

Etnomatemática e Educação de Jovens e Adultos: continuando o debate¹

Maria Cecília de Castello Branco Fantinato

Universidade Federal Fluminense Niterói, RJ,
Brasil
mcfantinato@gmail.com

Resumo²

A proposta deste texto é contribuir para o debate acerca da Etnomatemática e suas relações com a educação, no contexto da Educação de Jovens e Adultos (EJA). Para tal, realizei uma pesquisa bibliográfica, utilizando como fonte de consulta os Anais do Terceiro Congresso Brasileiro de Etnomatemática (CBEm3) e o banco de teses da CAPES. Farei inicialmente uma apresentação sintética dos temas abordados e dos principais pontos levantados pelas pesquisas brasileiras em Etnomatemática que estabelecem relações com a Educação de Jovens e Adultos. Em seguida, destaquei algumas questões trazidas dos resultados de nossas pesquisas mais recentes, apontando perspectivas de continuidade para as investigações na interface desses dois campos, abordando particularmente a prática docente de Matemática na EJA e a formação de professores voltada para esta modalidade de ensino.

Palavras chave

Etnomatemática; Educação de Jovens e Adultos; diversidade cultural; prática docente; formação de professores.

Abstract

To contribute to the debate on ethnomath and its relationship to education in the context of the education of young adults a literature review was carried out, using as sources the proceedings of the Third Brazilian Congress on Ethnomath and the thesis data base of the Brazilian Federal Agency for the Support and Evaluation of Graduate Education (CAPES). A synthesis of the main themes and the main points made concerning the relationship between ethnomath and the education of young adults is presented. Then some matters from the results of the most recent research showing a continuity for the research at the interface of these two fields are highlighted.

Key words

Ethnomathematics; Education of Young Adults; cultural diversity; teaching practice; teacher education.

¹ Este trabajo corresponde a una mesa redonda realizada en la XIII CIAEM, celebrada en Recife, Brasil el año 2011.

² El resumen y las palabras clave en inglés fueron agregados por los editores.

1. A Etnomatemática e suas relações com a Educação de Jovens e Adultos

Desde seus primórdios, os trabalhos em Etnomatemática, tanto no Brasil como em contexto internacional, apesar de adotarem diferentes abordagens, compartilharam o fato de relacionar matemática e cultura. Os estudos etnográficos de grupos socioculturais, predominantes no início, foram cedendo espaço para pesquisas abordando diferentes dimensões da Etnomatemática (D'Ambrosio, 2001), como a conceitual, a epistemológica, a política, e particularmente a educacional, na qual vou me deter neste texto. Concorde com Monteiro, Gonçalves e Santos (2007, p. 49), quando dizem que:

As pesquisas de abordagem etnomatemática têm se apresentado de maneira bastante relevante para o campo da Educação Matemática e, especialmente na última década, grande parte dessas pesquisas tem focado questões da prática pedagógica e processos de escolarização.

Um exemplo da preocupação crescente da área com suas implicações educacionais é a distribuição proporcional de trabalhos, agrupados por categorias temáticas, enviados ao Terceiro Congresso Brasileiro de Etnomatemática (CBEm3),³ que está sintetizada no gráfico a seguir:

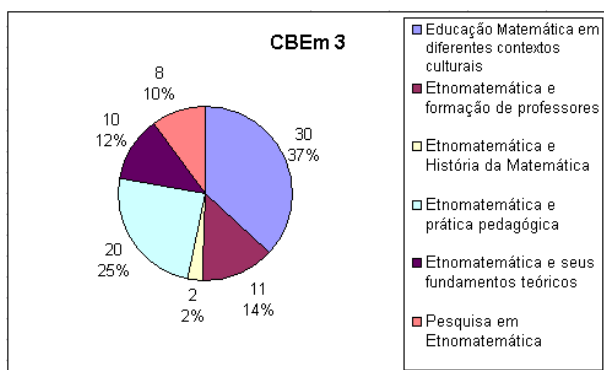


Figura 1: Trabalhos enviados ao CBEm3 por categoria temática⁴

Como pode ser observado, grande parte dos textos enviados para o evento (39%, ou 31 trabalhos em 81) apresentava como tema central algum aspecto da dimensão educacional da etnomatemática, seja em suas aplicações para a prática pedagógica (25%, ou 20 trabalhos), seja subsidiando a formação de professores (14%, ou 11 trabalhos).

