

A ETNOMATEMÁTICA NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO DO CAMPO: PERSPECTIVAS DO CURRÍCULO

ETHNOMATHEMATICS IN THE CONTEXT OF RURAL EDUCATION: CURRICULUM PERSPECTIVES

LA ETNOMATEMÁTICA EN EL CONTEXTO DE LA EDUCACIÓN RURAL: PERSPECTIVAS CURRICULARES

Maria Jacqueline da Silva*  

Marcos Marques Formigosa**  

RESUMO

Neste artigo, apresentamos uma investigação cujo objetivo foi mapear teses e dissertações da literatura brasileira que abordam a Etnomatemática desenvolvida na Educação do Campo, nas perspectivas do currículo. Para tanto, realizamos um levantamento na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e no Catálogo de Teses e Dissertações - CAPES; e os analisamos tomando como base o mapeamento horizontal e vertical. Dentre os resultados, temos que, das pesquisas que citaram teóricos e documentos oficiais, a maioria tem mais citações teóricas acerca do currículo do que de documentos oficiais; há pesquisas que têm somente citações teóricas sobre currículo; pesquisas que possuem somente citações de documentos oficiais acerca do currículo, bem como há ainda pesquisa que não tem citações teóricas, tampouco citações de documentos oficiais; há apontamentos dos pesquisadores sobre o currículo, no entanto, sem a indicação de um currículo efetivamente Etnomatemático. Ademais, notamos a importância de ter-se mais pesquisas, no sentido de ampliar os referenciais teóricos que evidenciem a importância das escolas do campo aderirem a práticas de ensino de Matemática na perspectiva da Etnomatemática, bem como construir currículo nessa perspectiva e que façam uso de documentos oficiais que tenham orientações curriculares acerca da Etnomatemática desenvolvida na Educação do Campo.

Palavras-chave: Currículo. Educação do Campo. Etnomatemática. Mapeamento horizontal e vertical.

ABSTRACT

In this article, we present an investigation whose objective was to map theses and dissertations from Brazilian literature that address Ethnomathematics developed in Rural Education, from the perspectives of the curriculum. To this end, we carried out a survey in the Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations (BDTD) and in the Theses and Dissertations Catalog - CAPES; and we analyzed them based on horizontal and vertical mapping. Among the results, we have that, of the research that cited theorists and official documents, the majority have more theoretical citations about the curriculum than official documents; there are studies that only have theoretical citations about the curriculum; research

* Mestra em Educação em Ciências e Matemática pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Professora particular de Matemática (autônoma), São Caitano, Pernambuco, Brasil. Endereço para correspondência: Av. Pedro Almeida Nascimento, 155, casa, centro, São Caitano, Pernambuco, Brasil, CEP: 55130-000. E-mail: jacksilvamatematica@gmail.com.

** Doutor em Ensino pela Universidade do Vale do Taquari (Univates). Professor Adjunto da Universidade Federal do Pará (UFPA), Altamira, Pará, Brasil. Endereço para correspondência: Rua Coronel José Porfírio, 2515, Campus Universitário, São Sebastião, Altamira, Pará, Brasil, CEP: 68371-043. E-mail: mformigosa@ufpa.br.

that only has citations from official documents about the curriculum, as well as there is research that has no theoretical citations, nor citations from official documents; There are notes from researchers about the curriculum, however, without indicating an effectively Ethnomathematic curriculum. Furthermore, we note the importance of having more research, in order to expand the theoretical references that highlight the importance of rural schools adhering to Mathematics teaching practices from the perspective of Ethnomathematics, as well as building a curriculum from this perspective and making use of official documents that have curricular guidelines about Ethnomathematics developed in Rural Education

Keywords: Curriculum. Field Education. Ethnomathematics. Horizontal and vertical mapping.

RESUMEN

En este artículo, presentamos una investigación con el objetivo de mapear las tesis y disertaciones en la literatura brasileña que tratan de la Etnomatemática desarrollada en la Educación Rural, desde una perspectiva curricular. Para ello, realizamos un relevamiento en la Biblioteca Digital Brasileña de Tesis y Disertaciones (BDTD) y en el Catálogo de Tesis y Disertaciones - CAPES; y las analizamos a partir de mapeos horizontales y verticales. Los resultados muestran que, de los estudios que citaron teóricos y documentos oficiales, la mayoría tiene más citas teóricas sobre el currículo que documentos oficiales; hay estudios que tienen sólo citas teóricas sobre el currículo; estudios que tienen sólo citas de documentos oficiales sobre el currículo, así como estudios que no tienen citas teóricas, ni citas de documentos oficiales; hay notas de investigadores sobre el currículo, sin embargo, sin indicar un currículo efectivamente etnomatemático. Además, señalamos la importancia de más investigaciones para ampliar las referencias teóricas que muestren la importancia de que las escuelas rurales adhieran a las prácticas de enseñanza de las matemáticas desde la perspectiva de la Etnomatemática, así como construir un currículo desde esta perspectiva y hacer uso de documentos oficiales que tengan orientaciones curriculares sobre la Etnomatemática desarrolladas en la Educación Rural.

Palabras clave: Plan de estudios. Educación de Campo. Etnomatemáticas. Mapeo horizontal y vertical.

1 INTRODUÇÃO

No presente artigo, apresentamos resultados de uma pesquisa realizada no mestrado acadêmico do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico do Agreste. Pesquisa a qual partiu da seguinte questão: Como a Etnomatemática está sendo desenvolvida na Educação do Campo nas perspectivas do currículo?

No sentido de responder esta pergunta, no que condiz ao cenário da produção científica de teses e dissertações de programas de pós-graduação no Brasil, temos como objetivo mapear teses e dissertações da literatura brasileira que abordam a Etnomatemática desenvolvida na Educação do Campo, nas perspectivas do currículo. Dado o objetivo dessa investigação, ressaltamos também que a “Educação do Campo” é discutida neste artigo como segundo paradigma (Silva, 2019; Silva; Miranda, 2020), em contraponto ao primeiro paradigma “Educação Rural” até então predominante. Mesmo tendo a perspectiva do paradigma da

Educação do Campo no contexto educacional do campo brasileiro, estando a mesma no campo das políticas públicas, Silva (2019) aponta que ainda é possível constatar, nos dias atuais, resquícios do paradigma da Educação Rural pela falta de currículo que contemple a realidade das escolas que estão inseridas nas comunidades do campo, dentre outras limitações.

Em consonância com esse segundo paradigma, discutimos que uma das concepções teóricas da área da Educação Matemática que pode corroborar com a superação de limitações no currículo e ensino de Matemática nas escolas do campo é a Etnomatemática. Dessa forma, além desta introdução, apresentamos no segundo tópico discussões sobre Etnomatemática, Educação do Campo e Currículo; no terceiro tópico discorremos sobre Etnomatemática e educação básica no campo: conteúdos curriculares – esses tópicos são referentes ao referencial teórico; já no quarto tópico consta a metodologia; o quinto tópico trata da análise e resultados; e no sexto e último tópico constam as considerações finais.

2 ETNOMATEMÁTICA, EDUCAÇÃO DO CAMPO E CURRÍCULO

Ao adentrarmos no campo da Etnomatemática, podemos constatar seu surgimento no Brasil na década de 70, como um programa de pesquisa que tem se consolidado dentre as distintas tendências no movimento da Educação Matemática, tendo como teórico idealizador Ubiratan D'Ambrosio.

O Programa Etnomatemática procura entender como grupos culturalmente diferenciados usam estratégias de natureza matemática, como comparar, classificar, ordenar, quantificar e medir, com a finalidade de lidar com situações e problemas encontrados no seu cotidiano (D'Ambrosio, 2016, p. 7).

A Etnomatemática é uma grande referência para a Educação Matemática em qualquer contexto escolar brasileiro (seja do campo ou da cidade), sobretudo, quando se considera a matemática sociocultural. Já a Educação do Campo é um paradigma, que desde sua origem, na década de 90 até os dias atuais, parte da perspectiva da oferta da educação básica em comunidades do campo, com qualidade e no campo das políticas públicas, considerando as especificidades do campo e os saberes de seus povos (Silva, 2019; Silva; Miranda, 2020). Para tanto, advoga pela oferta de todos os níveis e modalidades de ensino, pois este é um direito para diferentes povos do campo, como ribeirinhos, agricultores familiares, caiçaras, dentre outros (Brasil, 2008).

Sobre o currículo escolar da Educação do Campo, Lopes Filho (2014) aponta a importância desse currículo ter uma integração sociocultural referente ao contexto de vida dos alunos e que o seu processo de construção seja particular a cada comunidade do campo, visto que no campo há diferentes povos, com diferentes práticas profissionais e atividades culturais; bem como ressalta a importância de que cada comunidade do campo construa seu próprio currículo, no sentido de fugir do modelo de currículo urbanocêntrico.

Em meio aos entendimentos que se têm de currículo, há autores, como Silva (2010, p. 147), que o entendem como “definitivamente, um espaço de poder”. Sobre tal entendimento, Borges (2017) complementa que é óbvio que esse viés de discussão e tal espaço de poder passam pela Matemática. Em se tratando especificamente do entendimento acerca do currículo nas escolas básicas da educação do campo, Barbosa (2014, p. 40) salienta:

Há quem defenda o currículo como base de uma formação técnica para os trabalhos no campo; há quem vise proporcionar aos estudantes do campo o acesso ao conhecimento típico das classes dominantes, para que eles se apropriem e possam alterar a estrutura social e econômica em que vivem; há quem entenda que nos currículos devem estar presentes os saberes da cultura camponesa.

