

Entre o Oral e o Escrito: apropriação de jogos de linguagem em práticas de numeramento nos projetos sociais Xacriabá

Augusta Aparecida Neves de Mendonça ¹

Orientadora: Maria da Conceição Ferreira Reis Fonseca

Resumo

O presente trabalho é um recorte do meu projeto de pesquisa do doutorado, ainda em fase inicial. O povo indígena Xacriabá vem experimentando novas formas de vida em decorrência das políticas sociais do Estado que chegam ao território sob a forma de projetos sociais. Com base nos estudos sobre culturas propostos por Sahlins (1997) entende-se que os povos considerados como primitivos são capazes de recriar a cultura em novas situações. O diálogo estabelecido por autores como, Knijnik, Fonseca, Lave e Wenger e Wittgenstein contribui para analisar a participação dos sujeitos nos projetos, bem como o processo de apropriação de jogos de linguagem (oral e escrita) em práticas de numeramento que são constituídas na elaboração e no desenvolvimento dos projetos. Esta pesquisa tem uma abordagem etnográfica e a produção de material empírico será feita por meio da observação participante, entrevistas e análise de documentos e demais registros dos projetos.

Palavras-chave: Etnomatemática, Práticas de numeramento, Jogos de Linguagem, Oralidade e Escrita

1- Construção do problema de pesquisa

Este trabalho apresenta projeto de pesquisa de doutorado, que propõe a investigação dos processos de apropriação de jogos de linguagem em práticas de numeramento constituídas na elaboração, implantação e no desenvolvimento dos projetos sociais Xacriabá².

¹ Doutoranda do Programa de Pós-graduação: Conhecimento e Inclusão Social em Educação - Linha de Pesquisa Educação Matemática e membro do Grupo de Estudos sobre Numeramento (GEN) da Faculdade de Educação/Universidade Federal de Minas Gerais.

Email: auganm@yahoo.com.br

² A população indígena Xacriabá é composta, aproximadamente, de 7.500 pessoas, que vivem em uma área de 55 mil hectares, dividida em cerca de 30 aldeias, localizada nos municípios de Itacarambi e São João das Missões, região Norte de Minas Gerais.

A expressão “projetos sociais” – já de domínio entre os Xacriabá – está amplamente difundida na sociedade, sendo utilizada para designar ações estruturadas e intencionais de entidades, organizações governamentais e não governamentais, visando a intervir em determinada problemática diagnosticada.

Torna-se necessário para a compreensão do problema de pesquisa fazer uma breve caracterização das novas definições que vão se configurando na organização social e política do povo indígena Xacriabá, muitas delas decorrentes dos projetos sociais.

1.1 - Os Xacriabá e os projetos sociais

Os Xacriabá vêm experimentando novas formas de vida e de organização social que, segundo Silva (2009), são decorrentes, dentre vários fatores, da presença do Estado via contratação de funcionários e via políticas sociais de transferência direta de renda. Isso tem levado uma inesperada regularidade de renda a muitas famílias, o que tem gerado uma alteração no consumo e nos hábitos desse grupo indígena.

A partir de 2003, as políticas sociais no território indígena Xacriabá se apresentam nas parcerias entre o Estado, a população e as entidades não governamentais, principalmente. Parte dos recursos destinados a essas políticas chega sob a forma de projetos sociais, que se assemelha a linhas de crédito, de acordo com as quais os índios seriam responsáveis pela escolha e aplicação dos recursos, segundo suas prioridades.

As primeiras experiências dos Xacriabá com os projetos sociais levantaram, também, dificuldades relacionadas à sua capacidade técnica para a execução de muitos projetos, o que os levou a buscar parcerias com diversas instituições que os auxiliassem no enfrentamento dessas dificuldades e a criar as Associações Indígenas.

Uma dessas parcerias se estabeleceu entre os Xacriabá e o IFTNM-Januária com a implantação, em 2007, do PROEJA Indígena³, com o objetivo de proporcionar o ensino fundamental integrado com a educação profissionalizante de nível básico, na área de agropecuária, a um grupo de adultos Xacriabá, pois muitos dos que estavam à frente de projetos sociais tinham baixa escolaridade, o que vinha dificultando o desenvolvimento das ações previstas nos projetos.