Este interesse crescente não significa que as relações da Etnomatemática com o campo educacional sejam destituídas de contradições. Abordando especificamente este tema, Pais (2011) aponta a inexistência de consenso entre os próprios pesquisadores da área a respeito das propostas educacionais inspiradas pela Etnomatemática. Um dos pontos

³ Este evento ocorreu em março de 2008, na Universidade Federal Fluminense, Niterói, Estado do Rio de Janeiro.

⁴ Fonte de consulta: Anais do congresso.

críticos deste debate é a discussão sobre “fazer a ponte” entre o conhecimento local e o conhecimento escolar, ou seja, a transferência de conhecimento de um contexto para outro. Esta discussão não pode prescindir de uma análise do papel político e social da escola, das relações de poder aí presentes e dos valores atribuídos aos diferentes tipos de conhecimento matemático. O autor complementa:

[...] tal discussão não pode evitar abordar as implicações educacionais da Etnomatemática no contexto das duas funções antagonônicas da educação nas sociedades atuais: a necessidade de preservar os conhecimentos e práticas das diferentes culturas e, ao mesmo tempo, a preocupação com a apropriação, por todos os indivíduos, do conhecimento global difundido pela escola. É necessário prestar atenção nas contradições envolvidas neste antagonismo, de modo que ações bem intencionadas não acabem por ter resultados opostos do pretendido. (Pais, 2011, p.19 – tradução nossa).

Os estudos específicos de Etnomatemática no contexto da Educação de Jovens e Adultos também têm enfrentado os mesmos desafios colocados acima. Esta linha de pesquisas vem crescendo expressivamente nos últimos anos. Com efeito, uma consulta aos Anais do CBEm3 permite identificar 11 trabalhos (13,6%) que mencionavam EJA como palavra-chave, enquanto nos Anais do congresso anterior (CBEm2), de 2004, apenas dois em 38 trabalhos (5,2%) abordavam especificamente esta temática.

A fertilidade do encontro entre essas duas áreas pode ser explicada, entre outros fatores, pela enorme diversidade dos educandos das salas de aula da EJA – seja do ponto de vista de faixa etária, etnicidade, religião, origem geográfica, entre outros aspectos –, que desafia constantemente tanto a prática docente quanto as propostas curriculares voltadas para esta modalidade de ensino. As primeiras pesquisas neste campo já indicavam a Etnomatemática como sendo um potente recurso teórico para compreender os diferentes tipos de conhecimento matemático oriundos das práticas dos grupos sociais da EJA. Como já afirmamos em trabalho anterior:

Enquanto área de pesquisa voltada para as diversas formas culturais de compreender/representar/utilizar relações quantitativas e espaciais, a etnomatemática tem sido pioneira nos estudos e pesquisas que buscam compreender os diferentes modos de raciocinar matematicamente de jovens e adultos, fruto de uma bagagem cultural construída predominantemente em contextos da vida doméstica e profissional, sem excluir as experiências escolares anteriores. (Fantinato & De Vargas, 2010, p. 37)

Entretanto, a tentativa de compreender essas formas de matematizar dos grupos culturais presentes nas salas de aula de EJA não é tarefa simples. Corre-se o risco, por exemplo, como nos alerta Fonseca (2010), da adoção de uma visão ingênua de etnomatemática, imbuída de um olhar condescendente sobre os saberes do *outro*, podendo levar a uma folclorização dos saberes matemáticos construídos pelos adultos, considerando-os pitorescos ou interessantes.

