



# XXI EBRAPEM

ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

De 2 a 4 de novembro de 2017 – Pelotas – RS

## **Formação de Educadores Indígenas: Interculturalidade e Educação Matemática**

Mariane Dias Araújo<sup>1</sup>

GDn° 16 – Etnomatemática

**Resumo:** Este trabalho apresenta um projeto de pesquisa de mestrado no Programa de Pós-graduação em Educação: Conhecimento e Inclusão Social da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), cuja linha de pesquisa é Educação Matemática. O objetivo deste estudo é investigar como opera (m) perspectiva (s) de interculturalidade na formação de professores indígenas da habilitação em Matemática, que cursam a Licenciatura em Formação Intercultural para Educadores Indígenas – FIEI, da Universidade Federal de Minas Gerais. O FIEI é um curso da UFMG destinado exclusivamente à população indígena e tem como princípio a promoção de uma educação intercultural, adequada às especificidades culturais dos diferentes povos indígenas. O enfoque teórico adotado baseia-se em dois conceitos que fundamentam a pesquisa que proponho desenvolver: as diferentes perspectivas de interculturalidade e de Etnomatemática. Apresento também como possível referencial de análise, a perspectiva de Etnomatemática, formulada por Knijnik, et al, (2012), apoiando-se nas formulações de Michel Foucault e na obra de maturidade de Ludwig Wittgenstein. Para desenvolver esse trabalho, proponho realizar uma pesquisa qualitativa, a partir da coleta e da análise de documentos e da análise de dados levantados por meio de entrevistas.

**Palavras-chave:** Interculturalidade; Etnomatemática; Formação de professores indígenas.

### **Introdução**

A pesquisa proposta por meio deste projeto tem por objetivo investigar como opera (m) perspectiva (s) de interculturalidade na formação de professores indígenas, da habilitação em Matemática que cursam a Licenciatura em Formação Intercultural para Educadores Indígenas – FIEI, da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG.

O interesse em desenvolver esse estudo se deu após meu ingresso no mestrado, quando pude iniciar o estágio docência na turma da habilitação em Matemática do curso de Licenciatura em Formação Intercultural para Educadores Indígenas (FIEI), da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). A atuação nesse curso fez com que eu tivesse contato com os documentos curriculares, com a trajetória de implantação do curso, com o processo seletivo para que nele se ingresse e com as mudanças ocorridas nesse curso desde sua primeira edição. Como consequência dessa experiência e do convite feito por minha orientadora, modifiquei minhas questões iniciais, para entender o processo de formação intercultural de educadores indígenas que atuam ou vão atuar como professores

---

<sup>1</sup> Universidade Federal de Minas Gerais, e-mail: [marianediasa@gmail.com](mailto:marianediasa@gmail.com), orientadora: Dra. Vanessa Sena Tomaz.



# XXI EBRAPEM

ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

De 2 a 4 de novembro de 2017 - Pelotas - RS

de Matemática nas suas aldeias, contextos culturais diversos dos que eu já havia vivenciado.

O contato com a proposta de formação de professores indígenas do FIEI me envolveu em discussões que até aquele momento eu não havia imaginado serem relevantes para investigações no campo da formação de professores que ensinam Matemática. Essas discussões se mostraram importantes para repensar a própria formação de professores em contextos culturais não-indígenas.

O currículo desse curso tem como princípio a promoção de uma educação intercultural, adequada às especificidades culturais dos diferentes povos indígenas que dele participam. Esse currículo é organizado em eixos temáticos que estruturam a abordagem dos conteúdos curriculares de natureza científico-cultural. Ao longo do curso, cada estudante vai construir seu Percurso Acadêmico, tendo como referência uma questão social relacionada às necessidades e às demandas de sua comunidade. Os Percursos Acadêmicos são pesquisas realizadas pelos estudantes indígenas, como trabalho de conclusão de curso, construídos desde o primeiro ano de ingresso. Esses trabalhos são “estruturados prevendo uma dupla articulação: com uma área do conhecimento e com os projetos sociais de sua comunidade” (UFMG, 2009, p. 15 e 16). Dessa forma, a temática escolhida para o Percurso não precisa ser necessariamente relacionada com a Matemática, mas, considerando a habilitação cursada pelos estudantes, espera-se que sejam feitas articulações com essa área do conhecimento. Para colocar em prática essa proposta de articulação, o curso tem como alguns de seus princípios: *o acolhimento e o tratamento da diversidade*, “tanto no que se refere ao respeito e à valorização da diversidade cultural dos estudantes como na diversidade de caminhos formativos construídos dentro do curso, através dos percursos acadêmicos” (UFMG, 2009, p.17); *o diálogo intercultural* entre os conhecimentos tradicionais dos povos indígenas com o conhecimento científico-acadêmico; *o ensino pela pesquisa*, propondo que os estudantes desenvolvam a investigação de sua própria realidade por meio do trabalho de Percurso. A formação matemática nesse currículo está incluída no eixo específico das Múltiplas Linguagens, juntamente com a área de Língua, Artes e Literatura. Como todos os outros eixos curriculares, esse está voltado para a formação do educador intercultural.



