

VI Congresso Internacional de Ensino da Matemática



ULBRA - Canoas - Rio Grande do Sul - Brasil

16, 17 e 18 de outubro de 2013

Comunicação Científica



ESTUDOS ETNOMATEMÁTICOS: UMA POSSÍVEL CATEGORIZAÇÃO DAS DISSERTAÇÕES PRODUZIDAS NO BRASIL

Renata Vieira dos Santos¹

Eliane Maria Hoffmann Velho²

Isabel Cristina Machado de Lara³

História da Matemática, História da Educação Matemática e Cultura

Resumo:

Este artigo apresenta resultados parciais advindos de uma pesquisa em desenvolvimento sobre estudos que possuem como temática a Etnomatemática. O objetivo é verificar as produções desenvolvidas nos últimos anos organizando-as conforme a categorização sugerida por Barton (2006). Por meio da consulta ao Banco de Teses disponibilizado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) foi realizado um mapeamento de dissertações e teses sobre o tema, produzidas no Brasil na primeira década do século XXI, que destaca a existência de 148 trabalhos que apresentam em seu resumo o termo Etnomatemática. Com a leitura de todos os resumos, catorze dissertações foram escolhidas para realizar uma análise do seu texto na íntegra e posterior categorização. A desfragmentação das ideias principais e concepções dos pesquisadores evidencia que a maioria das investigações pretende reconhecer os saberes matemáticos implícitos nas atividades de diferentes grupos sociais, possuem cunho contemporâneo e, na dimensão matemática, são internas e externas buscando relacionar ideias matemáticas com a Matemática em si, ou seja, com a Matemática Acadêmica.

Palavras Chaves: Etnomatemática. Dissertações. Cultura.

1 INTRODUÇÃO

No segundo semestre de 2012, constitui-se na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS, o grupo de pesquisa denominado *Estudos sobre Etnomatemática*. O grupo é formado principalmente por estudantes dos cursos de Licenciatura em Matemática e

¹ Licenciada em Matemática pela FAPA, Mestranda do curso de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática, PUCRS. Bolsista CAPES. santosrenatavieira@gmail.com

² Licenciada em Matemática pela FACCAT, Mestranda do curso de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática, PUCRS. Bolsista FAPERGS/CAPES. lihoffmann@hotmail.com

³ Pós-Doutora em Educação em Ciências e Matemática pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul/ PUCRS, Doutora e Mestre em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul/ UFRGS; Licenciada em Matemática pela UFRGS; Professora Permanente do Programa de Pós Graduação em Educação em Ciências e Matemática e Faculdade de Matemática da PUCRS, isabel.lara@pucrs.br

de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática da PUCRS. Entre os objetivos do grupo, destaca-se a intenção de mapear produções brasileiras, sejam elas, dissertações, teses, artigos, capítulos de livros e eventos, realizadas com a temática Etnomatemática.

Esse artigo apresenta parte dessa pesquisa, objetivando, em particular, mapear as produções que resultaram de pesquisas de Mestrado até o ano de 2011. Para isso, utilizaram-se as informações fornecidas pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior por meio do seu Banco de Teses. Em sua *homepage*, a CAPES disponibiliza alguns serviços, entre eles uma ferramenta de busca que permite a consulta de resumos “[...] relativos a teses e dissertações defendidas a partir de 1987. As informações são fornecidos diretamente à Capes pelos programas de pós-graduação, que se responsabilizam pela veracidade dos dados.” (BRASIL, 2013). Como “A ferramenta permite a pesquisa por autor, título e palavras-chave.” (BRASIL, 2013), quando o pesquisador digita palavras do assunto, a busca realizada apresenta todas as produções que contém a(s) palavra(s) digitada(s) em ao menos um dos campos: título, palavras-chave, área(s) de conhecimento, linha(s) de pesquisa ou resumo da tese/dissertação. Desse modo, para verificar se de fato o estudo tem como tema Etnomatemática, faz-se necessária a leitura dos resumos.

