizou as ideias de Freire para matemática; finalizando a primeira parte, a seção 4 apresenta a metodologia, explicitando o contexto da pesquisa, os participantes, os métodos de produção e análise de dados.

Na parte 2 da tese são apresentadas as análises dos dados, dando sequência com a seção 5, apresentando o ambiente onde foram produzidos os dados: uma casa de acolhimento para pessoas LGBTQIA+ em Presidente Prudente/SP. Na seção 6, o autor apresenta as entrevistas com sete voluntários da casa e, na seção 7, descreve as duas rodas de conversas que foram realizadas com os participantes para a produção dos dados.

A parte 3 foi escrita em formato de artigos, com a seção 8 discutindo a possibilidade pedagógica em uma casa de acolhimento, a seção 9 abordando a representatividade discutida como tema na primeira roda de conversa, a seção 10 refletindo a leitura e escrita de mundo com a matemática e, finalizando com a seção 11, mostrando possibilidades para discutir a população LGBTQIA+ nas aulas de matemática.

Por fim, no Epílogo, temos a seção 12, onde são apresentadas as considerações finais e destacadas as principais contribuições da pesquisa, mostrando um cenário profícuo para futuras pesquisas sobre pessoas LGBTQIA+ na Educação Matemática.

Um aspecto importante na tese em questão, é referente ao fato de o estudo apresentar-se como uma abertura para pesquisa sobre pessoas LGBTQIA+ na Educação Matemática, como ressalta Silva e Esquinhalha (2024, p. 653):

Em 2021, apenas em 2021, foi defendida a primeira tese brasileira com foco na educação matemática com pessoas LGBT+, por Denner Dias Barros, sob orientação de Ole Skovsmose, na Universidade Estadual Paulista, também com fundamentação teórica interna à Educação Matemática.

Logo, em nível de uma tese de doutorado, consideramos a pesquisa de Denner como um aspecto de ruptura que já a qualifica, preliminarmente, como fundamental para esta abertura de olhares para pessoas LGBTQIA+ na matemática, considerando a época como um estudo inédito na área.

Colocada esta primeira consideração sobre o ineditismo da tese, outro aspecto essencial para futuros pesquisadores do campo foi o estudo do autor sobre os movimentos LGBTQIA+ no Brasil e no mundo, trazendo dados importantes e históricos da luta do movimento, mostrando as barreiras e os avanços na constituição de direitos, configurando-se como um estudo com potencial ponto de partida para futuras pesquisas.

Quanto às escolhas metodológicas, nas palavras de Barros (2021, p. 66):

Dentre as possibilidades de pesquisa qualitativa, o presente estudo se inspirou na pesquisa-ação. Vale ressaltar que não foram adotados todos os passos e preceitos da pesquisa-ação, mas a teoria nos auxiliou a realizar algumas reflexões e determinados aspectos nos inspiraram na realização da pesquisa, considerando as particularidades da pesquisa.

O texto deixa explícito que não adotou todos os pressupostos da pesquisa-ação, no entanto, pela natureza e contexto do estudo, em um espaço social e coletivo, buscou elementos da pesquisa-ação no sentido de objetivar uma transformação no grupo investigado. Advertimos, que na nossa concepção de pesquisa-ação, não poderiam ser realizadas apenas duas rodas de conversas, pois consideramos que duas intervenções não surtiria a transformação efetiva no grupo pesquisado. No entanto, coadunamos com o autor, que, pela característica da investigação e contexto, aspectos da pesquisa-ação mostram-se como pertinentes para uma transformação dos participantes investigados.

Outro aspecto relevante na tese analisada é o fato da natureza política, que faz emergir temas de luta que são históricos para o movimento LGBTQIA+, com questões referentes à falta de acesso à escola, gerando, posteriormente, a falta de acesso a trabalho digno, principalmente quando consideramos pessoas trans e travestis. Neste sentido, trazemos à tona um importante aspecto que emerge da tese, que é o fato do tensionamento que pesquisas com viés político na Educação Matemática podem suscitar. Sob esta lente, temos o trabalho de Mendes e Esquinca (2023), onde apresentou uma discussão sobre pesquisas de educadores matemáticos, que atravessam os temas da Educação em Direitos Humanos, articulados com a Educação Matemática. Neste sentido, a tese de Barros (2021) está de acordo com Mendes e Esquinca (2023, p. 15), quando dizem que:

O processo de conscientização acerca dos direitos humanos para pessoas pertencentes a grupos historicamente oprimidos e/ou em vulnerabilidade social está intrinsecamente relacionado à formação de sujeitos de direito. E como a matemática pode se encaixar nesse processo? [...] a matemática é um instrumento básico para reflexões críticas acerca de violações e afirmações dos direitos humanos no dia a dia, refletindo sobre essas e auxiliando, inclusive, na tomada de decisões desses indivíduos em formação.

Por fim, queríamos analisar sobre uma das escolhas referente ao conteúdo de matemática, que o autor vislumbrou ser importante para pessoas LGBTQIA+ em uma casa de acolhimento, com dignidade em algum momento comprometida, a partir da frágil situação financeira dessas pessoas. Assim, como uma das possibilidades de leitura e escrita de mundo, é apresentada e colocada como tema a educação financeira, ou seja, educar-se financeiramente para promoção de um consumo consciente, coadunando com Mazzi, Hartman e Pessoa (2024, p. 2021):

Educar financeiramente uma pessoa é iluminar tais informações, convidando-a a questionar esses dados e problematizar essa realidade (im) posta. É elucidar a existência de um sistema neoliberal perverso, que visa ao lucro infinito, sem se preocupar em destruir pessoas, meio ambiente, ou seja lá o que possa aparecer no caminho como empecilho para que essa riqueza sem fim seja alcançada. Ser educado financeiramente é saber ler como o capitalismo impacta nas relações humanas e propor modos de combater e transformar as injustiças causadas e reforçadas por ele, visando à Justiça Social.

