

# Etnomatemática: uma possibilidade para tratar a diversidade cultural em sala de aula

Mayara de Araujo Saldanha  
Ketlin Kroetz  
Isabel Cristina Machado de Lara

## RESUMO

Este artigo apresenta subsídios teóricos que versam sobre os conceitos de diversidade cultural e Etnomatemática. Objetiva, por meio de um estudo bibliográfico, discutir as possibilidades de estabelecer a Etnomatemática como uma alternativa para tratar a diversidade cultural em sala de aula. Questões a respeito da concepção de diversidade são discutidas sob a ótica da diferença cultural e das relações de poder nela envolvidas. Propõe teorizações relacionadas à Etnomatemática dando ênfase aos aspectos políticos nas relações interculturais. Destaca possíveis reflexões e indagações que evidenciam a relevância da pesquisa em Etnomatemática e, sobretudo, suas potencialidades na dimensão pedagógica.

**Palavras-chave:** Etnomatemática. Diversidade cultural. Ensino. Relações de poder.

## Ethnomatematics: A possibility to deal with cultural diversity in classroom

## ABSTRACT

This paper presents some theory aspects concerned about cultural diversity and Ethnomatematics concepts. It presents a literature research which purpose is to discuss the Ethnomatematics's potentiality to deal with cultural diversity in classroom. Difference concept is introduced from the cultural distinction and power relationships viewpoints. It's proposed some political aspects of intercultural relationship about Ethnomatematics theory. Potential considerations about the Ethnomatematics research importance are pointed with focus on her educational dimension.

**Keywords:** Ethnomatematics. Cultural diversity. Education. Power relationships.

---

**Mayara de Araujo Saldanha** é Licenciada em Matemática. Atualmente, é Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS. E-mail: maraujosaldanha@gmail.com

**Ketlin Kroetz** é Mestre em Educação em Ciências e Matemática. Atualmente, é Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS. Bolsista CAPES. E-mail: ketlin.kroetz@acad.pucrs.br

**Isabel Cristina Machado de Lara** é Doutora em Educação e Pós-Doutora em Educação em Ciências e Matemática. Atualmente é professora permanente no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática e da Faculdade de Matemática da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. E-mail: beltinalara@hotmail.com

Recebido para publicação em 21/01/2015. Aceito, após revisão, em 24/06/2016.

## INTRODUÇÃO

Frente à complexidade e à abrangência da temática diversidade, o presente artigo delimita-se ao campo da Educação, tratando da questão da diversidade cultural associada à prática educativa. Conforme Veiga-Neto (2004), muitas têm sido as teorias invocadas para compreender o diferencialismo que se instituiu nas últimas décadas. Boa parte delas foram “[...] alimentadas pelo diferencial entre o ‘temos que mudar!’ e o ‘que e como fazer para mudar?’” (VEIGA-NETO, 2004, p.111). Desse modo, não há dúvidas quanto à necessidade de realizar estudos que problematizem a abordagem da diversidade cultural em sala de aula.

Ao reconhecer que esse assunto remete a discussões que datam do início do século XX, propõe-se neste estudo efetuar um recorte no tempo a fim de dar ênfase às questões que vêm sendo discutidas nos dias atuais. Assim, apenas a título de introdução, buscou-se estabelecer uma breve contextualização quanto ao tema diversidade no cenário das políticas educacionais vigentes. Conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica (BRASIL, 2013), a escola precisa estar situada na diversidade, constituindo-se em um espaço de heterogeneidade, onde há o acolhimento de diferentes saberes e diferentes manifestações culturais. Nessa perspectiva, cabe às escolas superar as desigualdades socioculturais e socioeconômicas por meio de medidas proativas e ações preventivas que revisem os ritos escolares e o papel da instituição.

