



DE Etnomatemática

Revista Latinoamericana de Etnomatemática

E-ISSN: 2011-5474

revista@etnomatematica.org

Red Latinoamericana de Etnomatemática

Colombia

Monteiro, Alexandrina; Rodrigues Mendes, Jackeline

A etnomatemática no encontro entre práticas e saberes: Convergências, tensões e negociação de sentidos

Revista Latinoamericana de Etnomatemática, vol. 7, núm. 3, octubre, 2014, pp. 55-70

Red Latinoamericana de Etnomatemática

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=274032530004>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Artículo recibido el 26 de junio de 2014; Aceptado para publicación el 24 de octubre de 2014

## **A etnomatemática no encontro entre práticas e saberes: Convergências, tensões e negociação de sentidos<sup>1</sup>**

### **Ethnomathematics at the meeting between practices and knowledge: Convergences, tension and negotiation of meanings**

Alexandrina Monteiro<sup>2</sup>  
Jackeline Rodrigues Mendes<sup>3</sup>

#### **Resumo**

A proposta desse texto é apresentar debate em torno noção de diálogo mobilizado nos estudos da Etnomatemática, em especial aqueles que buscam relações com a Teoria Crítica do Currículo. Partimos do pressuposto de que noções de diálogo têm permeado os trabalhos sobre o currículo, provenientes das perspectivas da Etnomatemática e da Teoria Crítica, quando se abordam as relações que podem ser estabelecidas no encontro entre diferentes práticas e saberes no espaço escolar. Assim, discutimos as implicações, para o campo da Etnomatemática quando se pensa o diálogo nas perspectivas: Freiriana e do Círculo de Bakhtin. Diante disso, entendemos ser necessário discutir as diferentes formas de apropriação e uso do termo diálogo no campo da educação e em especial no campo da Etnomatemática. Procuramos apresentar uma discussão dessa noção, a partir da perspectiva de dialogia apresentada nos estudos bakhtinianos, para além de perspectivas que possam entender o diálogo como uma forma de relação harmoniosa, de acordo ou interação simétrica, acenando para uma visão mais complexa que envolve tensão e negociação de sentidos nesses processos dialógicos.

**Palavras-Chave:** Currículo; Etnomatemática; Dialogo.

#### **Abstract**

This text aims to discuss the meanings given to dialogue in the Ethnomathematics studies, particularly those related with Critical Theory Curriculum. We start from the statement that dialogue is present in Ethnomathematics and Critical Theory Studies, mainly when these studies discuss relationships between different practices and knowledge in school. We intend to discuss the implications for the field of Ethnomathematics when we think the dialogue in two perspectives: Freire and Bakhtin Circle. Therefore, we believe it is necessary to discuss different forms of appropriation and use of the term dialogue in the field of education and in particular in Ethnomathematics. We present a discussion of this notion, from the perspective of dialogism in Bakhtin studies, beyond dialogue as a way of harmonious relationship, agreement or symmetric interaction, waving to a complex vision that involves tension and negotiation of senses in these dialogical processes.

**Key-words:** Curriculum; Ethnomathematics; Dialogue.

---

<sup>1</sup> Uma primeira versão desse texto foi apresentada no Terceiro Congresso Brasileiro de Etnomatemática, UFF-Niterói, 2008.

<sup>2</sup> Professora dos programas de Mestrado e doutorado da Universidade São Francisco. Itatiba – São Paulo – Brasil. Email: [alexandrina.monteiro@uol.com.br](mailto:alexandrina.monteiro@uol.com.br)

<sup>3</sup> Professora dos programas de Mestrado e doutorado da Universidade São Francisco. Itatiba – São Paulo – Brasil. Email: [rodrigues@mpc.com.br](mailto:rodrigues@mpc.com.br)

## **INTRODUÇÃO**

Noções de diálogo têm permeado vários trabalhos sobre o currículo, provenientes das perspectivas da Etnomatemática (Domite, 2005; Monteiro & Mendes, 2006, 2008; Vergani, 2007; Lübeck & Rodrigues, 2013) e da Teoria Crítica (Moreira, 1997).

No campo das propostas advindas das teorias críticas sobre currículo, o diálogo vem sendo apresentado como um processo relevante para a construção de relações entre diferentes formas de conhecimento no contexto escolar.

Autores como Moreira (1997), por exemplo, tem indicado a importância do processo dialógico na incorporação de culturas silenciadas no contexto escolar. Essa discussão tem também permeado os trabalhos no campo da Etnomatemática como podemos identificar nos trabalhos de D'Ambrósio (2001) quando esse estudioso afirma que no encontro entre indivíduos e grupos culturais distintos são realizados intercâmbios de conhecimentos e comportamentos, em função de interesses comuns, os quais implicam em práticas dialógicas. Desse modo, a proposta desse texto é apresentar uma discussão sobre duas possibilidades de sentido para a noção de diálogo no campo de estudos Etnomatemática, em especial aqueles que buscam relações com a Teoria Crítica do Currículo, levantando possíveis efeitos dessa compreensão para o contexto pedagógico.

