
CULTURA: CONCEPÇÕES SOB A VERTENTE ETNOGRÁFICA NAS TESES DE ETNOMATEMÁTICA

Claudia de Jesus Meira¹
Maria Cecília Castello Branco Fantinato²

Resumo: Este texto tem como objetivo apresentar a pesquisa de nível doutoral, com abordagem qualitativa e de caráter bibliográfico como um Estado da Arte. O objetivo principal da pesquisa foi analisar as concepções de cultura presentes nas teses de etnomatemática concebidas sob as vertentes da etnografia e defendidas nos Programas de Pós-Graduação Brasil, no período de 1992 e 2019. A coleta do material empírico foi realizada no Catálogo de Teses da CAPES. O levantamento das teses, a delimitação da pesquisa física e temporal, os níveis do estudo foram baseados nas elaborações teórico-metodológicas de autores envolvidos em estudos bibliográficos e estado da arte e para a análise do material utilizamos a Análise de Conteúdo. Teoricamente dialogamos com referenciais do campo da Antropologia, Etnografia e Cultura. Nas teses selecionadas que atendiam nosso recorte, buscamos relacionar as possíveis concepções/noções do termo cultura com a concepção de etnomatemática assumida pelo autor da tese e identificamos uma carência de uma revisão teórica no campo antropológico sobre as concepções de cultura assumida por seus autores. Concluímos afirmando que nossa pesquisa pode contribuir para área diretamente nas bases conceituais da própria etnomatemática devido suas intrínsecas relações com o tema. Destacamos que é o início de um debate, que assim como cultura é dinâmico e diverso, demandado dentro da própria área e que pode ser considerado mais uma contribuição para legitimação da etnomatemática.

Palavras-chave: Cultura; Etnografia; Etnomatemática; Estado da Arte.

CULTURE: CONCEPTIONS UNDER THE ETHNOGRAPHIC VIEW IN ETHNOMATHEMATICS THESES

Abstract: This text aims to present the research at the doctoral level, with a qualitative and bibliographic approach, as a State of the Art. The main objective of the research was to analyze the conceptions of culture present in ethnomathematics theses conceived under the ethnography aspects and defended in the Graduate Programs Brazil, in the period of 1992 and 2019. The collection of empirical material was carried out in the Thesis Catalog from CAPES. The lifting of theses, the delimitation of the physical and temporal research, the levels of the study were based on the theoretical-methodological elaborations of authors involved in bibliographic and state-of-the-art studies and for the analysis of the material we used Content Analysis. Theoretically, we dialogue with references from the field of Anthropology, Ethnography and Culture. In the selected theses that met our focus, we sought to relate the possible conceptions/notions of the term culture with the conception of ethnomathematics assumed by the author of the thesis and we identified a lack of a theoretical review in the anthropological field on the conceptions of culture assumed by its authors. We conclude by stating that our research can directly contribute to the area in the conceptual bases of ethnomathematics itself, due to its intrinsic relations with the theme. We emphasize that it is the beginning of a debate, which, like culture, is dynamic and diverse, demanded within the area itself and which can be considered another contribution to the legitimation of ethnomathematics.

Keywords: Culture; Ethnography; Ethnomathematics; State of Art.

¹ Doutora em Educação pela Universidade Federal Fluminense (UFF). E-mail: claumeira1976@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8771-0328>

² Doutora em Educação pela Universidade de São Paulo (USP). Professora da Faculdade de Educação e do Programa de Pós-graduação da Universidade Federal Fluminense (UFF). E-mail: mc_fantinato@id.uff.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8344-2071>

1 INTRODUÇÃO

O presente artigo deseja apresentar nossa pesquisa de doutorado em Educação e com temática voltada para cultura, especificamente com o objetivo analisar qualitativamente as concepções de cultura apresentadas nas teses de etnomatemática, que declaravam em seu conteúdo características etnográficas e estivessem inseridas no período temporal compreendido entre 1992 e 2019.

Entendemos que nossa temática, sob o olhar da etnografia enquanto categoria antropológica, possui estreitas relações com a etnomatemática e pesquisas nesta área.

Se por um lado a etnomatemática busca investigar nas ideias matemáticas, as raízes culturais considerando como tais se apresentam nos distintos grupos sociais (FANTINATO; LEITE, 2021) por outro lado suas conexões com a Antropologia serviram de estímulo para a produção de pesquisas que se debruçaram em investigar conhecimentos matemáticos desses grupos sociais. por meio de trabalhos de campo etnográficos que buscam de uma forma geral desmistificar e compreender a cultura do *outro* sob a perspectiva deste.

