



TENDÊNCIAS TEMÁTICAS DE TCC DEFENDIDOS NA LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO – ÁREA DO CONHECIMENTO MATEMÁTICA – DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO (2018-2021)

Fernando Luís Pereira Fernandes

Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM – fernando.fernandes@uftm.edu.br –

 <https://orcid.org/0000-0002-8134-5400>

Luzia de Fatima Barbosa Fernandes

Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM – luzia.fernandes@uftm.edu.br –

 <https://orcid.org/0000-0001-7931-4886>

GD3 – Ensino de matemática na formação de professores(as) indígenas, quilombolas, do campo e demais povos tradicionais.

Resumo: Este trabalho tem como objetivo descrever um panorama das pesquisas produzidas por licenciandos em Educação do Campo da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) – Área de Conhecimento Matemática – por meio dos trabalhos de conclusão de curso (TCC) defendidos. Em uma abordagem qualitativa e bibliográfica, do tipo Mapeamento, foram analisados 11 TCC defendidos entre 2018 e 2021, considerando as seguintes categorias a priori: a) tendências metodológicas para o ensino; b) metodologias empregadas nas pesquisas; c) principais resultados; d) perspectivas de continuidade. Os TCC, de modo geral, realizaram trabalho de campo, com equilíbrio entre pesquisas realizadas na escola e em comunidades rurais. Os instrumentos adotados foram: entrevistas, observações e questionário. Observou-se a predominância da Etnomatemática como tendência de pesquisa (cinco TCC), seguido de Jogos (dois TCC). Daqueles que dialogam com a Etnomatemática, os autores partem de práticas sociais familiares a eles e identificam saberes matemáticos locais que não são necessariamente saberes matemáticos valorizados e/ou desenvolvidos na/pela escola básica. Há preocupação com a valorização de saberes locais e cultura camponesa. Apesar de cinco trabalhos não terem

sido desenvolvidos na escola, alguns apontam como continuidade dos estudos a realização de investigações que considerem a Etnomatemática e as práticas sociais destacadas no espaço escolar.

Palavras-chave: Educação Matemática. Educação do Campo. Trabalho de Conclusão de Curso. Mapeamento. Etnomatemática.

1 Introdução

Nos últimos anos, notamos a emergência de estudos e pesquisas sobre Educação do Campo em diálogo com a Educação Matemática, possivelmente provocada pela criação e consolidação de cursos de Licenciatura em Educação do Campo (LECampo) a partir da década de 2010 como política pública. Até chegar a esse estado na pesquisa, o movimento de constituição e fortalecimento da luta pela Educação do Campo tem ocorrido desde o final da década de 1990, cujo debate tem sido feito a partir da proposição de outros modos de educar, de outras lógicas de produção agrícola, de produção de cultura e de valorização e protagonismo do sujeito camponês (Caldart, 2012).

No âmbito desses cursos, a produção de trabalhos de conclusão de curso (TCC) pode nos revelar que discussões têm sido priorizadas, fomentadas e/ou valorizadas por licenciados em Educação do Campo, habilitados em Matemática.

Foi a partir dessa preocupação que surge o estudo relatado neste trabalho, com foco na produção acadêmica (TCC) da Licenciatura em Educação do Campo da UFTM, na área de conhecimento em Matemática. Entendemos que, como os estudos sobre as relações entre Educação Matemática e Educação do Campo são relativamente recentes, esse trabalho pode contribuir, de maneira pontual e particular, para a continuidade, aprofundamento e identificação de lacunas sobre temáticas de estudo tomadas por futuros professores de matemática que atuarão em escolas do campo.

O objetivo geral do estudo foi compreender um panorama das pesquisas produzidas por licenciandos em Educação do Campo da UFTM – Área de Conhecimento Matemática – por meio dos trabalhos de conclusão de curso defendidos. Os objetivos específicos foram: 1) descrever os trabalhos disponibilizados na página da Biblioteca da UFTM, detalhando quem foram os orientadores, o período em que essas investigações foram produzidas, referenciais teórico-metodológicos empregados bem como o contexto de construção dos dados e seus participantes, se for o caso; 2) Identificar tendências da pesquisa em Educação Matemática presentes no *corpus* de análise; 3) Sistematizar e analisar pontos convergentes e singularidades das pesquisas selecionadas; 4) Discutir se, e como, os trabalhos selecionados estabelecem

aproximações entre a pesquisa em Educação Matemática e os pressupostos da Educação do Campo.