## **ETNOMATEMÁTICA E TEORIA CRÍTICA DO CURRÍCULO: O DIÁLOGO COMO PROCESSO RELEVANTE NA CONSTRUÇÃO DE RELAÇÕES ENTRE DIFERENTES NO CONTEXTO ESCOLAR**

O discurso crítico na área de currículo, em especial no campo da Educação Matemática, vem sinalizando a necessidade de relacionar o saber cotidiano ao saber escolar; porém, pouco se tem discutido sobre as características desses saberes. No campo curricular, muitos autores desenvolveram estudos que se tornaram referência para as reflexões e produção de muitos dos estudiosos da área. (Apple, 1997; Moreira & Silva, 2002; Giroux, 1986). No campo da Educação Matemática, os trabalhos de Knijnik (1996, 2004), D'Ambrósio (1990; 2001), entre outros, têm indicado uma tendência em compreender e propor alternativas que possam contribuir para a superação dos problemas e das questões que envolvem as

possibilidades e limites de aproximação entre saberes escolares e cotidianos no contexto escolar.

Dentre os diversos trabalhos de pesquisa desenvolvidos no campo a Etnomatemática, várias perspectivas foram emergindo. Segundo Conrado (2004, p.84), essa diversidade de propostas estão *associadas à própria noção de cultura, às nossas percepções sobre o conhecimento e sua construção e aos diferentes modos de se perceber a matemática*. Do nosso ponto de vista, a Etnomatemática não está relacionada à idéia de que a compreensão que se busca sobre as diversas práticas sociais, que possuem familiaridades com o que chamamos de Matemática, seja feita, exclusivamente, via matemática acadêmica. Para nós a discussão sobre tais práticas e saberes deve incluir o significado e formas de compreensão dos grupos, considerando como esses apresentam, validam e legitimam suas práticas e saberes.

Chamar de ‘matemáticas’ tais práticas significa pensar nas similaridades e diferenças de procedimentos presentes nos saberes matemáticos usados em práticas específicas. Além disso, é necessário destacar que alguns grupos como grupos de diferentes nações indígenas optam por chamar suas práticas de ‘matemática’, fazem isso com propósitos político e simbólico para se contrapor ao conhecimento do dominante. Este aspecto é discutido por Mendes (2004) quando a autora apresenta que professores indígenas passam a fazer referência a uma ‘matemática indígena’ para se opor à matemática dominante do não-indígena.

Muitas das questões apresentadas à Etnomatemática voltam-se para a ação pedagógica, isso nos leva a questionar quais são as implicações das reflexões desenvolvidas por esse campo de pesquisa para a prática escolar e o currículo de matemática? Qual modelo de escola essa perspectiva pressupõe? Tais questões têm gerado, na Etnomatemática, um debate recente que envolve discussões sobre diferença<sup>4</sup> multiculturalidade, entre outras e, nesse sentido, como a ideia de dialogo vem sendo problematizada.

Uma contribuição a esse debate são as discussões apresentadas pela Teoria Crítica do Currículo, principalmente pelos autores que trazem questões sobre *diferença* e *diálogo*. Na

---

<sup>4</sup> Sobre a questão da diferença, ver a discussão apresentada por Lübeck & Rodrigues (2013), na qual os autores procuram articular relações entre Etnomatemática e Educação Inclusiva.

visão de Veiga-Neto (2002), o currículo imprimiu aos saberes e à sua distribuição, uma ordem geométrica, reticular e disciplinar, em que tais saberes são postos e dispostos, hierarquizados, classificados e a eles são atribuídos valores. O autor apresenta uma caracterização para o currículo em termos de tempo e espaço. Em termos temporais, o currículo cria rotinas e ritmos para a vida cotidiana de todos os que estão envolvidos, direta ou indiretamente, com a escola. Em termos espaciais, ele *recolocou a invenção grega de fronteira como o limite a partir do qual começam os outros* (p. 165), isto é, um limite a partir do qual os outros – que não estão “submetidos” ao tempo e espaço e saberes curricular - passam a existir como *outsiders*<sup>5</sup> e, portanto, as diferenças apresentam-se como um problema e, também, como uma justificativa para incluir, ou não, certos sujeitos no espaço-tempo curricular legitimado. Esse autor conclui que o currículo sempre contribuiu para fazer do outro um diferente, o qual se constitui como um perigo para nós.

Para Moreira (1997), o currículo pode ser visto como um instrumento significativo, usado por diferentes sociedades, para a conservação, transformação e renovação de conhecimentos acumulados historicamente, bem como para a socialização de crianças, jovens e adultos a partir de *valores tidos como desejáveis* (p.11). Fazendo uma retrospectiva sobre as diversas concepções de currículo, o autor apresenta uma visão, influenciada pelo pensamento pós-moderno presente em Giroux (1993) e McLaren (1993), entre outros, em que o currículo passa a ser visto como *um todo significativo, um instrumento privilegiado de construção de identidades e subjetividades* (Moreira, 1997, p.15).