Entende-se que as novas formas de vida e de organização social que vão se configurando entre os Xacriabá, muitas delas decorrentes dos projetos sociais, definem outros modos de relação desse grupo indígena com as atividades produtivas e com as formas de registro escrito que vão sendo demandadas, trazendo assim, elementos importantes para o delineamento do problema desta pesquisa.

³ Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – Educação Profissional e Tecnológica integrada à Educação Escolar Indígena (PROEJA Indígena).

1.2 - Aproximação do problema de pesquisa

A pesquisa que realizei durante o mestrado⁴ na Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), no período 2005/2007, permitiu compreender como os professores e os alunos indígenas participam das aulas e como a matemática é ensinada: as escolas Xacriabá mesmo com as imposições decorrentes do seu processo de institucionalização, têm procurado se adequar à vida da aldeia. Foi possível perceber na escola, com base em pesquisas que os alunos realizavam na aldeia, que a matemática se fazia presente nas práticas cotidianas dos Xacriabá e entrava na sala de aula pela voz dos “mais velhos”.

As questões relativas à matemática presentes nas práticas cotidianas foram investigadas por alunos do Curso de Formação Intercultural para Educadores Indígenas, FIEI⁵. Uma das pesquisas foi proposta por um grupo de estudantes Xacriabá e Pataxó e teve como objetivo mapear as práticas cotidianas da aldeia: o plantio das roças, a culinária, as atividades dos projetos sociais, as festas religiosas, o artesanato, a pesca, a construção de casas, a comercialização da produção local – gado, cereais, etc.

A investigação feita por uma estudante Xacriabá do FIEI⁶, junto às atividades vinculadas ao projeto *Recuperar nascentes*, desenvolvido em sua aldeia, mostra que a matemática se apresenta na prática vivenciada nos projetos sociais.

Na verdade todos nós envolvemos nos projetos, tanto quem tem a leitura como quem não tem. A matemática de antigamente não aparece nos projetos. Às vezes essa matemática de antigamente até entra, respeitamos o cálculo de cada um porque, quando a gente vai fazer um cálculo, tem uns que coloca assim “dá tanto ou vai ser tanto” e acaba fazendo o cálculo e dá certo. Pra nos aqui essa matemática antiga é respeitada, mas a matemática dos projetos não aparece dessa forma. (presidente da Associação Indígena Xacriabá da aldeia Santa Cruz, maio de 2009)

Com esta afirmação, percebe-se que existem matemáticas presentes nas atividades dos projetos sociais: “a matemática de antigamente”, que pode ser entendida como a que emerge das práticas culturais locais, e a “matemática dos projetos”, compreendida como a que é aceita socialmente e que pode ser a buscada na escola. Embora tenha a presidente da

⁴ MENDONÇA, A, A. N. **Práticas pedagógicas nas aulas de matemática: um estudo exploratório nas escolas Xacriabá**. 2007. 216f. Dissertação (Mestrado em Educação)- Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

⁵Curso realizado na FAE-UFMG, no qual a autora atuou como docente e orientou trabalhos de conclusão de curso.

⁶Pesquisa realizada pela estudante Jeuzani Pinheiro Santana, no projeto *Revivendo e fortalecendo os conhecimentos indígenas do povo Xacriabá*.

Associação afirmado que “todos nós envolvemos nos projetos, tanto quem tem a leitura como quem não tem”, a necessidade de ter acesso à leitura, à escrita e à matemática tem levado alguns adultos vinculados às atividades dos projetos a buscarem a escola.

Percebe-se, então, que existe uma demanda pela aprendizagem de outra matemática, que surge do cenário da gestão dos projetos sociais. A prática ligada aos projetos sociais, precisa, em alguns momentos, ser traduzida para um modelo de formatação, marcado pela cultura escrita, que é exigido pelos financiadores, quando da elaboração do projeto, da construção de relatórios, dos pagamentos, da prestação de contas.

