

Diferença/identidade e professoras afrodescendentes: reflexões desde uma perspectiva etnomatemática

Difference/identity and afrodescendants woman teachers: an ethnomathematic reflection

Gelsa Knijnik*
Tiago Vargas**

* Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). E-mail: gelsak@unisinos.br.

** Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). E-mail: tiagovargasdasilva@gmail.com.

Resumo

Com base em um estudo realizado com professoras afrodescendentes do sul do país, o artigo discute questões sobre a diferença/identidade e a formação docente, examinadas desde uma perspectiva etnomatemática, construída na interlocução com o pensamento de Michel Foucault e as ideias do período de maturidade de Ludwig Wittgenstein.

Palavras-chave

Perspectiva etnomatemática. Professoras afrodescendentes. Educação Matemática.

Abstract

Based on an empirical study carried out with afrodescendent teachers of the Southern Brazil, the paper discusses issues of difference/identity. The discussion has as theoretical framework an ethnomathematics perspective supported by Michel Foucault's thinking and Later Wittgenstein's ideas.

Key-words

Ethomathematics Perspective. Afrodescendent Teachers. Mathematics Education.

Introdução

Este artigo tem como foco a discussão de questões relativas à diferença cultural e a formação de professores, examinadas desde a perspectiva da Educação Matemática, mais especificamente, de sua vertente nomeada por Etnomatemática.

A atualidade e relevância, para o campo educacional, de cada uma dessas temáticas – Estudos da Diferença (e seu duplo, a Identidade), a área da Formação Docente e a da Etnomatemática – pode ser constatada pelo grande número de trabalhos que têm sido apresentados em eventos (tais como as reuniões anuais da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação (ANPEd) e as edições bianuais, nos últimos 30 anos, do Encontro Nacional Didática e Prática de Ensino (ENDIPE)) e abrangência de publicações, em revistas de circulação nacional e internacional, sobre as mesmas. Ainda de maior importância é o esforço que tem sido empreendido no sentido de promover uma articulação entre tais temáticas. O *IV Seminário Internacional Fronteiras Étnico-culturais e Fronteiras da Exclusão: Negociação das identidades/diferenças e a formação de professores para escolas interculturais*, realizado em 2010, na Universidade Católica Dom Bosco, assim como a publicação, nesse mesmo ano, de um número especial da revista portuguesa, *Quadrante*, dedicado exclusivamente à análise das interconexões entre Educação Matemática e interculturalidade são exemplos desse esforço que tem mobilizado a comunidade acadêmica.

Nossa participação (KNIJNIK; DUARTE, 2010; VARGAS, 2010; KNIJNIK; WANDERER; GIONGO, 2010) nesses espaços de socialização científica e, em particular, este artigo, representam o compromisso por nós assumido no sentido de contribuir para o aprofundamento dessas articulações. De modo mais amplo, a constituição do Grupo Interinstitucional de Pesquisa em Educação Matemática e Sociedade (GPEMS), com sede na Universidade do Vale do Rio dos Sinos (KNIJNIK; DUARTE, 2010), credenciado no CNPq, insere-se nessa perspectiva.

Entre suas publicações, vale destacar aquela (KNIJNIK; WANDERER; GIONGO, 2010) mais diretamente relacionada aos propósitos do presente artigo. Como nela indicado, o tema da interculturalidade tem sido examinado de modo bastante amplo, por diferentes grupos de pesquisa brasileiros, vinculados a importantes centros de investigação¹. Entre esses, merece destaque o grupo de pesquisa vinculado ao Programa de Pós Graduação em Educação da Universidade Católica Dom Bosco (UCDB) do estado de Mato Grosso do Sul, que estuda as relações entre educação, cultura, multiculturalismo e interculturalidade, enfocando a educação popular e os movimentos sociais (BACKES, 2010; CRUZ, 2009; LIMA, 2009; NASCIMENTO, 2009; VIEIRA, 2009).

No âmbito da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), encontra-se o

¹ Os dois parágrafos que seguem apresentam uma síntese do que foi discutido na seção introdutória do texto de Knijnik, Wanderer e Giongo (2010).

Núcleo MOVER, que se dedica a examinar a perspectiva “intercultural e complexa da relação entre diferentes processos identitários”. Ao centrar suas ações em projetos de formação de educadores, o grupo desenvolve investigações “numa perspectiva interdisciplinar e complexa, sobre a dimensão híbrida e *deslizante* do *inter* – (cultural, - étnico, - geracional, - grupal etc.)” (AZIBEIRO; FLEURI, 2006, p. 2) [*grifos dos autores*]. Cabe aqui salientar que, segundo Fleuri (2003, p. 21), o interesse por esta temática, no Brasil, emergiu a partir de estudos que tomaram como objeto de análise as diferentes revoltas vinculadas a distintos movimentos sociais, tais como os indígenas que buscavam defender seus direitos em vários países. Paralelo ao movimento indígena, outros movimentos sociais, tais como aqueles vinculados às culturas afro-brasileiras, vêm “conquistando reconhecimento político e social, principalmente através das políticas de ação afirmativa, influenciando inclusive o campo da educação e da pesquisa” (FLEURI, 2003, p. 21).