Contemplar a diversidade também constitui um propósito subjacente à proposta do Plano Nacional de Educação (PNE) para o decênio 2011/2010 (BRASIL, 2010c), segundo a qual a diversidade é entendida como construção histórica, social, cultural e política das diferenças nos contextos e relações de poder (BRASIL, 2010c). Assim, constitui-se em diretriz para a educação brasileira, conforme o PNE, “a difusão dos princípios da equidade, **do respeito à diversidade** e a gestão democrática da educação” (BRASIL, 2010a, p.1, grifo nosso). Com vistas à consolidação dos propósitos estabelecidos, dentre as metas traçadas está a instituição de ações e práticas pedagógicas que garantam a concretização dessas mudanças.

Em consonância com as políticas educacionais contemporâneas que apontam para a necessidade de a escola acolher as diversidades e peculiaridades étnicas e culturais (BRASIL, 2010b), estão os propósitos da Etnomatemática. Segundo D’Ambrosio (2001), a Etnomatemática representa um caminho para eliminar as iniquidades e violações da dignidade humana. Sob a mesma perspectiva, Knijnik (1996) atribui o surgimento dos estudos em Etnomatemática à necessidade de novas abordagens teóricas em objeção à desigualdade e à discriminação sofrida por grupos minoritários. Segundo a autora “[...] a Etnomatemática estuda os discursos eurocêntricos que instituem a matemática acadêmica e a matemática escolar; analisa os efeitos de verdade produzidos pelos discursos da matemática acadêmica e da matemática escolar” (KNIJNIK, 2006, p.120).

Diante disso, fundamentando-se nas concepções de Etnomatemática de D’Ambrosio (2001; 2005; 2007; 2009; 2012) e Knijnik (2006; 1996), o presente artigo visa, por meio de um estudo bibliográfico, discutir as possibilidades de estabelecer a Etnomatemática

como uma alternativa para tratar a diversidade cultural em sala de aula. Para dar conta desse propósito, foram delineadas duas questões centrais por meio das quais se pretende interpretar alguns aspectos: como a diversidade cultural pode ser entendida e de que modo se configuraria uma prática pedagógica pautada na Etnomatemática?

Em resposta à primeira indagação, são apresentadas, inicialmente, questões referentes à concepção de diversidade, visando à compreensão desse termo sob a ótica de diferença cultural como efeito das relações de poder (SILVA, 2000; SILVA, 2004). Em seguida, são propostos fundamentos concernentes à Etnomatemática, visando ir além da ideia de programa de pesquisa (D'AMBROSIO, 2001) e de postura filosófica (SILVA, 2000) para pensar a Etnomatemática como uma prática pedagógica amparada em uma nova dimensão ética em relação ao outro. Finalmente, destacamos possíveis reflexões e indagações que emergiram desse levantamento teórico, evidenciando a relevância da pesquisa em Etnomatemática e, sobretudo, suas potencialidades na dimensão pedagógica.

## **UM ENTENDIMENTO DA DIVERSIDADE CULTURAL**

Assim como a biodiversidade é importante para o surgimento de novas espécies, a diversidade cultural é fundamental para a evolução da espécie humana (D'AMBROSIO, 2009). Nesse sentido, conforme Veiga-Neto (2004), “[...] pensar a diferença tornou-se um imperativo incontornável” (p.110). Contudo, ainda que celebrada como um patrimônio da humanidade, a questão da diversidade cultural tem sido vista como algo muito complexo, principalmente no âmbito educacional.

Segundo D'Ambrosio (2009), são nos encontros com o outro que surgem as divergências e conflitos, fenômenos que são intrínsecos e ao mesmo tempo essenciais à vida, principalmente, pelas consequências que deles resultam. Assim, entende-se que por meio das relações entre um grupo de pessoas de culturas distintas, ou até mesmo de uma mesma cultura, é estabelecida uma dinâmica de interação, onde as divergências se encontram, resultando na geração de um novo comportamento intercultural. Logo, vista como um substrato de diferentes contextos naturais, culturais e sociais, a diversidade cultural constitui-se como algo inevitável (D'AMBROSIO, 2009).

Porém, a questão que surge não se resume em considerar a diversidade cultural como algo inevitável, tampouco reclamar a imprescindibilidade de ações que visem ao reconhecimento das “diferenças”. A questão à qual direcionamos a atenção diz respeito ao comportamento do ser humano em face da diversidade, pois “[...] a espécie humana tornou esse encontro um ato sujeito à arrogância, à inveja, à prepotência, à ganância e à agressividade” (D'AMBROSIO, 2007, p.13).