Ademais, as diferentes denominações dadas à matemática, bem como a intenção de valorizar e reavivar os conhecimentos matemáticos “dos mais velhos” trazem indícios de que esses conhecimentos estão relacionados, sobretudo, às práticas cotidianas de pessoas adultas Xacriabá que ainda não têm a marca da escola. Para compreender as relações e os modos como o conhecimento matemático, tomado como produção cultural, se configura nas/as práticas sociais que se estabelecem em uma sociedade marcada pela cultura escrita utilizarei neste trabalho, o conceito de práticas de numeramento que será tratado em outra seção.

2- Objetivos da Pesquisa

O objetivo geral desta pesquisa é descrever e analisar em práticas de numeramento que se forjam nas instâncias de formalização dos projetos sociais Xacriabá, a apropriação de diferentes jogos de linguagem que os processos de desenvolvimento, proposição e controle desses projetos demandam e oportunizam.

Nessa primeira aproximação já vislumbramos que os modos e as estratégias usadas pelos sujeitos no trânsito entre a oralidade e a escrita nos diferentes momentos que envolvem a elaboração e a gestão dos projetos é um aspecto crucial na abordagem que propomos a desenvolver.

Os objetivos específicos são: investigar as formas de participação dos adultos indígenas e demais parceiros na gestão dos projetos sociais; identificar nessas formas de participação a constituição de práticas de numeramento; identificar as instâncias de mobilização de linguagem oral e escrita e os jogos de linguagem nessas práticas de numeramento constituídas na elaboração e no desenvolvimento dos projetos sociais; descrever e analisar os processos de apropriação desses jogos de linguagem oportunizados e/ou demandados

nas práticas de numeramento cuja constituição foi identificada; investigar o processo de escolarização dos adultos indígenas envolvidos nos projetos sociais, no PROEJA Indígena.

3- Referenciais Teóricos

3.1- Cultura

A ideia moderna de cultura, entendida em seu sentido mais amplo como os modos de vida e de pensamentos, ainda suscita muitos debates, considerando as divergências apontadas em relação a essa compreensão. Com base nas controvérsias em relação ao conceito de cultura, Sahlins (1997), discute por que a cultura não é um “objeto em via de extinção”, ressaltando que não há nenhuma possibilidade de a “cultura” desaparecer enquanto objeto principal da antropologia.

Em seus estudos sobre as várias culturas, Sahlins (1997) enfatiza que muitos trabalhos etnográficos, realizados com povos indígenas e outros grupos supostamente em desaparecimento, têm dado mostras de que esses povos têm se recusado “tanto a desaparecer quanto a se tornar como nós” (SAHLINS, 1997, p. 52).

O enfoque proposto pelo autor chama a atenção para o fato de que os povos considerados como primitivos não são passivos no relacionamento com a cultura global, mas são capazes de reatualizar a tradição e recriar a cultura em novas situações. Torna-se evidente a importância de compreender a cultura Xacriabá como uma cultura que é constantemente ressignificada, portanto transformada, a partir de fatores que vão se somando à sua história. Nessa perspectiva, as novas formas de vida que surgem entre os Xacriabá só podem ser compreendidas como produção de cultura e, não, como perda de cultura.

3.2 – Aportes da Etnomatemática

A área de pesquisa na qual se inseriram os trabalhos que buscavam entender o fazer e o saber matemático de culturas marginalizadas, foi chamada de etnomatemática por Ubiratan D’Ambrósio, na década de 1970. A partir daí, em vários estudos, que desde então têm sido desenvolvidos nessa área de pesquisa, “a centralidade da cultura para a concepção das diferentes matemáticas (incluindo a matemática acadêmica e a escolar) não é mais ignorada” (KNIJNIK, 2004, p. 222).

Hoje, são várias as vertentes relacionadas à etnomatemática. Uma delas é a abordagem etnomatemática, assim nomeada por Gelsa Knijnik (1996). Os estudos dessa autora nos remetem à reflexão de que, além da dimensão cultural, é importante que cada grupo possa reconhecer a sua dimensão política, ao adquirir o conhecimento produzido

pela Matemática acadêmica, estabelecendo comparações com os conhecimentos produzidos em seu grupo e percebendo as relações de poder existentes entre estes vários saberes.

