

AFROETNOMATEMÁTICA: UMA ANÁLISE SOBRE A HERANÇA MATEMÁTICA DE POVOS AFRICANOS

AFROETNOMATEMÁTICA: AN ANALYSIS OF THE MATHEMATICAL HERITAGE OF AFRICAN PEOPLES

AFROETNOMATEMÁTICA: UN ANÁLISIS SOBRE LA HERANZA MATEMÁTICA DE PUEBLOS AFRICANOS

Vanessa Crislaine Oliveira Lacerda*
vanessa_olilacerda@hotmail.com

Matheus Augusto Silva*
matteus_as_27@hotmail.com

João Carlos Pereira de Moraes**
joaocarlo_pmoraes@yahoo.com.br

Ana Lúcia Pereira*
ana.baccon@uepg.br

* Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Ponta Grossa-PR – Brasil
** Faculdade Estácio de Sá, São Paulo-SP – Brasil

Resumo

O presente artigo tem como objetivo analisar as produções acadêmicas sobre a Afro-Etnomatemática e as influências da cultura africana no campo da Educação Matemática e apontar possíveis elementos para estudos futuros. Nesse sentido, essa pesquisa consiste num estudo bibliográfico, em que se procurou mapear pesquisas realizadas no âmbito strictu sensu. Nossos resultados apontam que as produções acadêmicas sobre Etnomatemática, apresenta uma forte presença de discussões no campo da formação de professores. No entanto, percebemos a ausência de trabalhos de intervenção com estudantes e aprofundamento teórico-metodológico da área.

Palavras Chave: Etnomatemática; Educação Matemática; Cultura Africana; Formação de Professores.

Abstract

The present article aims to analyse the academic productions on Afro-Ethnomathematics and the influences of African culture in the field of Mathematics Education and to point out possible elements for future studies. In this sense, this research consists of a bibliographical study, in which one tried to map research carried out within the strictu sensu scope. Our results indicate that the academic productions on Ethnomathematics present a strong presence of discussions in the field of teacher training. However, we noticed the absence of intervention work with students and the theoretical-methodological depth of the area.

Keywords: Ethno-mathematics; Mathematical Education; African Culture; Teacher training.

Resumen

El presente artículo tiene como objetivo analizar las producciones académicas sobre la Afro-Etnomatemática y las influencias de la cultura africana en el campo de la Educación Matemática y apuntar posibles elementos para estudios futuros. En ese sentido, esa investigación consiste en un estudio bibliográfico, en el que se buscó mapear investigaciones realizadas en el ámbito strictu sensu. Nuestros resultados apuntan que las producciones académicas sobre Etnomatemática, presentan una fuerte presencia de discusiones en el campo de la formación de profesores. Sin embargo, percibimos la ausencia de trabajos de intervención con estudiantes y profundización teórico-metodológica del área.

Palabras clave: Etnomatemáticas; Educación Matemática; Cultura africana; Formación de profesores.

INTRODUÇÃO

Para discutirmos a educação brasileira, é preciso levarmos em conta vários aspectos, dentre o Brasil, as questões relativas à educação das relações étnico-raciais tem sido foco de diversos debates desde que a lei 10639/2003 foi implementada, tornando obrigatório o ensino de histórias e culturas africanas e afro-brasileiras.

Entretanto, sabemos que há muito a se fazer para que a lei saia do papel e se efetive na prática, principalmente para que se construa uma conscientização e um real comprometimento de todos para que possamos vencer o preconceito e racismo que ainda perdura em muitos em pleno Século XXI. O atual momento político que o nosso país está enfrentando, de pré-eleição, revelam que mesmo com tantos avanços científicos e tecnológicos, a sociedade contemporânea ainda carece de uma educação mais humanitária e científica.

