

A MATEMÁTICA KRENAK E A SUA INVISIBILIDADE

Autora: Nádia Maria Jorge Medeiros Silva

Instituição: Univale

E-mail: nadiajorge@uol.com.br

Resumo:

A ausência de informações a respeito de uma matemática Krenák pode ser vinculada às correntes de pensamento que declararam há tanto tempo o desaparecimento desse povo e de sua língua tanto por serem eles a parte mais frágil na medida de força com o não-índio quanto pelo processo de contato e que continua invisível para muitos educadores da região onde esse povo vive desde tempos imemoriais.

Palavras-chave: Matemática Krenák; escola; cultura; invisibilidade.

1 Introdução

Os portugueses, quando chegaram na região do Vale do Rio Doce, em Minas Gerais, denominaram como Botocudos os grupos indígenas que usavam botoques nas orelhas e nos lábios. Os antigos Botocudos do Vale do Rio Doce, que se autodenominavam Borun é o povo hoje conhecido como Krenák. O termo Borun significa “gente” e é usado pelos Krenák para se designarem em oposição aos *kraí*, os não-índios. Sob essa denominação juntaram-se os grupos que resistiram à colonização e foram marcados pela violência da expansão econômica da região do Médio Rio Doce. Essa é uma área do Estado de Minas Gerais que vai da foz do Rio Piracicaba à foz do Rio Manhuaçu ou da cidade de Ipatinga à de Aimorés. Atualmente, há Krenák no estado de São Paulo, na aldeia Vanuíre e em Minas Gerais, em dois espaços diferentes: no município de Carmésia, na aldeia Guarani, junto com o povo Pataxó e próximo a cidade de Resplendor, que fica a 445km de distância da capital Belo Horizonte. Nessa terra indígena, em uma área de aproximadamente 4000ha, está localizada a comunidade Atorã, onde convivi com esse povo, conheci parte de sua cultura, de sua língua e de sua matemática e coletei dados que fazem parte dessa comunicação.

A ausência de informações a respeito de uma matemática Krenák pode ser vinculada às correntes de pensamento defendida por alguns antropólogos, que declararam há tanto tempo o desaparecimento desse povo e de sua língua tanto por serem eles a parte mais frágil na medida de força com o não-índio quanto pelo processo de contato instaurado no início do século passado. Talvez, esse seja mais um motivo que tem me levado a querer dar visibilidade às narrativas matemáticas. Busquei em suas histórias, fundamentado na multiplicidade de

diálogos com outros campos do conhecimento, me parece encontrar no conceito de cultura elaborado por Geertz (1978) sobre cultura uma base expressiva. Por isso, esta pesquisa me permitiu considerar as relações entre o que entendo como saber matemático e a cultura Krenák a partir de diversos aspectos presentes nas práticas matemáticas desse povo. Ao longo da pesquisa, coletei informações sobre as práticas culturais de trançar, de confeccionar artefatos culturais, de quantificar e a da pintura corporal.

Ao entender a matemática Krenák, culturalmente situada, como uma forma complexa e ampla que permite uma variedade de conceitos e abordagens, busquei, durante as pesquisas realizadas durante o período do doutorado em Educação, em torno de um solo teórico que me auxiliasse a interpretar as práticas matemáticas fundamentadas em uma grande área, a Educação Matemática, compreender parte dessas práticas do povo.

Isso me levou a pensar a hipótese sobre como as práticas matemáticas Krenák educam e de como o processo de entendimento da prática matemática Krenák está inserido no contexto vivido por esse povo, que muitas das vezes assimila práticas matemáticas escolares não-Krenák, reelaborando-as, edificando-as em um fazer matemático que é legitimado por essa cultura.

Se por um lado a existência de elementos culturais característicos dessas práticas aponta para a possibilidade de uma contribuição na constante construção da identidade indígena, não só marcando fortemente a matemática Krenák mas, fortemente, dando uma forma específica à matemática praticada na comunidade Atorã, por outro lado, muitas seriam as possíveis implicações pedagógicas desencadeadas a partir daí. Hipoteticamente falando, algumas delas poderiam ser: a visibilidade intencional dessas práticas para além de seu território; a assimilação de seus componentes culturais; discriminação das diferenças entre culturas; valorização de diferentes conhecimentos matemáticos; reflexão propiciada a educadores matemáticos quanto à sua posição frente ao reconhecimento e valorização dos diferentes conhecimentos matemáticos. Para tanto, o movimento empreendido durante este trabalho foi o de procurar quais eram as práticas matemáticas desse povo que ainda resistiam, levando em consideração que a língua Krenák é atualmente falada por poucos. Uma língua ameaçada condiciona e resulta em ameaça aos saberes matemáticos que dela decorrem.

