

Lübeck, Marcos; Donda Rodrigues, Thiago

Incluir é Melhor que Integrar: uma concepção da Educação Etnomatemática e da Educação Inclusiva

Revista Latinoamericana de Etnomatemática, vol. 6, núm. 2, junio-septiembre, 2013, pp. 8-23

Red Latinoamericana de Etnomatemática

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=274028386002>



*Revista Latinoamericana de Etnomatemática*,  
ISSN (Versão eletrônica): 2011-5474  
[revista@etnomatematica.org](mailto:revista@etnomatematica.org)  
Red Latinoamericana de Etnomatemática  
Colombia

Como citar este artigo

Número completo

Mais informações do artigo

Site da revista

Artículo recibido el 8 de mayo de 2013; Aceptado para publicación el 9 de junio de 2013

## **Incluir é Melhor que Integrar: uma concepção da Educação Etnomatemática e da Educação Inclusiva<sup>1</sup>**

### **Include is better than Integrate: a conception of Ethnomathematics Education and of Inclusive Education**

Marcos Lübeck<sup>2</sup>  
Thiago Donda Rodrigues<sup>3</sup>

#### **Resumo**

A nossa intenção neste artigo é articular algumas das características da Educação Etnomatemática e da Educação Inclusiva. Para isso, apresentamos um mito conhecido como *O Leito de Procasto*, bem como perpetrarmos uma possível aproximação metafórica deste para com as práticas adotadas pelo atual sistema escolar de ensino básico. Em termos metodológicos, aportamos as nossas considerações em um estudo teórico/bibliográfico, do qual evidenciamos os conceitos de integração e de inclusão. Tais conceitos, ao serem analisados, mostram-se inconciliáveis devido a proeminência da inclusão quanto a sua capacidade em propor mudanças substanciais na sociedade/escola, para que assim todas as pessoas com condições biológicas-físicas-sensoriais distintas possam ter, bem como as demais pessoas, as suas diferenças respeitadas e valorizadas por todos nesses ambientes. Daí, usando preceitos da Educação Etnomatemática, sugerimos olhar para a Educação/Educação Matemática/Educação Inclusiva a partir de uma ética que tenha como princípios fundamentais o respeito, a solidariedade, a cooperação, o diálogo simétrico etc., o que notadamente remete à repensar a formação do professor.

**Palavras-chave:** Inclusão; Diferença; Diversidade; Etnomatemática; Educação.

#### **Abstract**

Our intention in this paper is to articulate some of the characteristics of Ethnomathematics Education and of Inclusive Education. For this, we present a myth known as *The Bed of Procrustes*, as well as perpetrate a possible approach to this metaphor with the practices adopted by the current school system of basic education. In methodological terms, we anchored our considerations in a theoretical/bibliographical study, where we highlight the concepts of integration and inclusion, which when reviewed, appear irreconcilable due the prominence of the inclusion how much its capacity to propose substantial changes in the society/school, so that all people with different biological-physical-sensorial conditions may have, well as the others people, their differences respected and valued by all in these environments. Thence, using precepts of Ethnomathematics Education, we suggest look at the Education/Mathematics Education/Inclusive Education starting at an ethic which have as fundamental principles the respect, the solidarity, the cooperation, the symmetrical dialogue etc., what notably remits to rethink the teachers formation.

**Keywords:** Inclusion; Difference; Diversity; Ethnomathematics; Education.

---

<sup>1</sup> Uma versão preliminar deste texto foi apresentada no Quarto Congresso Brasileiro de Etnomatemática. Lübeck & Rodrigues (2012).

<sup>2</sup> Doutor em Educação Matemática. Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE) – Foz do Iguaçu/Brasil. E-mail: [marcoslubbeck@gmail.com](mailto:marcoslubbeck@gmail.com)

<sup>3</sup> Mestre em Educação Matemática. Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS) – Paranaíba/Brasil. E-mail: [matematicathiago@ig.com.br](mailto:matematicathiago@ig.com.br)

## INTRODUÇÃO

Uma metáfora pode ser tão importante quanto a consciência crítica é para a educação, pois ambas permitem o exercício da imaginação e da criatividade autêntica por quem delas faz uso na sua cotidianidade. Outrossim, conhecer bem um mito também pode oportunizar uma experiência semelhante, haja vista que uma ideia ou uma representação construída a partir de narrativas sobre fatos ou personagens mitológicos, por vezes, pode elucidar aspectos da vida ordinária das pessoas, anunciando aí muitas verdades que comumente abrangem realidades diversas.

Por isso, sempre que investigamos algum assunto ligado a qualquer aspecto da cultura humana, nós nos atentamos aos invólucros que circundam esse objeto de inquérito, de tal modo que descrever mitos, entender metaforismos e empregar a criticidade são ações que complementam o nosso trabalho enquanto investigadores adeptos do programa de pesquisa denominado Etnomatemática<sup>4</sup>.

Com esse olhar analisamos, neste artigo, alguns dos referenciais teóricos sobre os quais estão assentadas determinadas convicções relativas à integração e à inclusão de alunos na escola contemporânea. E para articulá-los, estudamos um mito conhecido como *O Leito de Procasto (Procrusto ou Procustes)*, o qual nos motivou à expor uma metáfora que compara o significado do referido leito com a escola regular da atualidade.

Assim, sopesamos a Educação Matemática no contexto da Educação Inclusiva, visando, sobretudo, transcender a confinante ideia da integração, sempre desejosos por efetivar a inclusão educacional no seu sentido mais amplo, conforme a perspectiva disseminada pela Educação Etnomatemática<sup>5</sup>.