# XXI EBRAPEM

ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

De 2 a 4 de novembro de 2017 – Pelotas – RS

Ao começar a acompanhar as atividades na turma da Matemática do FIEI, percebi que eram recorrentes discussões, levantadas ora pelos professores, ora pelos próprios estudantes, em torno da relação entre o conhecimento tradicional dos povos indígenas e o conhecimento científico-acadêmico<sup>2</sup>. Isso me levou a perceber que abordar os conteúdos matemáticos escolares de modo a dar significado às relações estabelecidas entre o tradicional indígena e o científico-acadêmico, com vistas à promoção da formação do educador intercultural indígena, era um grande desafio dentro daquele curso.

Dada a novidade que esse curso apresentava para mim, comecei a ter necessidade de entender melhor as especificidades de uma formação para professores indígenas que vão atuar nas escolas de sua comunidade. Nesse sentido, decidi alterar minhas questões de investigação, dispondo-me a investigar como perspectiva (s) de interculturalidade opera (m) na formação de professores indígenas da habilitação em Matemática.

Algumas indagações surgiram ao me deparar com a proposta de formação de professores de matemática do FIEI: Como se dá o ensino de Matemática numa perspectiva intercultural? Quais Matemáticas dispõem-se a trabalhar em um contexto de formação intercultural indígena? Quais são as especificidades/características das práticas de formação de professores de Matemática em um curso que tem como um de seus princípios a educação intercultural? Qual perspectiva de interculturalidade é colocada em funcionamento nesse curso, no que diz respeito à Educação Matemática? Qual é o papel da Matemática na formação intercultural de professores indígenas da habilitação em Matemática? O que seria, de fato, uma formação intercultural?

Pensando nessas questões, tracei os objetivos dessa pesquisa, apresentados a seguir.

## **Objetivos**

### *Objetivo geral*

---

<sup>2</sup> Neste texto utilizarei a denominação e o significado dados pelos próprios estudantes do FIEI aos diferentes conhecimentos. O conhecimento tradicional indígena se refere às práticas cotidianas e tradições, repassadas de geração em geração de seu povo. O conhecimento científico-acadêmico, por sua vez, se refere às práticas cotidianas e tradições da sociedade envolvente, incluindo as práticas acadêmicas e escolares.



# XXI EBRAPEM

ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

De 2 a 4 de novembro de 2017 – Pelotas – RS

Investigar como opera (m) perspectiva (s) de interculturalidade na formação de professores indígenas da habilitação em Matemática, que cursam a Licenciatura em Formação Intercultural para Educadores Indígenas – FIEI, da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG.

## *Objetivos específicos*

- Analisar a perspectiva de interculturalidade que orienta o documento da proposta curricular do curso de Licenciatura em Formação Intercultural para Educadores Indígenas;
- Identificar relações que os estudantes tentam estabelecer ou estabelecem entre o conhecimento tradicional indígena e o conhecimento matemático científico-acadêmico, na elaboração do Percurso Acadêmico;
- Identificar e analisar as tensões que ocorrem, quando os estudantes tentam estabelecer relações entre o conhecimento tradicional indígena e o matemático científico-acadêmico, na elaboração dos Percursos Acadêmicos.
- Analisar as implicações dessas tensões para a formação intercultural de professores indígenas da habilitação em Matemática do FIEI.