Buscar compreender essa matemática implicou entender o contexto cultural em que ela acontece, em quais condições, como se realiza e se estabelece em relação às práticas matemáticas escolares. Assim, aponto a necessidade de conhecer essas práticas tanto quanto fazer uma revisão da literatura produzida sobre o tema. Também julguei ser importante

analisar a produção

disponível sobre etnomatemática, para uma melhor compreensão sobre o que tenho denominado práticas matemáticas Krenák.

Trago aqui algumas indagações, frutos do trabalho de pesquisa, que surgiram durante os estudos de doutorado em Educação realizado no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Brasília e também no Laboratório de Línguas Indígenas, na mesma universidade e se fundamentam numa perspectiva etnomatemática e linguística. A vertente da educação matemática nomeada como etnomatemática se distancia de uma dicotomia construída pela matemática ocidental. Neste artigo, denomino de matemática ocidental a matemática que se trabalha na escola, que possui marcas eurocêntricas, masculinas, encarada como universal e que produz uma divisão entre uma “matemática acadêmica” e uma “matemática popular”. Tais expressões usadas por Gelsa Knijnik (1996) caracterizam a matemática acadêmica como a matemática produzida por grupos legitimados socialmente, como produtores de ciências, e recontextualizada na escola, enquanto a matemática popular é entendida como aquela produzida por grupos não hegemônicos sendo, comumente, excluída do currículo escolar. Knijnik (2004) se referiu à etnomatemática como um campo interessado em “discutir questões da diferença na educação matemática, dando centralidade à cultura; problematizar as dicotomias entre a cultura erudita e a cultura popular na educação matemática.”.

Ressalto que este é um estudo que teve as características de abordagem etnomatemática. Pensado e executado em alinhamento com esse programa, busquei entender as diferenças presentes no pensamento matemático, a partir de um olhar mais aguçado para as atividades que envolvem essa área do conhecimento, que levam em consideração a diversidade da matemática cultural dos diferentes povos.

Há algum tempo, venho pesquisando sobre o sistema de contagem do povo Krenák, sobre como esse povo quantifica numericamente e não numericamente. Pensar sobre essas questões é também pensar sobre o que tem se denominado, no campo da Educação Matemática, de numeramento. Esse conceito, que diz respeito às práticas culturais escolares ou não é aqui entendido como: “um amplo conjunto de habilidades, estratégias, crenças e disposições que o sujeito necessita para manejar efetivamente e engajar-se autonomamente em situações que envolvem números e dados quantitativos e quantificáveis” (TOLEDO, 2003). Ao longo da pesquisa e em especial durante o trabalho de campo, inspirado em procedimento metodológico da antropologia, a etnografia, fiz o recorte sobre o que me interessava diante das práticas culturais, ou melhor, àquelas a que tive os olhos voltados. Pude então perceber

que os processos de quantificação presentes nas práticas e a matematização aí inseridos eram o que realmente me interessava.

Não há como dissociar a linguagem do povo de suas práticas e lógicas matemáticas. Por mais evidente que possa parecer tal afirmação, foi a partir daí que comecei a pensar em outra questão: como o estudo da língua Krenák poderia contribuir para o fortalecimento da matemática Krenák, tanto no ambiente fora da escola quanto no currículo escolar? Ao pensar assim, entendi a língua, com as práticas e suas expressões de quantificação numéricas e não numéricas, como um provável mecanismo de resistência.

Assim, é compreensível que a escolha que fiz, de pesquisar as práticas matemáticas do povo Krenák foi ao mesmo tempo política e teórica, pois me interessou saber como elas se constituíam, se preservaram, se movimentaram, interagiram com a matemática do não-índio ensinada na escola fora do contexto cultural Krenák. Interessou-me também como esse conhecimento cultural pode ser um fio condutor para provocar um outro modo de conhecer e de pensar uma matemática escolar, de pensar o que pode ser feito para desestabilizar a ideia de uma matemática universal, que poderia interessar particularmente a educadores matemáticos.