Neste sentido frases do tipo - “saberes da cultura camponesa”, “cultura marginalizada”, “destruição da cultura”, “interação entre culturas”, “valorização da cultura”, “conhecimento matemático como algo próprio da cultura”, “práticas matemáticas da cultura” - estão constantemente presentes nas produções acadêmicas em etnomatemática, sejam em artigos, resumos, dissertações, teses, monografias etc.

Apesar dos diversos usos do termo cultura, poucos são os autores que apresentam em seus trabalhos uma concepção ou noção a respeito deste termo, que é considerado polissêmico, plural e complexo. Laraia (1995) afirma que existe uma centena de definições para cultura e uma falta de consenso sobre seu significado. O termo pode ser entendido como comportamento aprendido ou como ideias e objetos imateriais, apenas objetos materiais, tanto os objetos imateriais como os materiais. E o que dizem os etnomatemáticos a respeito?

Após esta breve apresentação da temática da pesquisa, seguiremos neste artigo apresentando a problemática e justificativa, posteriormente apresentaremos nossa discussão teórica que permeou o campo antropológico sob o olhar das pesquisadoras em etnomatemática, ainda apresentaremos os procedimentos metodológicos assumidos na pesquisa e finalmente seguiremos apresentando alguns resultados da pesquisa e conclusões deste artigo.

2 PROBLEMATIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA

Nossa inquietação para a pesquisa doutoral se situou entre afirmar que não há um único conceito ou concepção para o termo cultura em etnomatemática e entre a busca de concepções ou noções para o termo cultura em pesquisas de teses de etnomatemática assumidamente de

características etnográficas, gerando os seguintes questionamentos: Quais concepções de cultura são apresentadas nas teses elencadas para este estudo? Como as concepções de cultura estão associadas às concepções de etnomatemática?

Em um olhar para as distintas concepções de etnomatemática de alguns autores reconhecidos nacional e internacionalmente na área (BARTON, 2006; D'AMBROSIO, 1999; FERREIRA, 1991; GERDES, 1989; KNIJNIK, 1996). Percebemos que apesar de algumas concepções seguirem por teorizações distintas o termo cultura e as vertentes relacionadas ao termo embasam suas concepções de etnomatemática.

Em leitura de algumas produções em etnomatemática foi possível identificar revisões teóricas sobre a concepção de etnomatemática, o uso do termo cultura e suas variantes mencionados como relevante para proposta etnomatemática, mas nenhum apontamento para a concepção ou noção de cultura assumida pelo autor, inferindo que cultura é algo dado ou de simples entendimento ou até mesmo de senso comum.

Como justificativa para a pesquisa apoiamo-nos em demandas ora apontadas em produções da área de etnomatemática, ora indicada no principal evento brasileiro da área³.

Miarka (2011) nas conclusões de sua tese aponta carência de uma discussão ampliada sobre a concepção de cultura em etnomatemática, afirmando que “o modo como se concebe cultura pode dar indicações importantes sobre como agir metodologicamente em um estudo cultural” (p.348). Em convergência no debate sobre como os etnomatemáticos concebem cultura, Alanguí (2010) afirma que “quanto mais consciência tivermos dos debates dentro da Antropologia em torno desse conceito, melhor” (p.47).

O 1º Congresso Brasileiro de Etnomatemática (CBEm1) realizado no ano de 2000 na Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (USP) apresentou um colóquio sob o título *A Noção de Cultura*, dirigido por Eduardo Sebastiani, que ao introduzir seus convidados afirma que cultura é muito trabalhado em etnomatemática e seu conceito “...é básico, é dinâmico, tanto a cultura é dinâmica como o conceito é dinâmico e para nós, para ser sincero, ficamos às vezes ‘pisando em ovos’ ao se falar de cultura” (CBEm1).

No 2º Congresso Brasileiro de Etnomatemática (CBEm2), realizado na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, em mesa redonda intitulada de *Etnomatemática e trabalho de campo*, Ribeiro (2004) para a relevância das contribuições da Antropologia Cultural para “a teoria e pesquisa em Etnomatemática” (p. 60) e afirma

Também são culturais as várias representações sociais sobre a Matemática, seus profissionais, o papel que ela desempenha no cotidiano encontrados nos diferentes grupos

³ CBEm-Congresso Brasileiro de Etnomatemática.

culturais. E para melhor entendermos isto, torna-se necessário discutir o que é cultura (p. 62).