O enfoque da etnomatemática assumido pela autora nos fornece elementos significativos para uma reflexão sobre o fato de que não podemos apresentar uma visão ingênua da potencialidade dos saberes populares no processo pedagógico, o que poderia se traduzir em “uma glorificação dos saberes populares com a conseqüente guetização dos grupos subordinados” (KNIJNIK, 2004, p. 232). Ao contrário, as relações entre os saberes populares e acadêmicos de um grupo cultural devem ser qualificadas, oportunizando aos participantes “a compreensão de modo mais aprofundado de sua própria cultura e também o acesso à produção científica e tecnológica contemporânea” (*ibidem*, p.232).

Compreender a cultura como algo dinâmico, em constante transformação, implica ver a cultura também, como um terreno de conflitos, no qual sempre se apresenta uma “disputa pela imposição de significados” (KNIJNIK, 2004a, p. 222). Neste projeto de pesquisa, os elementos dessa disputa parecem se evidenciar na gestão dos projetos sociais, sugerindo um conflito na relação entre as práticas cotidianas dos adultos e a formatação do modelo exigido pelos financiadores e que é marcado pela cultura escrita.

Ainda no campo da Educação Matemática situam-se os estudos que têm se ocupado em compreender os modos como o conhecimento matemático, tomado como produção cultural, manifesta-se nas práticas sociais de grupos marcados pela cultura escrita, os chamados estudos sobre numeramento.

3.3 - Numeramento

Segundo Fonseca (2010), a perspectiva do numeramento é introduzida quando o modo de proceder matematicamente deixa de ser visto apenas como um conjunto de habilidades e passa a ser analisado como prática social, marcada pelas contingências contextuais e por relações de poder. Essa perspectiva se presta a “identificar, compreender e fomentar os modos culturais de se *matematicar* em diversos campos da vida social (até mesmo na escola)” (FONSECA, 2009, p.53).

Para a autora, o conceito de numeramento e outros a ele relacionados é uma criação dos que atuam no campo da Educação Matemática para “contemplar e dar destaque ao caráter sociocultural das experiências de produção, uso, ensino e aprendizagem da

Matemática, em contraste com abordagens voltadas para aspectos exclusivamente sintáticos ou estritamente cognitivos daquelas experiências” (FONSECA, 2010, p.322).

Os vários estudos realizados pelas pesquisadoras do Grupo de Estudos sobre Numeramento (GEN)⁷, no qual este trabalho também se insere, têm utilizado os conceitos de numeramento e de práticas de numeramento para analisar as relações entre conhecimentos matemáticos cotidianos e escolares na EJA, evidenciando preocupações com a ampliação das condições de apropriação da cultura escrita por estudantes jovens e adultos, além de analisar as influências das determinações sociais associadas ao gênero ou ao corte geracional nas práticas de numeramento.

Para Fonseca (2009) a compreensão da relação entre o letramento e o numeramento tem se forjado, ao se considerar “o caráter definidor da cultura escrita nas relações da sociedade em que vivemos e da inserção dos processos de constituição e mobilização de práticas de numeramento nos esforços de apropriação dessa cultura” (FONSECA, 2009, p. 56).

Para Cabral (2007), a constituição das práticas de numeramento “revela a perspectiva cultural, as posições dos sujeitos, as intenções pragmáticas e a elaboração de vários discursos ecoando nas relações entre conhecimentos” (CABRAL, 2007, p. 24).

Um aspecto importante trazido por Souza (2008) é que a compreensão do numeramento como fenômeno cultural “obriga-nos a tomá-lo como um conceito relacional: as práticas de numeramento se configuram nas relações entre pessoas e entre grupos e nas relações dessas e desses com conhecimentos que associamos à matemática” (SOUZA, 2008, p.52).

