

Uma análise de práticas discursivas e não discursivas sobre o ensino de matemática em contextos indígenas

*Wanderleya Nara G. Costa**, *Kátia Cristina M. Domingues*** e *Silvanio de Andrade****

Resumo: Neste artigo analisamos as práticas educativas relacionadas ao ensino de matemática para os índios, quando realizadas sob a perspectiva da Etnomatemática. Procuramos salientar alguns efeitos de verdade e de poder; para tanto, após indicar algumas aproximações entre a Etnomatemática e as pesquisas de Foucault, exploramos as possibilidades de diálogo entre estas duas posturas teóricas e apontamos transformações que a formação de professores indígenas tem sofrido e causado. A partir de nossas pesquisas com diferentes povos indígenas dos Estados de São Paulo e de Mato Grosso, ilustramos o fato de que a escola tem engendrado alterações substanciais nas concepções e nos usos do tempo e do espaço de culturas indígenas e modificado as práticas de atendimento às obrigações individuais, familiares e clínicas, dentre outras. Procuramos, com isso, abalar algumas certezas e convidar os educadores matemáticos que atuam com os povos indígenas a repensarem suas práticas discursivas e não discursivas.

Palavras-chave: educação indígena, Etnomatemática, práticas discursivas e não discursivas

* Professora assistente da Universidade Federal de Mato Grosso - wannara@cpd.ufmt.br

** Professora do Colégio Miguel de Cervantes - kátia@domingues.org.br

*** Professor da Universidade Estadual da Paraíba - silvanioandrade@ig.com.br

An analysis of discursive and non-discursive practices on the teaching of Mathematics in indigenous contexts

Abstract: In this article we analyze the educational practices related to the teaching of Mathematics to the Indigene when performed from the perspective of Ethnomathematics. We attempt to bring to the fore some effects of truth and power; in order to do this, after some approximations between Ethnomathematics and Foucault research, we explore the possibilities of a dialogue between these two theoretical positions and point out the changes that the formation of indigenous teachers has suffered and caused. From our research among different indigenous peoples from the states of São Paulo and Mato Grosso, we illustrate the fact that the school has engendered substantial alterations in the concepts and usages of time and space by indigenous cultures and changed the practices of meeting individual, family and clan obligations, among others. We endeavor, with this, to undermine some certainties and to invite Mathematics educators who work with indigenous peoples to rethink their discursive and non-discursive practices.

Keywords: indigenous education, Ethnomathematics, discursive and non-discursive practices.

Introdução

A educação para os povos indígenas brasileiros tem assumido diferentes caminhos e trajetórias, realizando alguns deslocamentos ao longo do tempo. Em especial, as práticas educativas relacionadas ao ensino de matemática para os índios, quando inspiradas pela Etnomatemática, têm provocado rupturas, constituindo-se, então, importante caminho para a abertura e a exploração de sentidos outros, voltados para a valorização da diferença e para a insubmissão à ideia de unicidade do conhecimento matemático. Contudo, pensamos que o ensino de matemática para os povos indígenas, quando pensado/realizado numa perspectiva etnomatemática, pode tornar-se também objeto de análise dos efeitos de verdade e de poder para, a

partir daí, constituir-se um aporte para transgredir o instituído. Tentaremos, aqui, explorar esta possibilidade; para tanto, Foucault foi escolhido como interlocutor.

As pesquisas do francês Michel Foucault dizem respeito à análise de quadros de verdades sociais estabelecidas, bem como dos sujeitos que se produzem ou são produzidos em determinadas relações de poder-saber a partir de tais quadros. Em vista disso, as teorias por ele desenvolvidas têm se mostrado de grande aplicabilidade; trabalhos de várias áreas usam-nas como um importante instrumental para a análise estratégica das forças presentes nos discursos.

Os discursos, ressalta a teoria foucaultiana, estabelecem hierarquias, distinções; produzem efeitos que se refletem na organização das relações entre indivíduos e instituições. Assim, as análises dos discursos, geralmente, têm como objetivo maior modificar a situação posta, propiciando uma transformação da relação que os indivíduos têm com os discursos considerados verdadeiros, oferecendo um outro discurso, outras formas de ver e de ser.

É também nesse sentido, entre outros, que a teoria foucaultiana tem sido utilizada para amparar pesquisas que se alinham ao Programa Etnomatemática, servindo-nos, inclusive — no decorrer deste artigo —, como inspiração para a análise das atuações dos educadores matemáticos em contextos indígenas. Para tanto, inicialmente, é nosso objetivo mostrar aqui algumas aproximações entre a Etnomatemática e as pesquisas de Foucault, enfatizando, assim, as possibilidades de diálogo entre as duas posturas teóricas. Em seguida, discorreremos sobre o que nos dizem, acerca das relações entre poder e saber, algumas pesquisas etnomatemáticas que temos realizado sobre educação indígena. Finalmente, a partir do contexto mais amplo de nossas discussões, ressaltaremos que “há momentos na vida que a questão de saber se é possível pensar diferente de como se pensa e perceber distinto de como se vê é indispensável para seguir contemplando ou refletindo” (Foucault, 1996¹, p. 12) — e cremos que o Programa Etnomatemática enfrenta hoje esse momento. Esperamos, assim, contribuir para uma

¹ *História da sexualidade-2-El uso de los placeres*. México: Siglo veinteuno, 1996.

reflexão mais intensa sobre os encaminhamentos e as práticas discursivas e não discursivas da Etnomatemática.