No que diz respeito à Educação Matemática, a ênfase culturalista e, de modo mais específico, intercultural, tem sido dada pelas produções brasileiras que se inserem no campo da Etnomatemática, mesmo que tal ênfase não se restrinja àquelas que se autoidentificam como vinculadas a essa área (KNIJNIK; DUARTE, 2010). O presente artigo situa-se no campo da Etnomatemática, tendo como referencial teórico uma perspectiva, etnomatemática construída na interlocução com o pensamento de Michel Foucault e as ideias que correspondem ao

que é conhecido como “obra de maturidade” de Ludwig Wittgenstein. Na próxima seção esta perspectiva etnomatemática é discutida.

Uma perspectiva etnomatemática na Educação Matemática

Desde seu surgimento, a Etnomatemática é considerada um campo que reconhece as produções de conhecimentos das diversas culturas, ou seja, tem o olhar direcionado à cultura. Em particular, os conhecimentos engendrados pelos modos “de calcular, medir, estimar, inferir, raciocinar” e relacionar – o que tende a ser reconhecido como “os modos de lidar matematicamente com o mundo” (KNIJNIK, 2004a, p. 22).

Ubiratan D’Ambrosio (1993, p. 5), que é considerado como o instaurador da área da Etnomatemática – por seus estudos realizados desde os anos de 1970 –, aponta que etimologicamente

[...] *etno* [...] [é] referente ao contexto cultural, e portanto inclui considerações como linguagem, jargão, códigos de comportamento, mitos e símbolos; *matema* é uma raiz difícil, que vai na direção de explicar, de conhecer, de entender; e *tica* vem sem dúvida de *techne*, que é a mesma raiz de arte e de técnica.

Apoiado nessa etimologia, conceitua a Etnomatemática como “a arte ou técnica de explicar, de conhecer, de entender, nos diversos contextos culturais”. Considera a Etnomatemática um programa que visa a explicar os processos de geração, de

organização intelectual e social e de disseminação do conhecimento em diversos sistemas culturais e as forças interativas que agem nesses e entre esses processos (D'AMBROSIO, 1993, p. 7; 2004, p. 46). Com isso, o autor aponta para o caráter contingente da matemática e difunde a ideia de que existem diferentes etnomatemáticas, entre as quais se situa a matemática acadêmica.

Porém, pela posição socialmente legitimada que ocupa a matemática institucionalizada – “a matemática praticada e produzida na academia ou nos” ambientes “escolares (como uma forma recontextualizada da matemática acadêmica)” (BOCASANTA, 2009, f. 26) –, na sociedade ocidental, outras práticas matemáticas são “legitimadas – ou deslegitimadas – em função de sua maior ou menor parecença com a matemática que aprendemos nas instituições” (LIZCANO, 2004, p. 125). Essas são questões que têm ocupado o GPEMS (grupo de pesquisa anteriormente referido), no qual, a uma abordagem sociológica inicialmente assumida (KNIJNIK, 2006) foi, gradativamente sendo ampliada, para incorporar uma discussão de cunho mais filosófico.

Assim, em anos recentes, Knijnik (2007) tem se servido de noções foucaultianas – como *discurso, enunciado* – e wittgensteinianas – como *jogos de linguagem e semelhanças de família* – para atribuir novos significados e novas possibilidades de investigação ao campo da Etnomatemática. Com isso, passou a refletir sobre a importância da linguagem na constituição das coisas e, através disso,

sobre as possibilidades de existência de diferentes matemáticas.

Veiga-Neto (2004, p. 107), um dos estudiosos brasileiros mais destacados da obra de Foucault, argumenta que, para entender as teorizações desse filósofo, é necessário compreender o significado atribuído por ele à linguagem. Foucault, ao não ver a linguagem como um utensílio que conecta o nosso pensamento à coisa pensada ou um instrumento que possibilita nomear as coisas, problematizou as concepções tradicionais que entendem “que a principal função da linguagem é denotacionista, ou seja, [representar] o mundo e tudo o que há nele (objetos, fenômenos, ideias etc.)” (VEIGA-NETO, 2004, p. 108). Foucault “assume a linguagem como constitutiva do nosso pensamento e [...] do sentido que damos às coisas” (VEIGA-NETO, 2004, p. 107). Sendo explícito quanto a isso, afirmando que

[...] o discurso não é uma estreita superfície de contato, ou de confronto, entre uma realidade e uma língua, o intrincamento entre um léxico e uma experiência [...] [E que] Certamente os discursos são feitos de signos; mas o que fazem é mais que utilizar esses signos para designar as coisas. (FOUCAULT, 1972, p. 64).

Assim, o discurso não deve ser pensado como “simplesmente aquilo que traduz as lutas ou os sistemas de dominação, mas aquilo por que, pelo que se luta, o poder do qual queremos apoderar” (FOUCAULT, 1996, p. 10).