O mapeamento, de acordo com Biembengut (2008), possibilita realizar uma revisão da literatura, principalmente focando os conceitos e definições utilizadas pelo autor. É possível encontrar alguns trabalhos que desenvolveram mapeamento de pesquisas etnomatemáticas brasileiras como o artigo de Knijnik (2004), *Itinerários da Etnomatemática: questões e desafios sobre o cultural, o social e o político na Educação Matemática*, que propõe traçar alguns caminhos percorridos pela Etnomatemática de 1985 à 2002, apresentando uma categorização de 44 produções entre dissertações e teses inspirada na estrutura do II Congresso Internacional de Etnomatemática, realizado em 2002.

Ao considerar, a partir de um mapa de identificação prévia, que nos últimos sete anos duplicou a produção de trabalhos na vertente Etnomatemática, mapeamentos mais atuais se fazem pertinentes. A relevância de trabalhos que desenvolvem um levantamento da produção científica, além de favorecer uma visão global sobre os encaminhamentos dos estudos etnomatemáticos no Brasil, configuram-se como disseminadores dessas produções.

2 ETNOMATEMÁTICA E A CATEGORIZAÇÃO DE BARTON

Para realizar a análise dessas produções é fundamental verificar o modo como o conceito de Etnomatemática vem se solidificando desde sua consolidação em 1985. Entre os

autores que trouxeram diferentes concepções para esse termo, vale destacar: D'Ambrosio (2011); Ferreira (2003); Gerdes (1996); Ascher e Ascher (1997); Barton (2006).

De acordo com D'Ambrosio (2011), Etnomatemática é a forma como os indivíduos têm desenvolvido técnicas para explicar, conhecer e aprender para responder às necessidades de sobrevivência, logo, “[...] é a arte ou técnica de explicar, de conhecer, de entender nos diversos contextos culturais” (D'AMBROSIO, 1993, p. 5).

Gerdes define Etnomatemática como “[...] a antropologia cultural da matemática e da educação matemática. [...] que se situa na confluência da matemática e da antropologia cultural.” (1996, p. 1). Para Ferreira (2003) a Etnomatemática é o mais completo paradigma pedagógico existente. Já, na perspectiva de Ascher e Ascher (1997), Etnomatemática é o estudo das ideias matemáticas de povos não-letrados, com baixa escolarização.

Na concepção de Barton (2006), Etnomatemática é vista como a “[...] tentativa de descrever e entender as formas pelas quais ideias, chamadas pelos etnomatemático de matemáticas, são compreendidas, articuladas e utilizadas por outras pessoas que não compartilham da mesma concepção de “matemática” (p. 55).

Adotando a perspectiva de Barton, vale ressaltar uma das características que apontada ao afirmar que “[...] um grupo está tentando compreender práticas e concepções particulares que são dominadas por outro grupo.” (2006, p. 59). Para o autor, ao identificar essas práticas e saberes, se obtém três dimensões com as quais a Etnomatemática pode ser categorizada: tempo, cultura e Matemática. Desse modo, cada estudo pode variar no tempo (presente, passado, futuro), no tipo de cultura a ser analisada (grupo étnico, social, vocacional/profissional) e, na concepção de Matemática que problematizará, ideias matemáticas ou a matemática em si.