O interesse dos pesquisadores de Educação Matemática pela Etnomatemática também tem outras explicações. Os educadores matemáticos da EJA atentaram, antes daqueles que trabalham com as crianças e adolescentes do ensino regular, para a dimensão política da Etnomatemática (D'Ambrosio, 2001), por lidarem cotidianamente com situações que denotam as múltiplas situações de exclusão que seus alunos compartilham. Sendo assim.

[...] não é possível discutir a relação entre Educação e Jovens e Adultos e Etnomatemática no Brasil sem levar em consideração a seriedade e a diversidade dos desafios da Inclusão Social, assim como do caráter definidor desses desafios para a constituição da pesquisa em Educação Matemática neste país, como esta se encontra hoje em dia. (Fonseca, 2010, p. 364 - tradução nossa).

Assim, o presente trabalho procura apresentar uma síntese das principais questões que vêm sendo estudadas no Brasil nesta interface entre a EJA e a Etnomatemática, de modo a contribuir para o aprofundamento das discussões e dar continuidade a nossa própria linha de investigação nesta área.

A metodologia de trabalho adotada foi a pesquisa bibliográfica, tomando como fonte de consulta privilegiada os Anais do Terceiro Congresso Brasileiro de Etnomatemática (CBEm3) e o banco de teses da CAPES, assim como alguns sítios dos Programas de Pós-Graduação que disponibilizam o acesso ao texto integral das dissertações e teses consultadas.

2. O que dizem as pesquisas sobre Etnomatemática e EJA

Para uma avaliação inicial da produção brasileira em Etnomatemática e EJA, tendo em vista a construção deste texto, selecionei um conjunto de trabalhos, a partir de duas "fontes" distintas. A primeira delas foram os 11 trabalhos enviados ao CBEm3 que abordavam esta temática. A segunda foram cinco dissertações de mestrado, destacadas a partir de uma lista oriunda de pesquisa ao banco de teses da CAPES, com as palavras-chave *educação matemática*, *educação de jovens e adultos* e *etnomatemática*. Apesar de não abranger a totalidade da produção na área, acreditamos que este conjunto é suficientemente representativo da pesquisa recente em Etnomatemática e EJA.

Uma abordagem inicial dos trabalhos que integraram nossa amostra permitiu agrupá-los em três eixos temáticos: propostas didático-pedagógicas voltadas para jovens e adultos, formação de professores para a EJA e práticas de numeramento/letramento no contexto da EJA.

3. Propostas didático-pedagógicas voltadas para jovens e adultos

As propostas didático-pedagógicas específicas para os educandos jovens e adultos, focadas nos seus saberes cotidianos, têm sido um tema recorrente nos estudos que relacionam etnomatemática e EJA.

Camargo (2008) investigou a articulação entre a matemática escolar e o cotidiano no contexto das tele-aulas do Telecurso 2000. Os resultados deste estudo sinalizam para aquilo que chamamos anteriormente de folclorização dos saberes matemáticos dos educandos adultos. O autor aponta que o desenvolvimento das tele-aulas parte sempre de situações-problema típicas das que ocorrem no cotidiano, porém, para resolvê-las, só é utilizado o conhecimento institucionalizado, ou seja, o escolar. Ou seja, apesar de a proposta curricular do curso se propor a valorizar o suposto conhecimento cotidiano de jovens e adultos, “o que ocorre é uma ‘escolarização’ do cotidiano, uma vez que o saber cotidiano não é chamado para resolver as dúvidas propostas nem para estimular o desenvolvimento do raciocínio matemático escolar” (Camargo, 2008).