Dentro dessa perspectiva apresentada por Moreira (1997) e Veiga-Neto (2002), o currículo constitui-se pelas relações de interesses, disputas e alianças, que são decodificadas pelos indivíduos nas escolas. O currículo, então, pode ser visto como um campo de lutas e conflitos gerados em torno de símbolos e significados.

Diante disso, Moreira (1997) propõe uma reorganização do currículo com base na promoção de um ambiente escolar favorável à compreensão da realidade existente, ao desenvolvimento de novas concepções de conhecimento, ciência e verdade, e ao **diálogo**

---

<sup>5</sup> *Outsiders* é o termo utilizado por Norbert Elias no livro: *Os Estabelecidos e os Outsiders*, em que o autor discute os processos de exclusão que a sociedades produzem para os ditos diferentes, ou *outsiders*. O autor ressalta o fato de que a existência do estabelecido sempre depende da existência do *outsider*.

entre as diferentes culturas não hegemônicas, possibilitando a formação de distintas formas de subjetividade.

Tal visão sugere que as questões centrais para as discussões curriculares devam ser: Quais são as vozes e culturas silenciadas na escola e de que forma podem ser valorizadas? Como promover no espaço escolar um ambiente democrático, possibilitando o confronto e o diálogo entre subjetividades?

Essas questões, quando pensadas para a matemática apontam para algumas das discussões da Etnomatemática que têm questionado o conhecimento matemático escolar como forma única, universal e suficiente. A partir da crítica a essa visão totalitária do saber, as propostas relacionadas à Etnomatemática sugerem um novo modelo de escola e currículo, o qual tem como pressuposto pensar o espaço escolar como um local de diálogo, de debate, possibilitando a emergência de diferentes subjetividades no sentido proposto por Moreira, pois a realidade da sala de aula se configuraria como um espaço formado por diferentes vozes na maioria das vezes silenciadas pelo saber escolar.

Dentro dessa perspectiva, faz-se necessária a criação de um espaço que não exija um apagamento dos saberes e valores dos alunos, ao contrário, espera-se que seja possível dar uma visibilidade ao coloca-los em interação com os saberes escolares a partir de suas diversas formas de pensar e suas relações com as diversas práticas sociais. Sem que haja uma negação do saber escolar espera-se que ele (aluno) “aprenda” a falar dentro do discurso do conhecimento escolar sem que para isso seja necessário silenciar ou negar os valores e princípios aprendidos para além dos muros da escola.

Quando essa oportunidade não é valorizada, ou seja, quando aquilo que o aluno traz é silenciado e, às vezes, abandonado em função do modo como é apresentada a matemática escolar como forma única e não como uma opção de ação sobre a realidade diante de outras possibilidades que fazem parte das diversas experiências dos alunos em seu cotidiano, perdemos a oportunidade de produzir saberes e pensadores no interior do contexto escolar.

Dentro dessa perspectiva, Knijink (1996), com base nos estudos de Bourdieu sobre o poder e a legitimação dos saberes, propõe que a escola crie espaços para que práticas matemáticas não legitimadas passem a fazer parte das discussões escolares paralelamente aos saberes legitimados, para que os estudantes possam optar qual procedimento preferem utilizar.

Nessa mesma direção, numa época em que a idéia da diferença emerge a partir de questões que tomam como tema de discussão a diversidade cultural, Moreira (2002) afirma que diferença e poder estão intimamente ligados e, em função disso, o autor sugere uma visão que não se restrinja apenas à identificação, ao incentivo ao respeito, à tolerância e à convivência entre os diferentes, mas que traga um propósito de desestabilização das relações de poder que existem nas situações em que as diferenças se fazem presentes. Para Moreira, o reconhecimento e a valorização das diversas identidades culturais fazem emergir contradições que impõem desafios para a organização escolar e curricular. A preocupação volta-se para a questão da diferença e do diálogo, trazendo implicações para a prática pedagógica. Entre elas, o autor salienta a necessidade de se questionar discursos o tempo todo, verificando como determinados conceitos surgiram historicamente e passaram a serem vistos como universais.

Seguindo a linha de argumentação do autor, propor uma perspectiva da Etnomatemática para a prática pedagógica implicaria numa organização escolar e curricular capaz de oferecer espaço tanto para formação de identidades e subjetividades através do diálogo e do confronto entre elas, como para a reflexão sobre valores, crenças e saberes, possibilitando a valorização e legitimação de diferentes produções de saberes, em geral, desvalorizado por não se organizarem na forma e na linguagem imposta como única e verdadeira pelos grupos hegemônicos. Nessa perspectiva proposta pela Teoria Crítica, o diálogo vai estabelecer-se a partir de relações que podem significar confronto, diferença e negociação de sentidos que não estarão alinhados em uma perspectiva de concordância ou harmonia. É esse sentido de diálogo que nos interessa ressaltar, a partir de uma perspectiva dialógica tal como proposta nos estudos que remetem a Bakhtin.