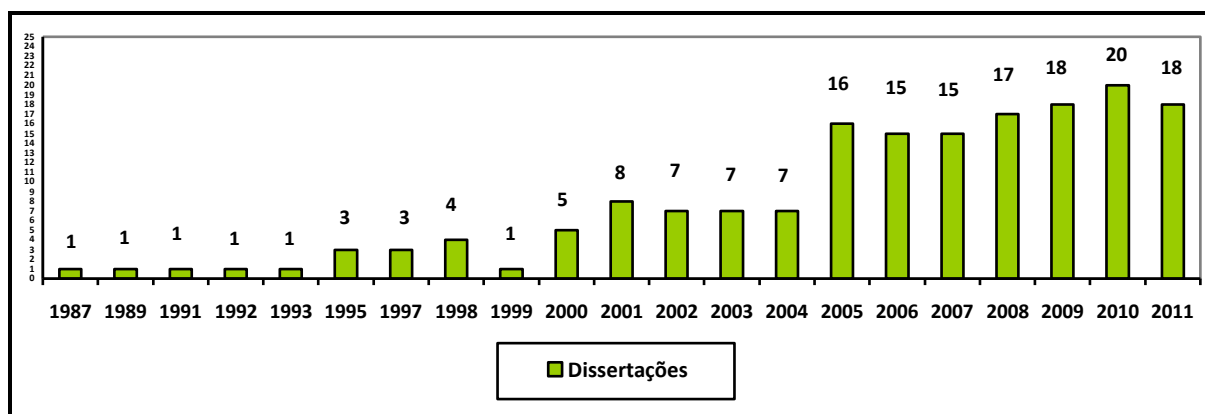
3 MAPEAMENTO DAS PRODUÇÕES

3.1 Identificação

Os trabalhos em nível de Mestrado no Brasil, desde a constituição da Etnomatemática como campo de pesquisa em 1984 pelo brasileiro Ubiratan D'Ambrosio, apontam uma considerável produção acadêmica em que essa vertente é evidenciada. No site da CAPES, ao se digitar o assunto 'Etnomatemática', na modalidade dissertação, emergem 169 produções no período de 1987 até 2011. Ao considerar apenas as dissertações do século XXI, tem-se 148.

Para evidenciar a frequência dessas produções elaborou-se o Gráfico 1.

Gráfico1: Frequência de pesquisas Etnomatemáticas realizadas no Brasil de 1987 a 2011



Fonte: Elaborado pelas autoras, por meio dos dados fornecidos pela *homepage* da CAPES.

Por meio do gráfico 1, verifica-se que a produção acadêmica envolvendo o tema Etnomatemática duplica a partir de 2005. Ao levar isso em conta, tomou-se como objeto desse estudo as dissertações publicadas entre 2005 e 2011, totalizando 119 trabalhos. Para minimizar esse número, delimitou-se aproximadamente 10% das produções realizados no século XXI, para análise mais detalhada, sendo duas dissertações por ano, organizadas no Quadro 1.

Quadro 1: Dissertações analisadas

Ano	Autor(a)	IES	Título	Orientador(a)
2005	Marilene Santos	Universidad e do Vale do Rio dos Sinos	Práticas sociais da produção e unidades de medida em assentamentos do nordeste sergipano: um estudo etnomatemático.	Gelsa Knijnik
2005	André Candido Delavy Rodrigues	Universidad e Federal do Paraná	Um olhar etnomatemático na confecção de uma canoa.	Maria do Carmo Santos Domite
2006	Adailton Alves da Silva	Universidad e Estadual Paulista Júlia de Mesquita Filho/Rio Claro	A organização espacial A ÛWe – Xavante: um olhar qualitativo sobre o espaço.	Pedro Paulo Scandiuzzi
2006	Ana Paula Truzzi Mausso	Universidad e Estadual Paulista Júlio de Mesquita	Estudo da utilização de medidas não-oficiais em uma comunidade de vocação Rural.	Pedro Paulo Scandiuzzi