Mapeando aproximações, conexões ou o que mais sejam ...

Um mapa, lembra-nos Deleuze (1992, p. 46-47), é composto de diferentes linhas e suscetível de receber modificações constantemente. Por essa razão, ele deve ser percebido na sua inconclusão. Assim também deve ser compreendida esta nossa tentativa de mapear algumas possibilidades de conexões entre a teoria foucaultiana e a Etnomatemática. Isso significa dizer que ao aqui apontado sempre se podem acrescentar outras aproximações e significações, visto que as pesquisas em Etnomatemática (inclusive as nossas) estão sendo realizadas, não estão prontas, e podem estar traçando contornos outros, atribuindo outros sentidos a elas próprias, modificando esse mapa, enfim.

De todo modo, vale mencionar que, para Foucault, “prática discursiva” não se refere à ação concreta e individual de proferir um discurso, mas a todo um conjunto de enunciados que moldam nossa maneira de compreender o mundo e falar sobre ele. Por sua vez, as “práticas não discursivas” dizem respeito a condições sociais, econômicas, históricas e políticas, dentre outras. É a partir deste entendimento que, sob o nosso ponto de vista, as práticas discursivas (teóricas) e não discursivas (de pesquisa e pedagógicas) da Etnomatemática traçam linhas de aproximação com os trabalhos de Foucault, visto que ambos — Etnomatemática e Foucault — sugerem uma valorização dos saberes locais, descontínuos, desqualificados, contra a instância teórico-unitária que pretenda filtrá-los e hierarquizá-los, ordená-los em nome de um conhecimento verdadeiro, em nome dos direitos de uma ciência que seria possuída por alguns. (Andrade; Costa; Domingues, 2008).

Outra linha de aproximação destaca-se quando observamos que, como os de Foucault, os trabalhos em Etnomatemática, desenvolvidos ao longo dos tempos, têm-se mostrado em constante mutação, questionando e modificando o próprio conceito dos aportes teóricos que utiliza e, até mesmo, a forma como as pesquisas dessa área vêm sendo utilizadas no contexto da educação brasileira.

Foucault mostra que hábitos, instintos, sentimentos, emoções, impulsos e vicissitudes são fatores sobre os quais atua um emaranhado complexo de lutas e de confrontos inerentes ao processo de produção de poder. A partir da análise de suplicios, disciplinas, disposições do corpo no tempo e no espaço, métodos de autoexame e de controle, mecanismos de vigilância, atos e práticas profissionais — de cunho religioso ou científico —, confecção de laudos periciais e exames médicos, ele expõe a *genealogia*. A genealogia de Foucault desmonta a ideia tradicional de origem, não pensa em termos evolucionistas, mas procura identificar a proveniência e a emergência dos discursos que são acontecimentos da ordem do poder. A busca é pelos bastidores, explicitando a mecânica, o porquê, o jogo de forças que torna alguns discursos verdadeiros e outros não. Desse modo, chega-se ao conhecimento dos mecanismos gerais de dominação, de controle, submissão, docilidade, utilidade e normalização de condutas, dispersos anonimamente nas práticas cotidianas (Andrade; Costa; Domingues, 2008).

A Etnomatemática aproxima-se da genealogia foucaultiana por expor o fato de que o que hoje reconhecemos como Matemática se deve à composição de práticas discursivas a partir de escolhas teóricas que elegeram um tipo de racionalidade, um tipo de lógica, como verdadeira. Em *A ordem do discurso*, Foucault diz que

[...] em toda sociedade a produção do discurso é ao mesmo tempo controlada, selecionada, organizada e redistribuída por certo número de procedimentos que têm por função conjurar seus poderes e perigos, dominar seu acontecimento aleatório, esquivar sua pesada e temível materialidade. [...] Sabe-se bem que não se tem o direito de dizer tudo, que não se pode falar de tudo em qualquer circunstância, que qualquer um, enfim, não pode falar de qualquer coisa. (Foucault, 2000, p. 8-9).

De fato, não tem sido fácil, para a Etnomatemática, contestar a existência de uma Matemática única e universal e, ao contrário, realizar pesquisas e propor novos discursos que falam sobre a existência de múltiplas maneiras de matematizar, isto é, de explicar, de problematizar e de responder questões relativas à classificação, à contagem, à

inferência, à localização temporal e espacial – relacionadas às várias culturas, inclusive as indígenas.