O momento político em que estamos vivendo atrelado aos discursos veiculados nas mídias sociais, podem acarretar um retrocesso social, visto que a busca por conhecimentos, informações estão cada vez mais reduzidas. Portanto, o projeto de lei 10639/2003 passa a ter um papel mais importante ainda nesse cenário sombrio que nos assombra, ele precisa sair do papel e se efetivar de fato como um projeto de educação antirracista, que busca a construção de sociedade justa, solidária e acima de tudo mais humanizada.

Levando em conta todo esse contexto, acreditamos que a Educação Matemática e a Etnomatemática podem contribuir muito para esse debate, bem como para a formação de futuros professores que tem um papel primordial nesse contexto.

Portanto, no presente artigo temos como objetivo analisar as produções acadêmicas sobre a Afro-Etnomatemática e as influências da cultura africana no campo da Educação Matemática, bem como apontar possíveis lacunas que possam ser preenchidas por futuras pesquisas.

MARCO TEÓRICO

As considerações sobre as relações étnico-raciais apresentadas na introdução, nos remete ainda à ideia da dívida social que temos com o povo africano, que ao chegarem a diferentes continentes tiveram sua mão de obra explorada através da escravidão (TELLES, 2004). A partir desse contexto histórico não foi somente utilizado arbitrariamente sua mão de obra, mas os escravistas também se apropriavam de seus conhecimentos, da sua identidade em detrimento dos seus interesses particulares.

A riqueza da sua identidade consistia em seus conhecimentos religiosos, nos mitos populares, nas construções (arquitetura e a engenharia), na agricultura, nas artes, nas danças, nos jogos, na astronomia e na matemática propriamente dita realizada no continente africano (PRANDI, 2000). Nesse sentido, a nossa compreensão de pensamento científico é ampliada, ultrapassando a ideia de origem e monopólio da Grécia, e abrangendo outras civilizações, como, por exemplo, as contribuições africanas para este campo (NKOSI, 2018).

Tal compreensão apoia-se ainda nos estudos de Freitas (1997) e D'Ambrosio (1996). Para Freitas (1997, p.10), “o homem constrói conhecimento ligando suas crenças, mitos, rituais, religião, entre outros a partir do meio social que se constitui”. Já, segundo D'Ambrosio (1996), o pensamento científico-matemático emerge da relação realidade, cultura e sujeito. A aproximação do sujeito com a realidade permite a construção de explicações sobre o mundo, essas são, ao mesmo tempo, fruto do meio cultural do indivíduo e mecanismos passíveis de modificarem a cultura em que está inserido (D'AMBROSIO, 1996). Isto acarreta que todo pensamento matemático, seja hegemônico ou não, consiste em uma etnomatemática.

No entanto, podemos destacar que o contexto histórico de supervalorização das produções eurocêntricas de conhecimento, de certa forma, induziu a desvalorização do conhecimento e da cultura africana, instigando o racismo (a intolerância, a violência) que têm se disfarçado de bullying. Mesmo depois de tanto tempo, em pleno Século XXI, podemos constatar que no contexto escolar ainda existe um grande desconhecimento da cultura africana, e grande parte dos professores acabam não propiciando oportunidades para que o aluno tenha conhecimento dessa cultura, contribuindo para que se perpetue um conflito histórico-social (FERREIRA, 2009).

A partir de esforços presentes na Lei de Diretrizes e Bases 9.394/96 (BRASIL, 1996) e, mais incisivamente, na Lei 10.639 (BRASIL, 2003), estabeleceu-se a obrigatoriedade do ensino da história e cultura afro-brasileira e indígena na educação regular. A finalidade desses pressupostos legais consiste em gerar maior equidade social, em que os alunos se identifiquem com cultura africana, e suas contribuições para o conhecimento científico e para construção da nação brasileira, com uma nova concepção sobre as questões étnico-raciais.