Já Pereira, Pereira & Melo (2008) apresentam uma discussão sobre o uso do livro didático de matemática nos segmentos da EJA e da Educação Indígena. Um dos pontos interessantes deste estudo é que ele aproxima duas modalidades de ensino que trabalham com grupos sociais que historicamente vêm sofrendo diversos tipos de exclusão, e que buscam pelo acesso e permanência na escola uma possibilidade de inclusão social. As autoras sinalizam para a necessidade de os livros didáticos de Matemática empregados na educação de jovens e adultos não serem meramente adaptados do ensino regular, sem nenhum comprometimento com seu público-alvo. “O que normalmente se constata”, afirmam elas, “é que os livros didáticos aproveitados na EJA sofrem um enxugamento aleatório dos conteúdos para atender, sem nenhum critério específico, o que deve e o que não deve ser estudado pelos alunos, agravando ainda mais o quadro discriminatório e adverso que os alunos muitas vezes encontram na escola” (Pereira, Pereira & Melo, 2008, p.6). O trabalho propõe que os livros didáticos passem a considerar o modo como os jovens e adultos relacionam-se com os conhecimentos matemáticos e priorizem conhecimentos relevantes para a transformação dos mesmos em cidadãos ativos e participantes na sociedade.

Cherini & Monteiro (2008) tiveram por objetivo compreender as relações entre saberes escolares e não escolares no contexto da EJA, e para tal, optaram pelo estudo da prática social da culinária, considerada significativa para o grupo de alunos de uma escola municipal de uma cidade do interior de São Paulo. As autoras, partindo do princípio de que “sob a perspectiva da Etnomatemática, a discussão curricular pode aprofundar e transformar as práticas escolares” (Cherini & Monteiro, 2008), pretendem contribuir para a construção de uma proposta curricular de matemática num curso de Educação de Jovens e Adultos, ao aprofundar os saberes relacionados a uma prática social que envolve o uso de medidas.

Em síntese, os trabalhos deste grupo sugerem que, na EJA, a perspectiva etnomatemática pode orientar as propostas didático-pedagógicas e a seleção/utilização de materiais didáticos, tais como jogos, livros ou recursos audiovisuais, no sentido de estimular nos docentes atitudes de respeito à diversidade cultural dos jovens e adultos, de emersão

dos modos de raciocinar dos educandos e de legitimação dos saberes construídos nas práticas sociais do trabalho e da vida cotidiana.

4. Formação de professores para a EJA

Uma segunda vertente das pesquisas aborda a formação, inicial ou continuada, de professores de Matemática para a prática docente na EJA, apoiada no ponto de vista da Etnomatemática.

Trabalhando numa perspectiva de educação libertadora, com base nos pressupostos freirianos, Vianna (2008) propõe-se a discutir o papel da Etnomatemática enquanto referencial teórico para a formação de professores de EJA, que não se limite à discussão de aspectos didático-metodológicos. O autor destaca a dimensão política da abordagem etnomatemática, que pode proporcionar uma formação que tenha por princípio a valorização dos saberes dos educandos e o fortalecimento de suas raízes culturais, assim como a formação de cidadãos críticos e reflexivos, visando à construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

Abordando a mesma temática, Santana, Vergetti & Jardim (2008) apresentaram um relato de uma experiência de formação continuada de professores em serviço, cujo objetivo era relacionar a prática cotidiana dos professores de Matemática da SME/RJ, do Programa de Educação de Jovens e Adultos (PEJA) com os pilares que alicerçam a “pedagogia” etnomatemática. Para as autoras, a perspectiva etnomatemática, que valoriza os conhecimentos do estudante trabalhador, suas crenças e seus modos de vida, estimula a permanência na escola desse indivíduo que já sofreu várias marcas de exclusão. O adulto que trabalha o dia inteiro numa rotina exaustiva, precisa de uma escola que o respeite enquanto ser humano atuante e crítico no mundo.

Cascardo, Meireles & Schneider (2008), também discutem experiências de formação continuada no PEJA, que acabaram por suscitar a incorporação da perspectiva etnomatemática como um aporte teórico e metodológico no movimento de elaboração e avaliação de propostas curriculares e de material didático para a EJA, na rede pública do Rio de Janeiro.