Nesta práxis, compreendemos que uma educação para inclusão exige do educador uma postura que considere a diferença não como o/um motivo para a exclusão, mas sim o seu contrário, isto é, como uma matéria-prima a partir da qual todo e qualquer educador pode articular e produzir sua obra enquanto atua.

---

<sup>4</sup> Cf. D'Ambrosio (2002).

<sup>5</sup> Nisto, concordamos com Vergani (2007), dizendo que “a *educação etnomatemática* – lidando com a inteireza racional, psíquica, emocional, social e cultural do homem – é uma postura criativa que ecoa a diferentes níveis e segundo diferentes graus de profundidade” (p. 42, grifo da autora). E mais, que “a educação etnomatemática é uma ‘educação para o ambiente’ desenvolvida [...] a partir das relações do homem com o domínio ecológico das suas capacidades lógico-rationais” (p. 45).

## UM MITO, UMA METÁFORA E UMA CONSCIENTIZAÇÃO

O termo inclusão muito comumente sugere representações estereotipadas de arquétipos<sup>6</sup> construídos socialmente acerca das pessoas com condições biológicas-físicas-sensoriais distintas<sup>7</sup>. É claro que estamos falando dessas pessoas, porém, não só delas, bem como também das que possuem diferenças socioculturais peculiares. Isso quer dizer que, ao mesmo tempo, estamos pensando nos indivíduos cujo o senso comum classifica como *normais*, mas que, indubitavelmente, também possuem alguma diferença<sup>8</sup>.

Nesse sentido, é penoso constatar o emprego da expressão *ser diferente é normal* como um jargão<sup>9</sup>, especialmente na consideração do significado arraigado ao termo *normal*, pois, para nós, supor a existência de um indivíduo *normal* também denota instituir a existência de um indivíduo *anormal*, classificação essa deveras execrável.

Na realidade, isso significa, propriamente, a afirmar que:

Se este [indivíduo] apresenta um modo de agir com as mesmas características de comportamento da maioria dos outros elementos de seu grupo social, essa maneira de atuar é considerada *normal*. Caso ele se afaste das regras ou normas sociais estabelecidas, isto é, dos padrões do seu grupo, o seu comportamento é considerado *anormal*. (Drouet, 2003, p. 93, grifo da autora).

Estes preceitos são, obviamente, relativos ao ambiente de cada indivíduo e mesmo à sua multiplicidade<sup>10</sup>.

Além disso, esse conceito de normalidade para um mesmo grupo social varia em função da história desse grupo: o que hoje é considerado *normal* pode não ter sido no

---

<sup>6</sup> Conforme nos diz Vergani (2009), “os arquétipos não se reduzem às imagens que herdamos, mas [às] possibilidades de representação herdadas. [...] [Logo,] os arquétipos do consciente coletivo agem através de normas, costumes, conceitos admitidos no meio sociocultural, opiniões públicas e/ou publicidade” (p. 101-102). Noutros termos, podemos dizer que “o arquétipo significa um determinado tipo de ‘impressão’ psíquica, como se fosse uma marca ou imagem. Um conjunto de caracteres que, em sua forma e significado, são portadores de motivos mitológicos arcaicos. Aí está, pois, o sentido do mito. Conteúdo e manifestação do consciente coletivo” (Rocha, 2006, p. 46).

<sup>7</sup> Cf. Ross (2004).

<sup>8</sup> Ainda, segundo Vergani (2009), “a diferença implica alteridade: é através de outro objeto que um objeto pode ser reconhecido como diferente [...]. A diferença é sempre uma relação de reciprocidade, porque qualquer característica faz necessariamente parte de um par de características correlativas (A e ~A)” (p. 114). E mais, de acordo com Silva (2002), “a diferença não tem nada a ver com o diferente. A redução da diferença ao diferente equivale a uma redução da diferença à identidade. [...]. A identidade é. A diferença devém” (p. 66).

<sup>9</sup> Ora, “[...] classificar alguém como ‘diferente’ parte do princípio de que o classificador considera existir outra categoria – que é a de ‘normal’ – na que ele naturalmente se insere” (Rodrigues, 2006, p. 305).

<sup>10</sup> Note que “a multiplicidade não tem nada a ver com a variedade ou a diversidade. A multiplicidade é a capacidade que a diferença tem de (se) multiplicar. [...]. A questão não consiste em reconhecer a multiplicidade, mas em ligar-se com ela, em fazer conexões, composições com ela” (Silva, 2002, p. 66).

passado, ou vice-versa. Dentro de uma mesma sociedade esse comportamento ainda sofre variações, quando se consideram grupos diferentes<sup>11</sup>: de idade, sexo, *status* social, família, cultura, raça e religião. (Drouet, 2003, p. 94, grifo da autora).

Assim, procurando entender essa concepção de normalidade, nos deparamos com um movimento ocorrido a partir da segunda metade do século XX, o qual, essencialmente, buscava a *normalização* de alunos com deficiência, visando com isso, a sua inserção nas escolas regulares.

Essa normalização<sup>12</sup> consistia, dentre outros, em

[...] aproximar o modo de vida do aluno com deficiência a um padrão de normalidade. [E] para que os alunos pudessem ser inseridos nas salas regulares, era necessário serem moldados segundo o padrão vigente. Isso significa dizer que eles deveriam ser treinados a viver o mais próximo do ‘normal’ possível. É evidente que, nestes moldes, os alunos com deficiência continuavam a ser excluídos, pois dificilmente conseguiam se encaixar na fôrma de normalidade da sociedade<sup>13</sup>. (Rodrigues, 2010, p. 17).