## **Contextualização do problema/Breve histórico da formação de professores indígenas**

Para melhor compreender o objetivo da pesquisa proposta neste projeto, vou situar, primeiramente, o curso de Licenciatura em Formação Intercultural para Educadores Indígenas da UFMG dentro da história de luta dos povos indígenas por uma educação intercultural, diferenciada, específica e bilíngue.

No período do Brasil Colônia, os modelos de escolarização para os povos indígenas foram marcados pelos processos de exterminação, dominação e conversão religiosa. O histórico da Educação Escolar Indígena<sup>3</sup> foi caracterizado pela imposição do ensino do português e da religião cristã em detrimento das línguas nativas indígenas e das crenças religiosas desses povos. Neste período, a finalidade da educação escolar para os povos

---

<sup>3</sup> Para um aprofundamento sobre o tema, ver os estudos de Ferreira (1992); Silva e Ferreira (2001); Grupioni (2006).



# XXI EBRAPEM

ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

De 2 a 4 de novembro de 2017 - Pelotas - RS

indígenas era de negar sua diversidade e suas culturas e introduzir a mão de obra indígena à sociedade envolvente (FERREIRA, 2001).

Durante a década de 1980, os povos indígenas lutavam em defesa de seus territórios, pelo respeito à diversidade linguística e cultural, pelo direito à assistência médica adequada e por processos educacionais específicos e diferenciados (LEITE, 2008). O forte movimento indígena resultou em conquistas significativas, como a adoção de algumas dessas exigências pela Constituição de 1988, o que provocou transformações significativas para a Educação Escolar Indígena e resultou, posteriormente, em outros acontecimentos expressivos. Em 1991, por exemplo, houve a transferência da coordenação de ações no campo da Educação Escolar Indígena da Fundação Nacional do Índio (FUNAI) para o Ministério da Educação (MEC); em 1996, foi promulgada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB/1996) que trata especificamente da educação escolar voltada aos povos indígenas e inclui a Educação Escolar Indígena dentro das políticas públicas de educação do país.

Para atender a essa nova proposta de educação, surge um novo desafio: a formação de professores indígenas para atuarem nas escolas indígenas específicas, diferenciadas, interculturais e bilíngues. Mais uma vez, o movimento indígena levanta uma bandeira em busca de direitos à educação diferenciada, forçando a elaboração de políticas públicas de formação docente indígena, em nível de Magistério e em nível superior.

Uma ação pioneira foi a criação de Cursos de Formação em nível de Magistério, em vários locais do Brasil, visando à implantação de uma educação intercultural. Esses cursos se atentavam às especificidades da formação escolar indígena, abordando as demandas de elaboração de programas curriculares, projetos pedagógicos, materiais didáticos, adequados às diferentes formas de organização escolar dentro das lógicas de funcionamento das aldeias. Os Cursos de formação docente em nível Superior surgem, posteriormente, a partir da necessidade de uma formação de professores indígenas para atuarem nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio e do lançamento do



# XXI EBRAPEM

ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

De 2 a 4 de novembro de 2017 – Pelotas – RS

Programa de apoio às Licenciaturas Indígenas (PROLIND<sup>4</sup>), em 2005, pelo Ministério da Educação.

É nesse cenário que foi criado, em 2006, inicialmente como um projeto experimental, o Curso de Licenciatura em Formação Intercultural para Educadores Indígenas (FIEI) na Faculdade de Educação (FaE) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Esse curso foi institucionalizado em 2008, dentro do programa REUNI (Reestruturação e Expansão das Universidades Federais). No projeto experimental, que atendeu somente a povos indígenas de Minas Gerais, por meio de um convênio entre a UFMG e a Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais – SEE-MG, a duração do curso foi de 5 anos. A primeira parte do curso foi de formação geral e segunda de formação mais específica, com opção para uma das habilitações: Línguas, Artes e Literaturas; Matemática; Ciências da Vida e da Natureza ou Ciências Sociais e Humanidades. Após a institucionalização dessa formação, o ingresso no curso passou a ser feito por meio de um processo seletivo específico para indígenas; o curso ampliou seu público, recebendo indígenas de diferentes partes do Brasil; bem como passou a ter duração de 4 anos e a focar em uma das quatro habilitações desde a entrada dos estudantes no processo formativo. O curso tem como princípios: “a contextualização do processo de formação, o destaque na relação com o território, o vínculo com projetos sociais das comunidades indígenas, o acolhimento e o tratamento da diversidade, o diálogo intercultural, o ensino pela pesquisa” (UFMG, 2009; p. 16 e 17). Além disso, pode-se destacar, também, que o FIEI