Já a arqueologia de Foucault focaliza as práticas discursivas que formam o saber de uma época. Ela se refere aos enunciados efetivamente ditos e ao funcionamento dos discursos. A ela interessa os discursos que articulam o que nós pensamos, dizemos e fazemos. É a partir dela que Foucault diz que os objetos não preexistem ao saber; eles existem como acontecimentos, como aquilo que uma época pôde dizer devido a certos arranjos entre o discurso e as condições não discursivas. Segundo essa perspectiva, poder e saber estão intimamente relacionados, “não há constituição de poder sem constituição correlata de um campo de saber, nem saber que não suponha e não constitua, ao mesmo tempo, relações de poder” (Foucault, 1975/1996, p. 29-30). Por sua vez, a Etnomatemática também tem enfatizado as relações de poder que historicamente ocorrem na ordem do discurso da Matemática e de seu ensino; defende que a produção matemática ocorre em contextos históricos indissociáveis de linguagens, de discursos e de relações de poder.

Assim, existe um esforço da Etnomatemática em mostrar que as práticas discursivas nesse campo obedecem a um ordenamento prévio, em que alguns ditos são sancionados e outros interditados. Que, a partir daí, constitui-se um campo de poder-saber que repercute porque está na ordem do discurso. Estar “na ordem do discurso” significa o compartilhamento e a disseminação de certos enunciados que compõem certas práticas discursivas. No caso da Matemática e de seu ensino, estar na ordem do discurso implica obedecer a determinadas regras que sancionam ou interditam a produção e a circulação de práticas discursivas que estão implicadas no reconhecimento e na valorização de apenas uma forma de matematizar, e não de outras. Isso se reflete na constituição da identidade dos professores de matemática, nas suas formas de enxergar as produções dos alunos e dos diferentes grupos culturais, na implementação de práticas não discursivas que materializam, por exemplo, preconceitos e discriminações a respeito da produção, do uso e da veiculação de conhecimentos matemáticos pelos índios, dentre outros.

Salientamos, a partir daí, que, quando a Etnomatemática se volta para o contexto escolar – indígena ou não –, ela não diz respeito apenas a conteúdos matemáticos ou à forma de ensiná-los. Um olhar para a Matemática e para o seu ensino sob o ponto de vista do Programa Etnomatemática, e com o aporte de Foucault, implica considerar também relações de poder, linguagens, códigos de comportamento, práticas sociais e outros conhecimentos. Implica reconhecer, como destaca Costa (2008), que a Matemática escolar é atravessada por dispositivos discursivos que, além de conhecimentos, veiculam crenças, emoções, valores, símbolos e representações; enfim, veiculam uma determinada forma cultural. Implica reconhecer, ainda, que a forma de ensinar a matemática auxilia na produção de sentidos que ultrapassam o âmbito da disciplina e produzem certo disciplinamento dos saberes, práticas e conhecimentos matemáticos, isto é, produzem a interiorização da disciplina que faz com que cada um vigie a si próprio, adotando determinadas formas de matematizar e abandonando outras.

Mais especificamente, o olhar para educação matemática em contextos indígenas, orientado pelo ângulo traçado tanto pelas ideias de Foucault quanto pelas vinculadas à Etnomatemática, leva-nos a reconhecer que, embora as pesquisas e as práticas em educação matemática indígena se empenhem em reconhecer e valorizar as suas formas de matematizar; em encontrar meios para ensinar conceitos matemáticos que têm sido universalmente difundidos e valorizados; em modificar — e às vezes, até mesmo, romper com — formas de ensino, métodos, conteúdos e posturas fixados historicamente no ambiente escolar, muitos erros ainda permanecem.

Contudo, antes de aprofundar as discussões, cabe-nos lembrar que é difícil a convivência entre duas ou mais pessoas de um mesmo grupo social, visto que, costumeiramente, nessas relações de convivência, existem conflitos. Essa dificuldade é ampliada nas relações que ocorrem entre conglomerados de indivíduos que não pertencem ao mesmo grupo cultural e/ou social, pois as tensões — falta de respeito, abusos, marginalização e preconceitos — intensificam-se, e a relação passa a ser pautada por uma distribuição desigual de poder, em que um grupo subjuga o outro. Mas “o que faz de uma relação social um exercício de poder é o grau com que são desigualmente tratados os

interesses das partes na relação ou, em termos mais simples, o grau com que A afeta B de uma maneira contrária aos interesses de B.” (Santos, 2002, p. 269). Notemos, entretanto, como fez Foucault, que a relação desigual de poder pode ocultar-se atrás de uma ilusão, atrás de práticas discursivas que escondem verdades outras além daquela que enunciam.