De modo particular, no campo da Educação, pode-se dizer que são muitas as questões presentes no ideário das políticas educacionais que versam sobre o multiculturalismo e a postura que deve assumir o professor frente à diversidade em sala de aula. Apesar disso, conforme Silva (2000), as discussões que tratam do multiculturalismo apoiam-se, de um

modo geral, “[...] em um vago e benevolente apelo à tolerância e ao respeito para com a diversidade e a diferença” (SILVA, 2000, p.1). Em razão da demanda por respostas educativas ao problema de “lidar” com a diversidade cultural, torna-se necessário não apenas reconhecer a presença da diversidade como algo genuíno, mas compreendê-la em sua constituição. É preciso tratar desse assunto sob um olhar que perpassa a posição liberal de convivência harmoniosa que usualmente é recomendada em termos pedagógicos (SILVA, 2000). Então, de que forma pode-se entender a diversidade cultural?

De modo sintético, para compreender o conceito de diversidade cultural, antes é impreterível referir-se à concepção de diferença, cujo significado, conforme Silva (2000), está estreitamente ligado ao conceito de identidade, sendo ambas criações sociais e culturais. Nas palavras do autor:

A identidade e a diferença não são entidades preexistentes, que estão aí desde sempre ou que passaram a estar aí a partir de algum momento fundador, elas não são elementos passivos da cultura, mas têm que ser constantemente criadas e recriadas. A identidade e a diferença têm a ver com a atribuição de sentido ao mundo social e com disputa e luta em torno dessa atribuição. (SILVA, 2000, p.8)

Logo, a identidade e a diferença não são “fatos da vida” (SILVA, 2000), algo com o qual tenhamos que conviver, pois suas existências dependem de atos de criação linguística, ou seja, atos de fala que instituem esses conceitos. Mais que uma questão discursiva, a nomeação da identidade e da diferença tem o poder de definir, mediante os processos de diferenciação. Processos esses, que são explicados por Silva (2000) como sistemas em que há marcas da presença do poder, como por exemplo: “incluir/excluir (“estes pertencem, aqueles não”); demarcar fronteiras (“nós” e “eles”); classificar (“bons e maus”; “puros e impuros”; “desenvolvidos e primitivos”; “racionais e irracionais”); normalizar (“nós somos normais; eles são anormais”)” (p.3).

No âmbito escolar os processos de diferenciação ocorrem por meio de práticas discursivas e não discursivas, articulando saber e poder de tal modo que a escola passa a ser vista por Foucault (1987) “[...] como uma máquina de ensinar, mas também de vigiar, de hierarquizar, de recompensar” (p.126). A esse controle exercido sobre os alunos que se assemelha a um processo de domesticação o autor denomina disciplinamento, sendo a escola a instituição que exerce esse poder disciplinar. Segundo Bordieu (2007b), o poder exercido pelos sistemas de ensino é o poder simbólico que, de modo invisível, “[...] só pode se exercer com a cumplicidade daqueles que não querem saber que a ele se submetem ou mesmo que o exercem (p.31)”.

São nas interações rotineiras em sala de aula que se configuram os processos de diferenciação. Além disso, a escolha dos conteúdos a serem ensinados também são norteadas e definidas por relações de poder, atendendo, conforme Bordieu (2007a), aos interesses de uma minoria. A imposição de conteúdos que se têm como legítimos ocorre, de acordo com Bello (2000), porque o conhecimento coletivo tende a ser “[...] expropriado

e diferenciado por grupos de poder” (p.95), os quais estabelecem estruturas dominantes e definem os mecanismos de organização e difusão do conhecimento. Sob essa dinâmica ocorre a distinção de práticas legítimas de não legítimas (BELLO, 2000).