Diante de tais posicionamentos, podemos constatar também que há limitações do currículo em escolas básicas do campo, sobretudo, pelo fato de muitas delas não terem seus próprios currículos, mas um currículo adaptado do contexto educacional urbanocêntrico (Silva, 2016; Destefani, 2019; Galo, 2023). Portanto, é importante a superação dessas limitações que pode acontecer a partir do entendimento de “[...] que nos currículos devem estar presentes os saberes da cultura camponesa” (Barbosa, 2014, p. 40) e as escolas do campo precisam ter um currículo integrador (que inclua a cultura e saberes dos povos do campo) e que sejam culturalmente orientados a serem construídos conforme cada comunidade do campo (Lopes Filho, 2014).

Nesse viés, uma das concepções teóricas da área da Educação Matemática que pode corroborar com o currículo de Matemática, tendo tal entendimento e na perspectiva do Paradigma da Educação do Campo, é da Etnomatemática. Temos como exemplo o “currículo *trivium*”, de Ubiratan D’Ambrosio (Santos, 2015; Gonçalves, 2020), e as sete características que deve ter um currículo escolar, baseado na perspectiva Etnomatemática, que são:

- Reconhecer a Matemática como construção humana, social e cultural (Bishop, 1995; Gerdes, 1996; entre outros).
- Admitir que além do pensamento matemático ocidental, do qual historicamente o

seu surgimento na Grécia é reconhecido, há uma grande diversidade de pensamentos matemáticos do mundo e outras racionalidades (Bishop, 1995; Shirley, 2001; entre outros) ou multimatemáticas (Oliveras, 1999).

- Acrescentar o conhecimento matemático incorporando Matemática extracurricular na sala de aula e o conhecimento prévio dos alunos (Blanco-Álvarez, 2011; Domite, 2012; entre outros).
- Aceitar a existência de práticas matemáticas interculturais, como contar, medir, projetar, localizar, brincar e explicar (Bishop, 1995).
- Incorporar atividades baseadas nas experiências culturais dos alunos e da comunidade (Gavarrete, 2013; Moreira, 2004; entre outros).
- Promover o respeito, a tolerância e a equidade através do estudo e da reflexão sobre as etnomatemáticas de diversas culturas (Gavarrete, 2013).
- Reconhecer os alunos como recriadores e reconstrutores do conhecimento cultural (Bishop, 1995) (Blanco-Álvarez; Fernández-Oliveras; Oliveras, 2017, p. 569, tradução nossa).

Nesse contexto, as escolas do campo podem tomar como referência essas características para construírem seus próprios currículos. Em complemento, pode-se ter como referência, também, documentos oficiais como os Parâmetros Curriculares Nacionais (1998), que conforme Destefani (2019, p. 20):

[...] versam a respeito do Programa Etnomatemática sugerindo este como instrumento para trabalhar a pluralidade cultural, ressaltando sua importância “[...] A Etnomatemática procura entender a realidade e chegar à ação pedagógica de maneira natural mediante um enfoque cognitivo com forte fundamentação cultural” (Brasil, 1998, p. 33). Os PCNs reconhecem que a Matemática é fruto das necessidades humanas e de sua interação com a realidade sociocultural, caracterizando-a como “[...] uma ciência viva [...]” (Brasil, 1998, p. 24), como algo flexível e com diferentes formas de representação.

Para tanto, é importante ter o envolvimento de todos os atores das comunidades escolares na construção dos currículos etnomatemáticos, sobretudo que, a exemplo, os professores tenham o conhecimento do contexto sociocultural dos alunos, das orientações dos documentos oficiais e de outras fontes, para que juntamente dos demais atores do sistema educacional construam seus próprios currículos etnomatemáticos.

3 ETNOMATEMÁTICA E EDUCAÇÃO BÁSICA NO CAMPO: CONTEÚDOS CURRICULARES

De maneira geral, os conteúdos curriculares ofertados nas escolas da educação básica brasileira são das disciplinas (matérias) de Matemática, Língua Portuguesa e outras; portanto, é pertinente sabermos o porquê da inclusão deles, bem como quais devem ser suas finalidades

no ensino e aprendizagem no âmbito escolar, seja do campo ou da cidade.

Sobre a inclusão, podemos constatar em alguns estudos (Lima, 2017) que quando não tinha a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), os conteúdos curriculares eram padronizados, não havendo espaço para os estados e instituições de ensino incluírem disciplinas peculiares que levassem em consideração as características regionais ou tampouco as especificidades locais dos alunos. Foi a partir dessa lei que:

[...] os conteúdos curriculares deixaram de ser padronizados, passando a ter certa liberdade em sua organização. A partir de então, exemplificando esta mudança, o currículo da 3ª série colegial teve seu currículo diversificado em prol do preparo dos estudantes para os cursos de graduação. O avanço foi notório diante das leis anteriores. A de 1961 possibilitou certa flexibilidade curricular, abrindo espaço aos estados e instituições de ensino para incluírem disciplinas peculiares no que se refere às características regionais e locais dos estudantes (Lima, 2017, p. 28).

Em se tratando da oferta da educação básica para os povos do campo, na LDB nº 9.394/96 (Brasil, 1996), no Art. 28, há um apreço pelo reconhecimento das especificidades da educação do campo, bem como pela subordinação dos conteúdos curriculares conforme a realidade de vida dos alunos de cada comunidade do campo; aponta também a importância de ter-se a flexibilidade nos conteúdos curriculares e nas metodologias de ensino. É declarado que:

Na oferta da educação básica para a população rural, os sistemas de ensino proverão as adaptações necessárias à sua adequação, às peculiaridades da vida rural e de cada região, especialmente:

I - Conteúdos curriculares e metodologia apropriadas às necessidades e interesses dos alunos da zona rural; II - Organização escolar própria, incluindo a adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e às condições climáticas; III - Adequação à natureza do trabalho na zona rural (Brasil, 1996, n.p).

Em complemento, temos também o Decreto 7.352/10, Art. 2º (Brasil, 2010), no qual constam os princípios da Educação do Campo, onde constatamos que, dentre os cinco princípios, no IV trata da:

[...] valorização da identidade da escola do campo por meio de projetos pedagógicos com conteúdos curriculares e metodologias adequadas às reais necessidades dos alunos do campo, bem como flexibilidade na organização escolar, incluindo adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e às condições climáticas [...] (Brasil, 2010, n.p).

Todavia, apesar de os documentos oficiais supracitados apontarem que a oferta dos conteúdos curriculares no contexto das escolas do campo deve ser adequada às necessidades e

interesses dos alunos, constata-se que na prática acontece a oferta de um ensino de conteúdos curriculares generalizados na educação básica no campo, por meio de um currículo que não é construído pela escola do campo, conforme aponta Destefani (2019, p. 22):

Muitas vezes o que se tem ofertado no campo é um ensino de reprodução de conhecimentos prontos, por meio de um currículo que tem sido uma adaptação daquele utilizado em escolas urbanas, um currículo fragmentado que não condiz com a realidade vivenciada pelos jovens do meio rural.

Tal oferta reflete no aprendizado dos alunos, que podem não ver relação dos conteúdos curriculares da área de Matemática e de outras áreas do conhecimento com seus modos de vida no campo. Acerca desse fato, podemos constatar sobre o aprendizado dos conteúdos curriculares de Matemática em escolas do campo que “considera-se que o aprendizado dos conteúdos curriculares de Matemática se constitui um desafio para os escolares, notadamente os residentes no campo, haja vista que o rendimento nas aulas denota considerável disparidade entre as perspectivas do ensinar e do aprender” (Rodrigues, 2016, p. 10). Essa compreensão nos leva a refletir que:

Conhecer simplesmente os conteúdos curriculares, sem levar em consideração o significado e a importância que eles assumem em nossas vidas cotidianas, não faz sentido para o educador e tampouco para o educando. Da mesma forma não tem significado desconsiderar as experiências vivenciadas além dos muros da escola, em um ambiente cultural, tanto para o educando quanto para o educador (Mattos, 2015, p. 78).

Por isso, é pertinente que o foco do ensino e aprendizagem de Matemática nas escolas do campo não seja da reprodução de conteúdos de Matemática generalizados, ou seja, no viés da matemática tradicional. Concordamos com Destefani (2019, p. 20) quando aponta que:

É necessário repensar o ensino e aprendizagem da matemática presente nos currículos escolares. Uma matemática tradicional, com um discurso pronto e autoritário exigindo dos alunos uma memorização do conhecimento matemático, incapaz de se flexibilizar diante das diferentes situações cotidianas [...].

Em meio às situações nas quais os alunos se deparam no campo, bem como se tomarmos como referência as situações-problema que eles vivenciam em seus contextos (cotidianos) de vida, há conteúdos curriculares de Matemática, a exemplo a etapa dos anos iniciais do Ensino Fundamental, que os professores podem contextualizar, considerando essas situações-problema, no sentido de que os mesmos tenham uma aprendizagem que os possibilite, na

prática, resolver problemas que são provenientes de sua comunidade camponesa.

Um dos caminhos para alcançar o viés citado anteriormente e superar a oferta de ensino dos conteúdos curriculares generalizados de Matemática é ter na prática da educação do campo o ensino de Matemática contextualizado, visto que há considerações que apontam que “[...] o ensino de Matemática contextualizado se mostra como uma ferramenta necessária no auxílio à resolução de problemas que são provenientes de diferentes culturas” (Alves, 2014, p. 112). Nesse viés, é pertinente ter o ensino dos conteúdos de Matemática contextualizado na perspectiva da Etnomatemática, pois, segundo Deoti (2018, p. 40), é necessário:

[...] contextualizar os conteúdos baseando-se na realidade escolar e utilizar estratégias para torná-los significativos. Portanto, reconhecer a necessidade de incorporar a Etnomatemática às salas de aula é saber que precisamos de uma educação diferenciada para cada grupo, explorando a matemática presente nas experiências de vida dos estudantes, sua cultura e meio ambiente, e contexto em que a escola está inserida.