Refletindo sobre este fato, pensamos que um dos papéis traçados para a Etnomatemática é contribuir para desmascarar essa ilusão que também se faz presente na Educação Matemática; e, em vista disso, enfatizaremos alguns efeitos de discursos acerca deste tema – voltando-nos aqui para os contextos indígenas. Isto significa que problematizaremos os efeitos produzidos por determinadas práticas discursivas – que não são, em si, verdadeiras ou falsas – que se articulam de um determinado modo com práticas não discursivas, produzindo um efeito nas escolas e nas comunidades indígenas. Serão, então, focalizadas relações de poder que se estabelecem entre a sociedade indígena e a não indígena, tanto no ambiente escolar quanto fora dele.

Algumas práticas que amparam ou promovem relações de poder

Historicamente, os seres humanos, individualmente e também em grupo, têm se empenhado na luta pelo poder. Nesse contexto observa-se que, principalmente a partir de uma tradição cristã, os europeus colonizadores consideraram-se imagem e semelhança de Deus e, como tais, herdeiros do Seu poder, senhores do mundo. Percebendo as diferenças entre si próprios e outros povos, em especial os negros africanos e os povos indígenas, eles se questionavam se os outros, os diferentes deles, tinham alma ou não. Se tivessem, também seriam filhos e herdeiros de Deus; assim, terras e outras riquezas deveriam ser partilhadas. Sobretudo, seus corpos, moradas da alma, teriam que ser respeitados e não poderiam ser escravizados.

Tendo em mente essas ideias, até mesmo (ou principalmente) para manterem o poder, os colonizadores concluíram que negros e índios não tinham alma. Desse modo, distorcendo princípios religiosos, povos de origem europeia constituíram uma prática discursiva a partir da qual realizavam práticas não discursivas que mantinham para si o

poder sobre o mundo e as criaturas, inclusive sobre os outros seres humanos diferentes de si próprios. Mas quando, a partir do Renascimento, Deus foi deslocado do centro do pensamento humano em favor do próprio Homem, a religião não conseguiu mais oferecer respostas satisfatórias para as diferenças entre os povos; e as práticas discursivas que amparavam ações para a manutenção das relações desiguais de poder tiveram que ser modificadas.

A ciência passou, então, a ser utilizada para isso. Uma das explicações oferecidas pela ciência para a manutenção do poder por parte de povos de origem europeia baseava-se nas diferenças cognitivas, na capacidade de pensamento. Assim, Gould (1991) ressalta que, por muitos anos, o preconceito social e racial e as relações desiguais de poder entre europeus e povos negros e indígenas fez-se acompanhar — e também justificar — por práticas discursivas advindas de pretensas descobertas científicas. Tais descobertas eram proporcionadas por teorias de determinismo biológico — fundamentadas na craniometria, na medição de corpos e nos testes para medição do quociente de inteligência (QI) hereditário, entre outros.

Essas “descobertas”, mostra-nos Gould (1991), ocorriam a partir de erros e adulterações de resultados e amostras decorrentes do próprio preconceito com relação a povos distintos daqueles de origem europeia, bem como da vontade de manter uma relação desigual de poder. Hoje, é mais raro que a religião e a ciência se prestem a amparar, conscientemente, esse tipo de preconceito; mesmo porque, de modo geral, todos os seres humanos — independentemente da etnia, da raça ou cor da pele — são considerados, por um lado, filhos de Deus e, por outro, geneticamente semelhantes. No entanto, ainda existem outros tipos de coerções que substituem o dogmatismo religioso ou o determinismo biológico e, desse modo, alguns modos de viver, de ser, de pensar, ainda são ditos melhores que outros. A partir daí, são criados diferentes mecanismos para que uma determinada matriz cultural seja adotada pelos diferentes povos.

Cabe explicar que falamos em matriz cultural, e não em cultura, porque desejamos, desse modo, explicitar o fato de que uma cultura está sempre se modificando — seja por uma dinâmica interna, seja pelas relações que membros de grupos culturais diferentes estabelecem entre

si. De fato, uma cultura é efeito da construção social e, como tal, “contingente às condições materiais, sociais e espirituais que dominam um espaço e um tempo”.(Gómez, 2001, p. 17). Assim, ela não é estática, há sempre transformações que a tornam dinâmica, viva em cada pessoa que a reinterpreta, recria e reproduz. Mas entendemos que permanecem, em muitas culturas indígenas, alguns elementos fundamentais e tradicionais — expressos em conhecimentos, práticas, mitos, ritos, costumes. É a isso que estamos chamando de matriz cultural.

De todo modo, em especial, como professores de matemática, interessa-nos observar o papel que a escola assume na constituição de práticas discursivas e não discursivas que levem à valorização de um tipo de pensamento e fazer matemático em detrimento de outros e, mais amplamente, à substituição de fundamentos de certa matriz cultural indígena pelos de uma outra, não indígena.