Para ilustrarmos essa ideia aqui neste texto, mostraremos então agora um mito da Grécia Antiga conhecido como *O Leito de Procusto*<sup>14</sup>, onde Procusto – que é o protagonista principal dessa história e cujo nome em grego significa *o que estira, estende, alonga* – tenta impor um padrão de estatura de acordo com a sua fôrma pré-estabelecida sobre os viajantes por ele capturados.

Diz o aludido mito que Procusto era um famigerado salteador da Ática ancestral, o qual havia construído em sua casa, no caminho entre Mégara e Atenas, um leito de ferro com exatamente o seu tamanho, e que o criminoso costumava apanhar viajantes que por lá inocentemente passavam.

Eis que Procusto os aprisionava, estendendo-os em seguida no referido tálamo. Ele, ainda, ajustava a cabeça dos seus prisioneiros à cabeceira dessa cama de maneira que, se

---

<sup>11</sup> Para Batista & Enumo (2004), “[...] os contrastes intra e intergrupos existem sem quaisquer diferenças reais; os próprios grupos as criam. Basta uma ameaça em comum para o grupo se unir, tratando o diferente ou o estrangeiro com desconfiança e medo, que se transformam depois em hostilidade, pois ter medo é desagradável” (p. 103).

<sup>12</sup> É claro que, “se a diferença é tomada como parâmetro, não fixamos mais a igualdade como norma e fazemos cair toda uma hierarquia das igualdades e diferenças que sustentam a ‘normalização’” (Mantoan, 2009, p. 5). Nesse caso, então, “mais do que um desvio da norma, a diferença é um movimento sem lei” (Silva, 2002, p. 66).

<sup>13</sup> “Os movimentos em favor da inclusão, dentre os quais [estão] os educacionais/escolares, devem seguir outros caminhos, que contestam as fronteiras entre o regular e o especial, o normal e o deficiente, enfim, os espaços simbólicos das diferentes identidades” (Mantoan, 2009, p. 4).

<sup>14</sup> Cf. Bianchetti (2004) e Guerra (2005; 2008).

sobressaíssem na outra parte da cama as pernas ou os pés, ele cruelmente os amputava, para que o resto do corpo se acomodasse ao tamanho da mesma.

Se a vítima fosse uma pessoa que não alcançava o comprimento da cama, Procusto violentamente a estirava, até que pela distensão preenchesse a extensão do respectivo leito. Para piorar, parece que o número de transeuntes mais baixos do que o perverso sequestrador naquele caminho era abundante, e que Procusto sempre capturava alguém fora do padrão da dita cama.

Isso quer dizer que, ao contrário de acomodar a cama ao tamanho das pessoas, o dito malvado fazia com que estas à força se ajustassem às medidas dela, sem sobra e nem falta. É claro que o malfazejo poderia não ajustar nem o leito, nem mortificar os cativos, ou sequer capturá-los, mas aí não teríamos o mito. O caso é que o tal Procusto tinha essa perversa índole.

Por fim, a história ainda nos diz que o maligno Procusto morreu pelas mãos do herói ateniense Teseu, o qual lhe aplicou o mesmo castigo infligido à suas vítimas, ou seja, lhe distendeu até que percesse.

Dado o caráter trágico dessa narrativa, não gostaríamos que o leitor sentisse nenhum asco ao imaginar aqui esses suplícios. Contudo, Alves (2006) chama a nossa atenção para o fato de certas ideias terem que mexer com o corpo e a alma de quem às lê para que ocorra a compreensão dessas ideias. Ele afirma, a esse respeito, que:

Livros escritos com sangue são aqueles em que as palavras são apenas a carne de ideias nascidas do corpo. A diferença entre os livros escritos com sangue e os outros escritos com conceitos é fácil de ser percebida. Os livros escritos com sangue mexem com o corpo e a alma. Os outros mexem só com a cabeça. O corpo fica do jeito como sempre foi. (Alves, 2006, p. 9).

Ora, nós incisivamente sentimos essa mudança. Primeiro pela consternação, depois pelo horror ao imaginar as torturas empreendidas pelo maldoso Procusto. Quando este algoz é finalmente punido, provamos de um pequeno alívio decorrente da aplicação da assaz antiga pena do *olho por olho, dente por dente*, a sempre recursiva *Lei de Talião*.

Mas a angústia não cessou. E agora não somos mais os mesmos. Nós irreversivelmente fomos atingidos por esta narrativa e, prontamente, a trouxemos para o nosso tempo. Porém, para completar a metamorfose, Guerra (2005) nos lança a seguinte comparação, que aqui é de extrema pertinência:

Tenho me perguntado, por muitas vezes, se a escola será também um leito de Procusto. Se em lugar de acomodar o currículo às características das pessoas, o que nela se faz, como Procusto, é acomodar as pessoas a um currículo homogeneizador e único, às custas de evidentes e inadmissíveis torturas. (Guerra, 2005, p. 1)<sup>15</sup>.

Não se detendo somente a isso, este autor nos diz ainda que:

Temo muito que a escola seja o moderno leito de Procusto, no qual se colocam (por força) os alunos para acomodá-los ao tamanho e a forma dessa única cama, que tem as mesmas dimensões para todos. O processo rompe não somente a lógica como também a ética: cada um que a ocupa deve acomodar a sua estatura ao comprimento dessa peculiar cama, no lugar de adaptar esta às dimensões de cada ocupante. (Guerra, 2008, p. 9).