Pensando em como podemos contemplar essas questões também no currículo e nas aulas de matemática, vislumbramos uma possibilidade, de trabalhar esses aspectos articulando-os com os aspectos culturais da matemática construídos ao longo da história da humanidade por meio da Etnomatemática¹ (D'AMBROSIO, 2007). No contexto educacional, a Etnomatemática pode ser uma ponte para se relacionar e aproximar a cultural do próprio indivíduo, a cultura social e a vivência do

aluno ao pensamento matemático. Nesse sentido, os Parâmetros Curriculares Nacionais em Matemática (BRASIL, 1997) destacam que é necessário para o ensino da disciplina, “a partir da realidade vivida, buscar ação pedagógica dentro da realidade do contexto cultural no qual o indivíduo se constitui” (p. 23).

D’Ambrósio (2007) defende que os indivíduos podem utilizar seus saberes matemáticos para resolução de problemas no seu dia a dia e que o grande motivador do que ele denomina de Etnomatemática é “procurar entender o saber/fazer matemático ao longo da história da humanidade, contextualizando em diferentes grupos de interesse, comunidades, povos e nações” (D’AMBROSIO, 2007).

O cotidiano está impregnado dos saberes e fazeres próprios da cultura. A todo instante, os indivíduos estão comprando, classificando, quantificando, medindo, explicando, generalizando, inferindo e, de algum modo, avaliando, usando os instrumentos materiais e intelectuais que são próprios à sua cultura (D’AMBROSIO, 2007, p.2).

Nesse contexto, consideramos que a relação entre cultura africana e educação matemática bem como a superação de atitudes preconceituosas em sala de aula, podem ser respaldadas por meio de práticas escolares fundamentadas na etnomatemática. Isto é, no apontamento de modos diversos de ensinar a matemática que transcendam o que está institucionalizado nos livros didáticos, podendo trazer perspectivas diferente dos saberes, utilizando outras culturas, povos até mesmo outras religiões para potencializar o ensino (PERINE, 2017).

METODOLOGIA

Essa pesquisa foi elaborada a partir da leitura de dissertações e teses, objetivando analisar as produções acadêmicas sobre a Afro-Etnomatemática e as influências da cultura africana no campo da Educação Matemática e apontar possíveis elementos para estudos futuros. Nesse sentido, essa pesquisa consiste num estudo bibliográfico, em que se procurou mapear pesquisas realizadas no âmbito *strictu sensu*.

Para tanto, utilizou-se dois sites de busca como base de dados: i) Catálogo de Testes e Dissertações² (T & D) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), e ii) Biblioteca Digital Brasileira de Dissertações e Teses (BDTD)³. Esse processo foi constituído por descritores elaborados pelos pesquisadores.

Os descritores consistiram nos seguintes termos: “etnomatemática”, “educação matemática”; “cultura africana” e “formação de professores”. As buscas no banco de dados da CAPES foram realizadas na ordem dos termos apresentadas anteriormente, utilizando o sufixo “AND” entre elas como forma de intersecção nos resultados apresentados. Os resultados mostrados e o total real de trabalhos encontrados no banco de dados da CAPES destoavam, sendo significativamente diferente em quantidade, apresentamos essa diferença no quadro abaixo comparando essa divergência. Já as buscas no banco de dados da BDTD foram realizadas na ordem dos termos apresentadas anteriormente, porém com até três descritores como mostrado na tabela, utilizando o sufixo “AND” entre elas como forma de intersecção nos resultados apresentados.

No quadro 1 abaixo, apresentamos a quantidade exata dos resultados da busca de cada portal com suas respectivas expressões de busca.

Quadro 1: Dados da busca

BANCO DE DADOS: CAPES					
Busca	Descritor	Resultados	Dissertações	Teses	Resultados Mostrados
1º	“etnomatemática”	373	286	87	451
2º	“etnomatemática” AND “educação matemática”	248	178	70	294
3º	“etnomatemática” AND “educação matemática” AND “cultura africana”	3	3	0	3
4º	“etnomatemática” AND “educação matemática” AND “cultura africana” AND “formação de professores”	1	1	0	1
Banco de Dados: BDTD					
1º	“etnomatemática”	207	167	40	207
2º	“etnomatemática” AND “educação matemática”	126	98	28	126
3º	“etnomatemática” AND “educação matemática” AND “cultura africana”	2	2	0	2
4º	“etnomatemática” AND “educação matemática” AND “formação de professores”	37	29	8	37

Fonte: os autores.