Em *A Arqueologia do Saber*, o filósofo discute sobre a noção de discurso,

vinculando-a a de enunciado. Para ele, o discurso deve ser considerado como “conjunto dos enunciados que provém de um mesmo sistema de formação” (FOUCAULT, 1972, p. 135), indicando ser o enunciado uma

[...] modalidade de existência própria a [um] conjunto de signos, [...] [lhe permitindo] ser algo diferente de uma série de traços, algo diferente de uma sucessão de marcas em uma substância, algo diferente de um objeto qualquer fabricado por um ser humano; modalidade que lhe permite estar em relação com um domínio de objetos, prescrever uma posição definida a qualquer sujeito possível, estar situado entre outras performances verbais, estar dotado [...] de uma materialidade repetível. (FOUCAULT, 1972, p. 135).

Por conseguinte, o enunciado “não é nem uma proposição, nem um ato de fala, nem uma manifestação psicológica de alguma entidade que se situasse abaixo ou mais por dentro daquele que fala” (VEIGA-NETO, 2004, p. 113). “Um enunciado é sempre um acontecimento que nem a língua nem o sentido podem esgotar inteiramente”. Entretanto, mesmo “sendo único como todo acontecimento, [...] está aberto à repetição, à transformação, à reativação” e está ligado não somente a situações que o provocam, “mas, ao mesmo tempo e segundo uma modalidade inteiramente diferente, a enunciados que o precedem e o seguem” (FOUCAULT, 1972, p. 40). Ou seja, “um enunciado tem sempre margens povoadas de outros

enunciados” (FOUCAULT, 1972, p. 122). “Não havendo enunciado que não suponha outros; não havendo nenhum que não tenha em torno de si um campo de coexistências, efeitos de série e de sucessão, uma distribuição de funções e de papéis” (FOUCAULT, 1972, p. 124)².

Na perspectiva etnomatemática concebida por Knijnik (2007), ao articular o pensamento de Foucault e a obra de maturidade de Wittgenstein, a autora justifica a pertinência de tal articulação através dos significados atribuídos à linguagem por esses dois filósofos. Em efeito, Condé (2004, p. 46), comentador da obra wittgensteiniana, mostra que o entendimento de linguagem do filósofo, a partir de seu escrito de maturidade *Investigações Filosóficas*, só pode ser compreendido a partir da sua noção de *uso*, destacando que Wittgenstein teve a linguagem como sua preocupação filosófica principal desde seu escrito da juventude, o *Tractatus Logico-Philosophicus*, mesmo que, então, servia-se de uma concepção metafísica, ou seja, na busca de um fundamento último da linguagem.

Em *Investigações Filosóficas*, Wittgenstein apresenta a noção de *uso* como estando “diretamente relacionada com o conceito de significação”. Assim, “a

² Vale ressaltar, aqui, que as noções de discurso e enunciado formuladas por Foucault não estão em conformidade com seu uso corrente. Em suas palavras: “os linguistas têm o hábito de dar à palavra discurso um sentido inteiramente diferente [do meu e os] lógicos e analistas usam de forma diferente o termo enunciado” (FOUCAULT, 1972, p. 135).

significação de uma palavra [(ou gesto)] é dada a partir do uso que dela fazemos em diferentes situações [(práticas)] e contextos”; em suma, “a significação é determinada pelo uso” (CONDÉ, 2004, p. 46-47). Portanto, se uma mesma expressão (gesto ou palavra) “for usada de outra forma [ou, melhor,] em outra situação, sua significação poderá ter uma significação totalmente” diferente, “dependendo do seu uso na nova situação” (CONDÉ, 2004, p. 48). Com isso, fica explicitado o caráter contingente das palavras, que são reconduzidas “do seu emprego metafísico para o seu emprego cotidiano” (WITTGENSTEIN, 1991, p. 55).

O uso cotidiano que fazemos das expressões nas diferentes práticas (*jogos de linguagem*), em diferentes contextos (*formas de vida*), levou Wittgenstein a formular a noção de *jogos de linguagem*. Por jogos de linguagem compreende “o conjunto da linguagem e as atividades com as quais está interligada” (WITTGENSTEIN, 1991, p. 12), ou seja, os diversos usos das expressões, as diferentes práticas. Mas, é essa interligação, que ocorre entre as palavras e as diferentes práticas, que faz com que as significações se deem num “aglomerado-de-usos-afins”, que tanto podem corresponder a diversos jogos de linguagem como conformar um jogo de linguagem (HEBECHE, 2003, p. 46).

Todavia, “o que os diversos jogos de linguagem podem possuir em comum são simplesmente semelhanças” (CONDÉ, 1999, p. 41), como as semelhanças ou parentescos existentes entre os membros de uma família. Logo, os diversos jogos de linguagem possuem o que Wittgenstein chama de

semelhanças de família. “Estas semelhanças de família seriam uma ou mais características que aparecem em um jogo de linguagem [e] em outros desaparecem” (CONDÉ, 1999, p. 41). As *semelhanças de família* são as semelhanças entre aspectos pertencentes aos diversos jogos de linguagem, mas esses aspectos semelhantes entrecruzam-se sem repetir-se uniformemente.

A produtividade das ideias de Wittgenstein na formulação mais atual da perspectiva etnomatemática formulada por Knijnik (no prelo) apoia-se, segundo a autora, no argumento de que o filósofo, em sua obra de maturidade,

[...] nega a existência de uma linguagem universal, tal posição leva a questionar a noção de uma linguagem matemática universal, o que aponta para a produtividade do pensamento do filósofo para atribuir novos sentidos para os fundamentos da Etnomatemática. (WANDERER; KNIJNIK, 2008, p. 557).