2 Sobre o começo

Valho-me aqui da indagação de Roberto Cardoso de Oliveira: “O que levava os Terena a permanecer índios?” (2006, p.10), para formular o meu outro questionamento: o que faz a prática matemática Krenák permanecer uma prática matemática Krenák? Possivelmente, ela tenha se modificado, evidentemente ela não é mais a mesma de antes do contato. Muitas modificações foram incorporadas tanto na língua quanto na matemática, entre outras razões porque palavras ditas com o uso do botoque se diferenciam no som das palavras ditas sem ele, ou seja, uma adaptação fonológica se deu com o seu desuso, conforme indicam pesquisas da linguísta Lucy Seki.

Segundo ela (2008, p.123) “não há nenhuma descrição completa da gramática da língua. A quase totalidade dos materiais consiste de listas vocabulares de extensão variável, contendo, algumas vezes, umas poucas palavras.” É um problema apontado por ela que acarreta outro, constatado durante a pesquisa bibliográfica realizada: muito menos ainda foi coletado ao que se refere a termos matemáticos. Acredito que essa dificuldade em apresentar tais termos matemáticos se dê pelos mesmos motivos assinalados também por Seki (2008, p.124). Ou seja, termos da língua podem ter desaparecido com a ausência da utilização do botoque,

fonemas deixaram

de existir. Acredito que o mesmo possa ter acontecido com os termos relacionados a uma matemática do povo.

Os empréstimos advindos da língua portuguesa podem ter modificado a maneira de expressar o sistema de contagem, as expressões de quantificação. Ouvi alguns Krenák dizerem que na língua contam até três e ouvi de outros, que contam até quatro. Há aqui uma ideia de uma herança matemática que se transforma, se modifica. Daí a necessidade de tentar interpretar os numerais e as expressões de quantificação segundo o traço da própria cultura e afirmar que a matemática do povo Krenák é também fruto de uma coletividade que quase nada deixou de registros escritos.

3 Práticas matemáticas de povos indígenas no Brasil

Certa dia, ouvi do professor indígena Wahuca Karajá, em uma comunicação oral na UnB, algo que fez eco às minhas indagações sobre os problemas advindos da tradução e da sistematização de conhecimentos. Wahuca Karajá disse que a tradução, na maioria das vezes, a partir da sua língua, torna-se um problema ao não ser contextualizada. Segundo ele, muitos professores de sua aldeia se perdem em seu trabalho por se preocuparem em traduzir a língua Karajá para a língua portuguesa e vice-versa. Passar um conhecimento, uma prática, um mito, um canto de uma língua para outra é algo muito complexo. Para ele, o que é possível é transmitir uma ideia sobre um determinado assunto a partir de sua contextualização. Ele finalizou sua fala dizendo que o bilinguismo, presente entre seu povo e vivenciado principalmente na escola, subtrai, não soma e muitas das vezes não avança onde o trabalho de tradução encontra solo fértil.

Como acredito ser essa uma questão importante a ser ainda discutida, tomo como exemplo, o que para Seki (1984) foi a última palavra criada na língua Krenák: guató. A simples tradução é locomotiva (trem-de-ferro), mas a ideia é a de um monstro que cospe fogo.

Tenho aprendido a gostar e a zelar pelo conhecimento matemático diferente do qual fui formada, a partir do momento em que percebi que esse campo de conhecimento pode também contribuir com as ideias que também constituem o papel da educação matemática, que deve ser o da promoção do entendimento e da tolerância entre os povos. A convivência com pesquisadores de outras áreas, entremeada por diálogos sobre as mais diferentes experiências, acrescidas às leituras, às ações que desencadeiam reflexões, a atitude de observação realizada até agora, tudo isso tem contribuído para a obtenção de certo nível de conhecimento, que me

faz problematizar as ideias que expressam que uma suposta incapacidade de contar de muitos povos é semelhante à do homem das épocas mais remotas. Assim, trago aqui algumas pesquisas que me auxiliaram a pensar sobre a matemática Krenák.