Eis que a metáfora que compara a escola à um moderno leito de Procusto é então aí suscitada. E isso nos faz refletir sobre a importância da diferença e da inclusão. Logo, a nossa consciência põe-se à crítica e o intento agora é argumentar contra a manutenção desse *status quo* que desmantela a escola, pois essa metáfora – muito real, diga-se de passagem – não materializa o nosso sonho e nem nossa esperança enquanto educadores, mas faz sim o seu oposto.

Em verdade, as nossas aspirações sempre concentram esforços para incluir a diversidade junto com as suas diferenças<sup>16</sup> em uma sala de aula, e assim efetivar uma educação para *todos*, pois entendemos que a inclusão “[...] constitui uma ação ampla que, sobretudo em países em que há diferenças sociais muito grandes, propõe uma educação com qualidade para todos. Na ideia de ‘todos’, incluem-se também os portadores de necessidades especiais” (Ramos, 2006, p. 5).

Essa ação de propor uma educação para *todos* refere-se também ao direito à uma educação matemática de qualidade para *todos*. Contudo, congregando esse *todos* é difícil quando a estrutura escolar vigente permanece inalterada, ainda tentando homogeneizar, à moda de Procusto, os seus conglomerados de alunos<sup>17</sup>.

---

<sup>15</sup> Todas as citações de Guerra (2005; 2008) são traduções livres nossas dos originais publicados em espanhol.

<sup>16</sup> Segundo Maria T. E. Mantoan, em uma comunicação feita durante a defesa da dissertação de mestrado de Thiago Donda Rodrigues, em 2008, “a diversidade é redutível a um grupo. As diferenças são [...] incontáveis, [...] elas vem do múltiplo.” E mais, “as diferenças não se reduzem a uma característica, [...] as diferenças não admitem categorizações” (Informação verbal). Essa sutil distinção é muito importante para esclarecer que os termos diferença e diversidade não são sinônimos.

<sup>17</sup> De fato, “problemas conceituais, desrespeito a preceitos legais e preconceitos distorcem o sentido da inclusão escolar, reduzindo-a unicamente à inserção de alunos com deficiência no ensino regular; [...] incluir é

Por isso, outra vez citamos Guerra (2008) para enfatizar que a organização da escola tem importância decisiva para o atendimento às diferenças e à diversidade, dizendo que:

A escola tem uma inquietante função homogeneizadora. Currículo idêntico para todos, espaços iguais para todos, avaliações similares para todos. Dá a impressão de que se pretende alcançar um indivíduo estandardizado e arquetípico que responda aos mesmos padrões de conduta, que tenha os mesmos conhecimentos e que pratique a mesma forma de pensar [...]. A escola deveria ser uma encruzilhada de culturas, porém se encontra com o problema de que nela se instala uma cultura hegemônica que tende à homogeneização. Deveria ser uma escola para todos (quer dizer, para cada um), porém é uma escola para um tipo determinado de indivíduo. (Guerra, 2008, p. 9).

Na realidade, é essa a organização que está posta país afora e sobre ela é lançado o desejo de uma educação inclusiva. Em outras palavras, testemunhamos que há uma transferência de responsabilidades do Estado para a escola, uma execução parcializada de medidas político-pedagógicas, enfim, uma nova possibilidade é difundida sobre uma realidade cada vez mais obsoleta e envelhecida.

Observe que, neste cenário supostamente *modernizado*, mudou o aprisionado e alterou-se o carrasco, mas o castigo continua sendo o mesmo, sem que ninguém tenha cometido crime algum. E o veredicto? Ah, este apela novamente para o padrão da uniformidade.

Aprofundando-se nessa demanda, noutra passagem, o referido autor declara ainda que:

A escola é o reino da diversidade. Mesmo que se diga que uma classe é homogênea, se trata de um evidente exagero, quando não de uma flagrante falsidade. Porque ninguém é igual a ninguém<sup>18</sup>. A escola encerra hoje uma diversidade cultural inaudita [...]. Porém, a diversidade não é somente cultural. Há a diversidade de capacidades, de interesses, de motivações, de expectativas, de estilos de aprendizagem... (Guerra, 2005, p. 1).

Do mesmo modo, considerando o atendimento às diferenças, também concordamos com este autor quando ele destaca que:

Poucas afirmações seriam tão compartilhadas como a de que cada aluno é único, incomparável, insubstituível, dinâmico e configurado por um conjunto ilimitado de fatores genéticos e culturais. Ninguém se oporia ao enunciado de que cada aluno tem sua peculiar capacidade, disposição, estilo cognitivo, interesse, expectativa, ritmo de aprendizagem, experiência prévia, condições familiares e sociais etc., porém, poucas

---

ensinar à todas as crianças, indistintamente, em um mesmo espaço educacional: as salas de aula de ensino regular” (Mantoan, 2009, p. 2).

<sup>18</sup> O músico Humberto Gessinger, em um momento de sua composição (*Ninguém=Ninguém*, de 1992), magistralmente diz que os seres humanos são *todos iguais, mas uns são mais iguais que outros* e, em seguida, usa o trocadilho *todos iguais, tão desiguais*, expressando, com certo sarcasmo, a pseudo-igualdade entre indivíduos. Cf. Engenheiros do Hawaii (1999).



vezes se veem atendidos estes acertos na forma de organizar as práticas de ensino.  
(Guerra, 2008, p. 9).