De modo análogo, Bordieu (2007a, p.35) assegura que são os “mecanismos ideológicos que fazem com que coisas também muito boas de se dizer não sejam ditas e com que temas não menos dignos de interesse não interesse a ninguém”. São esses mesmos mecanismos que se manifestam nas escolas, mostrando nitidamente o modo como as instituições escolares são até hoje marcadas pela disciplina (FOUCAULT, 1987), que

[...] organizando as “celas”, os “lugares” e as “fileiras”, criam espaços complexos: ao mesmo tempo arquiteturais, funcionais e hierárquicos. São espaços que realizam a fixação e permitem a circulação; recortam segmentos individuais e estabelecem ligações operatórias; marcam lugares e indicam valores; garantem a obediência dos indivíduos, mas também uma melhor economia do tempo e dos gestos [...]. A primeira das grandes operações da disciplina é então a constituição de “quadros vivos” que transformam as multidões confusas, inúteis ou perigosas em multiplicidades organizadas. (FOUCAULT, 1987, p.135)

A utilização dos quadros vivos se dá por estes representarem um processo de saber que impõe ordem e **controla a diversidade** em sala de aula (FOUCAULT, 1987), o que acarreta na falta de consideração pelo pluralismo étnico. Diante disso, nas palavras de Bourdieu e Passeron (1982, p.33), “[...] uma cultura puramente escolar não é somente uma cultura parcial ou uma parte da cultura, mas uma cultura inferior porque os elementos que a compõem não têm o mesmo sentido que teriam num conjunto mais amplo”.

Desse modo, conforme Foucault, além de garantir a tecnicidade dos alunos, as instituições escolares estão destinadas a garantir seu disciplinamento, tornando-o todos iguais, moldando-os como se fossem soldados. Sob esse olhar, o aluno é visto como um corpo que se torna manipulável e dócil na medida em que passa a ser investido pelas relações de poder. Nas palavras de Foucault (1987) é dócil um corpo “[...] que pode ser submetido, que pode ser utilizado, que pode ser transformado e aperfeiçoado” (p.118). Uma vez considerado objeto de investimento, o corpo “está preso no interior de poderes muito apertados, que lhe impõe limitações, proibições ou obrigações” (FOUCAULT, 1987, p.118).

A educação em meio a essa dinâmica dos sistemas de governança não deve, segundo D’Ambrosio (2001, p.46), “focalizar a mera transmissão de conteúdos obsoletos, na sua maioria desinteressante e inúteis, e inconsequentes na construção de uma nova sociedade”. É sob esse ponto de vista que a Etnomatemática surge como uma proposta pedagógica capaz de preparar gerações futuras de modo transcultural. Vale ressaltar que a tendência sustentada na Etnomatemática já era percebida nos estudos produzidos no campo da Educação Matemática, mas só passou a ter maior visibilidade a partir do insucesso da Matemática Moderna, fazendo com que “alguns estudiosos, a partir da década de 60, voltassem a atenção aos aspectos socioculturais da educação Matemática” (FIORENTINI, 1995, p.24).

## A ETNOMATEMÁTICA FRENTE À DIVERSIDADE CULTURAL

Discutir as influências da diversidade na educação em um país como o Brasil, considerado como um “palco por onde desfila o espetáculo da diferença” (PEREIRA, 2011, p.17) certamente é um desafio para os pesquisadores da área. Do mesmo modo, encontrar um meio para lidar com a diversidade em sala de aula constitui um terreno no qual poucos querem pisar. Haja vista a complexidade do assunto e com o intuito de pensar a Etnomatemática como possibilidade para tratar a diversidade em sala de aula, cabe ressaltar que o propósito deste estudo não é estabelecer um novo método de ensino, sequer uma tendência pedagógica. Trata-se de um olhar para a educação sob um novo prisma, sob uma perspectiva Etnomatemática.

Vale sublinhar que o sentido da Etnomatemática aqui empregado não põe em evidência somente os conteúdos matemáticos, mas os processos de geração, organização e difusão do conhecimento de forma abrangente. Considera-se, nessa ótica, a definição etimológica de D’Ambrosio (2009), segundo o qual a Etnomatemática pode ser compreendida como o estudo das “várias maneiras, técnicas, habilidades (technés ou ticas) de explicar, entender, lidar e conviver (matema) nos distintos contextos naturais e socioeconômicos, espacial e temporalmente diferenciados, da realidade (etno)” (p.125).