Uma das pesquisas a que tive acesso nessa convivência, foi a de Diana Green (2002). Essa linguista passou várias décadas no Brasil estudando algumas línguas indígenas, em especial a língua Palikur, da família Aruak. Durante os doze anos em que pesquisou essa língua, Green se deparou com uma vasta terminologia numérica e a partir desse estudo, realizou uma pesquisa sobre os termos numéricos de 45 outras línguas indígenas no país e propôs um panorama geral dos mais variados sistemas numéricos encontrados nessas línguas. Segundo ela: “as línguas indígenas apresentam variedade fascinante de sistemas numéricos. Encontram-se sistemas numéricos de base um, dois, três, cinco, dez, ou vinte, que demonstram processos diversos de raciocínio, alguns mais holísticos e outros mais analíticos.” (GREEN, 2002, p.252)

As ideias desenvolvidas pela autora mostram como os termos numéricos são relacionados aos sistemas de contagem de diferentes bases. Os termos fazem referência a uma construção linguística e não se referem ao sistema matemático ocidental, em que o termo numérico é ligado ao seu valor posicional.

A autora escreveu que um termo numérico caracteriza o elemento a ser contado e por isso, em várias línguas: os termos numéricos chegam a se referir a um mesmo elemento, de distintas formas; concordam com o substantivo em gênero; em algumas vezes não diferenciam os gêneros masculinos e femininos; diferenciam seres animados dos inanimados; apresentam classificadores numéricos que indicam que o elemento é animado, inanimado, morto, humano, animal, qual o seu formato, sua estrutura e sua consistência; apresentam um classificador geral; qualificam um elemento e reforça a ideia da grande variedade de sistemas numéricos existentes nas 47 línguas estudadas por ela. Por mais distintas que sejam as formas de calcular e de contar presentes em cada uma dessas línguas, todas são racionais e lógicas, pois cada sistema desses é diferente do outro e “todos os sistemas são sensatos e adequados às necessidades dos respectivos povos” (IBIDEM, P. 273).

Outro artigo acadêmico levado em consideração ao pensar sobre as práticas matemáticas e seu sistema de contagem é o de Adair Pimentel Palácio (1984), que estudou o sistema numeral da língua Guató, também do tronco Macro-Jê. Segundo Palácio, essa língua possui um sistema numérico com representação linguística para valores muito altos, o que não é tão comum entre as línguas indígenas do Brasil. Ela observou quatro morfemas na formação dos numerais, que

representam os

números de um a quatro. Na formação dos demais números, Palácio observou a aglutinação e a justaposição de palavras e identificou as palavras mão e pé na derivação dos numerais. Esse sistema numérico apresenta uma base quinária até o número vinte e decimal, para os maiores de vinte.

Numa direção semelhante, Mariana Kawall Leal Ferreira (2002), ao analisar as práticas matemáticas entre os povos Kaiabi, Suyá e Juruna, tratou “dos significados, valores, propriedades simbólicas e tensões entre dois fenômenos contrastantes de troca: o princípio de reciprocidade (a obrigação de dar, receber e retribuir) e a ação econômica capitalista (o lucro como um fim em si mesmo)” (2002, p. 37).

Segundo a pesquisadora, as necessidades da vida diária desses povos passaram a incluir conhecimentos como: escalas, áreas, medidas de tempo, de capacidade, cálculos financeiros e essa imposição de cultura numérica a povos que não se orientavam ostensivamente por meio de cálculos até pouco tempo atrás é uma questão não suficientemente discutida. Dar sentido a um mundo numérico vai muito além das exclusivas relações entre elementos aritméticos. Isto é, significa muito mais do que o entendimento das sistematizações padronizadas de relações quantitativas. (FERREIRA, 2002, p. 43)

E fundamentada em Lave (1988, p.120), Ferreira continua dizendo que a relação estabelecida entre os elementos aritméticos e outros elementos do cotidiano do povo é de igualdade ou mais importante do que as relações aritméticas daí advindas. O motivo para isso ocorrer é a ligação existente entre relações quantitativas e as atividades cotidianas. Em outras palavras, diferentes culturas e indivíduos de qualquer contexto cultural procedem de maneiras diferentes nos esquemas lógicos, na forma como manejam ‘quantidades e conseqüentemente números, formas e relações geométricas, medidas, classificações etc’ (D’Ambrosio, 1990, p.17) (FERREIRA, 2002, p.43)

Esses autores me levaram a refletir sobre uma situação vivenciada durante a pesquisa. Durante o tempo dedicado ao trabalho de campo, sempre que fui à casa de dona Luzia me encontrava com Maycon, seu neto, que estava sempre pintado. Acredito que muitas das atitudes assumidas por ele sejam frutos do período em que nasceu e vive. Maycon já nasceu na terra de seu povo, que já não passava mais por conflitos com fazendeiros, mas a luta contra a companhia VALE e o consórcio que construiu a hidrelétrica logo abaixo da área demarcada já estava se definindo. Ele não nasceu ameaçado, sob o estigma da fome e da pobreza, como aconteceu com as gerações anteriores. E foi um ouvinte atento e por muitas vezes também interagiu e me deu explicações e dicas valiosas.