Pretende formar educadores interculturais, comprometidos com sua comunidade indígena, que possam intervir em sua realidade de modo a transformá-la, tendo como eixo, a reflexão sobre a prática vivida, utilizando, para isto, os instrumentos culturais construídos no curso, através de um processo de pesquisa-ação. (UFMG, 2009, p. 14 e 15).

A organização curricular desse curso prevê tempos de formação na UFMG e tempos de formação nas aldeias. Em cada semestre, há uma etapa intensiva na FaE/UFMG

---

<sup>4</sup> O PROLIND – Programa de Licenciatura Intercultural Indígena é um projeto de formação de professores indígenas financiado pelo MEC para que as universidades ofereçam como projetos especiais a licenciatura para os indígenas. Na primeira edição desse programa, a UFMG estabeleceu um convênio com a Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais – SEE-MG, a fim de formar 140 professores indígenas, de 8 etnias diferentes, que já atuavam como professores em escolas de suas comunidades. A partir da experiência do PROLIND e no bojo do programa REUNI (Reestruturação e Expansão das Universidades Federais), o curso foi institucionalizado e passou a ser oferecido regularmente pela UFMG.



# XXI EBRAPEM

ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

De 2 a 4 de novembro de 2017 – Pelotas – RS

com duração de 5 semanas, com aulas em tempo integral, e uma etapa intermediária nas comunidades indígenas, período esse que varia entre 5 e 10 dias, também em tempo integral. Entre uma etapa e outra são desenvolvidas atividades curriculares a distância em interface com as atividades cotidianas das aldeias. A carga horária total do curso é de 2880 horas, distribuídas entre as atividades acadêmicas – no formato de seminários, assembleias, laboratórios interculturais, estágios supervisionados e projetos de pesquisa e intervenção que abordam temas interdisciplinares que perpassam a formação intercultural – e as disciplinas específicas da área de conhecimento da habilitação. A enturmação dos estudantes varia de acordo com as atividades, podendo ter agrupamentos por etnia, tema ou aldeia e por habilitação, quando são desenvolvidas as disciplinas específicas de cada área de conhecimento. Diante dessa organização curricular diferenciada, o curso enfrenta o desafio de formar professores que vão ensinar Matemática, perpassando toda a rede de temas e de atividades que são desenvolvidas nesse contexto.

## **Educação Intercultural e Etnomatemática**

Apresento, nesta seção, uma discussão teórica sobre dois conceitos que fundamentam a pesquisa que proponho desenvolver: as diferentes perspectivas de interculturalidade e de Etnomatemática. Apresento também como possível referencial de análise, a perspectiva de Etnomatemática, formulada por Knijnik, et al, (2012), apoiando-se nas formulações de Michel Foucault e na obra de maturidade de Ludwig Wittgenstein.

O direito à Educação Escolar Indígena específica, diferenciada, intercultural e bilíngue e a necessidade de que essa escolarização fosse conduzida pelos próprios indígenas demandou, como primeiro passo, a formação de professores indígenas para atuarem em suas escolas. Desse modo, esses programas de formação são fundamentados na perspectiva da “interculturalidade”, no sentido de promover o diálogo entre modos de vida e conhecimentos oriundos de culturas diferentes (PALADINO, ALMEIDA, 2012). Portanto, esses educadores têm importante papel nas escolas indígenas, pois cabe a eles estabelecer a articulação entre saberes tradicionais da comunidade indígena e conhecimentos científico-acadêmicos adquiridos durante o seu processo formativo.



# XXI EBRAPEM

ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

De 2 a 4 de novembro de 2017 – Pelotas – RS

O conceito de interculturalidade, no campo da educação, tem sido adotado com diferentes sentidos, estando relacionado a “posicionamentos e projetos políticos, éticos filosóficos diversos” (PALADINO, ALMEIDA, 2012, p.18). De um modo geral, a interculturalidade é entendida como uma possibilidade de inter-relação, diálogo e troca entre culturas diferentes e supõe a coexistência da diversidade como riqueza.