		Filho/Rio Claro		
2007	Adão Oliveira	Universidade Federal de Pernambuco	Etnomatemática dos Taliáseri: mediadores de tempo e sistema de numeração.	Renato Monteiro Athias
2007	Sabrina Helena Bonfim	Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho/Rio Claro	Um estudo sobre elementos matemáticos presentes na narrativa da descrição do templo de Jerusalém.	Ubiratan D'Ambrosio
2008	Michele Nazaret de Almeida	Universidade Federal de Juiz de Fora	Vivências Matemáticas: a construção de conhecimentos no cotidiano de um pedreiro.	Adlai Ralph Detoni
2008	Kelly Kett Sacardi	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo	O conhecimento matemático escolar e as relações com a marchetaria.	Ubiratan D'ambrosio
2009	Simone Nascimento dos Santos	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul	A etnomatemática da comunidade campestre: um estudo dos saberes matemáticos.	Ana Maria Marques Da Silva
2009	Silvia Mendes Moreira	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo	O saber e fazer da Comunidade Tradicional Caiçara da Praia do Bonete Na Ilhabela.	Ubiratan D'Ambrósio
2010	Josuel Pereira da Silva	Universidade Estadual de Feira de Santana	Figuras, desenhos, signos e significados: práticas etnomatemáticas na realidade quilombola.	André Luiz Mattedi Dias
2010	Eliana Ruth Silva Sousa	Universidade Federal do Pará	Etnomatemática: saberes matemáticos no cotidiano de estudantes ribeirinhos.	Isabel Cristina Rodrigues De Lucena
2011	Sérgio Florentino da Silva	Universidade Federal de Santa Catarina	Sistema de Numeração dos Guaranis: caminhos para a prática pedagógica.	Ademir Donizeti Caldeira
2011	Sônia Maria Esposte Sturaro	Universidade e Bandeirante de São Paulo	Etnomatemática: filhos de feirantes do município de Capão Bonito.	Ubiratan D'Ambrosio

Fonte: Elaborado pelas autoras.

3.2 Categorização dos estudos envolvendo Etnomatemática

Partindo das categorias de análise sugeridas por Barton (2006) – tempo, cultura e Matemática –, realizou-se a leitura minuciosa do resumo dessas 14 dissertações, com o intuito de identificar em que categoria cada uma se encontra. Posteriormente, fez-se a leitura na íntegra buscando confirmar a categorização suposta. Para inteirar-se de cada produção, procurou-se, em cada trabalho, verificar os seguintes itens: objetivos geral e específicos; problema de pesquisa; questões direcionadoras; local de realização; procedimentos metodológicos; concepção de Etnomatemática; autores utilizados.

Na dissertação *Práticas sociais da produção e unidades de medida em assentamentos do nordeste sergipano: um estudo etnomatemático*, a autora apresenta como objetivo o exame das práticas sociais de camponeses de dois assentamentos de reforma agrária de Pacatuba – Sergipe. A análise se deteve na produção de: tarrafas, redes para pesca, chapéus de palha, vassouras e canoas; e ao “medir a terra” com ênfase para as unidades de medida nelas envolvidas. Realizou um estudo etnográfico por meio de observação direta e participante, entrevistas e diário de campo. Utilizou como aporte teórico a concepção de D’Ambrosio.

Ao levar em conta o que afirma Barton (2006) quanto às dimensões em que a Etnomatemática pode ser classificada, é possível categorizar essa produção como: contemporânea, de um grupo social e externa à Matemática. Isso se justifica por ser um estudo etnomatemático atual de um grupo de camponeses, com discussões acerca de uma matemática prática.

O autor da dissertação *Um olhar etnomatemático na confecção de uma canoa* apresenta como objetivo analisar a relação entre o saber/fazer dos canoeiros e conceitos institucionalizados, por meio da identificação de fazeres matemáticos presente na confecção de uma canoa feita com tronco de árvore. O trabalho empírico ocorreu em uma comunidade de pescadores em Guaraqueçaba, em Paraná. A pesquisa foi desenvolvida sob perspectiva qualitativa de abordagem etnográfica, a coleta de dados ocorreu por meio do diálogo, de entrevistas com roteiro semiestruturado e de observação direta e contínua. Sua fundamentação teórica baseou-se principalmente nos autores Gerdes e Ascher.

Como esse estudo objetiva discutir atualmente o relacionamento das ideias matemáticas de canoeiros, portanto de um grupo social, com a matemática institucionalizada, sugere-se classificá-lo como: contemporâneo, de um grupo social e que problematiza a perspectiva interna e externa da Matemática.

Na dissertação *A organização espacial A ÛWe – Xavante: um olhar qualitativo sobre*

o espaço, o autor busca investigar e discutir os saberes matemáticos produzidos, sistematizados e difundidos na organização espacial/social de um povo indígena. Esse povo A`uwê - Xavante é da comunidade de Êtêniritipa, localizada na Terra Indígena-Rio das Mortes pertencente aos municípios de Canarana e Ribeirão Cascalheira - Mato Grosso. A coleta de dados ocorreu durante o envolvimento nas atividades do cotidiano da comunidade e no desenvolvimento de dezesseis Oficinas de Matemática pertencentes ao Projeto de Capacitação de Professores A`uwẽ. O estudo tem como inspiração as obras de Gerdes, fundamentando-se também nas concepções Etnomatemáticas propostas por D'Ambrosio.