E assim nossa pesquisa buscou dialogar com esta demanda emergida dentro da área, discutindo sobre as concepções de cultura assumida por outros etnomatemáticos apontada como lacuna no campo de estudo da etnomatemática.

3 APORTES TEÓRICOS

Ao considerarmos as justificativas e os recortes assumidos na pesquisa, nossa revisão teórica abordou sobre as estreitas relações entre a etnomatemática e o campo antropológico. Podemos afirmar que dialogam ao utilizarem bases teórico-metodológicas formuladas pela Antropologia para compreender a realidade sociocultural que permeia a realidade investigada, buscando, assim, o significado do conhecimento construído ao longo do tempo.

Domite (2012) e D'Ambrosio (1998) concordam com o estreitamento/confluência entre as áreas investigativas, entendendo que estudos etnomatemáticos buscam também identificar problemas, a partir do sentido de compreensão do conhecimento do *outro* tal qual alguns estudos antropológicos. Concordamos que, neste sentido

[...] a etnomatemática está relacionada ao entendimento do significado de cultura - o qual tem passado por inúmeras interpretações ao longo do último século - o contexto dentro do qual os comportamentos, acontecimentos e organizações sociais vão sendo escritos e as estruturas de significado vão sendo socialmente estabelecidos. (DOMITE, 2012, p.114).

Para Gerdes (1996), a Etnomatemática pode ser entendida como uma Antropologia Cultural da Matemática e da Educação Matemática e objetiva, enquanto área de investigação, “contribuir com estudos que permitam iniciar o reconhecimento de ideias matemáticas” (p. 3). Barton (2006) afirma no que diz respeito à conceituação, “a etnomatemática não é um estudo matemático, é mais como antropologia...” (p. 54).

Os estudos em etnomatemática, principalmente os que utilizam a pesquisa de campo “procuram de algum modo trilhar os caminhos da Antropologia, buscando identificar problemas a partir do conhecimento do “outro” no sentido do conhecimento do outro” (DOMITE, 2012, p. 114).

Os pesquisadores Vandendriessche e Petit (2017) apresentam o interesse de etnólogos, pioneiros no estudo de grupos socioculturais não-ocidentais, em analisar as práticas utilizadas por esses grupos (medir, contar, agrupar entre outras) e estão relacionadas com a matemática ocidentalmente construída, apontando para uma antropologia das práticas matemáticas. No que diz respeito a possibilidade de enunciar um caminho histórico/documental para etnomatemática, esta estaria intrinsecamente entrelaçada no fazer de alguns antropólogos, obviamente não com esta

nomenclatura, mas se desvelando através das chamadas “práticas matemáticas” durante o trabalho de campo.

Geertz (2008) enfatiza que para compreensão da análise antropológica como forma de conhecimento requer reflexão e entendimento sobre a prática etnográfica. Ou seja, os resultados não estão atrelados a sistemas controláveis e métodos, mas ao tipo de esforço intelectual investido na pesquisa. Entendemos que os procedimentos existem, mas o êxito na *descrição densa* está intrínseco a outros fatores. Para Geertz (2008)

[...] a etnografia é uma descrição densa. O que o etnógrafo enfrenta, de fato — a não ser quando está seguindo as rotinas mais automatizadas de coletar dados — é uma multiplicidade de estruturas conceituais complexas, muitas delas sobrepostas ou amarradas umas às outras, que são simultaneamente estranhas, irregulares e implícitas, e que ele tem que, de alguma forma, primeiro apreender e depois apresentar. E isso é verdade em todos os níveis de atividade do seu trabalho de campo, mesmo o mais rotineiro: entrevistar informantes, observar rituais, deduzir os termos de parentesco, traçar as linhas de propriedade, fazer o censo doméstico ... escrever o seu diário. Fazer a etnografia é como tentar ler manuscrito estranho, desbotado, cheio de elipses, incoerências, emendas suspeitas e comentários tendenciosos, escrito não com os sinais convencionais do som, mas com exemplos transitórios de comportamento modelado. (p. 7).