A Etnomatemática tornou-se conhecida, na década de 1970 no Brasil, a partir dos estudos realizados por Ubiratan D’Ambrosio, o qual reconhece a Etnomatemática como um programa de pesquisa “com óbvias implicações pedagógicas” (D’AMBROSIO, 2001, p.27). Nesse sentido, além de reconhecer e valorizar as várias culturas, seus saberes e tradições, é possível, por meio da Etnomatemática, oferecer aos alunos “instrumentos comunicativos, analíticos e materiais para que possam conviver, com capacidade crítica, numa sociedade multicultural e impregnada de tecnologia” (D’AMBROSIO, 2001, p.46).

A proposta de dar condições para que os alunos possam conviver com a capacidade crítica está mais relacionada à questão comportamental que a uma disciplina específica. Segundo D’Ambrosio (2001), “o comportamento de cada indivíduo, associado ao seu conhecimento, é modificado pela presença do outro, em grande parte pelo conhecimento das consequências para o outro” (p.32). Assim, os conflitos gerados pelos encontros culturais só poderão ser resolvidos “[...] a partir de uma ética que resulta do indivíduo conhecer-se e conhecer sua cultura e respeitar a cultura do outro” (p.45). Sob esse aspecto, a diferença cultural pode ser vista como um

[...] processo de enunciação da cultura como ‘conhecível’, legítimo, adequado à construção de sistemas de identificação cultural. Se a diversidade é uma categoria da ética, estética ou etnologia comparativas, a diferença cultural é um processo de significação através do qual afirmações da cultura ou sobre a cultura diferenciam,

discriminam e autorizam a produção de campos de força, referência, aplicabilidade e capacidade. (BAHBHA,1998, p.63)

Conforme Vergani (2000, p.14), “a primeira característica da Etnomatemática a ter em conta é o seu empenhamento no diálogo entre identidade (mundial) e alteridade (local)”. Logo, pensar a Etnomatemática numa dimensão pedagógica implica primeiramente problematizar o currículo escolar que, nos moldes atuais, é visto pelos estudos culturais como sendo “recheado de narrativas nacionais, étnicas e raciais” (SILVA, 1999, p.101). Sob esse aspecto, o currículo pode ser entendido como a porção da cultura que, por ser considerada relevante num dado momento histórico, é tanto trazida para a escola, quanto entra como elemento constitutivo das Pedagogias Culturais (VEIGA-NETO, 2004).

Partindo dessa problemática, estudos na área da Educação, em particular da Educação Matemática, têm dado ênfase à questão curricular, buscando maneiras de resgatar e valorizar diferentes saberes culturais que, muitas vezes, são silenciados no ambiente escolar. Em objeção a um currículo “racialmente enviesado” que posiciona de modo privilegiado algumas identidades e trata outras como exóticas ou folclóricas (SILVA, 1999), busca-se por mudanças curriculares.

Apoiando-se nas teorizações de Monteiro (2004), as experiências educativas sob o viés da Etnomatemática devem “[...] fortalecer as raízes culturais para que os indivíduos possam se defender e usar seus conhecimentos, evidenciando as relações de poder que instituem saberes [que são] excluídos no contexto escolar” (p.105). Nessa mesma linha, Knijnik (1996) destaca a noção de abordagem etnomatemática, que trata da “investigação das concepções, tradições e práticas matemáticas de um determinado grupo social, no intuito de incorporá-las ao currículo, como um conhecimento escolar” (p.87).

São perceptíveis as diferentes tentativas de tornar a educação menos seletiva, de modo que ela possa abranger as diferenças culturais considerando a diversidade existente em sala de aula. Nas palavras de Silva (1999, p.102), no entanto, “não basta “adicionar” ao currículo questões sobre raça e etnia, tornando o currículo “multicultural”, “pelo simples acréscimo de informações superficiais sobre outras culturas e identidades”. É preciso pensar nos encaminhamentos pedagógicos, buscando a comunicação e a troca entre os diferentes, pondo em pé de igualdade as vias de acessos sociais, mas “sem perder a identidade local” (VIEIRA, 1995, p.134).