Por meio da análise dessa pesquisa é possível categorizá-la como: contemporâneo, de um grupo étnico e com uma abordagem externa à Matemática. Pois, a análise é sobre a Matemática que é produzida e como está inserida nas atividades do cotidiano desse grupo.

A autora da dissertação *Estudo da utilização de medidas não-oficiais em uma comunidade de vocação Rural* objetiva identificar medidas não-oficiais utilizadas pelos moradores rurais de Talhado (SP) e problematiza as relações que o grupo constrói nas atividades cotidianas entre essas medidas e as oficiais. A pesquisa é qualitativa de caráter etnográfico, a coleta de dados ocorre por meio da observação e de entrevistas não-estruturadas, tendo como instrumento de registro o diário de campo. A concepção de Etnomatemática abordada nesse trabalho se fundamenta na teoria de D'Ambrosio.

Por meio da análise é possível categorizar essa pesquisa como: contemporânea, de um grupo social determinado que discute o relacionamento das ideias matemáticas com a Matemática em si, em outras palavras, aborda a parte interna e externa da Matemática. Embora o estudo traga o contexto histórico sobre as unidades de medidas, seu foco é a problematização de saberes legitimados de medidas oficiais com os saberes não-oficiais utilizados atualmente, numa perspectiva contemporânea, por um grupo de moradores rurais.

Na dissertação *Etnomatemática dos Taliáseri: mediadores de tempo e sistema de numeração*, o autor apresenta uma pesquisa etnográfica de cunho qualitativo com os Taliáseri, preponderantemente do clã Mali NMakaliapi, que habitam na região do médio rio Uaupés, afluente do Negro, na área indígena do Alto rio Negro. Objetiva estudar e compreender como esse povo, por meio de seus saberes matemáticos, realiza a mensuração da passagem do tempo para organizar as atividades econômicas e as atividades de agricultura e pesca. Por último, apresenta uma análise do sistema numérico utilizado. A concepção de Etnomatemática se fundamenta na percepção de D'Ambrosio.

A partir da análise dessa dissertação pode-se categorizar esse trabalho como: contemporâneo, de um grupo étnico e com uma abordagem externa à Matemática. Embora o

estudo apresente um traçado histórico sobre o grupo étnico em questão, a análise é sobre o contexto atual dessa comunidade, portanto, evidencia as ideias matemáticas presentes nesse meio.

O objetivo da autora da dissertação *Um estudo sobre elementos matemáticos presentes na narrativa da descrição do templo de Jerusalém* foi identificar elementos matemáticos presentes na narrativa da descrição do primeiro templo do povo judeu, o do Templo de Jerusalém, em quatro versões bíblicas distintas. A pesquisa é qualitativa de caráter bibliográfico, a busca de informações ocorreu em acervos de bibliotecas reais e virtuais, bem como na análise das fontes primárias. Segundo a autora desse trabalho, ele está inserido na linha de pesquisa da História da Matemática e apresenta pressupostos teóricos sobre cultura e Etnomatemática nas concepções de D'Ambrosio.

Com a leitura dessa dissertação é pertinente caracterizar o estudo como: histórico, de um grupo social e externo à Matemática. Isso se justifica por considerar que a investigação busca compreender o saber matemático utilizado pelo povo judeu na tradição da antiguidade histórica.

Na dissertação *Vivências Matemáticas: a construção de conhecimentos no cotidiano de um pedreiro*, a autora busca compreender como um trabalhador da construção civil constitui seus conhecimentos matemáticos em situações de trabalho. A pesquisa é qualitativa de cunho etnográfico, a coleta de dados que ocorreu num canteiro de obras foi por meio de entrevistas e observações. A análise das ideias Matemáticas desse grupo vocacional/profissional se deteve a um pedreiro em especial. A concepção de Etnomatemática abordada se fundamenta na perspectiva de D'Ambrosio.