Ademais, a autora articula o pensamento wittgensteiniano com as teorizações de Foucault para examinar os discursos da matemática institucionalizada, afirmando que esses

[...] são estudados levando em conta as relações de poder-saber que ao mesmo tempo os produzem e são por eles produzidas. [Com isso,] os discursos da matemática [institucionalizada] podem ser pensados como constituídos por (ao mesmo tempo em que constituem) uma ‘política geral da verdade’. (WANDERER; KNIJNIK, 2008, p. 556-57).

É, pois, no entrecruzamento das teorizações de Foucault e ideias de Wittgenstein, que Knijnik (no prelo) concebe o que denomina por “uma perspectiva etnomatemática”, caracterizando-a como

[...] uma caixa de ferramentas teóricas que possibilita estudar os discursos eurocêntricos que instituem as matemáticas acadêmica e escolar, analisando seus efeitos de verdade; e examinar os jogos de linguagem que constituem cada uma das diferentes matemáticas, analisando suas semelhanças de família. (KNIJNIK, 2006, p. 120).

Essa caracterização traz em seu bojo potencialidades para a discussão sobre política do conhecimento, à qual, por sua vez, está implicada com questões da identidade/diferença. Em efeito, como discutido em outros artigos (KNIJNIK, 2001; 2002a), a política do conhecimento põe em questão os discursos que acabaram por instituir “regimes de verdade” de uma determinada época. Caberia perguntar, então, no que tange à matemática e à matemática escolar, como certas racionalidades, determinados modos dos indivíduos e culturas lidarem com o espaço e o tempo e com os processos de quantificação – isto tudo que a civilização ocidental associa à noção de matemática – foram se constituindo como verdades, as únicas verdades passíveis de serem aceitas sobre a matemática e a matemática escolar. A política do conhecimento questiona isto que tomamos “naturalmente” como as nossas verdades, fazendo-nos pensar sobre as verdades “dos outros”. Nós... e “os

outros”, uma diferenciação que funciona em um registro de subordinação produzido pelos jogos de poder que instituem e são instituídos pela política da identidade.

A política da identidade vai perguntar sobre como nos tornamos o que somos, como os indivíduos são sujeitos e como são posicionados como “os outros”, os “diferentes”. Como nos diz a política do conhecimento, a geometria do currículo escolar, em seu processo de demarcar quais conhecimentos inclui e quais exclui como conteúdo de ensino acaba reforçando certas identidades e esmaecendo o lugar ocupado por outras tantas. Não que tais identidades sejam compreendidas de um modo essencialista, como algo fixo, uno, imune às contingências, às interpelações do mundo social às quais somos submetidos. Como nos alertou Woodward (2000), a identidade é relacional e a diferença é estabelecida por uma marcação simbólica relativamente a outras identidades, mas a identidade também está vinculada a condições sociais e materiais (WOODWARD, 2000 p. 14) como, por exemplo, às práticas envolvidas no ensinar e no aprender matemática. A perspectiva etnomatemática de Knijnik, apresentada aqui, está interessada, portanto, na política da identidade, nos processos educativos no âmbito da matemática, onde sempre está em jogo a problemática da diferença/identidade.

Com o intuito de examinar, de modo mais específico, de nossa perspectiva etnomatemática, questões relativas à identidade/diferença no contexto da Educação Matemática, na próxima seção

é apresentado um estudo envolvendo um grupo de professoras afrodescendentes³.

Professoras afrodescendentes e/na Educação Matemática

A análise que temos feito sobre o campo da Educação Matemática, tem nos levado a considerar esse campo desde uma dupla (mas não dicotômica) dimensão, que, de modo sintético, podem ser expressas como Educação Matemática Escolar e Educação Matemática em espaços não escolares. Isso porque, apoiados nas formulações de Wittgenstein (brevemente discutidas na seção anterior), consideramos que não só na forma de vida escolar são ensinados e aprendidos os jogos de linguagem matemáticos. Mas, em outras formas de vida (que com a escolar mantém semelhanças de família) também são instaurados processos envolvendo o aprender e o ensinar jogos de linguagem que, por guardarem semelhança de família com aqueles nos quais a escola nos socializou, também podemos adjetivar como “matemáticos”. Exemplo disso são os jogos de medir a terra praticados por camponeses integrantes do Movimento Sem Terra (KNIJNIK, 2002b) e os jogos de linguagem da matemática oral, como descrito em Knijnik, Wanderer e Giongo (2010). Esse

posicionamento – que considera a Educação Matemática em um sentido mais abrangente – é compartilhado por autores como Valero (2009) e está em consonância com o significado que Veiga-Neto (2006) atribui à “educação: conjunto de práticas sociais cujo objetivo principal é a trazida dos recém-chegados – crianças, estrangeiros, estranhos etc – para uma determinada cultura que ‘já estava aí’”. É imediato que atingir tal objetivo não é uma tarefa exclusivamente escolar: desde muito cedo os “recém chegados” iniciam o processo de aprendizagem na(s) cultura(s) de sua comunidade, o que, em uma linguagem wittgensteiniana, corresponde à(s) forma(s) de vida nas quais também jogos matemáticos são praticados (mesmo não sendo idênticos aos transmitidos na escola).