Após a verificação dos dados levantados e da leitura dos resumos, foram descartados alguns dos trabalhos, por não apresentarem em seu conteúdo as informações necessárias para a análise

proposta por esse trabalho, ou por serem repetidos em ambas as bases de dados. Nesse sentido, esse estudo foi realizado através da leitura analítica de vinte e quatro trabalhos, quatro advindos da Capes e vinte da BDTD de Pós-graduação que sucedeu o trabalho, região que ocorreu a pesquisa (norte, sul, sudeste, nordeste, centro-oeste, ou outro país), palavras-chave do trabalho, objetivo central, objeto de estudo e metodologia e estratégias da pesquisa, resultados, os quais apresentaremos na sessão seguinte.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após a investigação, dezoito dissertações relativas ao tema foram selecionadas. Destacamos que não foram selecionadas nenhuma das teses produzidas sobre o assunto na esfera nacional, por não serem compatíveis com a proposta da pesquisa. Ao catalogar os trabalhos citados, no quadro 2, realizou-se a junção e comparação dos dados de produção em relação aos aspectos: título do trabalho, o ano de produção, instituição de ensino e seu respectivo Estado. A sistematização dos dados foi acompanhada pela análise das considerações e contribuições de cada uma das produções elencadas no que tange a etnomatemática, cultura africana e a sua relação com a educação matemática.

Quadro 2: Relação dos trabalhos enquanto fonte, título, ano, instituição, natureza, região e da investigação

Nº	BASE DE DADOS	TÍTULO	AUTOR (ANO)	IES	NATUREZA	UF
01	CAPEs	Estudo da simetria a partir de padrões geométricos das panarias: Pesquisa e intervenções etnomatemáticas para sala de aula.	Maria da Conceição dos Santos França (2017)	PUC-SP	Dissertação	SP
02	CAPEs	Os significados mítico-religiosos das figuras geométricas como símbolos na religião de Umbanda Sagrada.	Sergio Perine (2017)	UNIAN	Dissertação	SP
03	BDTD	Atividade de marcenaria e etnomatemática: Possibilidades num contexto de formação de professores	Evanilton Rios Alves (2006)	PUC-SP	Dissertação	SP
04	BDTD	Saber-realidade: das prescrições aos desejos de constituir docências na educação matemática contemporânea	Gilberto Silva Santos (2016)	UFRGS	Dissertação	RS
05	BDTD	Convite ao professor de matemática: blog como estratégia curricular à construção de uma concepção de	Olenêva Sanches Souza (2010)	Faculdade de Educação	Dissertação	BA