Corroborando com essa concepção, Rodrigues (2016, p. 21) ressalta que:

A Etnomatemática evidencia a necessidade de incorporar e trabalhar a cultura dos alunos, suas vivências e práticas pedagógicas que podem nortear um currículo inclusivo e integrado, o que não ignora ou diminui o trabalho com a matemática acadêmica, mas de trabalhar conteúdos de maneira significativa, contextualizando e dando sentido à aprendizagem.

Em complemento, é válido ressaltar que a Etnomatemática pode mediar esse processo, no entanto, não dá conta de fazer isso com todos os conteúdos curriculares. Podemos tomar como exemplo os conteúdos de Geometria, que apontam que há particularidades entre cálculos de áreas utilizando a técnica da cubagem de terra por agricultores e a fórmula euclidiana da Matemática escolar (Brito; Mattos, 2016; Faria, 2016; Silva; Gonçalves, 2020; Vieira; Rosa, 2021; Araújo *et al*, 2023).

Nessa perspectiva, os professores podem mostrar aos alunos que, assim como os cálculos de áreas realizados pelas pessoas da comunidade, há outras maneiras de realizar esses cálculos que fazem parte do âmbito escolar e acadêmico. Desse modo, estarão considerando e valorizando as maneiras de matematizar que constituem a cultura de seus alunos, bem como seus alunos poderão aprender outras maneiras de matematizar da cultura acadêmica.

Portanto, a Etnomatemática pode corroborar com a contextualização de conteúdos curriculares de Matemática que são ofertados na educação básica e também ressignificá-los, pois “Uma das perspectivas da etnomatemática é ressignificar os conteúdos da Matemática

escolar” (Silva; Mattos; Mattos, 2020, p. 1) sem desvalorizar a matemática escolar em relação à matemática sociocultural. Pretende-se, dessa maneira, alcançar um ensino dos conteúdos curriculares de Matemática no âmbito escolar que seja adequado às necessidades e interesses dos alunos, bem como que os mesmos, em suas aprendizagens, conheçam o significado e a importância dos conteúdos curriculares de Matemática para suas vidas.

4 METODOLOGIA

Na realização da investigação apresentada neste artigo, consideramos a perspectiva do mapeamento em pesquisas educacionais a partir da adaptação – mapeamento horizontal e vertical – proposta por Cavalcanti (2015), do trabalho de Biembergut (2008). Por meio do mapeamento horizontal, pudemos expor o panorama de produção do campo de conhecimento científico de teses e dissertações da literatura brasileira que aborda a Etnomatemática desenvolvida na Educação do Campo, nas perspectivas do currículo; já no mapeamento vertical, pudemos expor a análise sistemática das abordagens teóricas utilizadas nesses níveis de pesquisas.

Para a concretização do nosso objetivo, a priori, no mês de outubro de 2021, realizamos um levantamento de pesquisas nas bases de dados da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações: BTDT e no Catálogo de Teses e Dissertações – CAPES. Escolhemos essas duas bases de dados por reunirem informações acerca de dissertações e teses que já foram defendidas em programas de pós-graduação no Brasil. De maneira geral, na nossa busca, utilizamos as palavras-chave: Etnomatemática, Educação do Campo, Currículo (escritas com as iniciais maiúscula ou minúscula), seja no título, ficha catalográfica, resumo, palavras-chave, sumário ou mesmo em outras partes do corpo do texto, tendo como período de busca os anos 2000 a 2020. Assim, finalizamos as buscas no mês de novembro.

No levantamento de tais níveis de pesquisas, nas bases de dados citadas, constatamos uma diversidade de pesquisas com discussões acerca da Etnomatemática. Selecionamos pesquisas educacionais no viés do objetivo que traçamos, voltadas a quaisquer comunidades culturais (pequenos agricultores, caiçaras ou outros) e que tivessem informações teóricas, de documentos oficiais ou dos pesquisadores acerca das perspectivas do currículo. A seguir apresentamos a análise e resultados.

5 ANÁLISE E RESULTADOS

Neste tópico apresentamos a análise e resultados do mapeamento das pesquisas referentes ao *Território 1: Teses* e *Território 2: Dissertações*, em duas partes: a primeira parte trata do mapeamento horizontal, no qual esboçamos o panorama do campo de produção do conhecimento científico referente aos critérios e objetivo que traçamos; já na segunda parte, apresentamos o mapeamento vertical, que trata-se da análise sistemática das abordagens teóricas e metodológicas das pesquisas que encontramos.

5.1 Mapeamento horizontal: panorama do campo de produção do conhecimento científico da Etnomatemática, Educação do Campo e Currículo

No mapeamento horizontal foram encontrados um total de vinte e uma (21) pesquisas: três (3) do *Território 1: Teses* e dezoito (18) do *Território 2: Dissertações*, que se centram no campo de produção do conhecimento científico da Etnomatemática, Educação do Campo e Currículo. Optamos em apresentar no quadro 1, a seguir, um panorama com essa quantidade de pesquisas de forma cronológica, ou seja, da mais antiga para a mais atual, constando a síntese por título, autor, universidade/programa de pós-graduação, região/estado/cidade, ano de defesa e o respectivo território.

Quadro 1 - Síntese das teses e dissertações.

Nº	Título	AUTOR	Universidade/Program a de Pós-Graduação	Região/Estado/ Cidade	Ano	Território
1	Entendimento a respeito da matemática na educação do campo: questões sobre currículo	BARBOSA, L. N. S. C. de.	Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”/ Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática	Sudeste São Paulo Rio Claro	2014	1: Teses
2	Práticas com Matemáticas na Educação do Campo: o caso da redução à Unidade na Casa Escola da Pesca	ASSUNÇÃO, C. A. G.	Universidade Federal do Pará/Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas	Norte Pará Belém	2016	1: Teses
3	Do campo para sala de aula: experiências matemáticas em um assentamento rural no oeste maranhense	SILVA, F. de J. F. da.	Universidade Federal do Pará/Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas	Norte Pará Belém	2016	1: Teses

1	Práticas Sociais da produção e Unidades de Medidas em Assentamentos do Nordeste sergipano: um estudo etnomatemático	SANTOS, M.	Universidade do Vale do Rio dos Sinos/Programa de Pós-Graduação em Educação	Sul Rio Grande do Sul São Leopoldo	2005	2: <i>Dissertações</i>
2	Ensino e aprendizagem de matemática e educação do campo: o caso da Escola Municipal comunitária rural “Padre Fulgêncio do Menino Jesus”, município de Colatina, estado do Espírito Santo	ANDREATTA, C.	Instituto Federal do Espírito Santo/Programa de Pós-Graduação em Educação, em Ciências e Matemática	Sudeste Espírito Santo Vitória	2013	2: <i>Dissertações</i>
3	A etnomatemática aplicada à Pedagogia da Alternância nas Escolas Famílias Agrícolas do Piauí	ALVES, C. L.	Universidade Federal do Piauí/Programa de Pós-Graduação em Educação	Nordeste Piauí Teresina	2014	2: <i>Dissertações</i>
4	Os saberes matemáticos presentes nas práticas agrícolas em Tamatateua e a relação com o saber escolar	LOPES FILHO, F. D.	Universidade Federal do Pará/Programa de Pós-Graduação em Linguagens e saberes na Amazônia	Norte Pará Bragança	2014	2: <i>Dissertações</i>
5	Um navegar pelos saberes da tradição das ilhas de Abaetetuba (PA) por meio da Etnomatemática	FORMIGOSA, M. M.	Universidade Federal do Pará/Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas	Norte Pará Belém	2015	2: <i>Dissertações</i>
6	Programa Etnomatemática: ponderações da Prática Pedagógica	JUSTI, J. C.	Universidade Tecnológica Federal do Paraná/Programa de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional	Sul Paraná Pato Branco	2015	2: <i>Dissertações</i>
7	A contribuição da matemática para agregar valores à cultura e às atividades cotidianas familiares de educandos de uma região rural através de eixos temáticos	SANTOS, T. P. dos.	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro/Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola	Sudeste Rio de Janeiro Seropédica	2015	2: <i>Dissertações</i>
8	A (des) construção do conhecimento na Educação do Campo: diálogos entre os saberes no ensino de Matemática	ALVES, L. de C. F.	Universidade Federal de Minas Gerais/Mestrado Profissional em Educação e Docência	Sudeste Minas Gerais Belo Horizonte	2016	<i>Território 2: Dissertações</i>
9	Práticas Pedagógicas em Educação Matemática do campo em escolas rurais de Picos/PI	RODRIGUES, M. do S.	Universidade Luterana do Brasil/Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática	Sul Rio Grande do Sul Canoas	2016	2: <i>Dissertações</i>
10	Saberes matemáticos nas escolas itinerantes: complexos de estudos	BORGES, L. G.	Universidade Tecnológica Federal do Paraná/Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática	Sul Paraná Londrina	2017	2: <i>Dissertações</i>

11	Monitoria na escola do campo: alunos ajudando alunos na aprendizagem da matemática	CÂMARA, D.	Universidade Tecnológica Federal do Paraná/ Programa de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional	Sul Paraná Pato Branco	2017	2: <i>Dissertações</i>
12	Ensino de Matemática na Educação do Campo: um estudo de caso no curso Procampo-URCA	LIMA, S. de O. de.	Universidade Estadual da Paraíba/ Mestrado acadêmico em Ensino de Ciências e Educação Matemática.	Nordeste Paraíba Campina Grande	2017	2: <i>Dissertações</i>
13	A Etnomatemática e o ensino de Geometria na escola do campo em interação com tecnologias da informação e da comunicação	DEOTI, L. M. L.	Universidade Federal da fronteira Sul/Programa de Mestrado Profissional em Rede Nacional	Sul Santa Catarina Chapecó	2018	<i>Território 2: Dissertações</i>
14	O saber/fazer na Pedagogia da Alternância numa escola do campo de Nova Friburgo na perspectiva da Etnomatemática	HERINGER, C.	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro/Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola	Sudeste Rio de Janeiro Seropédica	2018	2: <i>Dissertações</i>
15	Ensino da Geometria na Escola Família Agrícola: a construção do conhecimento geométrico sob a perspectiva da alternância e da etnomatemática	VIEIRA, V. da L.	Universidade Federal de Ouro Preto/Mestrado Profissional em Educação Matemática	Sudeste Minas Gerais Ouro Preto	2018	2: <i>Dissertações</i>
16	Uma pesquisa Etnomatemática com familiares e alunos do primeiro ano do Ensino Fundamental de uma Escola Agroecológica no município de Águia Branca-ES	DESTEFANI, W. C.	Universidade federal Rural do Rio de Janeiro/Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola	Sudeste Rio de Janeiro Seropédica	2019	2: <i>Dissertações</i>
17	O ensino de Matemática na Escola Família Agrícola de Orizona	GONÇALVES, N. C.	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro/ Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola	Sudeste Rio de Janeiro Seropédica	2020	2: <i>Dissertações</i>
18	Narrativas do Campo: etnomatemática na formação de educadores das escolas do campo	SILVA, A. R. da	Universidade do Estado de Santa Catarina/Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Matemática e Tecnologia	Sul Santa Catarina Joinville	2020	2: <i>Dissertações</i>

Fonte: Os autores (2023).