Assim, a tese mostra-se como um importante trabalho enquanto pesquisa em Educação Matemática comprometida em investigar grupos de pessoas subalternizadas (Spivak, 2010), pois

as condições de igualdade nunca foram as mesmas para pessoas LGBTQIA+, sobretudo quando refletimos que a escola ainda apresenta situações de exclusão para esta população (Rosa; Esquincalha; Souza, 2024). Embora existam casos de acolhimento exitosos referentes às pessoas LGBTQIA+ no contexto escolar, faz-se necessário ampliar possibilidades para minimizar esta problemática social, atentando e mobilizando pesquisas em Educação Matemática, investigando possibilidades e formas da matemática estar comprometida, melhorando as condições dessas pessoas subalternizadas pela sociedade.

Os resultados da tese destacam que a matemática pode constituir-se como uma linguagem potente para a leitura crítica da realidade social, especialmente quando mobilizada em diálogo com experiências e lutas da comunidade LGBTQIA+. O estudo demonstra que a análise de dados, indicadores sociais e informações quantitativas possibilita problematizar situações de desigualdade, violência e invisibilização vividas por essa população, favorecendo processos de reflexão coletiva e de construção de consciência crítica. Além disso, a pesquisa aponta que práticas educativas realizadas em espaços não escolares podem ampliar os sentidos atribuídos à matemática, deslocando-a de uma perspectiva estritamente técnica para uma dimensão social e política, na qual o conhecimento matemático contribui para fortalecer debates sobre direitos, representatividade e justiça social.

No Epílogo, último texto da tese, em formato de narrativa, o autor traz suas considerações finais da pesquisa e apresenta futuras possibilidades de investigações com este tema na Educação Matemática. No entanto, o que gostaríamos de destacar, neste encaminhamento final da resenha crítica, é o fato de que o autor expõe seu estado de inquietação e sentimento de medo no início da pesquisa, no ano de 2018, ano em que no Brasil a população LGBTQIA+ sofreu inúmeros ataques homofóbicos por agentes políticos, pautados em um conservadorismo e discursos LGBTfóbicos. Neste sentido, com um futuro incerto e de retrocessos e, nas palavras do autor, com um “projeto do coração”, vislumbramos que sua pesquisa também foi sobre luta e posicionamento político através da matemática.

Assim, a tese de Denner Dias Barros mostra-se como simbólica, política e responsável por abrir e apontar caminhos para pesquisas que investigam as possibilidades de a matemática ser uma potente aliada para conscientização política de pessoas LGBTQIA+ em espaços não escolares. Como reflexão final, sugere-se considerar também a possibilidade de que as discussões e contribuições apresentadas na tese possam se estender a outros espaços não escolares, ampliando o alcance das proposições construídas pelo autor. Nesse sentido, pensar esses espaços como território de diálogo crítico implica reconhecer o potencial da matemática não apenas como campo de conhecimentos formais, mas também como linguagem capaz de contribuir para a leitura e problematização da realidade social. Ao mesmo tempo, a tese viabiliza e motiva o desenvolvimento de pesquisas em Educação Matemática em outros espaços não escolares, como associações de trabalhadores, sindicatos, associações de bairros e diferentes organizações sociais, indicando que a produção e

a circulação de conhecimentos matemáticos podem também emergir desses contextos coletivos. Dessa forma, o trabalho aponta horizontes fecundos para investigações que articulem matemática, diversidade e justiça social.

Referências

BARROS, Denner Dias. *Leitura e escrita de mundo com a matemática e a comunidade LGBT+: as lutas e a representatividade de um movimento social*. 2021. 284 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática). Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática do Instituto de Geociências e Ciências Exatas. Universidade Estadual Paulista. Rio Claro: UNESP, 2021.

MAZZI, Lucas Carato; HARTMANN, Andrei Luís Berres; PESSOA, Cristiane Azevedo dos Santos. *Educação Financeira e Justiça Social: reflexões no âmbito da Educação Matemática*. Bolema. Rio Claro, v. 38, 2024, p. 01-27.

MENDES, Luísa Cardoso.; ESQUINCALHA, Agnaldo da Conceição. *Articulações entre a pesquisa em Educação Matemática no Brasil e as dimensões da Educação em Direitos Humanos: um ensaio de possibilidades*. Revista de Educação Matemática (REMat). São Paulo, v. 20, n.1, 2023, p. 01-22.

ROSA, Maurício; ESQUINCALHA, Agnaldo da Conceição; SOUZA, Erikah Pinto. *Transpondo o problema de gênero: a questão trans - o que a matemática e o Cinema têm a ver com isso? Perspectivas na Educação Matemática*. Campo Grande, v. 17, n.47, 2024, p.1-28.

SPIVAK, G. C. *Pode um subalterno falar?* São Paulo: Nova Conceito, 2010.

Recebido em 22 de janeiro de 2026

Aceito em 02 de março de 2026

Publicado em 20 de abril de 2026