Nessa perspectiva, existe a necessidade de tratar a educação associada à diversidade, recorrendo-se às palavras de D’Ambrosio (2005), que aborda a ideia do progresso promovido pela multiculturalidade, almejando um comportamento mais ético na sociedade, usualmente conhecida por seus conflitos. É nesse sentido que a questão do multiculturalismo se acentua no âmbito da educação. Para o autor: “A dinâmica cultural intensifica-se, graças às novas tecnologias de informação e de comunicação, e pode-se pensar na possibilidade de uma cultura planetária, união não disjunta de várias culturas localizadas em tempo e espaço” (D’AMBROSIO, 2005, p.104).

A preocupação no que diz respeito à abordagem pedagógica da Etnomatemática foi alvo de diversas pesquisas educacionais (D'AMBROSIO, 2001; FERREIRA, 1997; GERDES, 1991; KNIJNIK, 1996; MONTEIRO, 2004; VERGANI, 2000). A busca pela equidade e pela eliminação de práticas que violam a dignidade humana, estabelecendo a hierarquização de modos de comportamento e de conhecimento, constitui um dos desafios da prática pedagógica. Dessa forma, estabelecer meios para promover a construção social do sujeito, de maneira que sejam respeitadas suas subjetividades é tarefa da Etnomatemática.

Considerando que as mutações do mundo atual impõem à escola grandes desafios, principalmente nos contextos multiculturais, Forquin (1993), ressalta a necessidade de repensar a questão dos conteúdos curriculares a partir de respostas centradas em diferentes concepções, trazendo à sala de aula “uma prática pedagógica comprometida com o enfrentamento das desigualdades (a qual) define o caráter político da educação. Esta atitude significa colocar a práxis pedagógica no espaço mais permanente da sociedade: no espaço das lutas sociais pela emancipação do ser humano” (1993, p.139-143).

## REFLEXÕES FINAIS

A questão de como lidar com a diversidade cultural em sala de aula pressupõe não apenas reconhecer a existência de outras culturas, mas percebê-las mediante uma visão politizada. Implica compreender que, por trás da instituição das diferenças culturais, há uma série de relações de poder que foram historicamente produzidas e continuam sendo difundidas cotidianamente por meio dos mecanismos ideológicos.

Considerando que o surgimento da Etnomatemática se deu justamente em resposta à discriminação sofrida por grupos minoritários (KNIJNIK, 1996), entende-se que a Etnomatemática representa uma possibilidade pedagógica que vai ao encontro dos propósitos estabelecidos pelas políticas públicas. A partir dos subsídios teóricos expostos neste estudo, observa-se que a Etnomatemática pode ser vista, sob um viés cultural e político, como uma maneira de resgatar e valorizar culturas silenciadas no ambiente escolar. Além disso, por primar pela valorização e reconhecimento do outro, a Etnomatemática em sua dimensão pedagógica, possibilita o diálogo intercultural tão necessário ao desenvolvimento da humanidade, conforme afirmado por D'Ambrosio (2009).

Em oposição a uma proposta que apenas evidencia as diversidades, uma perspectiva etnomatemática é capaz de possibilitar uma dinâmica em que os diferentes saberes são articulados em prol do enriquecimento do ensino e da aprendizagem dos alunos. Nessa direção, salienta-se a necessidade de se pensar em modificações curriculares, como ações que devem preceder os encaminhamentos pedagógicos da Etnomatemática, com vistas a “[...] desvendar a realidade que está sendo ocultada pela ideologia dominante, pelo currículo dominante” (FREIRE; SHOR, 2000, p.49).