Esses autores desenvolveram um projeto cujo objetivo central era buscar modos de reconhecer e apresentar, através de situações didáticas motivadoras, a matemática presente no cotidiano dos alunos, esperando assim poder melhorar seu desempenho.

Em síntese, os estudos acima apresentados indicam que a formação, pela via da Etnomatemática, faz-nos refletir sobre o potencial do trabalho pedagógico que leva em conta os saberes dos educandos, construindo assim aprendizagens mais significativas e que atribuem mais poder e domínio tanto ao educando, sobre seu próprio processo de aprendizagem, quanto ao docente, sobre seu exercício profissional, autônomo, criativo e dialógico.

5. Práticas de numeramento/letramento no contexto da EJA

Um terceiro eixo emergiu das análises dos trabalhos analisados, o das práticas de numeramento / letramento entre adultos pouco escolarizados. O conceito de numeramento toma como referência os estudos sobre letramento (Baker, Street & Tomlin, 2003; Street, 2003) e pode ser entendido como:

[...] um agregado de habilidades, conhecimentos, crenças, disposições, hábitos mentais, capacidades comunicativas e habilidades de resolução de problemas, que os indivíduos necessitam de maneira a se engajarem autonomamente e administrarem situações de numeramento, que envolvem números, informação quantitativa ou quantificável, ou informação visual ou textual baseada em idéias matemáticas ou que tenha elementos matemáticos embutidos.(Gal, 2000, p.12- tradução nossa)

Morais & Mendes (2008) analisaram a participação de adultos pouco ou não escolarizados em diferentes práticas sociais de leitura e escrita que têm lugar fora do contexto escolar, e que se dá por processos que envolvem a observação, a repetição, a vivência e as experiências nas diversas atividades cotidianas. As autoras basearam-se em relatos desses adultos sobre as suas trajetórias de vida, que lhes permitiram compreender como esses sujeitos se posicionam e participam de situações que envolvem a leitura e a escrita em práticas de numeramento e letramento em seu dia a dia.

Souza & Fonseca (2008) abordam as relações de gênero e a Matemática, com base em entrevistas com catadoras e catadores de lixo, organizados em uma associação. Os cenários da pesquisa, segundo as autoras, são atravessados pelos enunciados de maior valorização das atividades masculinas do que das femininas, pois “esse discurso da superioridade matemática produz a racionalidade como própria do masculino e a irracionalidade como própria do feminino, e isso se multiplica na sociedade moderna, conformando desse modo às práticas de numeramento das mulheres.” (Souza & Fonseca, 2008)

Em outra produção na área, Cabral & Fonseca (2008) desenvolveram uma pesquisa para identificar as relações estabelecidas por alunos e alunas de EJA entre conhecimentos escolares e não escolares, relações essas que se configuram na constituição de práticas de aprendizagem de numeramento em sala de aula. Para as autoras, as dificuldades dos alunos da EJA com a Matemática são consequência de um estranhamento do modo escolar de perceber e divulgar o conhecimento matemático, e também resultado de discursos sobre a Matemática, proferidos em diferentes instâncias da sociedade. É comum, segundo as autoras, que alunos e alunas da EJA falem sobre a matemática, colocando-se como responsáveis pelas dificuldades com essa disciplina e explicitando uma concepção do conhecimento matemático como algo dado, pronto e acabado, vindo, assim, a afastar-se dele. Esse afastamento provoca uma situação de exclusão dos alunos da EJA dentro da própria escola.

Faria, Gomes e Fonseca (2008), tomando como referência a dissertação de mestrado de Faria (2007), problematizam a dicotomização entre saberes escolares e saberes cotidianos, bastante comum entre outros trabalhos na EJA (Porfírio, 2009; Cherini, 2007), e que simplifica e artificializa a compreensão das interações que acontecem nos eventos de numeramento ocorridos no contexto escolar. Com efeito, práticas de numeramento, escolares ou não, cotidianas ou não, não podem ser vistas de modo homogêneo, pois “os valores, os critérios, as opiniões e as atitudes tomadas diante da necessidade de argumentar sobre a resolução de problemas escolares e sobre as situações extra-escolares discutidas em sala de aula, estabelecendo avaliações sobre elas, são diversos entre alunos e entre professores”.