Na etapa do trabalho de campo dedicado à pintura corporal, Maycon repetia os passos do meu interlocutor principal, ao preparar o algodão para servir como um pincel, o jenipapo para a tinta, e fez motivos parecidos em seu próprio corpo. Perguntei se ele gostava de se pintar e em que ocasiões fazia isso. Sua resposta foi que sempre andava pintado, pois “sou Krenák!” Indaguei então se ele ia pintado para a escola e se a professora e os colegas faziam algum comentário a respeito. Ele respondeu que a sua professora nem notava e nunca falava nada a esse respeito. Já os colegas estavam tão acostumados àquilo que quando ele não aparecia pintado sempre havia alguém para perguntar o motivo.

Imaginei, naquele momento, que estava diante de uma narrativa que exemplificava como a escola, talvez por não conseguir domesticar o conhecimento que Maycon desavergonhadamente, soberanamente, carrega em seu corpo. Mesmo sabendo que provavelmente sua professora enfrentasse uma sobrecarga de trabalho em sua escola e que talvez essa situação interferisse na condução e na organização do trabalho pedagógico, a desconsideração pelo que Maycon trazia estampado em seu corpo era um fato que se repetia, segundo ele.

Na tentativa de viabilizar o seu trabalho, provavelmente, a professora que reunia as crianças em fileiras, dividia o tempo de quatro horas e utilizava o livro didático como única fonte de acesso aos conteúdos curriculares, não se dava conta que aquele currículo vivenciado era deslocado da cultura das pessoas que também faziam parte daquele espaço educacional.

Ficou evidente que seus colegas tinham maior conhecimento sobre quem era aquela criança que sempre aparecia pintada e dizia ter orgulho de ser Krenák. A estratégia utilizada por sua professora que consistia em ignorar suas pinturas corporais me permitiu levantar algumas reflexões: a ausência de interação entre professora e aluno sugere que havia uma invisibilidade étnica imposta pela escola. Parece-me que Maycon não era visto como Krenák e por isso, seu corpo não era visto; a presença da escola se constituía como um elemento de afirmação de um único modo de fazer matemática e por isso, nada mais cabe em seu currículo; a ausência do diálogo com as questões culturais que povoavam aquela sala de aula e que ampliaria as capacidades de compreensão sobre o lugar e as pessoas; as pinturas trazidas por Maycon eram em sua maioria geometrizadas. Talvez por mostrar retas paralelas e perpendiculares traçadas sobre uma superfície não plana, o que foge de uma ideia matemática euclidiana, a professora não se permitia entender aquilo como uma matemática, diferente daquela descrita em seus livros; ou ainda, por hipoteticamente a professora já ter presenciado

situações de

conflito entre o povo Krenák e os não índios da região, tenha escolhido não se manifestar sobre o que via.

Acredito que a não percepção da professora e de demais pessoas que trabalhavam naquela escola não contribuíram muito na construção das identidades e de uma prática pedagógica que pudesse ser impregnada de valores e significados éticos, levando em consideração que essa escola fica próxima à terra indígena.

4 Conclusão

Segundo Aryon Rodrigues (1986), uma língua desaparece quando seus falantes também desaparecem ou então são forçados a adotar outra língua para sobreviver, condição essa imposta ao povo Krenák. Consequentemente, com a matemática também aconteceu o mesmo. Durante o trabalho de campo me deparei com jovens e crianças que não falavam a língua de seus ancestrais e acredito que por isso também não quantificavam, nem falavam de um sistema de medidas, de nomes relacionados com as formas geométricas em uma língua vinculada à sua cultura. Pude, infelizmente, perceber que o fazem na língua imposta, a portuguesa e trabalham com os conceitos matemáticos apreendidos na escola. Ouvi relatos de que é a matemática escolar a única transmitida às crianças matriculadas na escola da aldeia. Essa complicada questão, repleta de diferentes aspectos, traz uma grande implicação: a dificuldade em manter a língua é também a dificuldade em manter uma matemática Krenák, pois não há uma dissociação entre esses dois campos. Ou seja, a matemática Krenák é vinculada à língua Krenák e a ausência da língua acarreta uma dificuldade desta etnomatemática ser visível. Mas, também me deparei com o Maycon Krenak, que carrega essa matemática em seu corpo e é, muitas vezes, invisível à sua professora.