Interessa a este estudo aprofundar a compreensão das relações entre o conceito de numeramento e as abordagens numa perspectiva etnomatemática uma vez que, concordando com a perspectiva apresentada por Fonseca (2010), permitirá “compreender a diversidade de práticas de numeramento e as tensões que se apresentam no confronto entre elas, em contextos específicos de uso de conhecimentos matemáticos de diferentes pessoas e grupos”, no caso deste estudo, os adultos indígenas nas atividades de gestão dos projetos sociais.

3.4 - Participação social

⁷ Grupo de Pesquisa formado por professoras e alunas da Pós-Graduação da Faculdade de Educação - UFMG, da linha de pesquisa Educação Matemática.

A gestão dos projetos sociais impõe aos Xacriabá, de um lado, um grande e complicado diálogo entre esse povo e a máquina administrativo-burocrática do Estado, com seus prazos, rubricas, documentos e, de outro, a necessidade de a população se organizar para tal atuação.

Dessa forma, nos parece importante investigar como a população Xacriabá tem se organizado e como tem se dado a participação dos sujeitos envolvidos nos projetos sociais: pessoas que exercem a liderança em suas aldeias, os membros das Associações e das comunidades; os mais velhos, os mais jovens, os mais experientes e os iniciantes na discussão dos projetos sociais; mulheres e homens e ainda pessoas escolarizadas ou não, considerando o seu acesso às práticas de leitura e escrita e de matemática.

Os estudos de Lave & Wenger (2003) discutem que atividade, contexto e cultura são aspectos determinantes da aprendizagem. Para os autores, “aprender é parte integrante da prática social gerada na vivência do mundo”⁸ (p.8), a aprendizagem ocorre, então, a todo o momento, nas relações com os outros, nas atividades, no ambiente, na organização social dos participantes de uma prática ou, de maneira geral, vinculada a um contexto, que para a autora, é um mundo social constituído em relações com pessoas agindo.

Segundo os autores, o conceito de comunidade não implica, necessariamente, um grupo bem identificado ou limites socialmente visíveis, implica participação em um sistema de atividades que diz respeito a como os participantes compartilham compreensões concernentes ao que estão fazendo e o que isso significa para as suas vidas e para as suas comunidades. Dessa maneira, a comunidade de prática é uma série de relações entre as pessoas, a atividade e o mundo ao longo do tempo e em relação com outras comunidades de prática, tangenciais e superpostas. É uma condição intrínseca para a existência do conhecimento. O aprendiz vai sendo legitimado pela comunidade por meio da performance de suas ações, de seu engajamento no processo e, à medida que vai se tornando mais competente, vai se movendo para o centro da comunidade.

Desse modo, as peculiaridades na participação dos sujeitos nos projetos sociais Xacriabá manifestam-se como imprescindíveis de serem investigados neste projeto de pesquisa. A gestão dos projetos sociais Xacriabá é uma prática social que ocorre em uma comunidade composta por sujeitos que, possivelmente, assumem diferentes papéis, supostamente em situações de aprendizagem contextualizadas nas atividades exigidas pela própria realização dos projetos.

⁸ “*aprender es una parte integral de la práctica social generativa em la vivencia del mundo*”

3.5 – Entre o oral e os escrito: os jogos de linguagem

Inspirada por estudos que discutem as relações entre a oralidade e a escrita, apresento ainda de forma incipiente algumas possíveis contribuições para analisar o objeto de investigação deste projeto.

As autoras Souza & Fonseca (2010), apoiadas no conceito de práticas de numeramento e no conceito de discurso, segundo Foucault⁹, buscam compreender as práticas de matemáticas de alunas e alunos da EJA, pertencentes a uma Associação de catadoras e catadores de materiais recicláveis. Tomando as práticas de numeramento como práticas discursivas, as autoras procuram explicitar as tensões entre o escrito e oral, forjadas no confronto das duas matemáticas: uma escrita e outra oral. Destacam que se olharmos essas tensões como possuídas de relações de gênero, elas se tornam mais complexas, pois além de envolver a hegemonia da escrita, envolve também a supremacia masculina em matemática que é produzida discursivamente, tanto nas práticas matemáticas que utilizam a escrita como também nas práticas que mobilizam a oralidade.