Podemos constatar a partir do Quadro 1 que o primeiro ano de defesa de tese foi em 2014, por Línlya Natássia Sachs Camerlengo de Barbosa, no Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, da Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”, localizada na região Sudeste, do estado de São Paulo, cidade Rio Claro. Por outro lado, o último ano de

defesa foi em 2016, com duas teses no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas, da Universidade Federal do Pará, localizada na região Norte, estado do Pará, cidade Belém; uma de autoria de Carlos Alberto Gaia Assunção e a outra do autor Firlades de Jesus Freitas da Silva.

Já a primeira defesa de dissertação ocorreu em 2005, da autora Marilene Santos, no Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade do Vale do Rio dos Sinos, localizada na região Sul, do estado Rio Grande do Sul, cidade São Leopoldo; já o último ano que teve defesa foi em 2020, com duas dissertações: uma de autoria de Núbia Cristiana Gonçalves, no Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola, da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, localizada na região Sudeste, estado do Rio de Janeiro, cidade Seropédica; e outra de André Ribeiro da Silva, no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Matemática e Tecnologia, da Universidade do Estado de Santa Catarina, localizada na região Sul, cidade Joinville.

5.2 Mapeamento vertical: análise sistemática das abordagens teóricas e das metodologias utilizadas nas teses e dissertações

Neste espaço apresentamos as descrições dos sobrenomes dos pesquisadores, objetivos e a análise das vinte e uma (21) pesquisas que citamos anteriormente, no mapeamento horizontal, mais especificamente, a análise sistemática das abordagens teóricas, de documentos oficiais, ressalvas e apontamentos dos pesquisadores dessas pesquisas, acerca das perspectivas do currículo; bem como a análise das metodologias utilizadas nessas pesquisas.

5.2.1 Território 1: Teses

A primeira tese, de Barbosa (2014), teve como objetivo central apresentar e discutir maneiras de entender o currículo de Matemática na educação do campo. Nesse trabalho, a pesquisadora foca em publicações acadêmicas, entrevistas e projetos de cursos de Licenciatura em Educação do Campo, nos aspectos relacionados ao currículo. Sobre as questões do currículo, ancora-se nas ideias teóricas de Ponte, Matos e Abrantes (1998) e de Silva (2010).

A pesquisadora entrevistou diretora, professores, coordenadora, pesquisadores e mãe de alunos. Em meio às publicações acadêmicas citadas pela profissional, os trabalhos que têm informações sobre currículo são: Oliveira (1998), Vargas e Fantinato (1998), Fontana (2006),

Peraino (2007), Pacheco (2008), Costa (2009); Lima e Monteiro (2009), Bandeira e Morey (2010), Paniago, Rocha e Moraes (2010), Lima e Carvalho (2010), Farias (2010), Santos (2010), Souza (2010), Nascimento (2010), Lopes (2010), Seckler (2010), Campos (2011), Lima (2011), Alves (2011), Vaconcelos (2011) e Campos (2011). Ainda cita componentes e matrizes curriculares de instituições que ofertam o curso de Licenciatura em Educação do Campo.

Em complemento, sobre currículo, cita também o teórico Bourdieu (2007), a LDB nº 9.394/96, Art. 28, que trata das particularidades da educação para os povos do campo. Dentre as informações, discute sobre como devem ser abordados os conteúdos curriculares, bem como cita Leite (1999) e os sete pontos problemáticos elencados por esse teórico acerca das escolas rurais, sendo no ponto 5 elencado que “quanto à ação didático-pedagógica: currículo inadequado, geralmente estipulado por resoluções governamentais, com vistas à realidade urbana (...)” (Leite, 1999, p. 55-56 *apud* Barbosa, 2014, p. 31); cita também informações do estudo produzido pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) acerca das características das escolas rurais, dentre os pontos citados, um deles tem a informação: “currículo escolar que privilegia uma visão urbana de educação e desenvolvimento” (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2007, p. 8-9 *apud* Barbosa, 2014, p. 33).

Na metodologia desta pesquisa, utilizou-se da Análise Textual Discursiva e a metáfora da fotografia. Estruturou sua pesquisa em duas fases: a fase da apresentação das imagens panorâmicas e a fase das imagens com zoom, de modo que o panorama dos dados de sua pesquisa foi construído por meio de três paisagens escolhidas: publicações, cursos de licenciatura e entrevistas.

Em se tratando da segunda tese, de autoria de Assunção (2016), o objetivo geral foi analisar aspectos que dão vida a um objeto de saber matemático em uma instituição escolar, ou seja, mostrar como o Método de Redução à Unidade emerge e surge nas Práticas Socioculturais com Matemáticas. Sobre currículo, ressalta que os conhecimentos trabalhados na CEPE estão ancorados nas Referências Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico, na LDB nº 9.394/96 e na proposta curricular para EJA. Apresenta a organização Curricular da Escola Municipal de Ensino Fundamental (CEPE), reconhecida como um Centro de Formação por Alternância (CEFFA), por eixos temáticos e objetivos; bem como apresenta a organização Curricular de Matemática por Quinzena da CEPE. Fez menção ao Art. 28 da LDB (Brasil, 1996), que trata das particularidades da educação para os povos do campo, dentre as informações, há a discussão sobre como devem ser abordados os conteúdos curriculares, e citou

os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental de Matemática.

Na metodologia não há informações sobre abordagem ou natureza da pesquisa, tampouco informações se houve a utilização de alguma técnica de coleta de dados. Todavia, o pesquisador situa que sua pesquisa é uma continuidade no exame de conjunturas institucionais procedentes de práticas socioculturais e dos condicionamentos ecológicos sobre os saberes matemáticos no contexto da CEPE.

Por fim, a terceira tese, de autoria de Silva (2016), tendo como objetivo geral verificar de que modo as práticas socioculturais desenvolvidas em um assentamento rural, os tipos de matematizações operacionalizadas pelas ações individuais e coletivas possibilitam conexões com o saber escolar que possam viabilizar uma Educação Matemática do campo, e teve como objeto de estudo a busca do diálogo entre os saberes emergidos das práticas socioculturais dos trabalhadores e trabalhadoras de um assentamento rural no oeste do Estado do Maranhão e os saberes disseminados pelo currículo oficial das escolas. O pesquisador não cita nenhum referencial teórico sobre currículo; cita brevemente a LDB (Brasil, 1996), mas não faz menção ao Art. 28 e nem cita outros documentos oficiais com informações acerca do currículo. Todavia, ressalta que:

A realidade ambiental que impera no sistema escolar é um sistema muito mais preocupado em cumprir um currículo fragmentado e desconectado do contexto. E quanto mais distantes dos centros urbanos é a escola, mais desconfigurado se torna o processo de diálogo entre os saberes. A realidade das escolas do campo representa bons exemplos de um sistema escolar que não atende às aspirações dos camponeses, uma vez que o currículo sofre do “distúrbio da padronização universal” (Silva, 2016, p. 69).

Em se tratando da metodologia dessa pesquisa, teve registros de diálogos, depoimentos, entrevistas e observações. Para o desenvolvimento da pesquisa, o pesquisador utilizou os princípios da pesquisa qualitativa, junto a alguns procedimentos e técnicas de uma pesquisa etnográfica; em meio a tal viés, sua estratégia metodológica de pesquisa foi configurada como pesquisa-ação.

5.2.2 Território 2: Dissertações

A primeira dissertação é de autoria de Santos (2005) e teve como objetivo analisar, em dois assentamentos da Reforma Agrária, práticas sociais da produção daquela cultura camponesa e as unidades de medida nelas desenvolvidas. Sobre currículo, neste trabalho são

citadas teorias de currículo que inspiram as reflexões sobre as práticas sociais; há citações sobre currículo, conforme Knijnik (2001, 2004b), Silva (2001), Moreira e Silva (1995). Ademais, a pesquisadora cita que há limitações por parte das políticas neoliberais nos Parâmetros Curriculares Nacionais, referente a homogeneização cultural¹ segundo Knijnik (1996) e Moreira (1996). A referida pesquisa é de caráter etnográfico e nos procedimentos metodológicos constaram entrevistas, observação participante e o diário de campo.