		educação matemática		o		
06	BDTD	Formação continuada dos professores e professoras do município de Barueri: compreendendo para poder atuar	Régis Luíz Lima de Souza (2007)	USP	Dissertação	SP
07	BDTD	A Identidade Profissional do Professor de Matemática frente aos Ciclos de Formação e Desenvolvimento Humano do Município de Goiânia na luz da Etnomatemática	Janderson Vieira Souza (2009)	UFG	Dissertação	GO
08	BDTD	Saberes etnomatemáticos na formação de professores indígenas do curso de licenciatura intercultural na Amazônia	Jonatha Daniel dos Santos (2015)	PUC-RS	Dissertação	RS
09	BDTD	Etnomatemática e Documentários: uma perspectiva para formação inicial de professores de matemática	Roberto Barcelos Souza (2010)	UFG	Dissertação	GO
10	BDTD	A investigação e produção de conhecimentos matemáticos com significado na EJA: aprendizagem escolar e o cotidiano na formação de Jovens e Adultos	Irmes Mary Moreno Roque Mattara (2010)	Unioeste	Dissertação	PR
11	BDTD	(Res) significação dos saberes docentes para educação infantil, a partir do diálogo com a Etnomatemática	Patricia Romão Ferreira (2015)	UFSCar	Dissertação	SP
12	BDTD	A utilização da etnomatemática nos cursos de formação continuada de professores: um ensaio analítico sobre a produção de subjetividades	Adriana Breda (2011)	PUC-RS	Dissertação	RS
13	BDTD	Modelagem matemática na formação continuada: análise das concepções de professores em um curso de especialização	Marcelo Navarro da Silva (2009)	PUC-SP	Dissertação	SP
14	BDTD	Formação de grupos de estudos com professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental na perspectiva da etnomatemática	Ademir de Cássio Machado Peransoni (2015)	UNIVAT ES	Dissertação	RS
15	BDTD	Ressignificando práticas docentes numa abordagem etnomatemática	Miriam Benedetti Narvaz (2006)	PUC-RS	Dissertação	RS
16	BDTD	Escola e cotidiano: um estudo das percepções matemáticas da comunidade quilombola Mussuca em Sergipe	Evanilson Tavares de França (2013)	UFS	Dissertação	SE
17	BDTD	Interpretações do papel, valor e significado da formação do professor	Kátia Cristina de Menezes	USP	Dissertação	SP

		indígena do estado de São Paulo	Domingues (2006)			
18	BDTD	Etnomatemática: um olhar ético sobre um jogo e suas regras	Anderson Santos (2010)	UFRGS	Dissertação	RS

Fonte: os autores.

Ao observar o quadro acima, nota-se a consolidação do campo da pesquisa em Etnomatemática ao longo dos anos. Percebe-se que, desde 2006, apenas os anos de 2012 e 2014 não apresentaram pesquisas de mestrado com os indicadores atribuídos. Outro ponto a levantar consiste na forte concentração das pesquisas no eixo São Paulo (11 estudos) e Rio Grande do Sul (7 estudos). Ao observar essa situação é possível associar a presença massiva de pesquisadores de tais temáticas nesses Estados, embora, em linhas gerais, apresentem perspectivas diferenciadas ao abordar o assunto. Em São Paulo, a perspectiva dambrosiana de etnomatemática tem prevalecido, apoiando-se nos estudos críticos em educação, tais como Paulo Freire. Já no Rio Grande do Sul sobressaem abordagens pós-críticas de etnomatemática, pautadas nos estudos foucaultianos e deleuzianos, além de apoiar-se em discussões elaborados por pesquisadores como Gelsa Knijnik (2012).

Nos demais Estados (Paraná, Sergipe, Goiás, Bahia e Amazonas), as pesquisas em etnomatemática são mais recentes, iniciando em 2010. Ao considerar tal ocorrência, nota-se a propagação das duas correntes apontadas anteriormente, principalmente a primeira. Outro aspecto que merece destaque nesses trabalhos consiste na aproximação com as diferentes comunidades locais, como comunidades quilombolas e indígenas.

No que se referem aos objetivos do trabalho, três categorias podem ser suscitadas, segundo o foco do trabalho: i) formação de professores; ii) práticas com estudantes; iii) etnomatemática. Embora não excludentes, apontamos tais categorias a partir da ênfase dada nas pesquisas.

Quadro 3: Categorização dos trabalhos e sua relação enquanto autor, fonte e objetivo

CATEGORIA	AUTOR	ANO	OBJETIVO
	Ademir de Cássio Machado Peransoni	2015	Investigar implicações pedagógicas advindos de um grupo de estudos com professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental tendo como aporte teórico o campo da etnomatemática.
	Adriana Breda	2011	Analisar como a etnomatemática, trabalhadas no curso de formação de professores , implica nos diferentes modos de subjetivação
			Identificar como os processos de formação continuada estão contribuindo para que os professores transformem suas práticas, de modo a valorizar mais