A ordem do discurso sobre a escola indígena e alguns de seus efeitos

A história da educação escolar entre os povos indígenas no Brasil pode ser dividida em quatro fases distintas, diz Ferreira (1992, p. 164)². A primeira delas identifica-se com o período no qual a escolarização dos índios esteve a cargo exclusivo de missionários católicos. A segunda fase, afirma ela, foi marcada pela criação do Serviço de Proteção Indígena (SPI), em 1910, e estendeu-se à política de ensino da Fundação Nacional do Índio (Funai) e sua articulação com o Summer Institute of Linguistics (SIL) e a outras missões religiosas não católicas. Por sua vez, o início da terceira fase teria sido marcado pelo surgimento de organizações indigenistas não governamentais e pela formação do movimento indígena organizado em fins da década de 1960 e nos anos 70, ainda na época da ditadura militar. A última fase, ressalta Ferreira,

² Reconhecemos ser problemática a divisão da história da educação indígena em etapas lineares, evolutivas, fixamente estabelecidas e excludentes, principalmente quando às primeiras se outorga um caráter negativo e às últimas, positivo. Mas, ainda assim, mesmo que não acreditemos nessa forma de conceber a História, adotaremos essa classificação. Destacamos, contudo, que em todas as etapas é possível identificar tanto aspectos positivos quanto negativos.

ocorreu devido a uma iniciativa dos próprios povos indígenas, a partir da década de 80, e visava definir e autogerir os processos de educação escolar formal que ocorriam em seus territórios.

De forma geral, salienta a autora, há que reconhecer que as duas primeiras fases da educação escolar para os povos indígenas tinham como finalidade “integrar” o índio, tirando-o do seu estado “selvagem” para “civilizá-lo”, transformando-o em mão de obra para a produção mineradora, madeireira, agrícola ou pecuária e, principalmente, para liberar suas terras. Machado alerta-nos sobre esse tipo de ação educativa, dizendo que ela possui um:

Objetivo ao mesmo tempo econômico e político: aumento do efeito de seu trabalho, isto é, tornar os homens força de trabalho dando-lhes uma utilidade econômica máxima: diminuição de sua capacidade de revolta, de resistência, de luta, de insurreição contra as ordens do poder, neutralização dos efeitos de contra-poder, isto é, tornar os homens dóceis politicamente. Portanto, aumentar a utilidade econômica e diminuir os inconvenientes, os perigos políticos; aumentar a força econômica e diminuir a força política. (Machado, 2004, p. 26).

Realmente, a escola, por meio da sua ação em comunidades indígenas, produziu efeitos tais como dependência e marginalização — mas, por vezes, principalmente na sua primeira fase, também foi o anteparo que manteve vivos muitos índios que, de outro modo, seriam exterminados. Reconhecemos, contudo, que a educação escolar imposta a eles tinha como principal objetivo negar a cultura indígena e “transformá-los em não-índios”. Nesse contexto e submetidos a esse tipo de ação educativa, durante muitos anos as crianças índias frequentaram as escolas não indígenas, sofrendo discriminações e preconceitos. Muitos índios, levados a desvalorizar a própria cultura e a desejar um modo de vida que se aproximasse ao do não índio, buscaram empregos na cidade — como domésticas, pedreiros, operários, garçons, vendedores de artesanatos indígenas (que são vendidos por preços pífios). Outros conseguiram emprego no campo, como lavradores.

Entretanto, até mesmo devido à extensão do território brasileiro e às dificuldades de comunicação e locomoção, várias tribos indígenas preservam muito de sua matriz cultural. Além disso, ao longo do tempo, os índios foram desenvolvendo certa consciência política que os tem alertado sobre os interesses dos não índios em suas terras. Esses fatores, dentre outros, não permitiram que, mesmo ao longo de centenas de anos, os povos indígenas brasileiros fossem transformados, completamente, em corpos dóceis à sociedade não indígena que se impunha. Lembramos que, para Foucault, corpos dóceis são aqueles que podem ser reduzidos à obediência, que podem ser utilizados e adaptados às novas necessidades. Segundo ele, em qualquer sociedade, esse corpo está preso aos poderes que ditam as regras, as obrigações e as possibilidades, e tudo isso define a disciplina. (2005, p. 118). O fato é que, com o corpo e a alma não completamente dóceis, mas dilacerados por discursos, regras, obrigações e possibilidades que pertenciam a duas matrizes culturais distintas — indígena e ocidental-cristã —, alguns povos indígenas perderam sua língua, suas histórias, suas terras, dentre outros bens imateriais e materiais. Contudo, alguns povos e/ou algumas aldeias recuperaram ou mantiveram características de sua própria matriz cultural.

Entre os costumes antigos, que são parte dessa matriz cultural indígena, estão os conselhos dos anciãos que discutem os problemas das comunidades. Hoje, são principalmente esses conselhos que exigem da escola uma ação que venha ao encontro dos interesses das comunidades indígenas, amparando-os na busca pela valorização de sua cultura. Assim, atualmente, na quarta fase da história da educação indígena brasileira, existem muitas escolas indígenas, com professores índios — que buscam valorizar as culturas tradicionais.