A segunda dissertação é de autoria de Andreatta (2013) e investigou o ensino e a aprendizagem de Matemática em uma Escola Comunitária Rural, com o intuito de identificar se esse ensino contribui com a formação do estudante camponês, tendo em vista a metodologia de trabalho da escola. Sobre currículo, cita o Art. 28 da LDB (Brasil, 1996), que trata as particularidades da educação para os povos do campo. Dentre as informações, há reflexões sobre como devem ser abordados os conteúdos curriculares da educação do campo. Em se tratando da metodologia dessa pesquisa, é considerada como um estudo de caso com características etnográficas, de natureza qualitativa, bem como se trata de uma pesquisa-participante com elementos da pesquisa-ação, tendo a aplicação dos seguintes instrumentos: situações-problema, observações de aulas, entrevistas semiestruturadas, questionários e diário de campo.

A terceira dissertação é de autoria de Alves (2014) e teve como objetivo geral compreender quais as articulações existentes entre os princípios da Etnomatemática com os pressupostos teórico-metodológicos no contexto da Pedagogia da Alternância em Escolas Famílias Agrícolas do Piauí. Sobre currículo, cita que a vigência da LDB (Brasil, 1996):

Possibilitou a construção dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), que são orientações para a construção do currículo escolar do Ensino Fundamental e Médio. Posteriormente, o Ministério da Educação publica as Orientações Curriculares para o Ensino Médio (2006), com a intenção de colaborar com a prática docente (Alves, 2014, p. 16).

Cita também a proposta da *Ratione Studiorum*, ressaltando que tal proposta, no Brasil, foi adaptada em quatro grades curriculares, bem como o que ensinavam (currículo tradicional); cita a definição de Etnomatemática, conforme os PCNs (Brasil, 1997) e resalta que o PCN de Matemática trata da importância e do papel da Matemática; menciona também a LDB (Brasil, 1996), Art. 28, que trata das particularidades da educação para os povos do campo. Por fim,

¹ Considera-se que tem apenas uma cultura. Nesse viés, desconsidera a heterogeneização cultural, ou seja, que há uma diversidade cultural.

dentre as informações, discute sobre como devem ser abordados os conteúdos curriculares. Em se tratando da metodologia, é de natureza qualitativa. Para a coleta de dados utilizou o questionário, entrevista semiestruturada e a observação.

A quarta dissertação, de autoria de Lopes Filho (2014), teve como objetivo compreender como o aluno agricultor faz matemática no seu dia a dia e como ela pode contribuir para o entendimento do saber escolar. Tendo o embasamento teórico de currículo, no viés de Arroyo e Fernandes (1999), o pesquisador aponta a importância de pensar um currículo integrador (currículo que considera a cultura e saberes dos povos do campo). Cita também Silva (2006). Ademais, situa que “há concepções construídas que resumem a Educação do Campo em um modelo que classifica a diversidade do campo como distribuição de diferenças” (Lopes Filho, 2014, p. 40). Para o embasamento voltado ao currículo nesses termos, o autor cita Molina (2006) e ressalta sobre elaborar currículos culturalmente orientados, tomando como embasamento teórico o estudo de Stoer e Cortesão (1999); é citada também a LDB (Brasil, 1996), no Art. 28, que traz informação acerca de como devem ser abordados os conteúdos curriculares na educação do campo. Na metodologia dessa pesquisa tem-se como abordagem o método qualitativo, tendo como suporte metodológico o apoio do Programa Etnomatemática.

A quinta dissertação é de autoria de Formigosa (2015) e o objetivo foi investigar como os saberes da tradição dos ribeirinhos podem contribuir para um ensino de Matemática educativo sem que esses saberes estejam condicionados a um conceito matemático institucionalizado na escola. Sobre currículo, o pesquisador citou a dissertação de D. Souza (2011), que apresenta informações sobre currículo de um curso, bem como citou o Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática, apontando que encontrou nesses parâmetros algumas respostas para a pergunta que fez aos alunos do curso de Educação do Campo que participaram de sua oficina, do porquê todos os grupos de alunos terem escolhido no currículo o assunto de Geometria para construírem suas propostas pedagógicas nos anos do Ensino Fundamental que ficaram responsáveis; “... ao considerar que os alunos manifestam maior interesse quando as aulas de Matemática são desenvolvidas por meio de situações-problema, quando está os remetem ao campo visual” (Formigosa, 2015, p. 56). No que tange a metodologia, trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, com diário de campo e uso de recursos audiovisuais, como fotografias, gravações em áudio e vídeo.

A sexta dissertação é de autoria de Justi (2015) e partiu do objetivo de investigar o interesse e a motivação pela aprendizagem despertados no educando quando a prática do educador se orienta pela perspectiva da Etnomatemática. Sobre o currículo, a pesquisadora cita

as Diretrizes Curriculares Estaduais (DCE) em Matemática da educação básica do Estado do Paraná “Paraná (2008)”;

situa que, na construção de um material didático de sua pesquisa para o 8º ano, contemplou os conteúdos estruturantes e básicos, norteados pelas DCE, bem como aponta que tais diretrizes têm a preocupação em ter um currículo estruturado, tomando como referência (base) as experiências e interesses dos alunos. A metodologia que orientou essa pesquisa foi a qualitativa, baseada em técnicas oriundas do estudo de caso etnográfico, tendo como técnicas de coletas de dados a observação participante, entrevista e a análise documental.

A sétima dissertação é de autoria de Santos (2015) e o objetivo foi definir atividades práticas, a partir do cotidiano de jovens e de seus familiares inseridos no Campo, no Contexto do Ensino da Matemática, no cenário da Pedagogia da Alternância, no Colégio Municipal CEFFA Rei Alberto I, localizado em Nova Friburgo, RJ. Sobre currículo, a pesquisadora cita o Art. 28 da LDB (BRASIL, 1996), que trata das particularidades da educação para os povos do campo. Dentre as informações, há uma discussão sobre como devem ser abordados os conteúdos curriculares; foi citado também o PCN de Matemática (Brasil, 1997), bem como Neto (2013), D’Ambrosio (2005) em seu “currículo *trivium*”, baseado em três instrumentos: comunicativos (literacia), simbólicos e analíticos (materacia) e materiais (tecnoracia). Ainda, consta a definição de currículo por projetos, conforme Macedo (2009). Em complemento, cita que “a Etnomatemática e o currículo por projetos [...] estão interpoladas ao desenvolvimento da Pedagogia da Alternância. Isto se manifesta intenso quando esta Pedagogia planeja a construção e aplicação dos conhecimentos a partir dos eixos temáticos” (Santos, 2015, p. 40). Na metodologia, trata-se de uma abordagem qualitativa com observação participante.

A oitava dissertação é de autoria de Alves (2016) e o objetivo foi refletir acerca do diálogo entre a ciência oficial constituída e os saberes populares a partir da descrição de uma prática pedagógica construída numa escola do campo. Sobre currículo, citou o Art. 28 da LDB (Brasil, 1996) e o Decreto 7.352/10, Art. 2, sobre os princípios da Educação do Campo, que traz informações de como devem ser abordados os conteúdos curriculares nas escolas do campo. Na metodologia, a pesquisadora apresenta uma reflexão no viés do objetivo traçado, tendo elo entre um curso de Licenciatura de Educação do Campo e uma escola do campo.

A nona dissertação, de autoria de Rodrigues (2016), teve como objetivo geral investigar as práticas pedagógicas em Matemática nas escolas rurais da rede municipal de Picos/PI, a partir dos princípios da Educação Matemática do Campo, preconizados pelo PNAIC. Sobre currículo, cita D’Ambrosio (2002) e apresenta os cadernos de Alfabetização – PNAIC (2013), nos quais, dentre as informações, consta-se o viés do currículo; cita também os PCNs (Brasil, 1997) na

sua análise acerca da resolução de problemas. Na metodologia, a pesquisa é de natureza qualitativa, tendo como método o estudo de caso. Para coleta de dados, a pesquisadora realizou a observação de aulas, aplicou questionários, bem como entrevistas semiestruturadas.

A décima dissertação é de autoria de Borges (2017) e o objetivo foi apresentar a organização das escolas itinerantes do Estado do Paraná, as propostas presentes no plano de estudos dessas escolas e, em especial, olhar para a disciplina de Matemática nos complexos-unidade curricular desse plano de estudos e nas porções da realidade. Sobre currículo, cita Knijnik (1997, 2004) e Barbosa (2014), que afirmam a importância do currículo escolar incluir os saberes/conhecimentos matemáticos socioculturais do campo; bem como cita que as escolas itinerantes da comunidade que pesquisou “seguem as orientações curriculares presentes no Plano de Estudos das Escolas Itinerantes (Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra, 2013)” (Borges, 2017, p. 46). A autora ressalta também o entendimento de currículo conforme Silva (2010) e, no que tange à metodologia da pesquisa, tem caráter qualitativo e possui algumas características da pesquisa de campo etnográfica.

A décima primeira é de autoria de Câmara (2017). O objetivo geral foi determinar as possíveis contribuições da monitoria envolvendo alunos do sexto e nono ano do Ensino Fundamental de uma Escola do Campo, no que se refere ao ensino de Matemática. Sobre currículo, citou as Diretrizes Curriculares da Educação do Campo do Estado do Paraná (2006), ressaltando que tais diretrizes reconhecem a necessidade de pensar a Educação do Campo “do ponto de vista epistemológico (da produção do conhecimento, práticas pedagógicas e pesquisas) e político (como uma política pública de educação, programas sociais, etc.)” (Câmara, 2017, p. 14); citou também a LDB (Brasil, 1996), em seu Art. 28, que versa sobre como devem ser abordados os conteúdos curriculares na educação do campo; cita também o Ministério da Educação (2017), que assinala que as pesquisas realizadas pelo INEP apontam as principais dificuldades em relação a educação do campo, sendo uma delas a “falta de conhecimento especializado sobre políticas de educação básica para o meio rural, com currículos inadequados que privilegiam uma visão urbana de educação e desenvolvimento” (MEC, 2007, p. 18 apud Câmara, 2017, p. 15); menciona também que as Diretrizes Curriculares para a Educação do Campo, assim como as Diretrizes Curriculares Educacionais de Matemática do Estado do Paraná-DCE, reconhecem intrinsecamente a relação entre Etnomatemática e Educação do Campo. Sobre a metodologia, a abordagem é qualitativa, e para a coleta de dados o pesquisador aplicou provas diagnósticas e questões nos encontros de monitoria, bem como elaborou um diário de campo e um questionário.