A partir da leitura de trabalhos, também sustentados no campo da etnomatemática, que discutem as relações entre a oralidade e a escrita presentes em práticas matemáticas camponesas, me aproximei do pensamento de Ludwig Wittgenstein. De forma ainda incipiente, apresento algumas das noções desse pensador no campo da Filosofia da Linguagem, por considerá-las importantes para esta pesquisa e, a seguir, os estudos me inspiraram para esta descoberta.

Em sua obra de maturidade, *Investigações Filosóficas*, Wittgenstein apresenta uma nova maneira de pensar a linguagem, passando a considerá-la como uma atividade humana situada cultural e historicamente. Wittgenstein anuncia o fim da busca de uma essência como propriedade comum a toda a linguagem (CONDÉ, 1998). Assim, não existiria a linguagem, mas simplesmente linguagens, ou seja, “diferentes usos das expressões linguísticas em diferentes jogos de linguagem” (*Ibidem*, p.92). Wittgenstein define “jogo de linguagem” como uma combinação de palavras, atos, atitudes ou de formas de comportamento que possibilita a compreensão do processo de “uso” da linguagem em sua totalidade. Desse modo, é por meio de “jogos de linguagem” que os indivíduos aprendem como usar determinada palavra ou expressão linguística, num contexto determinado.

⁹ Partindo da perspectiva foucaultina, para as autoras, “o discurso encontra o seu lugar em práticas sociais nas quais múltiplos discursos disputam espaços para se afirmarem como verdadeiros” (p. 4)

A noção de *forma de vida* também se torna importante e deve ser considerada na obra de Wittgenstein. Destaca Condé (1998, p. 104) que “a forma de vida é o ancoradouro último da linguagem”, ao afirmar que a significação das palavras, dos gestos e também das linguagens matemáticas e dos critérios de racionalidade presentes nelas é constituído no contexto de uma dada forma de vida.

O estudo realizado por Wanderer & Knijnik (2008) teve como objetivo analisar os discursos sobre a escola e a matemática escolar, produzidos por um grupo de sete colonos, descendentes de alemães e evangélicos- luteranos que frequentou uma escola rural no estado do Rio Grande do Sul, no período de 1937-1945.

As autoras concluem que a matemática escolar presente naquela escola rural foi se constituindo como um conjunto de jogos de linguagem marcado pela cultura escrita em contraposição com as matemáticas geradas nas atividades cotidianas do grupo estudado que se conformam como jogos de linguagem regidos por outra gramática, na qual prevalece a oralidade e outras práticas matemáticas diferentes daquelas que se apresentam na matemática escolar.

No trabalho das autoras Knijnik, Wanderer & Giongo (2010), o tema educação matemática e interculturalidade é discutido a partir de um estudo que reúne pesquisas desenvolvidas em três grupos rurais do sul do Brasil¹⁰ que tiveram como centralidade a oralidade. As autoras, ao analisarem o material da pesquisa concluem que os jogos de linguagem que constituem a oralidade das três formas de vida investigadas, apresentam “fortes” semelhanças de família entre si. Perceberam que as semelhanças entre os jogos de linguagens praticados pela matemática escolar e os que se conformam a oralidade daqueles grupos culturais rurais são “fracas”.

Essas leituras suscitaram certezas sobre a importância deste referencial para esta pesquisa, mas também a necessidade de entrelaçar esses vários conceitos, o que demandará, de minha parte, um amadurecimento teórico no decorrer do trabalho.

4 – Metodologia

Pela natureza deste trabalho de pesquisa, proponho a abordagem etnográfica que caracteriza-se por uma perspectiva de análise, sob a orientação de teorias culturais, com o

¹⁰ Camponeses do Movimento Sem Terra integrantes da turma do Curso Normal Médio; alunos do Ensino Médio do Curso Técnico em Agropecuária e um grupo de sete colonos, descendentes de alemães e evangélicos- luteranos que frequentou uma escola rural - esse já citado anteriormente, chamados pelas autoras de três formas de vida.

objetivo de realizar o estudo de aspectos particulares da vida diária ou das práticas culturais de um grupo.