Sob esta ótica, cada indivíduo, cada ação, cada contexto, cada situação precisa ser considerada no registro etnográfico. Para Velho (2008), o uso da etnografia possibilita ao pesquisador a percepção de características culturais não explicitadas em entrevistas objetivas, exigindo deste uma maior dedicação, inclusive no que diz respeito à análise dos dados produzidos em campo.

Fantinato (2003), baseada em pesquisadores etnógrafos, elenca algumas características da abordagem etnográfica que embasaram a sua pesquisa, onde a etnografia

- utiliza a observação participante, a entrevista aberta, o contato direto, pessoal, com o universo investigado como técnicas de investigação (VELHO, 1978);
- busca conhecer o desconhecido, documentar o não documentado, escutar e ver o “outro” (ROCKWELL, 1987);
- procura transformar o “exótico” no familiar e/ou transformar o familiar em “exótico” (DA MATTA, 1978);
- implica um contato longo no campo, sempre com dois momentos indissociáveis articulados: o “estar aqui” e o “estar lá”, ou seja, entre a familiaridade e o estranhamento (D’OLNE CAMPOS, 2001);
- procura fazer uma “descrição densa” de outra cultura (GEERTZ, 1989). (apud FANTINATO, 2003, p.46).

Após refletir sobre o exposto levantamos a seguinte questão: um pesquisador em etnomatemática, que entende que, no trabalho de campo, é viável a assunção de uma postura etnográfica, para melhor compreender os saberes fazeres de um grupo sociocultural que está investigando, também não deveria viabilizar para seus pares, e demais leitores, qual concepção de cultura se baseia, (ou o que concebe por cultura)?

Se o autor assume a perspectiva de valorização da cultura, permanência da cultura, reforço da identidade cultural do grupo pesquisado, reconhecimento de seus artefatos e práticas advindas da interação indivíduo, grupo e contexto ao longo do tempo, seria premissa a apresentação de uma concepção ou entendimento de cultura afim de seguir em uma empreitada investigativa.

Em nossa tese dialogamos com autores que revisaram o conceito de cultura em suas obras que são clássicos nesta temática: *A Cultura no Plural* (CERTEAU, 2008), *Cultura um Conceito Antropológico* (LARAIA, 2009), *A Interpretação das Culturas* (GEERTZ, 2008), e *Ensaio Sobre o Conceito de Cultura* (BAUMAN, 2012). A seguir apresentamos algumas convergências entre as ideias sobre cultura de tais autores.

No que diz respeito à questão da importância da cultura para o ser humano: Geertz (2008) e Laraia (2009) percebem que o homem necessita da cultura para a sua subsistência. Geertz (2008) e Bauman (2012) explicam que os recursos culturais são comumente regras, que moldam determinados indivíduos e comunidades. Concomitantemente, Certeau (2008) e Geertz (2008) perpassam a ideia de cultura como significância, os autores confluem preconizando cultura como uma estrutura social que dá significado à nossa existência.

Laraia (2009) e Bauman (2012) afirmam que a cultura não é estática, mas sim dinâmica e está em constante mutação. Estas mudanças culturais podem ser advindas do contato com outras culturas, onde acontece a hibridização cultural. Nenhuma cultura é totalmente pura, mas todas, ou quase todas, possuem alguma interface com outras culturas.

Os autores discutidos trazem contribuições diversas sobre o conceito de cultura, alguns pensamentos confluem pela similaridade enquanto outros totalmente distintos contribuem para a compreensão de que o conceito de cultura, assim como todos os conceitos afetos à vida humana, está em permanente construção. A seguir apresentaremos os procedimentos utilizados em nossa tese.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os procedimentos adotados para a execução da investigação foram baseados no levantamento/mapeamento bibliográfico de teses acadêmicas, frutos de produções que foram elaboradas sistematicamente e aprovadas por outros pesquisadores, conferindo a estas um elevado grau de consistência e relevância (MEGID NETO, 1990). As buscas foram realizadas no banco de teses da CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.

Metodologicamente nossa investigação assume abordagem qualitativa de caráter bibliográfico como um estado da arte, onde nos propomos realizar a revisão de estudos, utilizando como material documentos escritos e garimpados em arquivos de bancos de dados. “Essa modalidade de estudo compreende tanto os estudos tipicamente históricos, ou estudos analítico

descritivos de documentos [...] quanto os do tipo “pesquisa do estado-da-arte” (FIORENTINI; LORENZATO, 2007, p. 71).