A décima segunda, de autoria de Lima (2017), teve como objetivo analisar o ensino de Matemática no curso Procampo-URCA, na perspectiva do Projeto Pedagógico do curso e dos discentes matriculados no Curso de Ciências da Natureza e Matemática. Sobre currículo, citou a LDB (Brasil, 1961) acerca dos conteúdos curriculares. No que diz respeito à metodologia, configurou-se como um estudo de caso com características etnográficas, tendo uma abordagem qualitativa, na perspectiva da Etnomatemática. Ainda, os dados foram coletados por meio da observação participante, aplicação de questionário e entrevistas semiestruturadas.

A décima terceira é de autoria de Deoti (2018) e o objetivo foi buscar possibilidades para ensinar geometria a alunos do Ensino Fundamental de uma escola do campo, considerando o programa de Etnomatemática como base para o processo de ensino e aprendizagem. Sobre currículo, cita a BNCC (Brasil, 2017), destacando informações sobre a Educação do Campo, bem como cita outros documentos oficiais: os PCNs (Brasil, 1998), as Diretrizes Curriculares Nacionais (2013) e a BNCC nas versões de 2016 e 2017, que tomou como base/referência para a investigação do processo de ensino.

Em meio às citações que a pesquisadora fez sobre os PCNs (1998), há informações acerca da Matemática mostrando a importância dessa ciência no cotidiano. A pesquisadora cita argumentações positivas apresentadas nesses parâmetros acerca da Matemática no currículo, entre outras informações. Já nas Diretrizes Curriculares (2013), Deoti (2018) cita informações acerca das tecnologias da informação e tecnologias voltadas à aprendizagem. Em se tratando da BNCC (Brasil, 2015), cita o objetivo da primeira versão da base, voltado a aprendizagem e ao desenvolvimento dos estudantes na trajetória da educação básica. Por fim, acerca da última versão da referida base, de 2017, dentre as informações que a pesquisadora destaca, uma delas é que “esse documento apresenta a Etnomatemática como proposta para o ensino de Matemática, baseada em utilizar a cultura da comunidade escolar em aprimoramento das aulas” (Deoti, 2018, p. 28). Sobre a metodologia, a pesquisa tem uma perspectiva qualitativa, e para a coleta de dados utilizou-se o questionário.

A décima quarta dissertação é de autoria de Heringer (2018) e o objetivo principal foi analisar, à luz da Etnomatemática, o ensino e a aprendizagem de Matemática de uma turma de 7º ano do Ensino Fundamental, do Centro Familiar de Formação por Alternância Flores de Nova Friburgo. Essa pesquisa buscou responder como se estabelecem as relações entre Educação do Campo e Etnomatemática numa escola rural que adota a Pedagogia da Alternância. Sobre currículo, citou os PCNs (Brasil, 1998), que apontam a importância da articulação dos saberes escolares com os saberes do cotidiano dos jovens (teoria e prática). Em

se tratando da metodologia, tem uma abordagem qualitativa, de caráter exploratório descritivo; os instrumentos e estratégias utilizadas na pesquisa foram inspiradas na metodologia adotada na Pedagogia da Alternância, tendo, portanto, Orientações Curriculares da Rede Municipal de Ensino para o 7º ano do Ensino Fundamental, seguindo os Pilares do CEFFA e adaptado a realidade local; a coleta de dados contou com diário de campo, questionários e outros instrumentos e estratégias.

A décima quinta dissertação é de autoria de Vieira (2018) e o principal objetivo foi compreender como 24 alunos dessa EFA lidam com os conceitos geométricos quando estão em ambientes distintos (escola e família/comunidade). Sobre currículo, citou as Diretrizes Curriculares Nacionais (Brasil, 2001) e o PCN de Matemática (Brasil, 1998); mencionou Arroyo (2007) sobre o currículo no viés da concepção da Educação Rural; citou a LDB (Brasil, 1998), Art. 28, que dentre as informações traz como devem ser abordados os conteúdos curriculares; citou também Rosa (2010) e Moll *et al.* (1992), Alves (2010), Cortes (2017) e Pinheiro (2017); citou ainda os PCNs (Brasil, 1998). Em se tratando da metodologia, a abordagem é qualitativa, e os dados foram coletados por meio do questionário, diário de campo, blocos de atividades, grupo focal e também pelos três instrumentos da alternância: Plano de Estudo, o Caderno da Realidade e a Colocação em Comum.

A décima sexta dissertação é de autoria de Destefani (2019), tendo como objetivo investigar a geração e difusão dos saberes matemáticos numa perspectiva etnomatemática, aliados a princípios da agroecologia. Sobre currículo, o pesquisador cita os PCNs (Brasil, 1998) acerca do Programa Etnomatemática; mencionou também Torres (2001) e Mattos (2015). Ademais, citou o Art. 28 da LDB (Brasil, 1996), que dentre as informações discorre como devem ser abordados os conteúdos curriculares na educação do campo; citou também o Art. 24 da Resolução CNE/CEB nº 7/2010, que tem informação sobre currículo, bem como mencionou outros teóricos, como Arroyo, Caldart e Molina (2009) e Sacristán (2000). Na metodologia, esse estudo teve uma abordagem qualitativa, e os dados foram coletados a partir das visitas do pesquisador na escola e nas propriedades rurais; tendo observações, oficinas, rodas de conversas, relatos, gravações, registros fotográficos e entrevistas.

A décima sétima dissertação é de autoria de Gonçalves (2020) e o objetivo foi analisar a teoria e a prática no ensino de Matemática na referida escola, com ênfase na interdisciplinaridade e na etnomatemática. Sobre currículo, cita Matos e Ramos (2017), que apontam que o ensino que se tem ofertado no campo não acontece por meio de um currículo que é da própria comunidade escolar do campo, mas se dá por meio de um currículo que se configura

como uma adaptação daquele que é utilizado nas escolas da cidade, ocasionando um currículo fragmentado, que não tem relação com o contexto (realidade) no qual vivem os jovens do campo. Nesse contexto, a pesquisadora ressalta que “[...] o educador vê-se na obrigação de seguir o currículo de escolas urbanas, atendendo às exigências de um sistema de ensino centralizado em avaliações externas de desempenho das escolas e nas futuras seleções dos alunos” (Gonçalves, 2020, p. 12).

Acerca da superação do ensino voltado ao currículo urbanocêntrico, a autora supracitada aponta que é necessário um ensino baseado no “currículo *trivium*”, de Ubiratan D’Ambrosio (2017), a partir de três conceitos: literacia, materacia e tecnocracia. Citou também o Art. 28 da LDB (Brasil, 1996) acerca da educação do campo; por fim, menciona D’Ambrosio (2017) e Sacristán (2017) acerca do currículo para a Etnomatemática, tendo uma discussão mais aprofundada sobre o currículo e conceitos citados anteriormente; ressalta ainda as Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs + - (Brasil, 2002) e os PNCs (Brasil, 1998) no que tange aos livros didáticos. No que diz respeito à metodologia, consistiu em um estudo de caso com abordagem qualitativa, contando com pesquisas bibliográfica e documental, questionário e entrevistas semiestruturadas.

A décima oitava dissertação é de autoria de Silva (2020) e o seu objetivo foi apresentar por meio de narrativas de saberes matemáticos populares do campo, um livro de caráter formativo, ou seja, com fundamentação e exemplos do que é a Etnomatemática e como ela está e pode ser associada à Educação do Campo, propiciando assim uma nova perspectiva para esses professores e estudantes em Pedagogia sobre essa tendência de ensino na área da Educação matemática. Sobre currículo, o pesquisador cita nos resultados e discussões da pesquisa a BNCC (Brasil, 2017), relacionado-a com as seis dimensões: conceitual, histórica, cognitiva, epistemológica, política e educacional da Etnomatemática de Ubiratan D’Ambrosio. Em se tratando da metodologia, essa foi de caráter qualitativo, e para coleta de dados utilizou-se diário de campo, roteiro e entrevista.

Na análise das vinte e uma (21) pesquisas da literatura educacional brasileira que abordam a Etnomatemática desenvolvida na Educação do Campo, nas perspectivas do currículo que mapeamos, podemos constatar que há nove (9) pesquisas (Santos, 2005; Barbosa, 2014; Lopes Filho, 2014; Formigosa, 2015; Santos, 2015; Rodrigues, 2016; Vieira, 2018; Destefani, 2019; Gonçalves, 2020) que têm citações teóricas e de documentos oficiais sobre currículo; em meio a essa quantidade há seis (6) pesquisas (Santos, 2005; Barbosa, 2014; Lopes Filho, 2014; Santos, 2015; Vieira, 2018; Destefani, 2019) que possuem mais citações teóricas acerca do

currículo em relação a citações de documentos oficiais; há uma (1) pesquisa (Borges, 2017) que tem somente citações teóricas; dez (10) pesquisas (Andreatta, 2013; Alves, 2014; Justi, 2015; Alves, 2016; Assunção, 2016; Câmara, 2017, Lima, 2017; Deoti, 2018; Heringer, 2018; Silva, 2020) que trazem somente citações de documentos oficiais; e uma (1) pesquisa (Silva, 2016) que não tem citações teóricas e nem citações de documentos oficiais, todavia, tem apontamento do pesquisador acerca do currículo.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na literatura brasileira, que foi foco da nossa investigação, há pesquisas (Barbosa, 2014; Silva, 2016; Câmara, 2017; Destefani, 2019; Gonçalves, 2020) que trazem reflexões acerca das limitações do currículo em escolas da educação básica do campo, sobretudo, pelo fato de não terem seus próprios currículos, mas sim a referência do currículo urbanocêntrico.