Ainda queremos ressaltar que, com a grande disseminação das propostas de Etnomatemática difundida pelos PCNs, muitos professores puderam saber em parte sobre essas novas ideias, porém em geral, os professores tenderam a compreender a proposta da Etnomatemática como uma metodologia de ensino ou como uma possibilidade mágica de relacionar conceitos cotidianos com escolares. Tal relação justifica-se como meio de motivação para os alunos que, uma vez motivados, prestariam atenção no conteúdo formal-escolar. Outro entendimento, do nosso ponto de vista tão equivocado quanto o anterior, é de

negação da Etnomatemática sob a alegação de que os alunos, revendo tópicos já conhecidos por eles, deixariam de ter acesso a conhecimentos escolares (Monteiro, 2001).

Buscar caminhos para concretizar as aspirações de incorporação de saberes e práticas excluídas do contexto escolar requer, assim, por um lado, abrir uma discussão sobre as relações existentes entre saberes escolares, cotidianos e científicos, e de outro, sobre o diálogo – que vem sendo indicado pelos pesquisadores da Etnomatemática como um caminho para articulação entre saberes provenientes de diferentes práticas sociais.

## **NOÇÕES DE DIÁLOGO**

### **O diálogo em Paulo Freire e suas relações com a Etnomatemática**

O Educador Paulo Freire é um dos primeiros teóricos brasileiros a apontar a necessidade da dialogicidade no processo pedagógico. Ele parte do pressuposto de que a educação é uma prática ideológica que quando comprometida criticamente exige, entre outros aspectos, ética, respeito, generosidade, pré-disposição para escutar o outro e a disponibilidade para o diálogo.

Nosso papel não é falar ao povo sobre a nossa visão do mundo, ou tentar impô-lo a ele, mas dialogar com ele sobre a sua e a nossa. Temos de estar convencidos de que a sua visão do mundo, que se manifesta nas várias formas de sua ação, reflete a sua situação no mundo, em que se constitui. A ação educativa e política não podem prescindir do conhecimento crítico dessa situação, sob pena de se fazer “bancária” ou de pregar no deserto. (Freire, 1994, p.102)

Para Freire (1982), existir, humanamente, é pronunciar o mundo, é modificá-lo. O mundo *pronunciado*, por sua vez, se volta problematizado aos sujeitos *pronunciantes*, a exigir deles novo *pronunciar* (p.92), ou seja, para esse autor, o processo pedagógico deve ocorrer a partir do encontro e esse encontro deve ocorrer a partir do respeito às diferenças, ou seja, segundo ele:

O sujeito que se abre ao mundo e aos outros inaugura com seu gesto a relação dialógica em que se confirma como inquietação e curiosidade, como inconclusão em permanente movimento na História. (p.154)

Freire entende, assim, o diálogo como um processo relevante para a construção de relações entre elas, as diferentes relações que podem ser estabelecidas no contexto escolar.



Desse mesmo modo, a relação entre os diferentes é indicado e ressaltado por D´Ambrosio (2001), quando o autor argumenta sobre a necessidade de superarmos processos colonizadores em que se agridem a dignidade e a identidade cultural dos grupos subordinados à estrutura dominante, segundo esse autor,

A adoção de uma nova postura educacional, na verdade a busca de um novo paradigma de educação que substitua o já desgastado ensino-aprendizagem, baseada numa relação obsoleta de causa-efeito, é essencial para o desenvolvimento de criatividade desinibida e conducente a novas formas de relação interculturais, proporcionando o espaço adequado para preservar a diversidade e eliminar a desigualdade numa nova organização da sociedade (D´Ambrosio, 2001, p. 35)

Para esse autor, o diálogo se dá, implicitamente, como uma ação conseqüente de uma disponibilidade de aproximação e de respeito em relação ao outro. O diálogo torna-se um meio de interação entre diferentes – saberes, culturas e povos. Nesse sentido se aproxima ao proposto por Freire (1994) quando explica essa disponibilidade ao diálogo da seguinte forma:

Nas minhas relações com os outros, que não fizeram necessariamente as mesmas opções que fiz, no nível da política, da ética, da estética, da pedagogia, nem posso partir de que devo conquistá-los, não importa a que custo, nem tampouco temo que pretendam conquistar-me. É no respeito às diferenças entre mim e eles ou elas, na coerência entre o que faço e o que digo, que me encontro com eles ou com elas. É na minha disponibilidade à realidade de que construo a minha segurança, indispensável à própria *disponibilidade*. É impossível viver a disponibilidade à realidade sem segurança mas é impossível também criar a segurança fora do *risco* da *disponibilidade*. (Freire, 1994, p.152)