É aí que deve entrar a consciência crítica do educador, como a que é caracterizada por Freire (2008)<sup>19</sup>. Analisar problemas, descobrir causas, experimentar soluções, usar da autenticidade, da inquietude, livrar-se de preconceitos, ter responsabilidade, dialogar, aceitar somente o velho e o novo que forem válidos e reconhecer que a realidade é mutável são algumas das características dessa consciência, cujo portador será um transformador de realidades que tendem a ser funestas se não forem modificadas.

Assim, conscientes e sensíveis à diversidade e às diferenças, notamos que é preciso reorganizar a escola para transformá-la. Por seu turno, Guerra (2008) sugere o seguinte: *flexibilidade*, o que implica: autonomia, coragem, assumir riscos, tomar iniciativa; *permeabilidade*, indicando: abrir-se ao entorno, ao diálogo, à reciprocidade entre escola e sociedade; *criatividade*, para estimular: a inovação, a experimentação, a inquietude, as mudanças; e *colegialidade*, para efetivar: projetos coletivos da comunidade escolar, planejamentos cooperativos, uma atuação colegiada, bem como a democracia.

Portanto, levar em conta a diversidade é uma oportunidade de desenvolvimento e de aprendizagem. E mais, é preciso ter consciência de que somos todos diferentes, ainda que tenhamos a mesma dignidade e os mesmos direitos como pessoas e como cidadãos.

Depois de tudo isso, ao educador fica uma importante recomendação, a qual aconselha e ao mesmo tempo serve de alerta, nos dizendo que:

Para atender a diversidade, é necessário modificar as concepções e as atitudes dos profissionais, amplamente habituados a uma explicação homogeneizadora [...]. Que dúvida cabe de que a massificação é um inimigo da atenção à diversidade. Procusto teve um castigo que alguns qualificariam de exemplar. Eu faço votos para que o esforço por se acomodar as capacidades, as motivações e as exigências de cada um nos sirva de aval ante quem há de nos pedir contas pelo desempenho da nossa tarefa.  
(Guerra, 2005, p. 2)<sup>20</sup>.

---

<sup>19</sup> A consciência crítica, conforme nos define Freire (2008), “somente se dá com um processo educativo de conscientização. [Pois,] na [consciência] crítica há um compromisso [...]” (p. 39).

<sup>20</sup> Nesta citação, no lugar de diversidade podemos tranquilamente *ler* diferenças, sem que haja qualquer perda de generalidade.

## **INCLUIR É MELHOR QUE INTEGRAR**

Em uma análise derradeira, poderíamos dizer que a inclusão procura garantir o direito à diferença. E o direito à diferença é a/uma condição imprescindível para uma educação emancipadora, liberta da opressão, porque “o destino do homem deve ser criar e transformar o mundo, sendo [ele próprio] o sujeito de sua ação” (Freire, 2008, p. 38).

Além disso, ao contrário de um leito de Procusto moderno, a educação inclusiva enaltece a pluralidade, sendo que “a inclusão é produto de uma educação plural, democrática e transgressora” (Mantoan, 2009, p. 4), no sentido de buscar o rompimento com os paradigmas homogeneizadores da época presente<sup>21</sup>.

Observe, no entanto, a título de esclarecimento, que:

O programa de educação inclusiva consiste em pôr em prática um novo conceito, que tem como base tornar a educação acessível à todas as pessoas, e com isso, atender às exigências de uma sociedade que vem combatendo preconceitos, discriminação, barreiras entre indivíduos, povos e culturas. (Ramos, 2006, p. 5).

Assim, o nosso desafio enquanto educadores etnomatemáticos atuantes nas licenciaturas em Matemática é formar educadores para também obrarem na educação matemática de todas as pessoas, tendo em vista, neste âmbito, além da diversidade, as diferenças sociais, culturais, históricas, psíquicas, biológicas e físicas, pois:

Há um sentimento de busca das raízes e de afirmação das diferenças e, devido a isso, contesta-se a modernidade em sua aversão pela diferença<sup>22</sup>. [Lembremo-nos aqui que] nem todas as diferenças necessariamente inferiorizam as pessoas. Há diferenças e há igualdades, e nem tudo deve ser igual [e bem como] nem tudo deve ser diferente. (Mantoan, 2009, p. 5).

Aliás, do mesmo modo que evitar estigmas, segregações e marginalizações são metas que estão na essência da inclusão, acepções errôneas acerca da mera integração também podem conter o germe da hegemonia curricular, da hiper-especialização, da subdivisão disciplinar, do isolamento e da eliminação que retalham as realidades, categorizando os alunos em

---

<sup>21</sup> De um lado, Rodrigues (2006) fala, assim como André (2006), de uma pedagogia diferenciada. Por outro lado, “a inclusão propõe uma pedagogia e uma escola das diferenças em contraposição às escolas dos/para os diferentes [...]” (Mantoan, 2009, p. 13). Concernente à educação matemática, nós cremos na educação etnomatemática – holística, transdisciplinar e transcultural. Cf. Vergani (2007), Lübeck (2010a; 2010b), Rodrigues (2010) e Lübeck & Rodrigues (2011).

<sup>22</sup> Isso porque a diferença opera como um flash de luz que, ao surgir inesperadamente, paralisa aquele que por ele é atingido, deixando-o instantaneamente sem ação, sem saber o que fazer. Logo, o medo, a hostilidade, o estranhamento..., e mesmo a aprendizagem, são algumas das consequências que podem ser disparadas pela diferença.

iguais/diferentes, em normais/deficientes, em capazes/limitados, e o ensino em regular/especial, em massificador/restritivo.