Sobre os documentos oficiais, notamos em algumas pesquisas (Santos, 2005) informações acerca de limitações por parte das políticas neoliberais nos Parâmetros Curriculares Nacionais, referente a homogeneização cultural, bem como informações de algumas pesquisas (Destefani, 2019) que apontam que esses documentos consideram a Etnomatemática, no sentido de trabalhar com a heterogeneização cultural. Em complemento, há outros documentos oficiais que foram encontrados no mapeamento e análise de pesquisas que são base de referência para o entendimento e orientação de que o ensino de matemática nas escolas da educação básica do campo deve ir além da reprodução dos conteúdos curriculares (saberes científicos) da disciplina de Matemática.

Nas pesquisas que mapeamos e analisamos foi possível encontrar discussões teóricas que apontam a necessidade da inclusão dos saberes socioculturais no currículo, além de discussões teóricas e documentos oficiais que ressaltam a importância dos conteúdos curriculares serem flexíveis, levando em consideração a realidade de cada comunidade escolar, no sentido de serem relevantes na vida cotidiana dos alunos. Constatamos também que nas pesquisas que têm citações teóricas e de documentos oficiais acerca do currículo prevalecem as citações teóricas, e há pesquisas que têm somente citações teóricas sobre currículo, assim como pesquisas que têm somente citações de documentos oficiais acerca do currículo, e há ainda pesquisas que não têm citações teóricas, tampouco citações de documentos oficiais, todavia, têm apontamentos de pesquisador sobre currículo. Assim, podemos observar que os autores apenas dão pistas sobre as discussões teóricas no campo do currículo, sem a indicação de um

currículo efetivamente Etnomatemático.

Ademais, por meio das pesquisas analisadas, notamos a importância de se ter mais pesquisas no campo de produção do conhecimento científico da Etnomatemática, Educação do Campo e Currículo, no sentido de ampliar os referenciais teóricos que evidenciem a importância das escolas do campo aderirem a práticas de ensino de Matemática na perspectiva da Etnomatemática, bem como construir currículo nessa perspectiva e que façam uso de documentos oficiais que tenham orientações curriculares acerca da Etnomatemática desenvolvida na Educação do Campo. Por fim, concluímos este artigo apontando que é importante que haja outras investigações de pesquisas empíricas, principalmente acerca da Etnomatemática, Educação do Campo e Currículo na formação de professores da educação multisseriada do campo brasileiro, bem como o incentivo a investigações de pesquisas documentais acerca da Etnomatemática, Educação do Campo e Currículo na educação multisseriada do campo, e outras abordagens de pesquisas, visando corroborar o campo de produção do conhecimento científico da Etnomatemática, Educação do Campo e Currículo.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, L. P. de; MARIANO, W. dos S.; COSTA, D. E.; MELO, E. A. P. de. Relações e reflexões sobre etnociência e etnomatemática em sala de aula. **REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, Cuiabá, Brasil, v. 11, n. 1, p. e23037, 2023. <https://doi.org/10.26571/reamec.v11i1.15323>

ALVES, L. de C. F. A (des) **construção do conhecimento na Educação do Campo: diálogos entre os saberes no ensino de Matemática**. 2016. 99 f. Dissertação (Mestrado em Educação e Docência) - Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação, Belo Horizonte, 2016. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=4098327. Acesso em: 23 nov. 2021.

ALVES, C. L. **A etnomatemática aplicada à Pedagogia da Alternância nas Escolas Famílias Agrícolas do Piauí**. 2014. 146 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Piauí, Centro de Ciências da Educação, Teresina, 2014. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=2080572. Acesso em: 23 nov. 2021.

ANDREATA, C. **Ensino e aprendizagem de matemática e educação do campo: o caso da escola municipal comunitária rural “Padre Fulgêncio do Menino Jesus”**, município de Colatina, estado do Espírito Santo. 2013. 153 f. Dissertação (Mestrado em Educação, em Ciências e Matemática) - Instituto Federal do Espírito Santo, Vitória, 2013. Disponível em:

https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=89511. Acesso em: 23 nov. 2021.

ASSUNÇÃO, C. A. G. **Práticas com Matemáticas na Educação do Campo: o caso da redução à unidade na Casa Escola da Pesca**. 2016. 185 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemáticas) – Universidade Federal do Pará, Instituto de Educação Matemática e Científica, Belém, 2016. Disponível em: <https://1library.org/document/yr2odovz-universidade-educacao-matematica-cientifica-graduacao-educacao-matematicas-assuncao.html>. Acesso em: 23 nov. 2021.

BARBOSA, L. N. S. C. de. **Entendimento a respeito da matemática na educação do campo: questões sobre currículo**. 2014. 234 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro, 2014. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=1528248. Acesso em: 23 nov. 2021.

BIEMBENGUT, M. S. **Mapeamento na Pesquisa Educacional**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2008.

BLANCO-ÁLVAREZ, H.; FERNÁNDEZ-OLIVERAS, A.; OLIVERAS, M. L. Formación de profesores de matemáticas desde la Etnomatemática: estado de desarrollo. **Bolema**, Rio Claro, v. 31, n. 58, p. 564-589, ago. 2017. ISSN 1980-4415. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-4415v31n58a02>.

BORGES, L. G. **Saberes matemáticos nas escolas itinerantes: complexos de estudos**. 2017. 118 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Londrina, 2017. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=5504823. Acesso em: 23 nov. 2021.

BRASIL. Câmara Federal. **Decreto nº. 7.352/10**. Dispõe Sobre a Política de Educação do Campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária – PRONERA. Brasília: Câmara Federal, 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7352.htm. Acesso em: 12 abr. 2023.

BRASIL. Câmara de Educação Básica. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 2, de 28 de abril de 2008**: Estabelece diretrizes complementares, normas e princípios para o desenvolvimento de políticas públicas de atendimento da Educação Básica do Campo. Brasília: CEB/CNE, 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/resolucao_2.pdf. Acesso em: 02 set. 2020.

BRASIL. Câmara Federal. **Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Câmara Federal, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em: 08 nov. 2023.

BRITO, D. R. de; MATTOS, J. R. L. de. **Saberes matemáticos de agricultores**. MATTOS, J. R. L. (Org.). Etnomatemática: saberes do campo. Curitiba: CRV, 2016, p. 13-38.

CÂMARA, D. **Monitoria na escola do campo: alunos ajudando alunos na aprendizagem da matemática**. 2017. 102 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, 2017. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=5180355. Acesso em: 23 nov. 2021.

CAVALCANTI, J. D. B. **A noção de relação ao saber: história e epistemologia, panorama geral e mapeamento de sua utilização na literatura científica brasileira**. 2015. 427 f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2015. Disponível em: <http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/7458> . Acesso em: 11 abr. 2023.

DEOTI, L. M. L. **A Etnomatemática e o ensino de Geometria na escola do campo em interação com tecnologias da informação e da comunicação**. 2018. 105 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Rede Nacional) - Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Chapecó, Chapecó, 2018. Disponível em: <https://rd.uffs.edu.br/bitstream/prefix/1710/1/DEOTI.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2021.

DESTEFANI, W. C. **Uma pesquisa Etnomatemática com familiares e alunos do primeiro ano do Ensino Fundamental de uma Escola Agroecológica no município de Águia Branca – ES**. 2019. 90 f. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto de Agronomia, Seropédica, 2019. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=7732258. Acesso em: 23 nov. 2021.

D'AMBROSIO, U. **Prefácio**. MATTOS, J. R. L. (Org.). **Etnomatemática: saberes do campo**. Curitiba: CRV, 2016, p. 7-8.

FARIA, J. E. S. Etnomatemática e educação do campo: e agora, José?. **EM TEIA** - Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana, v. 4, n. 3, 2013. ISSN 2177-9309. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/emteia/issue/archive>. Acesso em: 29 jun. 2020.

FORMIGOSA, M. M. **Um navegar pelos saberes da tradição das ilhas de Abaetetuba (PA) por meio da Etnomatemática**. 2015. 112 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemáticas) - Universidade Federal do Pará, Instituto de Educação Matemática e Científica, Belém, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/13943>. Acesso em: 23 nov. 2021.

GALO, C. M. L. Etnomatemática no currículo da Guatemala: uma experiência. **REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, Cuiabá, Brasil, v. 11, n. 1, p. e23107, 2023. <https://doi.org/10.26571/reamec.v11i1.16753>

GONÇALVES, N. C. **O ensino de Matemática na Escola Família Agrícola de Orizona**. 2020. 76 f. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto de Agronomia, Seropédica, 2020. Disponível em: Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=9687143. Acesso em: 23 nov. 2021.

HERINGER, C. **O saber/fazer na Pedagogia da Alternância numa escola do campo de Nova Friburgo na perspectiva da Etnomatemática**. 2018. 88 f. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto de Agronomia, Seropédica, 2018. Disponível em:

https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=6885653. Acesso em: 23 nov. 2021.

JUSTI, J. C. **Programa Etnomatemático: Ponderações da Prática Pedagógica**. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional). 2015. 148 f. Universidade Tecnológica Federal do Pará, Pato Branco, 2015. Disponível em:

https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=2409339. Acesso em: 23 nov. 2021.

LIMA, S. de O. de. **Ensino de matemática na Educação do Campo: um estudo de caso no curso Procampo-URCA**. 2017. 105 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências e Tecnologia, Campina Grande-PB, 2017. Disponível em:

https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=6740882. Acesso em: 23 nov. 2021.