A dialogicidade – apontada por Paulo Freire na educação e por D´Ambrosio na Etnomatemática – representa um direcionamento no campo educacional que rompe com muitas estruturas tradicionais estabelecidas nos pares: professor – o que sabe/ aluno – o que aprende; saber escolar – o verdadeiro/ saber não escolar – místico; entre outros. Esse rompimento realiza-se pela defesa de um caminho voltado para a problematização das diferenças a partir de negociações dialógicas – as quais podem proporcionar uma relação mais harmoniosa, ética e respeitosa entre os diferentes grupos sociais e culturais. Nessa direção, Freire (1982) apresenta as seguintes questões:

A auto-suficiência é incompatível com o diálogo. Os homens que não têm humildade ou a perdem, não podem aproximar-se do povo. Não podem ser seus companheiros de pronuncia do mundo. Se alguém não é capaz de sentir-se e saber-se tão homem quanto os outros, é que lhe falta ainda muito a caminhar, para chegar ao lugar de encontro com

eles. Neste lugar não há ignorantes absolutos, nem sábios absolutos: há homens que, em comunhão, buscam saber mais. (p. 95)

Assim, percebemos uma aproximação das propostas educacionais centradas na dialogicidade freiriana e na Etnomatemática numa abordagem pedagógica quando ambas defendem a necessidade do reconhecimento, respeito e valorização do outro. Freire (1982) insiste em afirmar que a educação autêntica, *repite*, não se faz de “A” para “B” ou de “A” sobre “B”, mas de “A” com “B”, mediatizados pelo mundo. Assim como D’Ambrósio afirma que:

Reconhecer e respeitar as raízes de um indivíduo não significa ignorar e rejeitar as raízes do outro, mas, num processo de síntese, reforçar suas raízes. Essa é, no meu pensar, a vertente mais importante da etnomatemática. (2001, p.42)

### **Diálogo como local de tensão e negociação de significados**

Sem deixar de considerar o papel precursor da questão do diálogo nos trabalhos de Paulo Freire na educação, nos interessa aqui buscar um aporte teórico que nos possibilite discutirmos o diálogo em uma perspectiva que problematize a noção de diálogo para além de um sentido de um encontro harmonioso, de concordância, isto é sem ausência de conflitos ou como uma síntese superadora do conflito. Pretendemos lançar para discussão a questão do diálogo como tensão, não apenas no sentido negativo do termo, mas como um processo que envolve problematização, confronto e negociação de sentidos, que não se realizaria a partir de uma síntese do confronto. Para além da síntese, a questão que se coloca é a aceitar a diferença em toda a positividade que ela pode proporcionar.

Desse modo, o nosso interesse é discutir o processo dialógico como um processo interativo, para isso, tomaremos nos trabalhos de Bakhtin a perspectiva da linguagem como interação social e um dos conceitos importantes de sua obra: a dialogia.

Como Faraco (2003) discute, a palavra diálogo apresenta várias significações sociais e no do pensamento do Círculo de Bakhtin há uma crítica a ideia de um dialogismo estreito.

Uma primeira noção questionada por Bakhtin é a visão de diálogo concreto, reduzido às relações de réplicas do diálogo (interação face a face, discussão científica, o debate político e assim por diante). Para o autor, essas relações entre réplicas são tipos “mais simples e

mais externamente visíveis de relações dialógicas ... [as quais] são muito mais amplas, mais variadas e mais complexas” (Bakhtin, 1959 apud Faraco, 2003, p. 124).

Para Bakhtin (1986), o dialogismo é um princípio que envolve não apenas os sujeitos em interação, mas é perpassado por diferentes vozes sociais que compõem o discurso, isto é, ele é constituído pelas palavras do sujeito, o qual foi constituído pelas palavras de outros que o antecederam e de quem assimilou os discursos:

... nossa fala... é preenchida com palavras de outros, variáveis graus de alteridade e variáveis graus do que é de nós próprios, variáveis graus de consciência e de afastamento. Essas palavras de outrem carregam com elas suas próprias expressões, seu próprio tom avaliativo, o qual nós assimilamos, reatualizamos e reacentuamos (Bakhtin, 1986, p.89)

As relações dialógicas, num sentido mais amplo e complexo, remetem aos índices sociais de valor, como um complexo de relações entre pessoas socialmente organizadas (Faraco, 2003). Elas são caracterizadas pelas relações de sentido que se estabelecem no processo de enunciação, o que faz com que não possam ser reduzidas apenas a relações de ordem lógica, lingüística, psicológica, mecânica ou natural.

Toda enunciação, mesmo na forma imobilizada da escrita, é uma resposta a alguma coisa e é construída como tal. Não passa de um elo na cadeia dos atos de fala. Toda inscrição prolonga aquelas que a precederam, trava uma polêmica com elas, conta com as reações ativas da compreensão, antecipa-as. ... Uma inscrição, como toda enunciação monológica, é produzida para ser compreendida, é orientada para uma leitura no contexto da vida científica ou da realidade literária do momento, isto é, no contexto do processo ideológico do qual ela é parte integrante (Bakhtin, 1997, p. 98).