Disso, segue imediatamente que, quando focalizamos essa dicotomia e os desafios que são enfrentados nas tentativas de se retirar obstáculos para tornar as escolas também democráticas e inclusivas, em todos os níveis da educação, nos deparamos com certos conceitos, os quais merecem ser distinguidos, tais que:

Os vocábulos – integração e inclusão – conquanto possam ter significados semelhantes, são empregados para expressar situações de inserção diferentes e se fundamentam em posicionamentos teórico-metodológicos divergentes [...]. Na integração escolar, o aluno tem acesso às escolas por meio de um leque de possibilidades educacionais, que vai da inserção às salas de aula do ensino regular ao ensino em escolas especiais [...]. Trata-se de uma concepção de inserção parcial, porque o sistema educacional prevê serviços educacionais segregados [...]. Nas situações de integração escolar, [...] a escola não muda como um todo, mas os alunos têm de mudar para se adaptarem às suas exigências [...]. Quanto à inclusão, esta questiona não somente as políticas e a organização da educação especial e regular, mas também o próprio conceito de integração. A inclusão é incompatível com a integração, pois prevê a inserção escolar de forma radical, completa e sistemática. Todos os alunos, sem exceções, devem frequentar as turmas de ensino regular. O objetivo da integração é inserir um aluno ou um grupo de alunos que já foram anteriormente excluídos e o mote da inclusão, ao contrário, é o de não deixar ninguém no exterior do ensino regular, desde o começo da vida escolar. As escolas inclusivas propõem um modo de organização do sistema educacional que considera as necessidades de todos os alunos e que é estruturado em função dessas necessidades. A inclusão implica uma mudança de perspectiva educacional, pois não se limita aos alunos com deficiência e aos que apresentam dificuldades de aprender, mas a todos os demais, para que obtenham sucesso na corrente educativa geral [...]. Na perspectiva inclusiva, as escolas atendem às diferenças, sem discriminar, sem trabalhar à parte com alguns alunos, sem estabelecer regras específicas para planejar, para aprender, para avaliar. (Mantovan, 2009, p. 6-7)<sup>23</sup>.

Portanto, para a inclusão, é primordial desenvolver a sensibilidade e os sentidos do educador, uma vez que, “queiramos ou não, a inclusão em todos os seus aspectos está aí e [esta] será vivenciada por aqueles que trabalham com educação.” (Scanduzzi, 2008, p. 298-299). Ademais, todo e qualquer educador precisa compreender que educar é uma arte e que o ser/saber/fazer/conviver pleno só é alcançado se forem respeitadas as potencialidades e limitações das pessoas envolvidas no processo educativo. Neste caso, segundo Ross (2004), “o erro dos educadores é tomar os sentidos remanescentes [dos seus alunos] como

---

<sup>23</sup> Apesar de extensa, esta citação é necessária, pois esclarece ao leitor as incompatibilidades existentes entre a inclusão e a integração escolar.

um fim em si mesmos” (p. 106), ressaltando as suas dificuldades no seu saber/fazer e não as suas capacidades outras, relativas ao seu ser e ao seu conviver<sup>24</sup>.

Assim, “a formação do professor de modo geral (educador especial ou educador da classe comum) deve incluir programas/conteúdos que desenvolvam competências de um profissional intelectual para atuar em situações singulares” (Freitas, 2006, p. 169). É por isso que, “quanto à postura do educador, este deverá fazer um exercício consigo mesmo, para respeitar a cultura diferente do outro [...]. E, esse jeito de lidar com as relações humanas me ensina a conviver e a ser” (Scanduzzi, 2007, p. 76).

E mais:

Já não se exige do educador que [este] construa um ideal para o outro [...]. O professor deixa de ser o dono do saber, mas deve ter uma formação específica, que o capacite a transitar entre os saberes de seus alunos, não esquecendo que esses saberes estão impregnados de desejos, emoções, afetividades [...]. (Scanduzzi, 2007, p. 70).

Nestas condições, o educador ao idealizar um aluno precisa se “[...] dar conta de que trabalhar com a diversidade [e com a diferença] é algo intrínseco à natureza da atuação docente e que não faz sentido pensá-la como uma condição excepcional” (Freitas, 2006, p. 170). Por isso, defendemos uma orientação dos atos educativos que possuam, “[...] como eixos [direcionais,] o convívio com as diferenças, a aprendizagem como experiência relacional, participativa, que produz sentido para o aluno, pois contempla a sua subjetividade, embora construída no coletivo das salas de aula” (Mantoan, 2006, p. 192).

Notadamente, esse é um desafio que a educação inclusiva enfrenta por meio de ações singulares, e que também leva ao avanço do processo de Educação Matemática na perspectiva da Etnomatemática, cuja postura sustenta que:

Há uma ética associada ao conhecimento matemático, cuja prática é guiada pelo conhecimento de nós próprios, pela diluição de barreiras entre indivíduos, pela construção de uma ‘harmonia ancorada em respeito, solidariedade e cooperação’. Daí que estudantes sejam sempre mais importantes do que currículos ou métodos de ensino; que o conhecimento não possa ser dissociado da plenitude humana nem do aluno [e] nem do formador [...]. (Vergani, 2007, p. 32).

---

<sup>24</sup> “Uma vez que as potencialidades não nascem prontas nos indivíduos, cabe à sociedade contribuir para o desenvolvimento e o aprimoramento intelectual de seus cidadãos. As limitações não são fruto das condições individuais tão somente, mas se produzem socialmente no contexto de interesses contraditórios no qual não se priorizam a inclusão e a humanização dos segmentos humanos que foram historicamente excluídos” (Ross, 2004, p. 83).