Para discutir diferentes perspectivas de interculturalidade, Walsh (2010) critica algumas perspectivas de interculturalidade que vem fundamentando muitos programas em educação e apresenta uma abordagem mais complexa desse conceito, que segundo a autora aproxima-se mais do campo educacional. Para Walsh, a interculturalidade não deve ser entendida simplesmente como uma inter-relação, como exposto acima, mas sim como a produção de “outro” conhecimento que problematiza as relações de poder, de dominação e de colonização, propondo a ruptura com o modelo de conhecimento ocidental.

Essa autora concebe a interculturalidade em uma perspectiva crítica e como pedagogia decolonial, compreendendo-a como

(...) uma ferramenta pedagógica, que desafia a racialização, a subalternização e a inferiorização e seus padrões de poder, faz visíveis formas diferentes de ser, viver e conhecer, e procura o desenvolvimento e a criação de entendimentos e condições que não só articulam e fazem dialogar diferenças em um marco de legitimidade, dignidade, igualdade, equidade e respeito, mas também - e ao mesmo tempo - encorajam a criação de "outras" formas de pensar, estar, ser, aprender, ensinar, sonhar e viver que atravessam as fronteiras. (WALSH, 2010, p. 15 - *Tradução própria*)<sup>5</sup>

No que diz respeito à Educação Matemática, a ênfase na educação intercultural tem sido dada pelas produções brasileiras que se inserem no campo da Etnomatemática. Dessa forma, as pesquisas sobre formação de professores indígenas, principalmente aquelas que têm como proposta uma educação intercultural, têm recorrido à abordagem desse campo de estudo.

---

<sup>5</sup> (...) una herramienta pedagógica, la que pone en cuestionamiento continuo la racialización, subalternización e inferiorización y sus patrones de poder, visibiliza maneras distintas de ser, vivir y saber, y busca el desarrollo y creación de comprensiones y condiciones que no sólo articulan y hacen dialogar las diferencias en un marco de legitimidad, dignidad, igualdad, equidad y respeto, sino que también -y a la vez- alientan la creación de modos “otros” de pensar, ser, estar, aprender, enseñar, soñar y vivir que cruzan fronteras. (WALSH, 2010, p. 15)





# XXI EBRAPEM

ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

De 2 a 4 de novembro de 2017 - Pelotas - RS

O Programa Etnomatemática surgiu, em meados da década de 1970, com os estudos de Ubiratan D'Ambrosio, cuja origem estava “na busca de entender o fazer e o saber matemático de culturas marginalizadas” (D'AMBROSIO, 2004, p. 44). Esse olhar para as práticas sociais coloca em questão como “os modos de produzir conhecimentos, compreender o mundo e dar significado às experiências da vida cotidiana de outros povos (como, por exemplo, os não europeus, não brancos, não-urbanos) são considerados como não-ciência, como não conhecimento” (KNIJNIK, 2004, p.22). Nesse sentido, a Etnomatemática problematiza o que tem sido considerado como “conhecimento acumulado pela humanidade” (KNIJNIK, 2004, p.22), questionando a imposição de formas de conhecimento, o que é considerado legítimo, como verdade. Essa perspectiva nos faz refletir sobre os significados e as concepções que temos adotado acerca da matemática.

Atualmente, a Etnomatemática é reconhecida como campo de pesquisa, “desenvolvida em importantes centros de investigação e universidades ao redor do mundo”. (KNIJNIK, et al, 2012, p. 27). Após os primeiros trabalhos de Ubiratan D'Ambrosio, outros pesquisadores desenvolveram trabalhos, consolidando o campo da Etnomatemática sob diferentes perspectivas. Knijnik (2004) faz um mapeamento de cinco temáticas que têm sido objeto de estudo nesse campo: Etnomatemática e Educação Indígena; Etnomatemática e Educação Urbana; Etnomatemática e Educação Rural; Etnomatemática e formação de professores; e Etnomatemática, Epistemologia e História da Matemática. Contribuições significativas nesse contexto foram dadas pela pesquisadora Gelsa Knijnik. Suas pesquisas, realizadas em assentamentos do movimento sem-terra, marcaram sua primeira fase de estudos dentro da perspectiva da Etnomatemática e Educação Rural.