A partir disso, a linguagem para Bakhtin pode ser entendida como uma arena de conflitos, sempre inseparável das questões de poder, pois todo signo é produzido dialogicamente no contexto de outros signos que são ideologicamente e socialmente constituídos (Souza,1995). Dessa forma, uma outra significação para diálogo, marcada socialmente como positiva, que remete à idéia de “solução de conflitos”, a “entendimento” e “consenso”, não encontra eco no pensamento de Bakhtin, pois, como apresenta Faraco (2003), as relações dialógicas em contextos sociais não apontam apenas para a consonância, muito além disso, elas são marcadas pelas “multissonâncias e dissonâncias”, que podem gerar tanto a convergência, o acordo, a adesão e a fusão, como a divergência, o embate, o questionamento e a recusa.

Desse modo, as propostas de educação centradas numa perspectiva dialógica como as apontadas por Freire e por D'Ambrósio tornam-se mais significativas e relevantes quando somada a noção de dialogia bakhtiniana. Isso porque podemos entender que dentro das possibilidades de um processo de educação inclusiva e respeitosa, podemos acrescentar à discussão que os caminhos de construção de sentidos, sejam tensionados ou em concordância, são constitutivos de relações humanas.

As relações construídas por meio de processos dialógicos (se é que é possível alguma relação não ser assim construída) tanto podem refletir relações éticas e democráticas como podem refletir relações de sobreposição. Ou seja, não basta garantir o diálogo, mais do que isso é necessário refletir sobre as condições pelas quais esse diálogo tornou-se possível. É necessário focalizar os processos de legitimação dos discursos que constituem esse processo dialógico. Freire (1994) argumenta que:

diálogo tem significado precisamente porque os sujeitos dialógicos não apenas conservam sua identidade, mas a defendem e assim crescem um com o outro. O diálogo, por isso mesmo, não nivela, não reduz um ao outro. (...) Implica um respeito fundamental entre os sujeitos nele engajados, que o autoritarismo rompe ou não permite que se constitua. (p.118)

### **ALGUNS PONTOS DE REFLEXÃO**

Alguns trabalhos no campo da Etnomatemática tem procurado discutir o diálogo e suas relações com dinâmicas intra e interculturais (vide Ribeiro, 2006). Tal discussão está direcionada para o encontro entre diferentes, pautado no respeito e valorização do outro e de suas formas próprias de conhecimento. Entendemos que, nessa discussão, é necessário ir além de uma visão sobre o diálogo como concordância de opiniões, ou um espaço gerado, livre de tensões, ou como já destacamos como o lugar da síntese. O aspecto que aqui queremos destacar é a necessidade de compreender o diálogo não como caminho da síntese, do consenso mas potencializá-lo em sua linha tensional. Tomando como base a discussão apresentada no item anterior a partir dos trabalhos de Bakhtin, a noção de dialogia não significa, necessariamente, acordo, concordância, mas o confronto e a negociação de sentidos sem que essa negociação signifique síntese. Se trouxermos essa visão para pensar os encontros intra e interculturais e a noção de cultura apresentada por Benedict (1997, p.19) de que “a cultura é como uma lente através da qual o homem vê o

mundo, logo nossas experiências culturais e sociais nos permitem resignificar e, portanto, (re)negociar os sentidos que atribuímos a nós mesmos a partir das experiências que vivenciamos ou que ainda poderemos vivenciar.

Assim, entendemos que o diálogo entre diferentes, pautado no respeito, está mais relacionado ao confronto e à negociação do que a harmonização no sentido de ausência de conflito. É no desejo e na sensibilidade de conhecer o outro que buscamos entender as causas desses conflitos e dos significados que estão sendo postos.

O encontro entre diferentes gira em torno da relação com o outro e da diversidade cultural. Neste contexto, a dinâmica intercultural aponta para cenários em que as pessoas das distintas culturas são regidas por tensões e reequilíbrios (Ribeiro, 2006).

D'Ambrósio (200, p. 37) afirma que “a partir desse encontro, os indivíduos e os grupos culturais intercambiam conhecimentos e comportamentos, e os interesses comuns, que são comunicados entre eles, os mantêm em associação e em sociedades”. O ponto central que pode ser destacado nesse trecho do autor está no fato de existirem interesses em comum frente às diferenças, as quais são confrontadas e negociadas mas não eliminadas.