Dessa maneira, olhar o mundo pelo viés de uma ética que esteja baseada no respeito, na solidariedade, na cooperação, no diálogo, no reconhecimento dos diferentes saberes e fazeres, no não etnocentrismo, nos remete à uma sociedade para todos<sup>25</sup>, na qual fitamos o outro não como exótico e/ou estranho, mas sim como um outro ser humano que simplesmente difere de nós, porque todos, em suma, temos alguma diferença.

Neste aspecto, o diálogo simétrico se faz imprescindível para uma educação que busque o respeito pela diferença, pois:

Aceitar e respeitar a diferença é uma [...] virtude sem o que a escuta não se pode dar. Se discrimino o menino ou menina pobre, a menina ou o menino negro, o menino índio, a menina rica; se discrimino a mulher, a camponesa, a operária, não posso evidentemente escutá-las e se não as escuto, não posso falar com eles, mas a eles, de cima para baixo. (Freire, 2009, p. 120).

Dito isso, para compreendermos a importância do respeito, é necessário entender agora que a realidade é um *argumento explicativo* (ou seja, uma forma de explicar a experiência) arquitetado dentro de um *domínio explicativo*. A existência de diversos *domínios explicativos* sugere que haja diferentes realidades, e todas elas legítimas.

Deste modo, cada pessoa/grupo sociocultural explica a experiência segundo o seu *domínio de realidade*, podendo gerar diferentes formas de saber/fazer/ser/conviver ligados a aspectos físicos, culturais, sociais ou mesmo políticos. Assim, respeitar é compreender a possibilidade da divergência nas formas de explicar a experiência, fazendo-se responsável pelas emoções frente ao outro, sem negá-lo; pois a divergência não significa que o outro esteja equivocado, mas sim que está imerso em outro domínio explicativo<sup>26</sup>.

Considerando o exposto, podemos perceber, então, que

[...] o respeito se torna algo indispensável para que possamos proporcionar um ambiente de cooperação em que os indivíduos trabalhem e colaborem para um objetivo comum, encontrando formas de solucionar problemas que digam respeito a todos. Isso nos faz refletir e nos torna conscientes de que é necessária a solidariedade, que consiste em auxiliar, apoiar e/ou defender alguém com o objetivo de resolver ou minimizar seus problemas. (Rodrigues, 2010, p. 64).

Portanto, a tríade formada pelo respeito, pela solidariedade e pela cooperação é vital para uma educação não normalizadora e não homogeneizadora; uma educação que não seja

---

<sup>25</sup> Cf. D'Ambrosio (1996).

<sup>26</sup> Cf. Maturana (2001).

excludente, ou seja, uma educação fundamentalmente inclusiva, como a sustentada pela Educação Etnomatemática.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Para concluir, gostaríamos de salientar, através das palavras de Vergani (2007), que “a Etnomatemática se descentraliza das referências habituais a um currículo uniforme ao qual a população escolar é obrigada a se conformar” (p. 7), e que “a Etnomatemática assume a conjugação desse respeito amoroso com a luta contra a unidimensionalidade da educação” (p. 16).

Da mesma forma, queremos dizer que a postura de um educador da Educação Inclusiva na perspectiva da Educação Etnomatemática que concebemos é mais do que a de um ingênuo professor que simplesmente cumpre prazos, currículos, horários, além de todas as outras obrigações inerentes às regras das instituições de ensino.

Para nós, os educadores “habitam um mundo em que o que vale é a relação que os liga aos alunos, sendo que [para eles,] cada aluno é uma ‘entidade’ *sui generis*, portador de um nome, também de uma ‘estória’ sofrendo tristezas e alimentando esperanças” (Alves, 2000, p. 19, grifo do autor). Nestes termos, concluímos que um educador não tem e nem segue qualquer modelo homogeneizador sobre o qual procura enquadrar os seus alunos.

E essa atitude educacional, que é subentendida na/pela Etnomatemática, abre, segundo Vergani (2007), “grandes clareiras de escuta, de diálogo, de silêncio criativo: lugares vocacionados à compreensão da alteridade/identidade, portanto ao crescimento mútuo – certamente desconcertantes aos olhos daqueles que se habituaram a dissociar conteúdos, objetivos e metodologias” (p. 35). E mais: “a remodelação dos programas, dos métodos e dos conteúdos – ao libertá-los de pesos obsoletos – [...] [deverá levar] em conta as componentes de respeito, de solidariedade e de cooperação que fazem das ciências matemáticas um instrumento ético a serviço do bem estar coletivo” (p. 39).

Nisto, um educador não chama o seu aluno por número, classifica a sala em ótima, boa, regular ou ruim; nem separa os alunos com mais dificuldades ou espera a mesma resposta de todos; e não exige o mesmo método/explicação/registro de todos, e nem anseia reprovar

os que não conseguem alcançar o nível de aprendizado por ele desejado, ou ainda, desacredita o que os alunos trazem para a escola. Mas, faz o oposto disso.

Aliás, um autêntico educador vive o processo educativo certo de que incluir é melhor do que simplesmente integrar, descortinando a cada dia o mundo como um lugar onde as pessoas se definem por suas paixões, por suas esperanças e por seus horizontes utópicos, sendo elas mesmas e não o que os outros gostariam que elas fossem, uma vez que “viver é respirar diferenças” (Vergani, 1995, p. 209). Esta é, concomitantemente, uma concepção própria da Educação Etnomatemática e da Educação Inclusiva.