Nossas escolhas metodológicas para a tese assumiu o compromisso de “entrar” em um campo de pesquisa, repleto de textos, apresentar as falas (seus conteúdos) dos sujeitos (autores) como estão apresentadas em suas teses, entendendo que cada um autor é/foi um contribuinte para o desenvolvimento da etnomatemática enquanto área de pesquisa.

A pesquisadora Picheth (2007) nos auxiliou apontando alguns itens delimitadores fundamentais em pesquisas tipificadas como estado da arte: delimitação de períodos; seleção de documentos; leituras orientadas e criteriosas dos documentos selecionados; organização de unidades de análise dos materiais; e análise final dos documentos a partir das unidades identificadas.

Por sugestão da banca qualificadora limitamos o período temporal de buscas entre ano de 1992, marca o período inicial das teses em etnomatemática apresentadas no catálogo da Capes e o ano de 2019 como o limite mais recente, entendendo ser esta a maior abrangência possível, para os prazos definidos para a pesquisa.

Nossos descritores de busca foram: Etnomatemática, ETNOMATEMÁTICA e Etnomatemático. Chegamos a um total de 100 teses distribuídos temporalmente conforme Quadro 1.

Quadro 1: Quantitativo de Teses Defendidas entre 1992 e 2019

Ano	Qt Teses	Ano	Qt Teses	Ano	Qt Teses
1992	1	2002	0	2012	2
1993	0	2003	4	2013	7
1994	0	2004	1	2014	8
1995	1	2005	3	2015	13
1996	1	2006	2	2016	17
1997	0	2007	3	2017	5
1998	1	2008	3	2018	10
1999	1	2009	2	2019	4
2000	2	2010	4	-	-
2001	1	2011	4	-	-

Fonte: As autoras.

É possível verificar, observando o quadro, que houve um crescimento expressivo a cada década no número de pesquisadores em nível doutoral com interesse em pesquisas na área da etnomatemática.

Romanowski (2002), apresenta alguns procedimentos para a realização de uma pesquisa do tipo estado da arte, tais como: definição dos descritores; localização dos bancos de pesquisas;

estabelecimento de critérios para a seleção do material que compõe o corpus do estado da arte; leitura das publicações; análise e elaboração das conclusões preliminares. Acreditamos que tais procedimentos podem colaborar de forma eficaz na organização de um estudo do tipo Estado da Arte. Mas concordamos com Freitas e Palanch (2015) ao afirmarem:

[...] que tais caminhos metodológicos tornaram-se restritos demais, e já não abarcam as diferentes possibilidades e formas de conhecimento de um tema de estudo, que vão bem além da revisão bibliográfica ou catalográfica. Além disso, destacamos a fragilidade verificada em tais considerações ao não levarem em conta os avanços e retrocessos que compõem qualquer tipo de pesquisa qualitativa, durante todo o seu processo de construção, que, no caso dessa modalidade, nunca cessa (p.786).

Em concordância com a dupla de autores, durante nosso processo de investigação nos deparamos com dificuldades e possibilidades outras, não contemplada nas orientações de Romanowski (2002).

Desta forma foram utilizados alguns critérios delimitadores nas 100 pesquisas encontradas para chegarmos às pesquisas que seriam analisadas: apresentar conceitos/concepções de etnomatemática; disponibilidade para acesso ao arquivo integral no Catálogo de Teses da Capes; autodeclaradas de características etnográficas e finalmente apresentar concepção/noção/conceito de cultura assumida para a tese.

Ressaltamos que cada delimitação foi assumida em convergência com os objetivos e justificavas definidos para a tese e em diálogo com nossos autores referenciais metodológicos em Estado da Arte (FREITAS; PALANCH, 2015; ROMANOWSKI, 2002). Com esses recortes foram levantadas 14 pesquisas de teses que foram analisadas, conforme Quadro 2.