Tendo por base essas considerações, foi desenvolvido um trabalho investigativo com cinco professoras afrodescendentes, integrantes do *Movimento Consciência Negra*, que atuam no município de Montenegro, a cidade mais antiga do Vale do Rio Caí, situada a 60 km de Porto Alegre, capital do estado Rio Grande do Sul⁴. Foram realizadas entrevistas individuais (gravadas e posteriormente transcritas) com essas professoras e o material obtido foi examinado, fazendo-se uso da análise do discurso, na perspectiva foucaultiana.

³ Ao longo do texto consideramos as expressões: *afrodescendente*, *afrobrasileiro* e *negro* como equivalentes, mesmo estando cientes de que não há unanimidade quanto a isso, tanto na academia, assim como em movimentos sociais como o Movimento da Consciência Negra, que na próxima seção será referido.

⁴ Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas – IBGE (Censo de 2010), o município de Montenegro tem uma população de 59.415 habitantes, em uma área de 424 km², onde, aproximadamente, 12% desses habitantes são afro-descendentes.

Assim, as enunciações das professoras foram tomadas sem a intenção de valorá-las como verdadeiras ou falsas, evitando buscar “sob o que está manifesto, a conversa semi-silenciosa de um outro discurso” (FOUCAULT, 1972, p. 39), rejeitando, assim, o que poderia ser caracterizado como “fáceis interpretações” e o sentido oculto das coisas: buscou-se pôr atenção ao “efetivamente dito, apenas à inscrição do que foi dito” (DELEUZE, 1995, p. 26).

O exercício analítico empreendido sobre o material empírico possibilitou que emergissem dois enunciados. O primeiro deles diz respeito à “sutil” discriminação a que são submetidos os estudantes negros quanto à sua capacidade de aprender matemática. Em efeito, segundo as entrevistadas, a afirmação de que “*o aluno negro tem maior dificuldade na aprendizagem matemática*” é, em geral, não explícita: “*na fala do professor, ele sempre continua dizendo que os alunos são iguais*”. Portanto, “*isso não é dito, não é muito claro, mas na prática*” do professor “*se percebe*”, “*ainda é existente*”. No entanto, “*é muito sutil*”, o exemplo mais evidente é que a maioria das “*crianças negras [são as que] ficam nos estudos de recuperação*” e são reprovadas na matemática. Porém, “*não é uma coisa que diga por ser ou não ser [negro]*”, é nos “*hábitos e atitudes*” que se evidencia “*uma questão de menos valid*” com o aluno negro. “*São coisas bem sutis*”. Os professores “*não falam*”, é “*no agir*”, “*nas ações*” que “*eles demonstram que não adiantaria explicar*”.

O silenciamento perante os atos preconceituosos e discriminatórios que

ocorrem nas escolas – isso que, contemporaneamente, tem sido nomeado por bullying – são os que tornam as manifestações de preconceito e de discriminação raciais muito sutis, quase imperceptíveis. Louro (1997, p. 63) adverte que perante esta sutileza “*nosso olhar deve se voltar especialmente para as práticas cotidianas em que se envolvem os sujeitos*”, ou seja,

[...] são as práticas rotineiras e comuns, os gestos [...] que precisam se tornar alvos de atenção renovada, de questionamento e, em especial, de desconfiança. A tarefa mais urgente talvez seja exatamente essa: desconfiar do que é tomado como “natural”. (LOURO, 1997, p. 63).

Pesquisas que analisam “as trajetórias escolares dos/as alunos/as negros/as” revelam que estas “apresentam-se bem mais acidentadas do que as percorridas pelos/as alunos/as brancos/as” (GOMES, 2001, p. 85). Isso indica que as diferenciações nas trajetórias produzem situações peculiares para os estudantes negros. Todavia, falar sobre as manifestações preconceituosas ainda hoje causa mal-estar entre os sujeitos escolares – aqui entendidos como alunos, professores, funcionários e corpo administrativo que atuam nas escolas. Há uma relutância em aceitar as desigualdades entre os grupos raciais como resultantes de processos de exclusão dos negros, assim como em reconhecer a existência de tratamentos diferenciados no contexto escolar. É nesse cenário que práticas discriminatórias passam despercebidas e tornam-se “naturais”, o que acaba por

fazer com que as crianças negras sejam as mais marcadas por essas situações.

Na especificidade da educação matemática escolar, o estudo mostrou que os alunos negros são posicionados como incapazes de aprender matemática e acabam posicionando a si mesmos deste modo. Como explicitado pelas entrevistadas, *“experiências difíceis com alguns professores”* e *“muitos relatos de pais”* sobre a *“dificuldade na matemática”* acabam por produzir esse posicionamento. Segundo elas, as possíveis dificuldades com a matemática de alunos negros são reforçadas e salientadas por professores e colegas fazendo com que eles *“acredite[m] que [são] incapaz[es]”* de se apropriar de conhecimentos matemáticos. Outro fator que faz com que alunos negros sejam posicionados e se posicionem como *“incapazes de aprender a matemática”* é o de serem posicionados por seus pais como incapazes, o que, para as professoras participantes do estudo, teria como explicação o fato de que esses pais, por *“ocorrências do passado”*, *“trazem introjetada uma certa incapacidade, uma dificuldade na área da matemática”*.