Ao analisar essa dissertação sugere-se categorizá-la como: contemporânea, de um grupo vocacional e com um tratamento interno e externo à Matemática. Tal categorização leva em conta que focaliza nas ideias matemáticas de um profissional determinado, o pedreiro, mas também problematiza conhecimentos matemáticos institucionalizados.

Na dissertação *O conhecimento matemático escolar e as relações com a marchetaria*, objetiva-se compreender as relações matemáticas estabelecidas por alunos do Ensino Fundamental – Ciclo I, frente à peça cultural de marchetaria. A primeira parte da pesquisa foi desenvolvida no local de trabalho do artesão, para compreender o conhecimento matemático envolvido na execução de um marcheteiro. Na segunda parte, a arte pesquisada foi levada para a sala de aula com finalidade de compreender o conhecimento matemático escolar presente e as relações estabelecidas pelos alunos. O trabalho aborda a Etnomatemática como um programa de pesquisa de acordo com a perspectiva de D'Ambrosio.

Ao identificar aspectos desse estudo evidencia-se que problematiza as ideias Matemáticas de um artesão da marchetaria sob a perspectiva da Matemática escolar. Portanto, tem-se um estudo: contemporâneo, de um grupo vocacional que aborda saberes internos e externos à Matemática.

A etnomatemática da comunidade campestre: um estudo dos saberes matemáticos, é o título da dissertação onde a autora apresenta uma investigação sobre os saberes matemáticos presentes e produzidos na Comunidade Campestre de São Leopoldo, RS. A pesquisa é de caráter qualitativo, com foco nos saberes matemáticos de uma turma do Ensino Fundamental e seus responsáveis. A coleta de dados ocorreu por meio de entrevistas semiestruturadas e observações de atividades lúdicas. A concepção de Etnomatemática abordada se fundamenta na teoria de D'Ambrosio.

Ao considerar que o foco do trabalho desenvolvido está nas ideias matemáticas de estudantes e seus familiares, pertencentes a um grupo social determinado, é possível categorizar o estudo como sendo: contemporâneo, de um grupo social e externo à Matemática.

Na dissertação *O saber e fazer da Comunidade Tradicional Caiçara da Praia do Bonete na Ilhabela*, a autora descreve as manifestações de sobrevivência e transcendência da população local nos seus aspectos cotidianos e culturais. A pesquisa é qualitativa de cunho etnográfico, a coleta de dados ocorreu num povoado praiano por meio de entrevistas e observações. O estudo apresenta um relato histórico e descritivo da praia referenciada e analisa a feitura da canoa boneteira. Embora o referencial teórico mencione Gerdes e Ascher como pesquisadores em Etnomatemática, a concepção predominante se delinea na perspectiva de D'Ambrosio.

Ao considerar que analisa especialmente a feitura da canoa boneteira que é característico desse grupo social específico, é pertinente categorizar esse estudo como: contemporâneo, de um grupo social e externo à Matemática.

O autor da dissertação *Figuras, desenhos, signos e significados: práticas etnomatemáticas na realidade quilombola* analisa a produção do significado das figuras geométricas na comunidade quilombola localizada em Irará, Bahia, e sua relação com as imagens e desenhos no livro didático de Matemáticos. O estudo é qualitativo de cunho etnográfico e se desenvolveu em dois momentos: o reconhecimento da comunidade nos seus saberes e fazeres, destacando a produção e comercialização das louças de barro; a análise do cotidiano escolar dos membros da comunidade, focando as ilustrações das formas geométricas presentes no livro didático. A concepção de Etnomatemática se fundamenta na perspectiva de D'Ambrosio.

De acordo com a análise realizada, é possível categorizar o estudo como: contemporâneo, de um grupo étnico e interno e externo à Matemática. Pois, seu foco está nas idéias matemáticas de um povo, em especial na feitura das louças, que contrapõe-se aos conhecimentos matemáticos acadêmicos.