LOPES FILHO, F. D. **Os saberes matemáticos presentes nas práticas agrícolas em Tamatateua e a relação com o saber escolar**. 2014. 105 f. Dissertação (Mestrado em Linguagens e Saberes da Amazônia) - Universidade Federal do Pará, Campus Universitário de Bragança, Bragança, 2014. Disponível em:

https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=2218595. Acesso em: 23 nov. 2021.

MATTOS, J. R. L. de. Educação comunitária e cálculo mental em atividades cotidianas. XIV CIAEM-IACME, Chipas, México, 2015. GONZÁLEZ, S. (Colab.). **Educación Matemática en las Américas**. Volume 5: Etnomatemática y Sociología, 2015. Disponível em:

<https://ciaem-iacme.org/memorias-ciaem/xiv/pdf/Vol5Etnom.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2023.

RODRIGUES, M. do S. **Práticas Pedagógicas em Educação Matemática do campo em escolas rurais de Picos/PI**. 2016. 75 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Luterana do Brasil, Canoas, 2016. Disponível em:

https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=8623894. Acesso em: 23 nov. 2021.

SANTOS, M. **Práticas Sociais da produção e Unidades de Medidas em Assentamentos do Nordeste sergipano: um estudo etnomatemático**. 2005. 126 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2005. Disponível em:

<https://dlc.library.columbia.edu/catalog/ldpd:504844/bytestreams/content/content?filename=Marilene+Santos.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2021.

SANTOS, T. P. dos. **A contribuição da matemática para agregar valores à cultura e às atividades cotidianas familiares de educandos de uma região rural através de eixos temáticos**. 2015. 85 f. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2015. Disponível em:

<https://tede.ufrj.br/jspui/bitstream/jspui/1746/2/2015%20->

[%20Thamy%20Pereira%20dos%20Santos.pdf](#). Acesso em: 23 nov. 2021.

SILVA, A. R. da. **Narrativas do Campo**: etnomatemática na formação de educadores das escolas do campo. 2020. 82 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências, Matemática e Tecnologia) - Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Ciências Tecnológicas, Joinville, 2020. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=9362043. Acesso em: 23 nov. 2021.

SILVA, E. dos A.; MATTOS, J. R. L. de; MATTOS, S. M. N. de. Unir para resistir: dimensões política e pedagógica da etnomatemática em uma associação de pequenos agricultores. **REAMEC – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, Cuiabá, v. 8, n. 2, p. 415-437, mai./ago., 2020. <http://doi.org/10.26571/reamec.v8i2.9851>.

SILVA, J. E. da; GONÇALVES, P. G. F. Práticas etnomatemáticas na medição de terras: um estudo sobre o cálculo de áreas. **REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, Cuiabá, Brasil, v. 8, n. 1, p. 391-402, 2020. <https://doi.org/10.26571/reamec.v8i1.9692>

SILVA, M. J. da; MIRANDA, M. H. G. de. A Etnomatemática como alternativa às metodologias de docentes que ensinam Matemática em escolas do campo. **Revista Ensino da Matemática em Debate**, v. 7, n. 2, p. 56-81, 2020. <https://doi.org/10.23925/2358-4122.2020v7i2p48-70>.

SILVA, M. J. da. **Desafios da prática docente em meio ao processo de ensino e aprendizagem da Matemática em classes multisseriadas de escolas do campo**. 2019. 82 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Matemática-Licenciatura) -Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico do Agreste, Caruaru, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/42852>. Acesso em : 14 ago. 2022.

SILVA, F. de J. F. da. **Do Campo para sala de aula**: experiências matemáticas em um assentamento rural no oeste maranhense. 2016. 180 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemáticas) – Universidade Federal do Pará, Instituto de Educação Matemática e científica, Bélem, 2016. Disponível em: <https://1library.org/document/q763n7ry-repositorio-institucional-campo-experiencias-matematicas-assentamento-oeste-maranhense.html>. Acesso em: 23 nov. 2021.

SILVA, T. T. **Documentos de Identidade**: uma introdução às teorias do currículo. 3 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

VIEIRA, V. da L. **Ensino da Geometria na Escola Família Agrícola**: a construção do conhecimento geométrico sob a perspectiva da alternância e da etnomatemática. 2018. 238 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Matemática) - Universidade Federal de Ouro Preto, Instituto de Ciências Exatas e Biológicas, Ouro Preto, 2018. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=6522974 . Acesso em: 23 nov. 2021.

VIEIRA, V. da L.; ROSA, M. Conhecimento geométrico nas perspectivas da pedagogia da alternância e etnomatemática numa escola família agrícola. **REAMEC - Rede Amazônica de**

Educação em Ciências e Matemática, Cuiabá, Brasil, v. 9, n. 1, p. e21018, 2021.

<https://doi.org/10.26571/reamec.v9i1.11406>

APÊNDICE 1 – INFORMAÇÕES SOBRE O MANUSCRITO

AGRADECIMENTOS

A Marcos Marques Formigosa, professor da Universidade Federal do Pará, pelas orientações e contribuições no presente artigo. Também a Rochelande Felipe Rodrigues, professor da Universidade Federal do Cariri, pois foi através do seu incentivo, apoio e coorientações que tive êxito na minha trajetória de pesquisa no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico do Agreste.

FINANCIAMENTO

Não se aplica.

CONTRIBUIÇÕES DE AUTORIA

Resumo/Abstract/Resumen: Maria Jacqueline da Silva e Marcos Marques Formigosa

Introdução: Maria Jacqueline da Silva e Marcos Marques Formigosa

Referencial teórico: Maria Jacqueline da Silva e Marcos Marques Formigosa

Análise de dados: Maria Jacqueline da Silva e Marcos Marques Formigosa

Discussão dos resultados: Maria Jacqueline da Silva e Marcos Marques Formigosa

Conclusão e considerações finais: Maria Jacqueline da Silva e Marcos Marques Formigosa

Referências: Maria Jacqueline da Silva

Revisão do manuscrito: Maria Jacqueline da Silva e Marcos Marques Formigosa

Aprovação da versão final publicada: Maria Jacqueline da Silva e Marcos Marques Formigosa

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declararam não haver nenhum conflito de interesse de ordem pessoal, comercial, acadêmico, político e financeiro referente a este manuscrito.

DISPONIBILIDADE DE DADOS DE PESQUISA

Os dados dos resultados da pesquisa constam no corpo deste artigo.

PREPRINT

Não publicado.

CONSENTIMENTO DE USO DE IMAGEM

Não se aplica.

APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Não se aplica.

COMO CITAR - ABNT

SILVA, Maria Jacqueline da; FORMIGOSA, Marcos Marques. A etnomatemática no contexto da educação do campo: perspectivas do currículo. **REAMEC – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**. Cuiabá, v. 12, n. 1, e24009, jan./dez., 2024. <https://doi.org/10.26571/reamec.v12.15782>

COMO CITAR - APA

Silva, M. J. & Formigosa, M. M. (2024). A etnomatemática no contexto da educação do campo: perspectivas do currículo. *REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática*, 12, e24009. <https://doi.org/10.26571/reamec.v12.15782>

DIREITOS AUTORAIS

Os direitos autorais são mantidos pelos autores, os quais concedem à Revista REAMEC – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática - os direitos exclusivos de primeira publicação. Os autores não serão remunerados pela publicação de trabalhos neste periódico. Os autores têm autorização para assumir contratos

adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicado neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico. Os editores da Revista têm o direito de realizar ajustes textuais e de adequação às normas da publicação.

POLÍTICA DE RETRATAÇÃO - CROSSMARK/CROSSREF

Os autores e os editores assumem a responsabilidade e o compromisso com os termos da Política de Retratação da Revista REAMEC. Esta política é registrada na Crossref com o DOI: <https://doi.org/10.26571/reamec.retratacao>



OPEN ACCESS

Este manuscrito é de acesso aberto (*Open Access*) e sem cobrança de taxas de submissão ou processamento de artigos dos autores (*Article Processing Charges – APCs*). O acesso aberto é um amplo movimento internacional que busca conceder acesso online gratuito e aberto a informações acadêmicas, como publicações e dados. Uma publicação é definida como 'acesso aberto' quando não existem barreiras financeiras, legais ou técnicas para acessá-la - ou seja, quando qualquer pessoa pode ler, baixar, copiar, distribuir, imprimir, pesquisar ou usá-la na educação ou de qualquer outra forma dentro dos acordos legais.



LICENÇA DE USO

Licenciado sob a Licença Creative Commons [Attribution-NonCommercial 4.0 International \(CC BY-NC 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). Esta licença permite compartilhar, copiar, redistribuir o manuscrito em qualquer meio ou formato. Além disso, permite adaptar, remixar, transformar e construir sobre o material, desde que seja atribuído o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico.



VERIFICAÇÃO DE SIMILARIDADE

Este manuscrito foi submetido a uma verificação de similaridade utilizando o *software* de detecção de texto [iThenticate](https://www.turnitin.com/) da Turnitin, através do serviço [Similarity Check](https://www.crossref.org/similarity-check/) da [Crossref](https://www.crossref.org/).



PUBLISHER



Universidade Federal de Mato Grosso. Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática (PPGECM) da Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática (REAMEC). Publicação no [Portal de Periódicos UFMT](https://portal.periodicos.ufmt.br/). As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da referida universidade.





EDITOR

Dailson Evangelista Costa  

AVALIADORES

Luis Andrés Castillo B.  

José Roberto Linhares de Mattos  

Avaliador 3: não respondeu ao convite para divulgar o seu nome.

Avaliador 4: não respondeu ao convite para divulgar o seu nome.

HISTÓRICO

Submetido: 20 de junho de 2023.

Aprovado: 08 de novembro de 2023.

Publicado: 31 de janeiro de 2024.