O segundo enunciado que emergiu da análise do material de pesquisa produzido no estudo indica que a dificuldade dos estudantes negros em aprender matemática não ocorreria devido à sua afrodescendência, mas sim pelo modo como, por serem afrodescendentes, são posicionados nos espaços escolares, em particular, nas aulas de matemática. Segundo as entrevistadas, *“falta de atenção”* e *“descaso”* com o estudante negro é o que *“dificult[a] [s]eu acesso ao ensino formal da matemática”*. Mas, é

“o fato” de o estudante *“ser negro”* que faz com que *“os professores não [lhe deem] a devida atenção”*. Portanto, sua *“dificuldade vem disso, dessa falta de atenção, desse descaso”* do professor. Logo, mesmo que *“o fato de”* um estudante ser negro *“não deve-se interferir no [s]eu sucesso ou fracasso na matemática”*, isso acaba ocorrendo. O *“ser negro”* do estudante não *“revela impossibilidade de aprender matemática”*, mas, sim, a *“forma como”* lhe é ensinado à matemática, devido a sua condição. O estudante negro não é *“devidamente trabalhado”*, *“ao invés de orientá-lo”* muitos *“professores preferem enfatizar sua dificuldade”*.

O insucesso na matemática escolar de grandes contingentes de alunos negros possivelmente gera grande influência no fracasso escolar⁵ dos mesmos, porém esse fracasso passa a ser explicado pela sua suposta incapacidade, ao invés de ser pensado como consequência de práticas discriminatórias.

⁵ Dados do IBGE (Pesquisa Nacional por Amostra por Domicílios de 2009) indicam que dos estudantes de 18 a 24 anos de idade que são negros 18,3% frequentaram até o ensino fundamental, 48,5% até o ensino médio e 30% o ensino superior, já os que são brancos 6,4% frequentaram até o ensino fundamental, 27,6% até o ensino médio e 62,6% o ensino superior. Com relação às pessoas que tem 25 anos ou mais de idade, 14,7% são brancas e tem 15 anos ou mais de estudo e as que são negras e tem 15 anos ou mais de estudo são apenas 9,8%. A média de anos de estudo das pessoas de 15 anos ou mais de idade é de 8,4 anos para as brancas e 6,7 anos para as negras. Sendo que a taxa de analfabetismo das pessoas de 15 anos ou mais de idade é 19,2 % para as negras e 9,7% para as brancas.

Para encerrar...

A seção anterior mostrou um estudo que analisou uma, entre as múltiplas identidades/diferenças que nos constituem, a escolar. Ela se constrói no conjunto de práticas que operam no âmbito da matemática escolar e que acabam por contribuir no modo como “os outros” – na especificidade da pesquisa apresentada, os afrodescendentes – são posicionados frente a essa área do conhecimento.

No entanto, com base na perspectiva etnomatemática que dá suporte teórico a este artigo, outra dimensão do currículo escolar, mesmo que não abordada, de modo específico, pelas professoras entrevistadas, requer uma referência. Trata-se da discussão sobre a política do conhecimento, sobre o próprio conhecimento que é transmitido pela instituição escolar, no âmbito da educação matemática, mencionada no final da seção “Uma perspectiva etnomatemática na Educação Matemática”.

Como professores e pesquisadores do campo da Educação Matemática, cabe-nos problematizar o que tem sido considerado como o “conhecimento acumulado pela humanidade” (KNIJNIK; WANDERER, 2006a, p. 2), entendendo que “somente um subconjunto muito particular de conhecimentos” (KNIJNIK, 2004b, p. 1) é que, por processos de legitimação produzidos através de uma dupla violência simbólica (BOURDIEU; PASSERON, 1975), tem circulado no currículo hegemônico praticado nas escolas no ocidente. É facilmente identificável os conhecimentos de quais grupos têm sido “repel[idos] para fora de suas margens”

(FOUCAULT, 2001, p. 33). Os conhecimentos, os jogos de linguagem daqueles que são posicionados socialmente como “os outros”, a saber, os afrodescendentes, os indígenas, as mulheres, os camponeses do Movimento Sem Terra...

Nesse cenário de marginalização dos saberes desses grupos sociais é que se situa a relevância das ações reivindicatórias e apresentações de propostas, para a área da Educação, promovidas, no país, por associações e movimentos negros, que resultaram na formulação de uma política pública, consubstanciada na Lei Federal nº 10.639/2003, que oficialmente tornou obrigatório para a Educação Básica o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira. Cinco anos após, devido à mobilização de povos indígenas, a lei sofreu modificações, passando a incluir, também, a obrigatoriedade do ensino de História e Cultura Indígena na Educação Básica brasileira.