Um trabalho que traz contribuições para pensar a questão do diálogo entre práticas e saberes sob a perspectiva que estamos apontando nesse texto é o estudo desenvolvido por Faria (2007), que analisa diferentes relações entre práticas de numeramento que se estabelecem nas interações entre os sujeitos no contexto da EJA. Com base nos estudos do Letramento e Educação Matemática, (Kleiman, 1995; Soares, 2003; Fonseca, 2005; Mendes, 2001, 2007), a autora toma o conceito numeramento sob uma perspectiva discursiva que focaliza a produção de sentido nas práticas sociais que envolvem diversas relações ligadas aos processos de quantificação, ordenação, classificação, etc. Faria (2007) analisa a circulação dos discursos provenientes das diferentes práticas sociais nas interações realizadas entre sujeitos na sala de aula de EJA focalizando aproximações e distanciamentos entre as práticas.

Nesse mesmo sentido, no campo da Etnomatemática, Monteiro (2004a, 2004b, 2006, 2014a, 2014b, 2014c), Lopes (2006) e Vilela (2007) destacam a importância de se analisar os sentidos que são produzidos nos usos dos saberes que circulam em diferentes práticas

sociais, para que se possam potencializar as diferenças e as tensões provenientes dessas diferenças.

Faria (2007) discute como as práticas discursivas provenientes da ‘matemática escolar’ e da ‘matemática do cotidiano’ estabelecem relações de solidariedade, questionamento (tensão) e paralelismo. A primeira relação é identificada nos momentos em que os educandos voltam-se para uma busca de acesso aos modos próprios de matematizar das práticas escolares. Nesses momentos, existe uma busca de apropriação da matemática escolar e se instaura uma negociação de sentidos entre as práticas. Em outros, a autora identifica uma relação de questionamento (tensão) entre as práticas, marcada pelos momentos em que os conhecimentos e experiências matemáticas dos alunos são convocados na sala de aula. Entretanto eles não atendem necessariamente ao propósitos esperados pelo professor já que, por serem diversos, esses conhecimentos nem sempre coincidem com o modelo escolar, ou com o que se espera deles na expectativa proposta para a aula. Uma terceira relação identificada por Faria é a de paralelismo, isto é, não ocorre nenhuma forma de convergência entre as práticas discursivas provenientes das práticas escolarizadas por um lado e das práticas dos educandos por outro.

Para finalizar a discussão, entendemos ser necessário discutir as diferentes formas de apropriação e uso do termo diálogo no campo da educação e em especial no campo da Etnomatemática. Nesse texto, procuramos abordar duas possibilidades, uma primeira que tende a uma visão do diálogo como forma de relação harmoniosa, de entendimento, de simetria, entretanto, apontamos para uma visão complexa que envolveria, para além da convergência, a tensão, a negociação de sentidos e até mesmo o não acordo. A partir desse deslocamento de foco - do diálogo como síntese ou solução para o diálogo como campo de tensão e negociação que deve ser levado em conta e analisado -, acreditamos abrir um fértil campo de discussão para focalizar as diversas relações possíveis geradas pelo encontro entre diferentes formas de conhecimento.

## **REFERÊNCIAS**

- Bakhtin, M. (1986). *Marxismo e filosofia da Linguagem*. São Paulo: Hucitec.
- Bello, S. E. (2006). Diferenciação, relações de poder e etnomatemática: Historiografia, perspectivas e (res)significações. *Horizontes*, 24(1), 51-67.

- Conrado, A. L. (2004). Etnomatemáticas: sobre pluralidade nas significações do programa Etnomatemática, Em J. P. Ribeiro, M. C. Domite, & R. Ferreira (Orgs.), *Etnomatemática: papel, valor e significado* (pp. 75-87). São Paulo: Zouk.
- D'Ambrósio, U. (1990). *Etnomatemática*. São Paulo: Ática.
- D'Ambrósio, U. (2001). *Etnomatemática: Elo entre as tradições e a Modernidade*, Belo horizonte: Autêntica.
- Domite, M. C. S. (2005). *O desafio da educação matemática: da pluralidade aos focos de interesse*. (Tese de Livre Docência). Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo-Brasil.
- Freire, P. (1982). *Pedagogia do oprimido*. São Paulo: Ed. Paz e Terra S.A.
- Freire, P. (1994). *Pedagogia da Esperança. Um reencontro com a pedagogia do oprimido*. São Paulo: Ed. Paz e Terra S.A.
- Giroux, H. (1993). O pós-modernismo e o discurso da crítica educacional. Em T. T. Silva (Org.), *Teoria educacional crítica em tempos pós-modernos* (pp. 41-69). Porto Alegre: Artes Médicas.
- Faraco, C. (2003). *A Linguagem & Diálogo: as idéias lingüísticas do círculo de Bakhtin*, Curitiba: Criar Edições.
- Faria, J. B. (2007). *Relações entre práticas de numeramento mobilizadas e em constituição nas interações entre sujeitos da educação de Jovens e Adultos*. (Dissertação de mestrado). UFMG, Belo Horizonte-Brasil.
- Fonseca, M. C. (2005). O sentido matemático do letramento nas práticas sociais. *Revista Presença Pedagógica*, 64, 5-19.
- Foucault, M. (1996). *Vigiar e Punir: nascimento da prisão*. Petrópolis: Vozes.
- Kleiman, A. (1995). "O que é letramento? Modelos de letramento e as práticas de alfabetização na escola". Em Kleiman (Org.), *Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita* (pp. 15-61). São Pablo: Mercado das Letras.
- Knijnik, G. (1996). *Exclusão e Resistência – Educação Matemática e Legitimação Cultural*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Lübeck, M., & Rodrigues, T. D. (2013). Incluir é Melhor que Integrar: uma concepção da Educação Etnomatemática e da Educação Inclusiva. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática*, 6(2), 8-23.
- Mendes, J. R. (2001). *Práticas de numeramento-letramento dos Kaiabi no contexto de formação de professores índios do Parque Indígena do Xingu*. (Tese de doutorado). Universidade Estadual de Campinas. UNICAMP, São Paulo-Brasil.
- Mendes, J. R. (2007). Matemática e práticas sociais: uma discussão na perspectiva do numeramento. Em J. R. Mendes, & R. C. Grando (Orgs.), *Matemática e produção de conhecimento: múltiplos olhares* (pp. 11-29). São Paulo: Musa.