2 Metodologia

A abordagem do estudo desenvolvido é de natureza qualitativa (Fiorentini; Lorenzato, 2007), por meio de um estudo bibliográfico do tipo Mapeamento (Fiorentini et al, 2016). Esse estudo foi realizado entre outubro de 2022 e setembro de 2023, a partir de levantamento realizado na Biblioteca Digital da UFTM. Foram encontrados 11 TCC do curso da LECampo-UFTM, defendidos entre 2018 e 2021, relativos à área de conhecimento em Matemática. Há um número maior de TCC defendidos nesse período, mas não estão acessíveis. Os 11 TCC que compuseram o *corpus* de análise foram lidos na íntegra e fichados. Para a análise dos dados, pautamo-nos nas categorias de análise *a priori*, inspirados em Sousa, Almeida e Madruga (2022): a) tendências metodológicas para o ensino de matemáticas; b) metodologias usadas nas pesquisas; c) principais resultados das pesquisas; e d) perspectivas de continuidade.

3 Resultados e Discussão

A seguir, apresentamos o Quadro 1, no qual constam os TCC selecionados para compor o *corpus* de análise:

Quadro 1: Trabalhos de Conclusão de Curso que compõem o *corpus* de análise

Autor	Título	Ano de defesa	Orientador
Virlene Maria Elias Borges Faria	Unidades de medida convencionais e não convencionais de comprimento na Educação de Jovens e Adultos (EJA) do campo e/ou cidade	2018	Daniel Fernando Bovolenta Ovigli
Aline Antunes de Sá	Os conhecimentos matemáticos envolvidos na fabricação do polvilho na comunidade de Santa Maria, Rio Pardo de Minas/ MG	2019	Daniel Fernando Bovolenta Ovigli
Cláudio Daniel Dias Silva	Levantamento das unidades de medidas não convencionais utilizadas na comunidade Moreira, Rio Pardo de Minas/MG: um olhar etnomatemático	2019	Daniel Fernando Bovolenta Ovigli
Elza da Cruz Nunes	Relações entre Saberes Tradicionais e as Práticas Matemáticas na Produção de Farinha de Mandioca na Comunidade de Simão Guedes	2019	Danilo Rodrigues César
Izilda Aparecida Camillo	Tesselação: A Arte do Crochê, a	2019	Joana D'Arc da

	Etnomatemática e a Educação do Campo		Silva Reis
Jonas Luiz Rodrigues	A Etnomatemática dos tropeiros e suas tecnologias: histórias e lembranças “do Gerais pras Caatinga”	2019	Diógenes Valdanha Neto
Luiz Henrique Ferreira Bispo	O ensino de funções de primeiro grau no ensino médio da Escola Estadual Carmela Dutra com a utilização das TIC: uma abordagem exploratório-investigativa	2019	Daniel Fernando Bovolenta Ovigli
Railton Oliveira Silva	“Dominó da Multiplicação” e “Batalha das Operações” como estratégias de fixação das operações básicas de Matemática no 6º ano de uma escola do campo	2019	Daniel Fernando Bovolenta Ovigli
Rodrigo de Almeida Alves	Alunos do campo na escola da cidade e o jogo do bingo como estratégia de ensino para a aprendizagem das operações básicas	2019	Joana D’Arc da Silva Reis
Daniela Barbosa Sebastião	Modelagem Matemática no Ensino Fundamental II: uma proposta para o ensino de Grandezas e Medidas em uma escola do campo	2021	Daniel Fernando Bovolenta Ovigli
Luan Antônio Rodrigues Galante	Prática pedagógica em matemática de uma professora polivalente de uma escola do campo do Triângulo Mineiro: uma compreensão à luz da Educação Matemática Crítica	2021	Fernando Luís Pereira Fernandes

Fonte: Arquivo dos autores

Os TCC, de modo geral, realizaram trabalho de campo, com equilíbrio entre pesquisas realizadas na escola e em outros espaços, como comunidades rurais. Todas as pesquisas são de natureza qualitativa e os instrumentos usados para a construção dos dados utilizados foram: entrevistas, observações e questionário. Dos 11 TCC analisados, 5 deles foram alicerçados com base no Programa Etnomatemática (D’Ambrosio, 2008; Knijnik, 2001), mobilizando práticas sociais como a fabricação de farinha, crochê, tropeirismo e a exploração de medidas convencionais e não convencionais. Esta tendência favoreceu o diálogo entre saberes locais e saberes matemáticos escolarizados, o que estabelece relação com os pressupostos da Educação do Campo, como a interlocução com a realidade camponesa.