Concordo com as autoras, quando concluem em seu texto que a discussão sobre a complexidade das práticas de numeramento presentes na sala de aula de EJA, de acordo com a abordagem etnomatemática (Knijnik, 1996), precisa considerar as relações de poder que envolvem o uso e a abordagem dos diversos saberes, na sala de aula e fora dela.

Os trabalhos analisados apresentam diversas práticas de letramento/ numeramento de jovens e adultos em diferentes contextos, sinalizando a importância da problematização das relações de poder que constituem e mobilizam essas práticas nos espaços das salas de aula de EJA.

6. Etnomatemática e EJA: continuando o debate

As relações entre Etnomatemática e EJA têm sido o foco de minhas investigações há mais de dez anos. No momento atual, desenvolvo uma pesquisa de pós-doutorado, que tem por objetivo analisar pesquisas brasileiras e portuguesas recentes que abordaram a temática da educação de jovens e adultos, e, em especial, as práticas pedagógicas de professores da EJA. Minha intenção é compreender como os processos e saberes dos alunos adultos são articulados nas aprendizagens matemáticas que têm lugar nas salas de aula, qual é o papel exercido pelos professores de Matemática nesta mediação, e quais as relações da formação inicial e continuada desses professores com o exercício docente voltado para as especificidades desses alunos. Pretendo analisar, assim, as formas de interação entre os saberes discentes e docentes e as marcas dos processos formativos na construção da identidade profissional desses professores, identificando também as diferentes concepções de educação de adultos presentes nas pesquisas e nas práticas pedagógicas.

O tema da pesquisa atual representa, pois, uma continuidade da minha linha de pesquisas, iniciada com um estudo etnográfico que investigou representações quantitativas e espaciais entre jovens e adultos moradores de uma comunidade de baixa renda da cidade do Rio de Janeiro (Fantinato, 2003). Minha inserção posterior, de 2003 a 2008, em diferentes atividades de formação continuada organizadas pelo Programa de Educação de Jovens e Adultos do Rio de Janeiro (PEJA), possibilitou-me o contato direto com professores de Matemática de EJA, o que permitiu-me levantar questões sobre a prática docente voltada para os alunos dessa modalidade de ensino.

Durante este período, foram desenvolvidas duas pesquisas, ambas com a colaboração de bolsistas de Iniciação Científica UFF/CNPq. A primeira (Fantinato & Santos, 2007) realizou um estudo de caso de um professor de Matemática da EJA, procurando analisar sua prática docente e aspectos de sua formação que estariam contribuindo para o estabelecimento de canais de diálogo com saberes matemáticos diversos nas salas de aula da educação de jovens e adultos. A segunda (Fantinato & Garcia, 2010) aprofundou os resultados da anterior, entrevistando sete professores do PEJA, buscando analisar o papel da Etnomatemática na formação continuada de professores de jovens e adultos e seus reflexos no exercício da prática docente.

Os resultados das duas pesquisas indicaram que as concepções de Etnomatemática dos professores, embora diversas, apontavam para alguns aspectos comuns. Para eles, trabalhar nessa perspectiva significa ouvir os alunos e aprender com eles, criar espaços de diálogo na sala de aula, legitimar seus saberes matemáticos construídos em diferentes contextos sociais. A principal motivação para o exercício da dialogicidade (Freire, 1974) na EJA é a inclusão desse aluno no contexto escolar. Os professores de Matemática da EJA mostraram-se, portanto, comprometidos com os seus alunos adultos, até mesmo se identificando com eles. Ao dispor-se a aprender com seus alunos sobre suas formas de matematizar, ao valorizar seus saberes e suas vivências, o professor legitima também seus próprios saberes docentes e fortalece sua autonomia profissional, o que denominamos de *processo de legitimação em via de mão dupla* (Fantinato & Santos, 2007).