Formação de professores	Régis Luíz Lima de Souza	2010	os próprios saberes e as possibilidades de reflexão e aprendizagem, que o meio sócio-histórico-cultural em que atuam lhes proporciona.
	Evanilton Rios Alves	2006	Esse trabalho tem como objetivo de contribuir para a formação inicial e continuada de professores de matemática , afim de desenvolver um bom trabalho e fornecer aos alunos espaço para aquisição do conhecimento .
	Olenêva Sanches Souza	2010	Aborda a preocupação no curso de formação para a docência em Matemática , focando-se nos currículos da Licenciatura e questionando seus propósitos e responsabilidades para com a construção de uma concepção para a Educação Matemática
	Janderson Vieira Souza	2009	Fundamentar e estabelecer relações sobre a identidade do professor na estrutura ciclada na perspectiva da Etnomatemática. Para isso, investigar várias referências bibliográficas que tratam de temas sobre educação matemática, formação de professores e etnomatemática.
	Roberto Barcelos Souza	2010	Observar, descrever e compreender aspectos funcionais do uso de documentários em um curso sobre etnomatemática para formação de professores de matemática .
	Patricia Romão Ferreira	2015	Compreender o processo de formação continuada em diálogo com a etnomatemática em um grupo de professores que lecionam na Educação Infantil .
	Marcelo Navarro da Silva	2009	Trazer contribuições para o campo na Educação Matemática, especificamente no que diz respeito à Modelagem Matemática para formação de professores .
	Kátia Cristina de Menezes Domingues	2006	Compreender, legitimar e divulgar o conhecimento (matemático) primeiro do indígena na formação inicial do professor indígena capaz de não só a ajudar o formador (em geral não-indígena) a refletir sobre o desenvolvimento do pensamento matemático , mas de também auxiliar na compreensão e construção do saber docente indígena baseado em sua cultura.
Práticas com	Maria da Conceição dos Santos França	2017	Analisar o interesse dos estudantes tanto em sua origem cultural como no conhecimento matemático, abordamos a relação entre cultura africana e a aprendizagem de geometria , com foco na simetria
	Miriam Benedetti Narvaz	2006	Investigar de que forma a diversidade cultural trazida pelos alunos pode servir de fundamento para a ressignificação para as práticas docentes, valorizando seus saberes geométricos e tornando-os sujeitos do conhecimento, numa abordagem etnomatemática.
	Irmes Mary Moreno Roque Mattara	2010	Investigar formas de ensinar e aprender matemática na EJA , em relação aos conhecimentos empíricos ao processo de ensino e à aprendizagem dos conhecimentos escolares .

estudantes	Evanilson Tavares de França	2013	Objetivo deste estudo foi de analisar os encontros estabelecidos no primeiro momento, a partir da matemática, e no segundo, possibilitado também pela matemática. Como estes mesmos estudantes se relacionam com a disciplina e que resultados se originam na modalidade de relação construída.
Etnomatemática	Sergio Perine	2017	A atual pesquisa tem como objetivo analisar sobre essa religião e sobre a utilização de seus símbolos .
	Gilberto Silva Santos	2016	Analisar produções no campo referido a partir de dois matérias: artigos científicos e livros que problematizam o discurso etnomatemático . Porque etnomatemática?
	Jonatha Daniel dos Santos	2015	Esta pesquisa aborda a discussão dos saberes etnomatemáticos dos povos indígenas de Rondônia . As relações do sujeito e verdade , as questões do poder/saber e os regimes de verdade como efeitos no poder.
	Anderson Santos	2010	A pesquisa tem como objetivo a escolha da narrativa enquanto gênero literário para contar a trajetória de pesquisa através do diálogo entre o índio e o grego . A escolha dos personagens teve base em suas histórias e nas relações entre a etnomatemática brasileira e sua relação com a educação indígena.

Fonte: os autores (negritos nossos).