Ainda que boa parte das pesquisas tenha sido realizado em comunidades rurais e não tomaram práticas escolares para a discussão, os TCC apontam possibilidades de continuidade dos estudos, sobretudo com foco nos aspectos curriculares e na intervenção em sala de aula.

Outra tendência que apareceu, mas em menor quantidade, foi o uso de jogos no ensino de matemática. Os dois TCC que consideraram os jogos na organização do ensino realizaram a coleta de dados em turmas do 6º ano do Ensino Fundamental, envolvendo conteúdos matemáticos relacionados às operações fundamentais. Os jogos selecionados foram: Dominó

da Multiplicação, Batalha das Operações e Bingo Adaptado. De modo geral, os TCC discutem as dificuldades dos estudantes dessa etapa da escolarização básica e veem o uso de jogos como uma possibilidade de promover a aprendizagem das operações fundamentais de maneira lúdica e motivadora. Entretanto, as tarefas desenvolvidas não mobilizaram nem discutiram aspectos socioculturais e identitários do contexto do campo.

Entendemos que, apesar de os TCC não terem utilizado jogos ou problematizado o contexto do campo, é importante diversificar e empregar abordagens metodológicas e recursos didáticos no ensino de matemática em escolas do campo, oportunizando diferentes experiências formativas a esse público.

3 Considerações finais

Com a realização do trabalho, concluímos que o Programa Etnomatemática tem sido a tendência mais recorrente nos TCC da LECampo-UFTM, o que revela uma preocupação dos pesquisadores-egressos do curso em trazer à tona saberes próprios da cultura camponesa. Como lacuna e continuidade dos estudos, apesar de os cinco TCC não terem sido desenvolvidos na escola, alguns deles apontam como perspectiva futura a realização de investigações que considerem a Etnomatemática e as práticas sociais camponesas destacadas no espaço escolar e em aulas de matemática, o que poderia promover o estabelecimento de aproximações e/ou diálogo entre saberes escolarizados e locais.

Por outro lado, coloca-se o desafio da realização de estudos que envolvam intervenções em sala de aula, como o uso de jogos presentes em dois TCC, que venham a organizar e desenvolver uma proposta de ensino de matemática de modo a contemplar o contexto camponês. Esse aspecto também indica uma lacuna e abre possibilidades para futuras pesquisas.

Destacamos ainda, que estamos dando continuidade à realização deste estudo, considerando os TCC defendidos e publicados na Biblioteca da UFTM a partir de 2022, cujos resultados serão divulgados oportunamente.

Referências

CALDART, R. S. Educação do Campo. In: CALDART, R. S. et al. (Org.) **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012, p. 259-267.

D'AMBROSIO, U. O Programa Etnomatemática: uma síntese. **Acta Scientiae**, Canoas, v.10, n.1, p.7-16, 2008. Disponível em:

<<http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/acta/article/view/74/65>>. Acesso em: 02 fev.2016.

FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. **Investigação em Educação Matemática**: percursos teóricos e metodológicos. 2ª. Ed. Campinas: Autores Associados, 2007.

FIORENTINI, D.; GRANDO, R. C.; MISKULIN, R. G. S.; CRECCI, V. M.; LIMA, R. C. R.; COSTA, M. C. O professor que ensina Matemática como campo de estudos; concepção do projeto de pesquisa. In: FIORENTINI, D.; PASSOS, C. L. B; LIMA, R. C. R. **Mapeamento da pesquisa acadêmica brasileira sobre o professor que ensina matemática**: período 2001-2012. Campinas: FE/UNICAMP, 2016, p.17-41.

KNIJNIK, G. Educação matemática, exclusão social e política do conhecimento. **Bolema**, Rio Claro, v.14, n.16, p. 1-15, 2001. Disponível em:
<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/10614/7002>
Acesso em: 02 fev. 2016.

SOUZA, J. N.; ALMEIDA, C. G.; MADRUGA, Z. E. F. Resolução de Problemas e Geometria: um estudo de teses e dissertações **Revista de Educação Matemática**, v. 19, n. 01, p. 1-24, e022014, 2022. Disponível em:
<https://www.revistasbemsp.com.br/index.php/REMat-SP/article/view/78/78>. Acesso em: 15 jul 2023.