Quadro 2: Teses analisadas

Ano	Autor	Título	Orientador
1998	MONTEIRO, Alexandrina	ETNOMATEMÁTICA: as possibilidades pedagógicas num curso de alfabetização para trabalhadores rurais assentados	Eduardo Sebastiani Ferreira
2003	FANTINATO, Maria Cecília de Castello Branco	Identidade e sobrevivência no Morro do São Carlos: representações quantitativas e espaciais entre jovens e adultos	Maria do Carmo Domite
2007	CARDOSO, Walmir Thomazi	O Céu dos Tukano na escola Yupuri construindo um calendário dinâmico	Ubiratan D'Ambrosio
2010	LORENZONI, Cláudia Alessandra Costa de Araújo	Cestaria guarani do espírito santo numa perspectiva etnomatemática	Circe Mary Silva da Silva Dynnikov
2010	BARROS, Osvaldo dos Santos	Objetiva(ação) da medida e contagem do tempo em práticas socioculturais e educativas.	Iran Abreu Mendes
2011	JESUS, Elivanete Alves de	O lugar e o espaço na constituição do ser kalunga	Pedro Paulo Scandiuzzi
2014	MACHADO, Vania Lucia.	Modernização agrícola no médio norte goiano: a feira como estratégia de	Jadir de Morais Pessoa.

		sobrevivência do pequeno produtor rural	
2015	FILHO, João Severino	Marcadores de tempo Apyãma: A solidariedade entre os povos e o ambiente que habitam	Ubiratan D'Ambrosio
2015	COSTA, Lucelida de Fatima Maia da	VIVÊNCIAS AUTOFORMATIVAS NO ENSINO DE MATEMÁTICA: vida e formação em escolas ribeirinhas	Isabel Cristina Rodrigues de Lucena
2016	CUNHA, Aldrin Cleyde da	A contribuição da Etnomatemática para a manutenção e dinamização da cultura Guarani e Kaiowá na formação inicial de professores indígenas	Ubiratan D'Ambrosio
2016	FERNANDES, Alcione Marques	Louceiras de Arraias: do olhar etnomatemático à ecologia de saberes na Universidade Federal do Tocantins'	Leila Chalub Martins
2016	MONTEIRO, Hélio Simplicio Rodrigues	O ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA: (Im)Possibilidades de Tradução	José de Alencar Simoni
2016	CASTRO, Raimundo Santos	Jogos de linguagem matemáticos da comunidade remanescente de quilombos da agrovila de espera, município de Alcântara, Maranhão	Ademir Donizeti Caldeira
2018	NETO, Antônio Ferreira	Ensino e aprendizagem da matemática na educação escolar indígena paiter surui	José Roberto Linhares de Mattos

Fonte: As autoras.

Podemos perceber que mesmo com os nossos recortes, três décadas de produções acadêmicas (teses) estão representadas nas análises de nossa pesquisa. A seguir apresentaremos algumas análises e resultados apresentados na pesquisa.

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

No que diz respeito aos autores das 14 teses selecionadas, a maioria tem formação inicial em Matemática. Apenas duas autoras foram identificadas com formação inicial em Pedagogia. Observamos que apesar do equilíbrio de gênero entre os autores, percebemos que as orientações desses trabalhos foram predominantemente oferecidas por professores homens.

Da totalidade dos trabalhos de tese analisados, 50% foram dedicados ao contexto indígena, os demais se dividem entre contextos rurais, quilombolas, ribeirinhos e uma em contexto propriamente urbano.

Conforme nosso recorte, todas as pesquisas assumem características etnográficas, ressaltamos que encontramos pesquisas que expuseram tais características não só a nível exclusivamente metodológico, conforme apontado por Fantinato (2003)

O texto etnográfico vai sendo construído a partir das reflexões do pesquisador sobre suas experiências no campo, as quais vão mudando à medida em que o estranho passa a ser mais *familiar* e à medida em que se consegue estranhar o que de início parecia *familiar*. (p.42).

Tais reflexões estão relacionadas com o embasamento teórico antes da chegada ao campo e são confrontadas mediante as experiências adquiridas no campo de pesquisa. Entendemos que para um pesquisador que não pertença a área da antropologia se faz necessário um diálogo com autores mais experientes para fins de embasamento teórico. Destacamos que alguns autores das teses elencadas para a pesquisa não apresentam nenhum debate teórico reflexivo sobre sua opção em relação a etnografia, apresentando frases genéricas como: “utilizei registro etnográfico” ou “se caracteriza com a modalidade etnográfica” e nada mais.

A seguir apresentamos o quadro 3 onde desejamos apresentar como foram feitas as análises do ponto de vista conceitual, onde apresentamos os objetivos/concepção de etnomatemática/concepção de cultura.