Mas, em sua tese, Costa (2008) afirma que esta quarta fase pela qual passa a educação indígena merece uma análise cuidadosa — que desconfie de avaliações que a mostram apenas como positiva. A pesquisadora justifica essa sua afirmação, destacando o fato de que, apesar de a universidade, o Estado e, até mesmo, as empresas estarem proferindo discursos de apoio aos projetos indígenas de autodeterminação e de valorização cultural, ainda existe a intenção de aproximar a cultura indígena da “nossa” — numa ação educativa que se

assemelha, num certo sentido, à das fases anteriores. A escola, lembra Costa (2008), com sua rotina e regularidade, além de criar uma nova rede de conhecimentos e impor formas de racionalidade, engendra modificações nas concepções e nos usos do tempo e do espaço para os índios. A escola também altera as práticas indígenas de atendimento às obrigações individuais, familiares e clânicas; ela gera relações, alianças e oposições e até mesmo formas de poder até então inexistentes nas comunidades indígenas. Por essa razão, diz Costa (2008), faz-se necessário refletir acerca de nossa ação — de educadores matemáticos (etnomatemáticos) — nesta quarta fase pela qual passa a educação indígena.

Mas uma reflexão sobre as escolas indígenas deve considerar vários aspectos, que dizem respeito, por exemplo: aos recursos financeiros, à gestão escolar, à organização curricular, aos saberes veiculados, à formação e à prática docente. Embora tenhamos, de uma forma breve, falado sobre a veiculação de certos saberes matemáticos em detrimento de outros, neste capítulo, focalizaremos de modo mais profundo a formação e a prática docente, e deixaremos de lado outras questões apontadas. Essa escolha justifica-se, visto que grande parte dos trabalhos de educadores matemáticos que atuam em contexto indígena e pautam-se pelo Programa Etnomatemática está relacionada à formação de professores indígenas.

O empenho na formação desses professores passa pelo atendimento às reivindicações indígenas de que a educação matemática escolar em suas escolas deva dar-se a partir da sua própria atuação (Costa, 2008). Esses trabalhos não têm desconsiderado o fato de que a identidade dos povos indígenas — como a de qualquer outro povo — é cambiante, está sempre em (re)construção. Assim, os professores e os pesquisadores etnomatemáticos reconhecem que toda identidade cultural é passível de mudanças a partir da interação com o Outro e que esse fato gera diferenciações, (re)criações. Porém, tanto nas situações de formação, quanto nas pesquisas que realizamos — nas suas versões bibliográfica e empírica, de inspiração etnográfica — temos observado

que a cosmovisão indígena³ se reconstrói diariamente, tendo como fundamento o modo de vida comunitário. É a partir daí que Domingues destaca:

(a) a família é o alicerce da organização indígena com sua complexa relação de parentesco; (b) a educação da criança indígena é de responsabilidade de toda a comunidade; (c) a natureza é pensada incorporada ao ser indígena; (d) a palavra tem vida e valor, é um meio de promover o conhecimento indígena; (e) o respeito e a reverência aos ancestrais; (f) a religiosidade preenche a vida, a morte, os ritos e os mitos dos indígenas; (g) e o poder interno ancestral visa manter a comunidade e assegurar os valores e os ideais indígenas. (Domingues, 2006, p. 117)

As características acima listadas parecem ser fundamentais para a manutenção das diferentes matrizes culturais das comunidades indígenas. Em decorrência disso, consideramos que o seu solapamento coloca em perigo tais culturas. É, pois, por essa razão que Domingues (2006) assinala o fato de que mudanças políticas e econômicas severas passaram a existir dentro das comunidades indígenas a partir de práticas adotadas, seja nos cursos de formação de professores indígenas, seja na sua integração à carreira profissional.

De fato, muitas práticas inerentes ao sistema escolar não indígena ainda são implementadas nessa quarta fase da educação escolar indígena, revelando uma face integracionista. Afinal, mesmo que o novo modelo de educação indígena — inclusive a educação matemática — represente um grande avanço em relação aos vigentes em períodos anteriores, ele foi concebido, implementado e avaliado segundo as concepções não indígenas, com o uso de critérios usualmente adotados por agências financiadoras e/ou pelas equipes técnicas não indígenas; apenas contando com a participação indígena, mas sem o uso efetivo de sua matriz cultural.

³ Queremos destacar as diferenças entre as culturas dos vários povos indígenas; contudo, nosso contato com alguns povos indígenas permite-nos expor tal afirmação, bem como a listagem abaixo.

Desse modo, pensamos que certas transformações podem ser vistas como refinamentos de formas de controle e assujeitamento do índio. O papel adjudicado ao professor índio — por vezes com a ação de professores formadores de matemática — passa a ser, em vários aspectos, o de fazer uso de tecnologias de assimilação de normas, valores, comportamentos, padrões, etc. Um exemplo disso é a fixação de lugares onde os alunos deverão permanecer sentados em sala de aula — um tipo de ação comum em nossas escolas —, visto que, como ressalta Foucault (1994), é distribuindo os indivíduos nos espaços; determinando seus respectivos lugares; decidindo sobre a forma de aproveitamento de seu tempo; articulando os movimentos de seus corpos; exercitando-os e examinando-os em cada etapa, que se processa o disciplinamento dos sujeitos.