A lei, mesmo após essa reformulação, indica claramente que as culturas afro-brasileira e indígena devem se fazer presentes no âmbito de todo o currículo escolar, mencionando as possibilidades de serem implementadas nas disciplinas de Educação Artística, Literatura e História. Pareceria “natural” que a disciplina de Matemática – com suas marcas de abstração e formalismo – não tenha sido referida. No entanto, as discussões que temos feito, a partir da perspectiva etnomatemática por nós formulada, tem mostrado a possibilidade de que isso possa ocorrer.

Mesmo cientes da complexidade envolvida no ensinar e no aprender essa matemática escolar ocidental, de como,

inclusive, temos fracassado na transmissão dos conhecimentos matemáticos hegemônicos às novas gerações e aos adultos que ao longo da História foram alijados dos processos de escolarização, talvez seja possível criar, na escola, espaços-tempos “subversivos”, isto é, que apontem para a subversão do que aí está posto, de modo inquestionável.

Como argumentado em outro texto (Knijnik, 2004c), a escola está envolvida em muitos desaparecimentos, em muitos epistemicídios, para usar uma expressão de Boaventura de Souza Santos (2007). Operar com a perspectiva etnomatemática apresentada neste texto implica em

explicitar o interesse político e ético de nos contrapormos a tais desaparecimentos, por entender que em cada uma das diferentes matemáticas, das diferentes linguagens, estão inscritas as histórias que são contadas e recontadas por cada grupo cultural, por cada forma de vida, narrativas que conformam nossos modos de dar sentido a nossas vidas, ao mundo. Como professoras e professores, estamos diretamente implicados na disputa por definir quais conhecimentos, quais valores e princípios consideramos legítimos de se fazerem presentes nos processos educativos escolares. Pois se trata, sobretudo, de definições que são da ordem do político e do ético.

Referências

AZIBEIRO, N.; FLEURI, R. Interculturalidade na educação popular e na formação de educador@s. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO INTERCULTURAL, MOVIMENTOS SOCIAIS E SUSTENTABILIDADE E COLÓQUIO DA ASSOCIATION POUR LA RECHERCHE INTERCULTURELLE (ARIC) NA AMÉRICA LATINA. 2006. *Anais...* Florianópolis: CED/UFSC, 2006. p. 1-24.

BACKES, J. L. A presença de sujeitos culturais negros no contexto do ensino superior e a afirmação de sua identidade. *Revista Lusófona de Educação*, v. 15, p. 137-46, 2010.

BOCASANTA, D. M. “A gente não quer só comida”: processos educativos, crianças catadoras e sociedade de consumidores. 2009. 161 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), São Leopoldo, RS.

BOURDIEU, P.; PASSERON, J. *A reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino*. Rio de Janeiro: Francisco Alvez, 1975.

CONDÉ, M. L. L. *As teias da razão: Wittgenstein e a crise da racionalidade moderna*. Belo Horizonte: Argvmentvm, 2004.

_____. Nietzsche e Wittgenstein: semelhanças de família. In: PIMENTA NETO, O.; BARRENECHEA, M. A. (Org.). *Assim falou Nietzsche*. Rio de Janeiro: 7 Letras, 1999. p. 38-54.

CRUZ, S. F. *A criança Terena: o diálogo entre a educação indígena e a educação escolar na aldeia Burity*. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em

Educação, Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, MS, 2009. Disponível em: <http://www3.ucdb.br/mestrados/index.php?c_mestrado=1>. Acesso em: out. 2009.

D'AMBROSIO, U. Etnomatemática e educação. In: KNIJNIK, G.; WANDERER, F.; OLIVEIRA, C. J. (Org.). *Etnomatemática, currículo e formação de professores*. Santa Cruz do Sul, RS: EDUNISC, 2004. p. 39-52.

_____. *Etnomatemática: arte ou técnica de explicar e conhecer*. 2. ed. São Paulo: Ática, 1993.

DELEUZE, Gilles. *Foucault* Trad. Cláudia Sant'Anna Martins. São Paulo: Brasiliense, 1995.

FLEURI, R. M. Intercultura e educação. *Revista Brasileira de Educação*, n. 23, p. 16-35, 2003.

FOUCAULT, M. *História da sexualidade I: a vontade de saber*. 14. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2001.

_____. *A ordem do discurso*. Tradução de Laura Fraga de Almeida Sampaio. São Paulo: Loyola, 1996.

_____. *A arqueologia do saber*. Tradução de Luiz Felipe Baeta Neves. Petrópolis, RJ: Vozes, 1972.

GOMES, N. L. Educação cidadã, etnia e raça: o trato pedagógico da diversidade. In: CAVALLEIRO, E. dos S. *Racismo e anti-racismo na educação: repensando nossa escola*. São Paulo: Selo Negro, 2001. p. 83-96.

HEBECHE, L. "Não pense, veja!" Sobre a noção de "semelhanças de família" em Wittgenstein. *Veritas*, v. 48, p. 31-58, 2003.

KNIJNIK, G. Brazilian peasant mathematics, school mathematics and adult education. In: *Adult Learning Mathematics – an International Research Forum*, 2(1), 54-62, 2007.