Quadro 3: Quadro analítico de análise do conteúdo

IDENTIFICAÇÃO	Objetiva(ação) da medida e contagem do tempo em práticas socioculturais e educativas
AUTOR	BARROS, OSVALDO DOS SANTOS
OBJETIVOS	“A compreensão dos processos de leitura dos referenciais astronômicos utilizados na objetiva (ação) da medição e contagem de tempo em função das práticas culturais no âmbito do trabalho, como matriz à orientação de proposta pedagógica para o ensino de conceitos geométricos e do conceito de proporcionalidade” (p.19)
CONCEITO DE ETNOMATEMÁTICA	"a materialização da criatividade humana no processo de matematização da realidade, para se discutir os diferentes processos da construção do pensamento matemático" (p.28)
CONCEPÇÃO DE CULTURA	"denominador comum entre os sujeitos"(p.29). "é aquilo que torna o todo (social)alegremente maior que a soma das partes" (p.30).

Fonte: As autoras

Em sua pesquisa, Barros (2010) se apoia na proposta etnomatemática para compreensão de como os povos amazônicos utilizam os movimentos dos astros em suas práticas culturais e o encaminhará em apresentar uma matriz para orientação de proposta pedagógica para o ensino de Matemática. O autor busca uma concepção de etnomatemática onde a Matemática é um fator relevante no diálogo com a Astronomia.

O termo “matematização da realidade” nos faz refletir sobre o uso de categorias “daqui”, a universidade, ao analisar o “outro” e, neste caso, “outros”, pois são Ribeirinhos pescadores, um grupo de indígenas e, no limiar dos resultados desse processo, a construção de uma Matriz curricular para licenciandos em Matemática. Além disso, neste mesmo capítulo, o autor apresenta sua concepção de cultura sua pesquisa.

Barros (2010) apresenta duas breves concepções de cultura baseado em dois autores da Educação Matemática: em Bishop (1999) afirmando que cultura é um “denominador comum entre os sujeitos” como referência para a proposta de uma educação multicultural que vá de encontro às estruturas convencionais para o ensino de matemática, com esta proposta o autor busca responder seus questionamentos norteados sobre as possibilidades de interação entre Cultura e Matemática baseado nos registros e análises das práticas socioculturais identificadas nos grupos pesquisados e suas relações com os saberes dos movimentos aparente dos corpos celeste.

6 CONCLUSÕES

Acreditamos nas diversas possibilidades de pesquisas na área da etnomatemática, nosso viés para a atual pesquisa esteve voltado em analisar as teses conforme os recortes já apresentados, mas que de alguma forma visavam conhecer, analisar e/ou entender saberes/fazer como estratégias desenvolvidas na cultura do grupo estudo estudado, para entender, explicar, manejar e conviver com a realidade do ponto de vista sensível e perceptível e com o imaginário inserido no contexto estudado, o que D’Ambrosio (2005) chama de etnomatemática. Acreditamos que pesquisas com voltadas em entender tais estratégias poderia apontar ou dar indícios, ainda que subjetivos de que está considerando como cultura.

Neste sentido nossa pesquisa evoca das teses analisadas quais suas concepções de cultura? Das teses analisadas, dentro de nosso recorte, uma grande maioria dos autores basearam sua concepção de cultura em Geertz (1978). Entendendo cultura como uma teia de significados e a etnografia como uma forma de desvelar/interpretar tais significados. O que dialoga com uma proposta de etnomatemática que busca “dar sentido a modos de saber e de fazer das várias cultura” (D’AMBROSIO, 2008, p.4).

Concluimos este artigo, afirmando resumidamente que nossa pesquisa de tese propõe um debate na área no que diz respeito a apresentação de uma concepção de cultura.

Reiteramos que, em nossa pesquisa, não pretendemos apontar para uma concepção absoluta de cultura para as produções em etnomatemática, mas refletir com base no que está expresso nas teses, a amplitude da concepção, o quanto tal concepção pode impactar na interpretação das pesquisas e revelar práticas etnomatemáticas no contexto em estudo. Acreditamos que, mesmo vinte anos após o CBEm1, ainda “pisamos em ovos” sobre o assunto.

REFERÊNCIAS

ALANGUI, W. **Stone walls and water flows: Interrogating Cultural Practice and Mathematics**. 2010. Tese de Doutorado de Filosofia da Educação Matemática. University of Auckland, Auckland: 2010.