Entretanto, os resultados também sinalizaram para o fato de que a capacidade dos professores em criar espaços de diálogo entre os diferentes tipos de saberes matemáticos resulta de muitos fatores, sendo a influência da abordagem etnomatemática na formação apenas um deles. Esta abordagem parece representar uma tendência em educação matemática com a qual aqueles professores da EJA mais abertos para a diversidade cultural de seu alunado se identificam. Havia, portanto, necessidade de outras investigações, que aprofundassem o estudo sobre as condições do exercício da prática docente na EJA, especificamente no que diz respeito ao reconhecimento dos saberes oriundos das práticas sociais dos alunos jovens e adultos trabalhadores, e as marcas das formações inicial e continuada na construção da identidade profissional do professor de matemática de adultos. Estas reflexões motivaram a realização de minha atual pesquisa de pós-doutorado, que visa responder às seguintes questões:

- Como as pesquisas brasileiras e portuguesas na área de educação matemática de jovens e adultos vêm estudando a prática docente e suas relações com os saberes dos educandos?
- Que diferentes concepções de adulto e de educação matemática de adultos esses trabalhos apresentam?
- Que perspectivas teóricas essas pesquisas têm adotado para responder a essas indagações?
- Que questões os estudos e as práticas pedagógicas voltadas para os jovens e adultos levantam, no Brasil e em Portugal, sobre as formas pelas quais os professores interagem com os diversos saberes matemáticos de seus alunos e os processos de construção dos mesmos?

- Que contribuições esses trabalhos vêm trazendo para compreender a especificidade da prática docente na EJA e a formação de professores dessa modalidade de ensino?

Este estudo pretende contribuir, exatamente, para a compreensão da especificidade do ensino-aprendizagem para jovens e adultos no exercício profissional do professor de Matemática, em suas interações com os saberes discentes. Sem dúvida nenhuma, a Etnomatemática é uma abordagem que pode fornecer algumas pistas para as respostas a essas indagações.

Referências bibliográficas

- Baker, D.; Street, B.; Tomlin, A. (2003) Mathematics as social: understanding relationships between home and school numeracy practices. *For the learning of mathematics*, 23(3), 11-15.
- Cabral, V.; Fonseca, M. (2008) "A matemática não entra na minha cabeça." Educação de jovens e adultos, matemática escolar e posições do sujeito. *Anais do Terceiro Congresso Brasileiro de Etnomatemática*, Niterói, RJ: Faculdade de Educação da UFF.
- Cherini, C. (2007) *A prática social da culinária: algumas reflexões na construção curricular da matemática na Educação de Jovens e Adultos*. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade São Francisco, Itatiba, SP.
- Cherini, C.; Monteiro, A. (2008) A prática social da culinária: Algumas reflexões na construção curricular da matemática na educação de jovens e adultos. *Anais do Terceiro Congresso Brasileiro de Etnomatemática*, Niterói, RJ: Faculdade de Educação da UFF.
- Camargo, M. (2008) Telecurso 2000: Uma análise da articulação da matemática escolar e do cotidiano nas tele-aulas (educação de jovens e adultos). *Anais do Terceiro Congresso Brasileiro de Etnomatemática*, Niterói, RJ: Faculdade de Educação da UFF.
- Cascardo, G.; Meirelles, E.; Schneider, S. (2008) Apresentando o projeto: a significância numérica no cotidiano. *Anais do Terceiro Congresso Brasileiro de Etnomatemática*, Niterói, RJ: Faculdade de Educação da UFF.
- D' Ambrosio, U. (2001) *Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade*. Coleção Tendências em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica.
- Fantinato, M. (2003) *Identidade e sobrevivência no morro de São Carlos: representações quantitativas e espaciais entre jovens e adultos*. Tese (Doutorado em Educação) Universidade de São Paulo, São Paulo, SP.
- Fantinato, M.; Garcia, M. (2010) *Ethnomathematics and adult students: challenges to teachers' continuing education*. Trabalho apresentado na Fourth International Conference on Ethnomathematics – ICEm4. Towson, USA.
- Fantinato, M.; Santos, R. (2007) Etnomatemática e prática docente na educação de jovens e adultos. *Anais do IX ENEM*. Belo Horizonte: SBEM.
- Fantinato, M.; De Vargas, S. (2010) Saberes matemáticos do campo e da escola: processos de aprendizagem e educação de jovens e adultos. *Quadrante* Vol. XIX, Nº 1, Lisboa, APM. 29-47.