Mais recentemente, essa pesquisadora apoiando-se nas formulações de Michel Foucault e na obra de maturidade de Ludwig Wittgenstein, tem se referido à Etnomatemática

(...) como uma caixa de ferramentas que possibilita: estudar os discursos eurocêntricos que instituem as matemáticas acadêmica e escolar, analisando seus efeitos de verdade; discutir questões da diferença cultural na educação matemática, considerando as relações de poder que a instituem e examinar os jogos de linguagem que constituem as diferentes matemáticas e suas semelhanças de família. (KNIJNIK, WANDERER, GIONGO, 2010, p. 53)



# XXI EBRAPEM

ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

De 2 a 4 de novembro de 2017 – Pelotas – RS

Nessa perspectiva, há o questionamento da noção de uma linguagem matemática universal, trazendo reflexões sobre diferentes matemáticas, geradas por diferentes *formas de vida* – como as relacionadas a grupos de jovens, crianças, estudantes, grupos culturais específicos, por exemplos, indígenas, trabalhadores de setores específicos, etc. Contesta-se também a existência de uma linguagem matemática única e com significados fixos, destacando a possibilidade de desenvolvimento de muitas linguagens, que geram seus significados por seus usos.

As matemáticas produzidas por grupos culturais específicos podem ser compreendidas como conjuntos de *jogos de linguagem* elaborados em *formas de vida* distintas, “agregando critérios de racionalidade específicos”. O conceito de *jogos de linguagem* pode ser compreendido como modos de descrever objetos, relatar acontecimentos, construir hipóteses e analisá-las, contar histórias, resolver tarefas de cálculo aplicado, explicitar as matemáticas geradas em atividades específicas, entre outros. Esses diferentes jogos possuem algumas analogias ou parentescos – *semelhanças de família* – que podem variar de um jogo para outro. Essas discussões realizadas pela pesquisadora Gelsa Knijnik, apoiada na obra de maturidade de Wittgenstein possibilitam entender as “Matemáticas produzidas por diferentes formas de vida como conjuntos de jogos de linguagem que possuem semelhanças entre si” (KNIJNIK et al, 2012, p.31).

Nesse sentido, considerando que a proposta curricular do FIEI preconiza o ensino pela pesquisa envolvendo “todos [formadores/professores, estudantes e membros da comunidade] em um diálogo intercultural, caracterizado, sobretudo pelas passagens, mediações e processos tradutórios” (UFMG, 2009, p.19), nem sempre esse diálogo é possível, pois entram em *jogo* conhecimentos que se assentam em racionalidades diferentes – os tradicionais dos povos indígenas e o científico-acadêmico de raiz eurocêntrica. Dessa forma, a perspectiva da Etnomatemática, como proposta por Knijnik et al (2012), parece ser um referencial de análise que permite explicitar as diferentes racionalidades que constituem os conhecimentos que coabitam a formação intercultural do educador indígena, indo além dos processos tradutórios.

## **Metodologia**



Para desenvolver o presente trabalho, pretendo realizar uma pesquisa de abordagem qualitativa. Em um primeiro momento, a partir da coleta e da análise de documentos, planejo estudar a proposta curricular elaborada em 2008, que apresenta as diretrizes para a formação no curso FIEI, contemplando seus princípios, objetivos, a matriz curricular, para analisar a perspectiva de interculturalidade que fundamenta a proposta do curso.

Pretendo também realizar o levantamento das temáticas dos trabalhos de Percursos Acadêmicos elaborados pelos estudantes da segunda turma (2014/2018), da habilitação em Matemática, com o uso de um questionário. Assim, proponho fazer um levantamento dos temas e estabelecer critérios a fim de selecionar alguns destes trabalhos para compor o corpus da pesquisa. Após a escolha, farei a leitura e análise dos textos/produtos finais com o intuito de identificar relações que os estudantes estabelecem ou tentam estabelecer entre o conhecimento tradicional indígena e o conhecimento matemático científico-acadêmico.