No agrupamento das pesquisas é possível perceber que 10 das 18 pesquisas tem forte ênfase na formação de professores. Nessa categoria encontram-se dissertações focadas na formação inicial, tanto em licenciaturas em matemática (SOUZA, 2010) quanto em licenciaturas indígenas (DOMINGUES, 2006), na formação continuada de pedagogos (PERANSONI, 2015; FERREIRA, 2015) e professores de matemática (SOUZA, 2010;), ou em ambas (ALVES, 2006). A partir desse levantamento, evidencia-se a ausência de debates sobre etnomatemática no campo da formação inicial do pedagogo, um espaço profícuo de debate, uma vez que o mesmo atua com os saberes matemáticos na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

No que tange as abordagens de formação no interior dessa categoria são pungentes alguns interesses relacionados com: i) a prática docente, como implicações pedagógicas (PERANSONI (2015), aproximação com a Educação Matemática (SOUZA, 2010), relação com próprios saberes (SOUZA, 2010; DOMINGUES, 2006) e saberes de outros (ALVES, 2006); ii) sujeito da docência, respaldando-se em modos de subjetivação (BREDA, 2011) e identidade (SOUZA, 2009); e, ainda, ii) mecanismos de ação docente, como documentários (SOUZA, 2010) e aproximação com a metodologia da modelagem matemática (SILVA, 2009).

Na segunda categoria, práticas com os estudantes, o foco encontra-se na melhoria dos conhecimentos matemáticos dos grupos investigados. As intenções para uso da Etnomatemática são

pautadas no interesse que ela pode promover (FRANÇA, 2017; FRANÇA, 2013), nos conhecimentos prévios dos alunos (NARVAZ, 2006) e na relação entre conhecimento empírico e conhecimento escolar (MATTARA, 2010). Além destes focos, nota-se a ênfase dada ao conhecimento geométrico nas dissertações (FRANÇA, 2017, NARVAZ, 2006), não observando nas pesquisas outros saberes matemáticos passíveis de serem pensados pelo viés da etnomatemática.

Quanto a última categoria, Etnomatemática, estão elencadas dissertações que pensam o campo da etnomatemática em sua constituição teórico-metodológica. Nesse grupo, aponta-se o processo de construção do discurso etnomatemático (SANTOS, 2016) e as relações entre sujeito e verdade (SANTOS, 2015) como elementos potencializadores para produzir teorizações sobre etnomatemática. Apresenta-se, ainda, a questão da religião e seus símbolos (PERINE, 2017) e a narrativa entre culturas (SANTOS, 2010) quanto modos de promover mecanismos metodológicos para a área.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao analisar as produções acadêmicas sobre Etnomatemática, notamos uma forte presença dessas discussões no campo da formação de professores. No entanto, percebemos a ausência de trabalhos de intervenção com estudantes e aprofundamento teórico-metodológico da área. No que diz respeito a intervenções, constatamos que a maioria das produções relaciona a etnomatemática com os conhecimentos geométricos, não abrangendo outras áreas do saber matemático. Já sobre o aprofundamento teórico-metodológico, torna-se compreensível o pequeno número de trabalhos, já que os estudos analisados são dissertações, ou seja, representam aproximações iniciais com a pesquisas em Educação Matemática.

Nesse sentido, consideramos necessário pensar propostas de pesquisas no campo que considerem a ampliação de intervenções educacionais por meio da etnomatemática, tanto no número de pesquisas quanto de saberes a serem abordados.