Pretendo privilegiar projetos sociais da Associação Indígena Xacriabá da Aldeia Barreiro Preto por considerar, com base em dados relativos aos projetos sociais que são desenvolvidos entre os Xacriabá e de contato já realizado com lideranças locais, uma Associação que tem um número expressivo de projetos em andamento em várias aldeias vizinhas, com grande repercussão interna e externa à Terra Indígena Xacriabá.

Os sujeitos selecionados para a pesquisa deverão ser atuantes em algum projeto social, ser adulto e aluno (a) do PROEJA Indígena (egresso ou em formação).

A produção de dados será feita por meio da observação participante, entrevistas semiestruturadas e análise de documentos dos projetos sociais.

Os sujeitos serão acompanhados em diversas situações: nas reuniões e nos eventos das associações; nas várias atividades relacionadas aos projetos, como prestação de contas junto às entidades parceiras, desenvolvimento das ações, organização de documentos, nas atividades escolares do PROEJA Indígena.

5 - Referências Bibliográficas

CABRAL, V.R.S. **Relações entre conhecimentos matemáticos escolares e conhecimentos do cotidiano forjadas na constituição de práticas de numeramento na sala de aula da EJA**. 2007.168f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

CONDÉ, M.L.L. **Wittgenstein, linguagem e mundo**. São Paulo: Annablume, 1998.

FONSECA, M.C F. R. Matemática, cultura escrita e numeramento. In: MARINHO Marildes. e CARVALHO Gilcinei T. (orgs.). **Cultura escrita e letramento**. Belo Horizonte: UFMG, 2010. p.68-100.

_____. Conceito(s) de numeramento e relações com o letramento. In: LOPES, C. E.; NACARATO, A.M. (Org.). **Educação matemática, leitura e escrita: armadilhas, utopias e realidades**. Campinas: Mercado das Letras, 2009, p.47-60.

KNIJNIK, G, WANDERER, F. e GIONGO, Ieda M. Educação Matemática e interculturalidade: um estudo sobre a oralidade de formas de vida rurais dos sul do Brasil. Revista Quadrante, v. XIX, n. 1, p.49-69. 2010.

KNIJNIK, G. **Exclusão e Resistência: Educação Matemática e Legitimidade Cultural**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

_____. Etnomatemática e Educação no Movimento Sem Terra. In: **Etnomatemática, currículo e formação de professores**. KNIJNIK, G.; WANDERER, F. e OLIVEIRA, C. J (Org.). Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004. p. 219-238.

_____. Algumas dimensões do alfabetismo matemático e suas implicações curriculares. In: FONSECA, M. C. F. R. (Org.). **Letramento no Brasil: habilidades matemáticas**. São Paulo: Global: Ação Educativa Assessoria, Pesquisa e Informação: Instituto Paulo Montenegro, 2004, p. 213-224.

LAVE, J; WENGER. E. **Aprendizaje Situado: Participación Periférica Legítima**. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2003.

MENDONÇA, A, A. N. **Práticas pedagógicas nas aulas de matemática: um estudo exploratório nas escolas Xacriabá**. 2007. 216f. Dissertação (Mestrado em Educação)- Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

SAHLINS, M. O "pessimismo sentimental" e a experiência etnográfica: por que a cultura não é um "objeto" em via de extinção (parte I). **Mana**. Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 41-73, 1997.

SILVA, E. B. As Associações Indígenas e Emergência dos "Emergentes": redefinições da organização social Xacriabá. II Reunião Equatorial de Antropologia, Natal, 2009. (CDROM).

SOUZA, M.C.R.F. **Gênero e matemática(s) - dos jogos de verdade nas práticas de numeramento de alunas e alunos da educação de pessoas jovens e adultas**. 2008. 317f. Tese (Doutorado)- Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008.

SOUZA, M.C. R. F e FONSECA M.C. F. R. Tensões entre a oralidade e a escrita nas práticas de numeramento de alunas e alunos da EJA: a escrita como mecanismo de diferenciação nas relações de gênero e matemática. Belo Horizonte, 2010. 29 p. Não publicado.

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. 555-599. set./dez. 2008.