Utilizarei ainda, como dado de pesquisa, os registros das observações, em um diário de campo, das atividades dos licenciados para finalização dos Percursos Acadêmicos, nas oportunidades em que estarei realizando meu estágio docência, circunscritas ao período de atividades acadêmicas na Faculdade de Educação da UFMG.

A partir desse material, buscarei a colaboração de estudantes indígenas em formação para realizarmos entrevistas narrativas durante o período em que os estudantes estiveram participando da etapa intensiva na UFMG. A entrevista será realizada com o intuito de que os próprios licenciandos indígenas possam falar sobre as tensões que ocorrem quando os estudantes tentam estabelecer relações entre o conhecimento tradicional indígena e o conhecimento matemático científico-acadêmico ao desenvolver o trabalho de pesquisa – Percurso Acadêmico. As entrevistas narradas – que são uma alternativa às entrevistas semiestruturadas – permitirão que os entrevistados contem suas experiências, sem utilizar o esquema de perguntas e respostas. Essa dinâmica se mostra adequada ao trabalho aqui proposto uma vez que, de acordo com Jovchelovitch e Bauer (2004), “comunidades, grupos sociais e subculturas contam histórias com palavras e sentidos que são específicos à sua experiência e ao seu modo de vida” (p.91).

As entrevistas serão gravadas e posteriormente transcritas para análise e construção dos dados da dissertação. Também anotarei observações e outros aspectos que considero importante em um diário de campo.



# XXI EBRAPEM

ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

De 2 a 4 de novembro de 2017 – Pelotas – RS

## Referências

- D'AMBROSIO, U. Etnomatemática e Educação. In: KNIJNIK, G.; WANDERER, F.; OLIVEIRA, C. J. (Orgs). **Etnomatemática: currículo e formação de professores**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004. p. 39-52.
- FERREIRA, M. K. L. **Da origem dos homens à conquista da escrita: um estudo sobre povos indígenas e educação escolar no Brasil**. 1992. 227 f. Dissertação (Mestrado em Antropologia Social). Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, 1992.
- GRUPIONI, L. D. B. Contextualizando o campo da formação de professores indígenas no Brasil. In: GRUPIONI, L. D. B. (org). **Formação de professores indígenas: repensando trajetórias**. Brasília: SECAD/MEC, 2006. (Coleção Educação para Todos; 8). p. 39-68
- GRUPIONI, L. D. B. (org). **Formação de professores indígenas: repensando trajetórias**. Brasília: SECAD/MEC, 2006. (Coleção Educação para Todos; 8). 230 p.
- JOVCHELOVITCH, S.; BAUER, M. W. Entrevista narrativa. In: BAUER, M.W.; GEORGE, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**. Tradução de Pedrinho A. Guareschi. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004. 516 p. p. 90-113.
- KNIJNIK, G. 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. (Orgs.). **Etnomatemática: currículo e formação de professores**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004. p. 19-38.
- 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. **Revista Quadrante**, v. 19, n. 1, p. 49-69, 2010.
- KNIJNIK, Gelsa [et al]. **Etnomatemática em movimento**. Belo Horizonte: Autêntica, 2012. (Coleção Tendências em Educação Matemática, 25).
- LEITE, L. H. A. Os professores indígenas chegam à universidade: desafios para a construção de um currículo intercultural no Brasil. In: **Cuadernos Interculturales**, Viña del Mar, Chile, v. 6, n. 10, 2008, p. 17-32.
- PALADINO, M.; ALMEIDA, N. P. **Entre a diversidade e a desigualdade: uma análise das políticas públicas para a educação escolar indígena no Brasil dos governos Lula**. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria; LACED/Museu Nacional/UFRJ, 2012. 152 p.
- SILVA, A. L.; FERREIRA, M. K. L (Orgs). **Antropologia, História e Educação: a questão indígena e a escola**. 2 ed. São Paulo: Global, 2001.
- UFMG - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Projeto Pedagógico do Curso. Curso de Educação Básica Indígena: Formação Intercultural de Professor – FIEI.
- WALSH, C. Interculturalidad crítica y educación intercultural. In: VIAÑA, J.; TAPIA, L.; WALSH, C. **Construyendo Interculturalidad Crítica**. La Paz: III-CAB, 2010, p. 75-96.