BARROS, Osvaldo dos Santos. **Objetiva(ção) da medida e contagem do tempo em práticas socioculturais e educativas**. 2010. 165 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2010.

BARTON, B. Dando sentido à etnomatemática: etnomatemática fazendo sentido. In: RIBEIRO, J.P.M.; DOMITE, M.C.S.; FERREIRA, R. (Orgs.). **Etnomatemática: papel, valor e significado**. Porto Alegre: Zouk, 2006, p. 39-74.

BAUMAN, Z. **Ensaio sobre o conceito de cultura**. Tradução: Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

CERTEAU, M. **A Cultura no Plural**. 5.º ed. São Paulo: Papyrus. 2008.

D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática: elo entre tradições e modernidade**. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

D'AMBRÓSIO, U. **Etnomatemática: arte ou técnica de explicar ou conhecer**. 5. ed. São Paulo: Ática, 1998. 88 p. (Série Fundamentos).

D'AMBROSIO, U. Etnomatemática e história da matemática. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ETNOMATEMÁTICA, 3., 2008, Niterói. **Anais [...]**. Niterói: UFF, 2008. 1 CD-ROM

DOMITE, M.C. Etnomatemática e formação de professores: no meio do caminho (da sala de aula) há impasses. **Cuadernos de Investigación y Formación en Educación Matemática**, Costa Rica, n. 10. 109-121. 2012.

FANTINATO, M. C. C. B. **Identidade e Sobrevivência no Morro do São Carlos: representações quantitativas e espaciais entre jovens e adultos**. 2003. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

FANTINATO, M. C.; LEITE, K. G. **Indigenous mathematical knowledge and practices: state of the art of the ethnomathematics brazilian congresses (2000-2016)**.

FERREIRA, E. S. Por uma Teoria da Etnomatemática. **Bolema**, Rio Claro, n. 7, p. 30-35, 1991.

FREITAS, A. V.; PALANCH, W. B. L. Estado da arte como metodologia de trabalho científico na área de educação matemática: possibilidades e limitações. **Perspectivas da Educação Matemática**, Mato Grosso, v. 8, n. 18, 784-802, 2015. Disponível em: <http://seer.ufms.br/index.php/pedmat/article/view/867/983>. Acesso em: 09 agosto 2016.

FIorentini, D.; Lorenzato, S. **Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos**. 2 ed. Campinas: Autores Associados, 2007.

GEERTZ, C. **A Interpretação das Culturas**. 1.º ed.13.º. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2008.

GERDES, P. Desenhos tradicionais na areia em Angola e seus possíveis usos na aula de matemática. **Bolema**, Rio Claro, Especial, 1, 51-77. 1989.

GERDES, P. Etnomatemática e Educação Matemática: Uma panorâmica geral, **Quadrante**, Lisboa, 5(2), 105-138, 1996.

- KNIJNIK, G. **Exclusão e resistência:** Educação matemática e legitimidade cultural. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.
- LARAIA, R. B. **Cultura:** um conceito antropológico. 24. ed. Rio de Janeiro: Zahar. 2009.
- MEGID NETO, J. **Pesquisa em Ensino de Física do 2o. grau no Brasil:** Concepção e tratamento de problemas em teses e dissertações. 1990. 283 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1990.
- MEIRA, C.J. **As concepções de cultura nas teses de etnomatemática:** uma presença ausente. 2021. 145 f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2021. (prelo).
- MIARKA, R. **Etnomatemática:** do ôntico ao ontológico. 2011. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2011.
- PICHETH, F. M. **PeArte:** um ambiente colaborativo para a formação do pesquisador que atua no ensino superior por meio da participação em pesquisas do tipo estado da arte. 2007. 139 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2007.
- RIBEIRO, S. R. Etnomatemática: opções metodológicas para a pesquisa de campo. *In:* CONGRESSO BRASILEIRO DE ETNOMATEMÁTICA. 2, 2004. Natal, RN. **Anais [...]**. Natal, 2004. p. 60-75.
- VANDENDRIESSCHE, E.; PETIT, C. 2017. Des prémices d'une anthropologie des pratiques mathématiques à la constitution d'un nouveau champ disciplinaire: l'ethnomathématique. **Revue d'histoire des sciences humaines-** RSHS 31, p.189-219.

Submetido em: 02 de agosto de 2022.

Aprovado em: 10 de agosto de 2022.