- Monteiro, A., & Rodrigues Mendes, J. (2014). A etnomatemática no encontro entre práticas e saberes: Convergências, tensões e negociação de sentidos. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática*, 7(3), 55-70.
- Monteiro, A., & Mendes, J. R. (2006). *Reflexões acerca das noções de diálogo presente nos discursos curriculares*. Conferencia presentada en el 2º Seminário Brasileiro de Estudos Culturais, Universidade Luterana do Brasil, Canoas, Brasil.
- Monteiro, A., & Mendes, J. R. (2008). *A Etnomatemática no encontro entre práticas e saberes: espaços de tensão e negociação de sentidos*. Conferencia presentada en el 3º Congresso Brasileiro de Etnomatemática, UFF, Niterói, Brasil.
- Monteiro, A. (2004a). A etnomatemática em cenários de escolarização: alguns elementos de reflexão. Em G. Knijnik, F. Wanderer, & C. J. Oliveira (Orgs.), *Etnomatemática: currículo e formação de professores* (pp. 432-446). Santa Cruz do Sul: EDUNISC.
- Monteiro, O., & Domite, M. C. S. (Orgs.), (2004b). *Etnomatemática: papel, valor e significado*. São Paulo: Zouk.
- Monteiro, A., & Berro, R. T. (2014). A arte da Abstração: estudo das geometrias não euclidianas nas obras de Escher. Em J. R. Mendes, & A. M. Nacarato (Orgs.), *Tramas, urdumes e Práticas: diversos olhares para a educação escolar* (pp. 251-268). Mercado das Letras.
- Monteiro, A., & Souza, J. S. (2014). Por trilhas desconhecidas: a experiência do mestrado na vida de um professor. Em J. R. Mendes, & A. M. Nacarato (Orgs.), *Tramas, urdumes e Práticas: diversos olhares para a educação escolar* (pp. 269-288). Mercado das Letras.
- Monteiro, A., & Mincov, S. R. (2014). Identidades Juvenis produzidas dentro das práticas de consumo: implicações para a educação matemática. Em J. R. Mendes, & A. M. Nacarato (Orgs.), *Tramas, urdumes e Práticas: diversos olhares para a educação escolar* (pp. 289-307). Mercado das Letras.
- Moreira Antonio, F. B. (1997). Currículo, utopia e pós-modernidade. Em F. B. Moreira (Org.), *Currículo: questões atuais. Campinas*, (pp. 9-28). SP: Papyrus.
- Moreira Antonio, F. B. (2002). Currículo, diferença cultural e diálogo. *Educação & Sociedade*, 79(23), 15-38.
- Moreira Antonio, F., & Silva, T. T. (Org.), (2002). *Currículo, Cultura e Sociedade*. 6ª edição, São Paulo: Cortez.
- Ribeiro, J. P. M. (2006). *Etnomatemática e a Formação e Professores Indígenas: Um Encontro necessário em meio ao diálogo intercultural*. (Tese de Doutorado). Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, Brasil.
- Souza, L. M. M. (1995). O conflito de vozes na sala de aula. Em M. J. Coracini (Org.), *O jogo discursivo na aula de leitura. Língua Materna e Língua Estrangeira* (pp. 21-26). Campinas: Pontes.
- Veiga-Neto, A. (2002). De geometrias, currículo e diferenças. *Educação & Sociedade*, 79(23), 163-186.
- Vergani, T. (2007). *Educação etnomatemática: o que é?*. Natal, Brasil: Editora Flecha do tempo.



Vilela, D. S. (2007). *Matemáticas nos usos e jogos de linguagem: ampliando concepções na educação matemática*. (Tese de Doutorado). Faculdade de Educação, UNICAMP, Brasil.