Esse trabalho foi direcionado a todos os indivíduos envolvidos no processo de revitalização e manutenção da identidade e da cultura Krenák e principalmente, aos professores que não são sabedores da realidade onde essas práticas educativas se desenrolam e conhecedores do grupo. A partir desse entendimento e apostando que este trabalho possa ser lido, problematizado, reformulado e compreendido como um instrumento que pode auxiliar um processo educativo mais significativo, desejo aqui colocar em pauta a necessidade da construção dos conhecimentos articulados às relações que se passam no campo da cultura e da identidade deste povo. Ademais, vale ressaltar que não concebi um caminho pronto, mas repleto de perigos, sem receitas metodológicas ou práticas tidas como corretas. Pois como enfatiza Marcia Spyer (2010), ainda é um desafio potencializar o saber indígena, construir um diálogo

real entre o conhecimento tradicional e o científico, formar pessoas capazes de dialogar de igual para igual, contribuir para a autonomia indígena e para a inclusão dos vários saberes.

Referências

FERREIRA, Mariana Kawall Leal. Quando $1 + 1 \neq 2$. Práticas matemáticas no Parque Indígena do Xingu. In: FERREIRA, Mariana Kawall Leal. *Ideias matemáticas de povos culturalmente distintos*. São Paulo: Global, 2002.

GEERTZ, Clifford. A interpretação das culturas. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1978.

GREEN, D. O sistema da língua palikur. In: FERREIRA, M. K. L. (Org). *Idéias matemáticas de povos culturalmente distintos*. São Paulo: Global, 2002. p. 251-275.

KNIJNIK, Gelsa. Exclusão e Resistência: educação matemática e legitimidade cultural. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 1996.

KNIJNIK, Gelsa. Etnomatemática e policidade da Educação Matemática. In: DOMITE, Maria do Carmo. *Anais do Primeiro Congresso Brasileiro de Etnomatemática*. São Paulo: FEUSP, 2000. p. 17-20.

KNIJNIK, Gelsa. Lessons from research with a social movement. A voice from the South. In: VALERO, P.; ZEVENBERGEN, R. (eds.). *Researching the socio-political dimensions of mathematics education: issues of power in theory and methodology*. Kluwer Academic Publishers: Boston/Dordrecht/New York/London, 2004. P. 125 – 142.

LAVE, J. Do lado de fora do supermercado. In: FERREIRA, M. K. (Org.). *Idéias matemáticas de povos culturalmente distintos*. São Paulo: Global, 2002. p. 65-98.

OLIVEIRA, Roberto Cardoso. Caminhos da identidade: Ensaio sobre etnicidade e multiculturalismo. São Paulo: Editora Unesp; Brasília: Paralelo 15, 2006.

PALÁCIO, Adair Pimentel. Guató: a língua dos índios canoeiros do Rio Paraguai. Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Estudos da Linguagem, 1984.

RODRIGUES, Aryon Dall’Igna. Línguas Brasileiras: para o conhecimento das línguas indígenas. São Paulo: Edições Loyola, 1986.

SEKI, Lucy. Problemas no estudo em uma língua em extinção. *Boletim da ABRALIN*, 6, 109-118, 1984. Disponível em http://biblio.wdfiles.com/local--files/seki-1984-problemas/seki_1984_problemas.pdf. Acesso em 14 de outubro de 2011.

SEKI, Lucy. Revisitando os apontamentos para a bibliografia da língua botocudo/borum. *LIAMES* 8 – PP.121-140, Primavera 2008.

SPYER, Márcia. O encontro entre povos indígenas e universidade no curso de formação intercultural para educadores indígenas. In: *Convergências e tensões no campo da formação e*

do trabalho

docente/organização de Leôncio Soares... [et al.].- Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

TOLEDO, Maria Helena Roman de Oliveira. As estratégias metacognitivas de pensamento e o registro matemático de adultos pouco escolarizados. Tese (doutorado). Faculdade de Educação, USP, São Paulo, 2003.