- Faria, J. (2007) *Relações entre práticas de numeramento mobilizadas e em constituição nas interações entre os sujeitos da Educação de Jovens e Adultos*. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG.
- Faria, J.; Gomes, M.; Fonseca, M. (2008) A artificialidade da dicotomia entre saberes cotidianos e saberes escolares na mobilização e constituição de práticas de numeramento na sala de aula da Educação de Jovens e Adultos. *Anais do Terceiro Congresso Brasileiro de Etnomatemática*, Niterói, RJ: Faculdade de Educação da UFF.
- Fonseca, M. (2010) Adult Education and Ethnomathematics: appropriating results, methods, and principles. *ZDM* (Berlin. Print), v. 42, 361-369.
- Freire, P. (1974) *Pedagogia do Oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Gal, I. (2000) The Numeracy Challenge In I. Gal (ed.) *Adult Numeracy Development: Theory, Research, Practice*. Cresskill, NJ: Hampton Press, Inc., 9-31.
- Knijnik, G. (1996) *Exclusão e resistência: Educação matemática e legitimidade cultural*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Monteiro, A.; Gonçalves, E.; Santos, J. (2007) Etnomatemática e prática social: considerações curriculares. In: J. R. Mendes & R. C. Grando (orgs.) *Múltiplos olhares: matemática e produção de conhecimento*. São Paulo: Musa Editora.
- Morais, J.; Mendes, J. (2008) Adultos pouco (não) escolarizados inseridos em uma sociedade numerada e letrada: concepções e significados produzidos nas práticas. *Anais do Terceiro Congresso Brasileiro de Etnomatemática*, Niterói, RJ: Faculdade de Educação da UFF.
- Pais, A. (2011) Criticisms and contradictions of ethnomathematics. *Educational Studies in Mathematics*, vol. 76, pp. 209-230.
- Pereira, A.; Pereira, D.; Melo, E. (2008) Os livros didáticos de matemática em diferentes contextos educacionais. *Anais do Terceiro Congresso Brasileiro de Etnomatemática*, Niterói, RJ: Faculdade de Educação da UFF
- Porfírio, A. (2009) *O reconhecimento do contexto sociocultural do aluno em meio ao ensino e à aprendizagem da Matemática na Educação de Adolescentes Jovens e Adultos – Goiânia / GO*. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) Universidade Federal de Goiás Goiânia: GO.
- Santana, L.; Vergetti, N.; Jardim, S. (2008) A formação de professores em um programa de EJA. *Anais do Terceiro Congresso Brasileiro de Etnomatemática*, Niterói, RJ: Faculdade de Educação da UFF.
- Souza, M.; Fonseca, M. (2008) Discurso e "verdade": A produção das relações entre mulheres, homens e matemática. *Anais do Terceiro Congresso Brasileiro de Etnomatemática*, Niterói, RJ: Faculdade de Educação da UFF.
- Street, B. (2003) *What's new in the literacy studies? Critical approaches to literacy in theory and practice*. Kings College: London.
- Vianna, M. (2008) A etnomatemática na formação do professor de matemática para a educação de jovens e adultos: Perspectivas do processo e dos programas de EJA no Brasil. *Anais do Terceiro Congresso Brasileiro de Etnomatemática*, Niterói, RJ: Faculdade de Educação da UFF.