_____. *Educação matemática, culturas e conhecimento na luta pela terra*. Santa Cruz do Sul, RS: EDUNISC, 2006.

_____. Itinerários da etnomatemática: questões e desafios sobre o cultural, o social e o político na educação matemática. In: KNIJNIK, G.; WANDERER, F.; OLIVEIRA, C. J. (Org.). *Etnomatemática, currículo e formação de professores*. Santa Cruz do Sul, RS: EDUNISC, 2004a. p. 19-38.

_____. Currículo, cultura e saberes na educação matemática de jovens e adultos: um estudo sobre a matemática oral camponesa. In: ANPEDSUL – SEMINÁRIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUL, 5, 2004, Curitiba. *Anais...* Curitiba: Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2004b.

_____. Ethnomathematics: culture and politics of knowledge. *For the Learning of Mathematics*, Ontario, v. 22, n. 1, p. 11-18, 2002a.

_____. Curriculum, Culture and Ethnomathematics: the practices of cubagem of wood in the Brazilian Landless Movement. *Journal of Intercultural Studies*, Austrália, v. 23, n. 2, p. 149-65, 2002b.

_____. O que os movimentos sociais têm a dizer à Educação Matemática? In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA – ENEM, 8, 2004. *Anais...* Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2004c.

_____. Educação matemática, exclusão social e política do conhecimento. *Bolema*, Rio Claro, SP, n. 16, p. 12-28, 2001.

KNIJNIK, G.; DUARTE, C. G. Entrelaçamentos e Dispersões de Enunciados no Discurso da Educação Matemática Escolar: um Estudo sobre a Importância de Trazer a Realidade do Aluno para as Aulas de Matemática. *Bolema*, Rio Claro, SP, v. 23, p. 863-86, 2010.

KNIJNIK, G.; WANDERER, F. Educação Matemática e oralidade: um estudo sobre a cultura de jovens e adultos camponeses. In: ENCONTRO GAÚCHO DE EDUCAÇÃO – EGEM, 9., 2006. *Anais... Caxias do Sul*, RS: Universidade de Caxias do Sul, 2006.

KNIJNIK, G.; WANDERER, F.; GIONGO, I. M. Educação matemática e interculturalidade: um estudo sobre a oralidade de formas de vida rurais do sul do Brasil. *Quadrante*, Lisboa, Portugal, v. 19, p. 49-69, 2010.

LIMA, E. G. *A pedagogia Terena e a criança do Pin Nioaque*: as relações entre família, comunidade e escola. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, MS. Disponível em: <http://www3.ucdb.br/mestrados/index.php?c_mestrado=1>. Acesso em: out. 2009.

LIZSCANO, E. As matemáticas da tribo européia: um estudo de caso. In: KNIJNIK, G.; WANDERER, F.; OLIVEIRA, C. J. (Org.). *Etnomatemática, currículo e formação de professores*. Santa Cruz do Sul, RS: EDUNISC, 2004. p. 124-38.

LOURO, G. L. *Gênero, sexualidade e educação*: uma perspectiva pós-estruturalista. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

NASCIMENTO, A. C. *et al.* Professores índios e a escola diferenciada/intercultural: a experiência em escolas indígenas Guaraní e Kaiowá e a prática pedagógica para além da escola. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 32. *Anais... Caxambu*, MG, 2009.

SANTOS, B. S. *Renovar a teoria crítica e reinventar a emancipação social*. São Paulo: Boitempo, 2007.

VALERO, P. Mathematics education as a network of social practices. In: CONGRESS OF THE EUROPEAN SOCIETY FOR RESEARCH IN MATHEMATICS EDUCATION, 6., 2009. *Anais... Lyon, France*, 2009. p. 1-20.

VARGAS, T. A relação de estudantes negros com a matemática escolar: um estudo na perspectiva etnomatemática. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL FRONTEIRAS ÉTNICO-CULTURAIS E FRONTEIRAS DA EXCLUSÃO, 4., 2010. *Anais... Campo Grande*: UCDB, 2010.

VEIGA-NETO, A. Educação e Pós-Modernidade: impasses e perspectivas. *Educação online PUC-RJ*, Rio de Janeiro, ano 2, n. 2, 2006.

_____. *Foucault e a educação*. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

VEIRA, N. H. *Cultura regional e o ensino da arte*: caminho para uma prática intercultural? Estudo de caso: E. M. Sullivan Silvestre Oliveira – Tumune Kalivono “Criança do Futuro”. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade

Católica Dom Bosco, Campo Grande, MS. Disponível em: <http://www3.ucdb.br/mestrados/index.php?c_mestrado=1>. Acesso em: out. 2009.

WANDERER, F.; KNIJNIK, G. Discursos produzidos por colonos do sul do país sobre a matemática e a escola de seu tempo. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 39, p. 555-564, 2008.

WITTGENSTEIN, L. *Investigações filosóficas*. Trad. de José Carlos Bruni. 5. ed. São Paulo: Nova Cultura, 1991.

WOODWARD, K. Identidade e diferença: uma introdução teórica e conceitual. In: SILVA, T. T. (Org.). *Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais*. Petrópolis: Vozes, 2000. p. 7-72.

Recebido em março de 2011.

Aprovado para publicação em maio de 2011.