O fato é que, inicialmente preocupados em munir os índios de conhecimentos que pudessem ser valiosos para o seu povo, os professores formadores e/ou consultores transmitiram bem mais que isso. Mostraram aos professores índios, ainda que inconscientemente, como funcionam as “nossas” técnicas de imposição de hábitos e pensamentos. Note-se, entretanto, que, alheios a esse tipo de efeito de seu trabalho, os formadores logo se viram imersos em problemas tais como as lutas pelo reconhecimento da carreira docente dos professores índios.

Pensando a partir de sua própria realidade profissional, muitos professores formadores, já (pre)ocupados em produzir métodos e materiais específicos para a educação indígena, não perceberam a necessidade e a premência de pensar na constituição de uma carreira profissional diferenciada, que respeitasse os valores e as normas de comportamento das comunidades indígenas. O que ocorreu foi a integração de professores índios a um grupo mais geral de funcionários públicos — municipais ou estaduais —, com os direitos e deveres que daí decorrem. Esse tipo de ação, analisa Domingues (2006), notadamente pelo fato de agora os professores índios disporem de salário, passou a instituir modificações radicais nas relações internas das sociedades indígenas.

Nesse sentido, Domingues (2006) fala das mudanças que a integração dos professores à carreira docente tem trazido às

comunidades indígenas afirmando que muitas mulheres das aldeias mais urbanizadas, ultimamente, têm preferido os homens assalariados aos caçadores astutos, porque creem que o assalariado garantirá melhor o sustento dela e dos filhos. O contexto socioeconômico e político-cultural indígena, bem como algumas das tradições, alterou-se com isso, inclusive no que se refere às condutas de dádiva, partilha e reciprocidade. É verdade que, submetidos a um conjunto de relações de autoridade, dependência e coerção que passou a nortear suas práticas sociais, os índios sofreram várias descaracterizações. A primeira delas, relacionada à esfera econômica, diz respeito à restrição progressiva da atividade agrícola exercida no interior das reservas e ao recurso do trabalho assalariado como maior garantia de reprodução social do grupo.

O assalariamento provoca alterações significativas nas unidades familiares de produção, pois o trabalho individualizado passa a ser o elemento fundamental no interior desse processo[...] Além desta, pode-se localizar a descaracterização das lideranças indígenas tradicionais e a não-valorização da história passada como elemento componente da identidade cultural. (Borelli; LUZ, 1984, p. 18)

Realmente, a criação de cargos remunerados, associados à Secretaria da Educação e à Funai, introduziu o dinheiro nas aldeias indígenas, o que fez gerar vários problemas, alguns deles já ressaltados por Mendonça:

Em contato com a sociedade nacional, as sociedades indígenas perdem o caráter autônomo de sua economia para se submeter às ordens “estrangeiras” de uma economia de mercado. A conciliação da economia tribal coletivista com o sistema de economia individual, altamente competitivo e movido pela busca de lucro, foi sempre o mais grave problema para sua sobrevivência enquanto sociedade (Mendonça, 2006, p. 4)

Além disso, lembra Domingues (2006), com a atuação de professores e agentes de saúde, nas comunidades indígenas nasceram

novas lideranças. Contudo, os novos líderes executam ordens de pessoas de fora da aldeia, e isso limita o poder do antigo líder, que agia de acordo com o interesse da comunidade. Hoje, as “ordens de pessoas de fora da aldeia”, muitas vezes, dizem respeito não ao interesse da comunidade, mas de um “coletivo mais restrito”, que se refere apenas a uma determinada categoria profissional.

Percebe-se, pois, que uma modificação na configuração das relações poder-saber nas sociedades indígenas tem gerado mudanças outras, mais profundas. Nota-se ainda que, como professores formadores ou como consultores, temos nossa parcela de responsabilidade na constituição da nova realidade indígena não só no seu “lado positivo”, de apreensão de saberes reconhecidos pela sociedade mais ampla e de resgate e valorização dos seus saberes tradicionais; mas também por um “lado negativo”, de reprodução de certa estrutura econômica.

É óbvio que tal responsabilidade não pode ser reivindicada apenas pelos professores e consultores da área de matemática que atuam (ou não) sob a inspiração da Etnomatemática. Contudo, pensamos que principalmente a esses profissionais — preocupados com a valorização dos diferentes conhecimentos, dos modos de ser e fazer — importa perceber esses reflexos da sua ação. A ênfase nesses profissionais decorre da nossa percepção de que, mais do que outras disciplinas, a matemática tem sido utilizada para propagar certa “lógica economicista e individualista”. Ela o faz, por exemplo, de modo muito particular, por meio da exploração dos conceitos das quatro operações (adição, subtração, multiplicação e divisão) e de exercícios escolares, de uma forma incapaz de agregar — ou até mesmo de tentar compreender e estabelecer algumas relações com — as ideias de reciprocidade e de obrigações clânicas.