Referências

- A ALVES, Evanilton Rios. **Atividade de marcenaria e etnomatemática: Possibilidades num contexto de formação de professores**, São Paulo, 2006.
- BRASIL. Lei nº 10.639 de 09 de janeiro de 2004. Brasília, 2003. Disponível: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.639.htm. Acesso em: 24 de mai. de 2018.
- BRASIL. Lei 10.639/2003, de 9 de janeiro de 2003. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília.
- BRASIL/MEC. **Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- BREDA, Adriana. **A utilização da etnomatemática nos cursos de formação continuada de professores: um ensaio analítico sobre a produção de subjetividades**. Rio Grande do Sul, 2011.
- D'AMBROSIO, U. – **Elo entre as tradições e a modernidade**. 2ªed, Belo Horizonte, Autentica, 2007, 101p.
- D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação Matemática: da teoria à prática**. Papirus Editora, 1996.
- DOMINGUES, Kátia Cristina de Menezes. **Interpretações do papel, valor e significado da formação do professor indígena do estado de São Paulo**. São Paulo, 2006.
- FRANÇA, Evanilson Tavares de. **Escola e cotidiano: um estudo das percepções matemáticas da comunidade quilombola Mussuca em Sergipe**. Sergipe, 2013.
- FRANÇA, Maria da Conceição dos Santos. **Estudo da simetria a partir de padrões geométricos das panarias: Pesquisa e intervenções etnomatemáticas para sala de aula**. São Paulo, 2017.
- FERREIRA, Cléa Maria da Silva. Formação de professores à luz da história e cultura afro-brasileira e africana: nova tendência, novos desafios para uma prática reflexiva. **Acolhendo a Alfabetização nos Países de Língua Portuguesa**, v. 3, n. 5, p. 224-239, 2009.
- FERREIRA, Patricia Romão. **(Res) significação dos saberes docentes para educação infantil, a partir do diálogo com a Etnomatemática**. São Paulo, 2015.
- FREITAS, Franciele Fernandes. **A Formação de professores da Ilha de Maré-Bahia**. São Paulo, 1997.
- MATTARA, Irmes Mary Moreno Roque. **A investigação e produção de conhecimentos matemáticos com significado na EJA: aprendizagem escolar e o cotidiano na formação de Jovens e Adultos**. Paraná, 2010.
- NARVAZ, Miriam Benedetti. **Ressignificando práticas docentes numa abordagem etnomatemática**. Rio Grande do Sul, 2006.
- NKOSI, Deivison. **As contribuições africanas para o desenvolvimento humano-universal**. Registro de palestra. Disponível em <

<http://www.acaoeducativa.org.br/fdh/?p=1760>>. Acesso em Maio/2018.

PERANSONI, Ademir de Cássio Machado. **Formação de grupos de estudos com professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental na perspectiva da etnomatemática**. Rio Grande do Sul (2015).

PERINE, Sergio. **Os significados mítico-religiosos das figuras geométricas como símbolos na religião de Umbanda Sagrada**. São Paulo, 2017.

PRANDI, Reginaldo. De africano a afro-brasileiro: etnia, identidade, religião. **Revista Usp**, n. 46, p. 52-65, 2000.

REDALYC, Gelsa Knijnik. Etnomatemática em movimento, Belo Horizonte, **Autêntica (Tendências em Educação Matemática)**, 2012.

SANTOS, Gilberto Silva. **Saber-realidade**: das prescrições aos desejos de constituir docências na educação matemática contemporânea. Rio Grande do Sul, 2016.

SANTOS, Jonatha Daniel dos. **Saberes etnomatemáticos na formação de professores indígenas do curso de licenciatura intercultural na Amazônia**. Rio Grande do Sul, 2015.

SOUZA, Roberto Barcelos. **Etnomatemática e Documentários**: uma perspectiva para formação inicial de professores de matemática. Goiás, 2010.

SOUZA, Olenêva Sanches. **Convite ao professor de matemática**: blog como estratégia curricular à

construção de uma concepção de educação matemática, Bahia, 2010.

TELLES, Edward Eric. **Race in another America**: the significance of skin color in Brazil. Princeton, NJ, Princeton University Press, 2004.

Recebido em: 26/10/2018

Aceito em: 01/11/2018

Endereço para correspondência:

Nome: Vanessa Crislaine Oliveira Lacerda

Email: vanessa_olilacerda@hotmail.com



Esta obra está licenciada com uma Licença [Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).