## REFERÊNCIAS

- Alves, R. (2000). *Conversas com Quem Gosta de Ensinar*. Campinas: Papirus.
- Alves, R. (2006). *Entre a Ciência e a Sapiência: o dilema da educação*. São Paulo: Edições Loyola.
- André, M. (2006). Pedagogia das Diferenças. En M. André (Ed.). *Pedagogia das Diferenças na Sala de Aula* (pp. 11-26). Campinas: Papirus.
- Batista, M. W., & Enumo, S. R. F. (2004). Inclusão Escolar e Deficiência Mental: análise da interação social entre companheiros. *Estudos de Psicologia*, 9(1), 101-111. Recuperado de [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-294X2004000100012&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-294X2004000100012&lng=en&nrm=iso)
- Bianchetti, L. (2004). Aspectos Históricos da Apreensão e da Educação dos Considerados Deficientes. En L. Bianchetti & I. M. Freire (Eds.). *Um Olhar Sobre a Diferença: interação, trabalho e cidadania* (pp. 21-51). Campinas: Papirus.
- D'Ambrosio, U. (1996). *Educação Matemática: da teoria à prática*. São Paulo: Papirus.
- D'Ambrosio, U. (2002). *Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade*. Belo Horizonte: Autêntica.
- Drouet, R. C. R. (2003). *Distúrbios da Aprendizagem*. São Paulo: Ática.
- Engenheiros do Hawaii. (1999). *Ninguém=Ninguém*. En O Essencial de Engenheiros do Hawaii [CD]. Manaus: BMG.
- Freire, P. (2008). *Educação e Mudança*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Freire, P. (2009). *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra.
- Freitas, S. N. (2006). A Formação de Professores na Educação Inclusiva: construindo a base de todo o processo. En D. Rodrigues (Ed.). *Inclusão e Educação: doze olhares sobre a educação inclusiva* (pp. 161-181). São Paulo: Summus.

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

Guerra, M. A. S. (2005). *El Lecho de Procusto*. El Adarve, 1-2. Recuperado de <http://blogs.opinionmalaga.com/eladarve>

Guerra, M. A. S. (2008). *El Lecho de Procusto: la organización como escenario y requisito para la diversidad*. T.E., 294, 9-12. Recuperado de <http://www.murcia.ccoo.es>

Lübeck, M. (2010a). Etnomatemática: pesquisa e educação na prática de ensino. En A. A. da Silva, E. A. de Jesus & P. P. Scanduzzi (Eds.). *Educação Etnomatemática: concepções e trajetórias* (pp. 99-121). Goiânia: EDPUC-GO.

Lübeck, M. (2010b). Reflexões Sobre Inclusão na Disciplina de Prática de Ensino. *Anais do Décimo Encontro Nacional de Educação Matemática* [CD-ROM]. Salvador: Via Litterarum.

Lübeck, M., & Rodrigues, T. D. (2011) Desafios para a Educação Etnomatemática. En A. M. PRADO et al. (Eds.). *Práxis Educacional, Direitos Fundamentais e Política*. Curitiba: CRV.

Lübeck, M., & Rodrigues, T. D. (2012). Melhor que Integrar, é Incluir: uma concepção da educação etnomatemática. *Anais do Quarto Congresso Brasileiro de Etnomatemática* [CD-ROM]. Belém: UFPA/IFPA.

Mantoan, M. T. E. (2006). O Direito de Ser, Sendo Diferente, na Escola. En D. Rodrigues (Ed.). *Inclusão e Educação: doze olhares sobre a educação inclusiva* (pp. 183-209). São Paulo: Summus.

Mantoan, M. T. E. (2009). *O Direito à Diferença, na Igualdade de Direitos*. Bengala Legal, 1-14. Recuperado de <http://www.bengalalegal.com>

Maturana, H. R. (2001). *Cognição, Ciência e Vida Cotidiana*. Belo Horizonte: UFMG.

Ramos, R. (2006). *Passos para a Inclusão*. São Paulo: Cortez.

Rodrigues, D. (2006) Dez Ideias (Mal)Feitas Sobre Educação Inclusiva. En D. Rodrigues (Ed.). *Inclusão e Educação: doze olhares sobre a educação inclusiva*. São Paulo: Summus.

Rodrigues, T. D. (2010). *A Etnomatemática no Contexto do Ensino Inclusivo*. Curitiba: CRV.

Rocha, E. (2006). *O Que é Mito*. São Paulo: Brasiliense.

Ross, P. R. (2004). Educação e Trabalho: a conquista da diversidade ante as políticas neoliberais. En L. Bianchetti & I. M. Freire (Eds.). *Um Olhar Sobre a Diferença: interação, trabalho e cidadania* (pp. 53-110). Campinas: Papirus.

Scanduzzi, P. P. (2007). Formar Professores Indígenas: um caminho a ser feito. En M. A. Granville (Ed.). *Teorias e Práticas na Formação de Professores* (pp. 67-78). Campinas: Papirus.

Scanduzzi, P. P. (2008). Formação de Professores de Matemática: a inclusão cultural no espaço escolar. En M. A. Granville (Ed.). *Sala de Aula: ensino e aprendizagem* (pp. 283-300). Campinas: Papirus.



Silva, T. T. (2002). Identidade e Diferença: impertinências. *Educação & Sociedade*, Campinas, 23(79), 65-66.

Vergani, T. (1995). *Excrementos do Sol: a propósito de diversidades culturais*. Lisboa: Pandora.

Vergani, T. (2007). *Educação Etnomatemática: o que é?* Natal: Flecha do Tempo.

Vergani, T. (2009). *A Criatividade como Destino: transdisciplinaridade, cultura e educação*. São Paulo: Livraria da Física.