Na dissertação *Etnomatemática: saberes matemáticos no cotidiano de estudantes ribeirinhos*, a autora objetiva analisar como o aluno apreende conceitos matemáticos e transpõe para a prática, e como articula seus saberes e fazeres do cotidiano ribeirinho em aula. Os estudantes analisados frequentam o Ensino Médio e moram na Ilha do Combu, em Belém. A pesquisa é qualitativa de caráter etnográfico e se desenvolveu em dois momentos: observações em sala de aula e na ilha, com visitas aos estudantes em seu ambiente familiar e comunitário. A análise apresentada teve como referenciais teóricos a concepção de D'Ambrosio.

Como objetiva discutir num contexto atual o relacionamento das ideias matemáticas de estudantes pertencentes a um grupo social determinado contrastando com a Matemática ensinada na escola. Pela análise dessa dissertação é pertinente caracterizar o estudo como: contemporâneo, de um grupo social, com viés interno e externo à Matemática.

O autor da dissertação *Sistema de Numeração dos Guaranis: caminhos para a prática pedagógica* apresentou uma pesquisa nas Aldeias Guaraní do Morro dos Cavalos e M'Biguaçu, localizadas em Palhoça e Biguaçu/SC. Objetivou investigar os conhecimentos matemáticos dos Guaraní dessas aldeias, e a partir desses conhecimentos apresentar uma proposta de Matemática para a Educação Escolar Indígena. É uma pesquisa qualitativa com características etnográficas que apresenta um estudo bibliográfico sobre o desenvolvimento dos povos Guaraní no Brasil e uma análise sobre seu sistema de numeração, com sugestões pedagógicas. O referencial teórico se orientou nos princípios do Programa Etnomatemática de D'Ambrosio.

Ao considerar que o estudo analisa as ideias matemáticas de um grupo indígena, em particular em seu sistema de numeração, e propõe usar pedagogicamente esses saberes em aula, sugere-se categorizá-lo como: contemporâneo, de um grupo étnico e externo à Matemática.

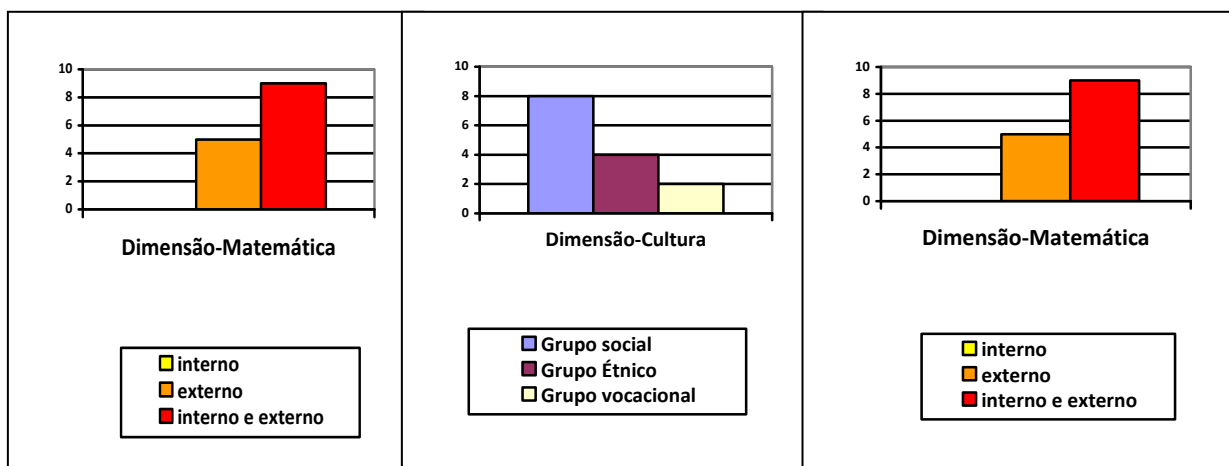
Na dissertação *Etnomatemática: filhos de feirantes do município de Capão Bonito*, o objetivo da autora foi analisar a formação dos processos cognitivos dos filhos de feirantes de Capão Bonito, SP. Desse modo, buscou compreender como as relações matemáticas eram construídas mentalmente pelas crianças - desde o planejamento da plantação de hortaliças, grãos e frutas até a exposição desses produtos nas barracas das feiras livres. A pesquisa é

qualitativa de caráter etnográfico. O material empírico analisado teve como principal referencial para Etnomatemática o Programa proposto por D'Ambrosio.