## REFERÊNCIAS

- BELLO, S. E. L. *Etnomatemática: entre o discurso acadêmico e a produção social do conhecimento*. In: I CONGRESSO BRASILEIRO DE ETNOMATEMÁTICA. São Paulo, 2000. Disponível em: <<http://www2.fe.usp.br/~etnomat/site-antigo/anais/SamuelEdmundo.html>>. Acesso em: 10 dez. 2013.
- BHABHA, H. K. *O local da cultura*. Belo Horizonte: UFMG, 1998.
- BORDIEU, P. *Escritos sobre a educação*. 9.ed. Petrópolis: Vozes, 2007a.
- \_\_\_\_\_. *O poder simbólico*. Tradução Fernando Tomaz. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil S.A., 2007b.
- BORDIEU, P.; PASSERON, J.-C. *A reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino*. 2.ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1982.
- BRASIL. 8.035. Plano Nacional de Educação (PNE 2011-2020). 2010a.
- \_\_\_\_\_. Programa nacional de Direitos Humanos (PNDH-3). 2010b.
- \_\_\_\_\_. 8.035. Projeto de Lei do Plano Nacional de Educação 2011-2020. 2010c, Sec. Explicação de Motivos nº 033.
- \_\_\_\_\_. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica. 2013.
- D'AMBROSIO, U. *Etnomatemática: elo entre tradições e a modernidade*. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.
- \_\_\_\_\_. Sociedade, cultura, matemática e seu ensino. *Educação e Pesquisa*, v.31, n.1, p.99-120, jan. 2005.
- \_\_\_\_\_. Desenvolvimento e meio ambiente. *Educação para compatibilizar desenvolvimento e sustentabilidade*, jan./jun. v.15, UFPR, p.11-20, 2007.
- \_\_\_\_\_. *Transdisciplinaridade*. 2.ed. São Paulo: Athena, 2009.
- \_\_\_\_\_. *Educação Matemática: da teoria à prática*. 23.ed. Campinas: Papirus, 2012.
- FERREIRA, E. S. *Etnomatemática: uma proposta metodológica*. Rio de Janeiro: Universidade Santa Úrsula, 1997.
- FIORENTINI, D. Zetetiké. *Alguns modos de ver e conceber o ensino de matemática no Brasil*, v.4, UNICAMP, p.1-36, 1995.
- FORQUIN, J.-C. *Escola e cultura*. São Paulo: Teoria Educação, 1993.
- FOUCAULT, M. *Vigiar e punir: nascimento da prisão*. Tradução Raquel Ramallete. 20.ed. Petrópolis: Vozes, 1987.
- FREIRE, P.; SHOR, I. *Medo e ousadia – o cotidiano do professor*. 8.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000.
- GERDES, P. *Etnomatemática: cultura, matemática, educação*. Maputo: Instituto Superior Pedagógico, 1991.
- KNIJNIK, G. *Exclusão e resistência: Educação Matemática e legitimidade cultural*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.
- \_\_\_\_\_. *Educação Matemática, culturas e conhecimento na luta pela terra*. Santa Cruz: EDUNISC, 2006.
- MONTEIRO, A. A etnomatemática em cenários de escolarização: alguns elementos de reflexão. In: *Etnomatemática, currículo e formação de professores*. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004. p.93-108.

PEREIRA, N. M. Diversidades e diferença: problemas teóricos e pedagógicos. In: TONINI, I. M.; KAERCHER, N. A. (Eds.). *Curso de aperfeiçoamento produção de material didático para diversidade*. Porto Alegre: Evangraf, 2011. p.17-26.

SILVA, T. T. *Documento de identidade: uma introdução às teorias do currículo*. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

\_\_\_\_\_. A produção social da identidade e diferença. In: SILVA, T. T. (Ed.). *Identidade e diferença – a perspectiva dos estudos culturais*. Petrópolis: Vozes, 2000. p.133.

\_\_\_\_\_. *Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais*. 3.ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

VERGANI, T. *Educação Etnomatemática: O que é?* Lisboa: Pandora, 2000.

VIEIRA, R. Educação Sociedade & Culturas. *Mentalidade, Escola e Pedagogia Intercultural*, v.4, p.127-147, 1995.