É, sobretudo, essa consciência que nos leva a reproduzir aqui o alerta de Sawicki (apud GORE, 1994, p. 9) de que “nenhum discurso é inerentemente libertador ou opressivo. A condição libertadora de qualquer discurso teórico é uma questão de investigação histórica, não de proclamação teórica”. Tal alerta deve repercutir em nós de maneira especial, pois apenas da breve história da atuação dos educadores etnomatemáticos nas áreas indígenas, temos compartilhado ou

reproduzido erros mais gerais que se fazem presentes na educação escolar indígena e, além disso, temos criado nossas próprias formas de errar.

Novas linhas e contornos, formas outras de (des)continuarmos

Na sua relação com os diferentes conhecimentos matemáticos, notadamente com os conhecimentos indígenas, os pesquisadores etnomatemáticos têm conseguido mostrar a existência de múltiplos sentidos, de respostas diversas dadas pelos vários grupos humanos à necessidade de matematizar. Abrindo-se ao inusitado, às contingências, à aventura de ensinar e aprender, esses educadores também têm traçado novas linhas, novos contornos para as práticas educativas e para os currículos nesse contexto. Contudo, sob o nosso ponto de vista, a breve análise que aqui realizamos — sob inspiração da teoria de Foucault — foi capaz de revelar alguns outros efeitos de suas práticas discursivas e não discursivas; efeitos estes que, muitas vezes, revelam-se contrários aos objetivos traçados pelo próprio Programa Etnomatemática.

Foi em face disso que apontamos a necessidade de, novamente, reinventarmos nossa forma de atuação com os povos indígenas. Não temos “receitas” para isso, mas cremos que a disponibilidade para ouvir e acolher, para abandonar velhos hábitos e valores, para observar cada pequeno efeito de um discurso ou acontecimento — a cada situação, a cada encontro, a cada conflito ocorrido — poderá levar-nos a essa reinvenção; sempre provisória, como um mapa, segundo o entendimento de Deleuze.

Referências bibliográficas:

ANDRADE, S.; COSTA, W. N. G.; DOMINGUES, K. C. Etnomatemática: educação matemática e inclusão social. In: ONOFRE, E.; SOUZA, M. L. G. (Org.). *Tecendo os fios da inclusão: caminhos do saber e do saber fazer*. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2008. v. 1. p. 83 – 94.

BORELLI, Silvia H. S.; LUZ, Mara L. M. Introdução. In: VÁRIOS AUTORES. *Índios no Estado de São Paulo: resistência e Transfiguração*. São Paulo: Yankatu, 1984. p. 9–152.

COSTA, W. N. G. *A etnomatemática da alma A'uwe-xavante em suas relações com os mitos*. 2007. Tese (Doutorado – Programa de Pós-Graduação em Educação, Área de Concentração: Ensino de Ciências e Matemática) — Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008. p. 270.

DELEUZE, G. *Lógica do sentido*. São Paulo: Perspectiva; USP, 1992.

DOMINGUES, K. C. *Interpretações do papel, valor e significado da formação do professor indígena do Estado de São Paulo*. Dissertação (Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Educação, Área de Concentração: Ensino de Ciências e Matemática) — Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. p. 250.

FERREIRA, M. K. L. *Da origem dos homens à conquista da escrita: um estudo sobre povos indígenas e educação escolar no Brasil*. São Paulo, Dissertação (Mestrado) — Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1992.

FOUCAULT, M. *Vigiar e punir*. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 1994. p. 9-262.

FOUCAULT, M. *Coleção leituras filosóficas*. 2. ed. São Paulo: Loyola, 1996.

FOUCAULT, M. *A ordem do discurso*. Trad. L. F. de A. Sampaio, 6. ed. São Paulo: Loyola, 2000. p. 5–79.

FOUCAULT, Michel. *Microfísica do poder*. Rio de Janeiro: Graal, 2004. p. 1-295.

FOUCAULT, Michel. *História da sexualidade: a vontade de saber*. Rio de Janeiro: Graal, 2005.

GÓMEZ, A. I. Pérez. *A cultura escolar na sociedade neoliberal*. Porto Alegre: Artmed, 2001. p. 11–320.

GORE, J. M. Foucault e Educação: fascinantes desafios. In: SILVA, T. T. (Org.) *O sujeito da educação. Estudos foucaultianos*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

GOULD, S. J. *A falsa medida do homem*. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

MACHADO, Roberto. Por uma genealogia do poder. In: Foucault, Michel. *Microfísica do poder*. Rio de Janeiro: Graal, 2004. p. 7-23.

MENDONÇA, Sofia B. M. *O agente indígena de saúde no Parque do Xingu: reflexões*. São Paulo, 2006. (No prelo).

SANTOS, Boaventura S. *A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência*. São Paulo: Cortez, 2002. v. 1. p. 15- 415.