Por apresentar a análise das ideias matemáticas desenvolvidas pelos filhos de feirantes, um grupo social definido dentro de um contexto atual, sugestiona-se categorizar esse estudo como: contemporâneo, de um grupo social e externo à Matemática.

Para sistematizar a categorização realizada elaborou-se o gráfico 2.

Gráfico2: Categorias que emergiram na análise realizada.



Fonte: Elaborado pelas autoras.

3.3 Algumas considerações

Embora esse mapeamento dê conta, nesse estudo inicial, de uma amostra de 10% das dissertações brasileiras produzidas no século XXI, algumas conclusões podem ser apontadas, não com o intuito de generalizar, mas de sugerir tendências dentro das concepções e abordagens adotadas nesses estudos. Vale sublinhar, que as categorizações aqui sugeridas poderiam ser outras, se a base teórica escolhida fosse diferente.

Com a realização do mapa de identificação inicial, verificou-se um crescimento notável no número de pesquisas brasileiras que tratam de algum modo sobre o tema Etnomatemática.

Ao tomar como base para análise as categorias descritas por Bill Barton, analisou-se algumas dessas produções buscando verificar quais categorias que mais seriam adequadas e adotadas. Com essa perspectiva, verificou-se que as categorias mais adotadas em relação ao tempo foram as de cunho contemporâneo, pois grande parte das produções refere-se a grupos atuais; na dimensão cultura destacou-se o foco em grupos sociais caracterizados por sua

condição igualitária na sociedade. Já na dimensão Matemática a maioria das produções são internas e externas, pois busca associar a visão da ideia Matemática com a Matemática Acadêmica.

Vale sublinhar a intenção de relacionar os saberes de diferentes grupos com a Matemática Acadêmica, ou seja, identificar os saberes de cada grupo relacionando-os com o saber legitimado.

REFERÊNCIAS

ASCHER, Marcia; ASCHER, Robert. Ethomathematics. In: POWELL, Artur B.; FRANKENSTEIN, Marilyn (Org.). **Ethomathematics: challenging eurocentrism in mathematics education**. New York: State University of New York Press, 1997.

BARTON, Bill. Dando sentido à etnomatemática: etnomatemática fazendo sentido. In.: RIBEIRO, José Pedro Machado; DOMITE, Maria do Carmo Santos; FERREIRA, Rogério (Orgs). **Etnomatemática: papel, valor e significado**. 2. Ed. Porto Alegre, RS: Zouk, 2006.

BIEMBENGUT, Maria Salett. **Mapeamento na pesquisa educacional**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação, Cultura e Desporto. CAPES, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Disponível em: <www.capes.gov.br> Acesso em: 13 maio 2013.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Etnomatemática: Arte ou técnica de explicar e conhecer**. São Paulo: Editora Ática S. A., 1993.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática – elo entre as tradições e a modernidade**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.

FERREIRA, Eduardo Sebastiani. **O que é etnomatemática**. 2003. Disponível em:<<http://www.ufrj.br/leprans/arquivos/etno.pdf>>. Acesso em: 12 maio 2013.

GERDES, Paulus. **Etnomatemática e educação matemática: uma panorâmica geral**. 1996. Disponível em: <<http://heema.org/wp-content/uploads/2011/05/pg-FE-USP-Explora%C3%A7%C3%A3o-2.pdf>>. Acesso em 15 maio 2013.

KNIJNIK, Gelsa. Itinerários da Etnomatemática: questões e desafios sobre o cultural, o social e o político na educação matemática. In: KNIJNIK, Gelsa et all. **Etnomatemática: currículo e formação de professores**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004. p.19-38.