

## PROFESSORES INDÍGENAS DO ESTADO DO TOCANTINS EM FORMAÇÃO INICIAL: A ETNOMATEMÁTICA NO CONTEXTO DO MAGISTÉRIO INDÍGENA

Hélio Simplicio Rodrigues Monteiro<sup>1</sup>  
Erasmus Borges de Souza Filho<sup>2</sup>

### Eixo Temático: Etnomatemática e Educação dos Povos da Floresta

**Resumo:** Este artigo relata parte de uma pesquisa de dissertação de mestrado que teve como objetivo investigar o quanto os estudos etnomatemáticos podem contribuir com as diferentes relações e práticas do meio cultural indígena, podendo as mesmas serem utilizadas como elementos motivadores no ambiente escolar para o fortalecimento da identidade cultural indígena e particularmente para o aprendizado da matemática. A pesquisa justifica-se por buscar compreender as dificuldades enfrentadas pelos professores indígenas do Estado do Tocantins no ensino de matemática, os motivos pelos quais esses professores não conseguem articular, fazer dialogar o conhecimento matemático expresso na sua formação e difundido nas escolas e o conhecimento próprio de suas culturas. Teve como sujeitos de pesquisa alunos-professores indígenas, matriculados no curso de Formação Inicial em Magistério Indígena do Estado do Tocantins. Para isso, os procedimentos metodológicos utilizados são de abordagem qualitativa, onde se procurou analisar as respostas dos alunos-professores aos questionários elaborados para esse fim, diário de campo do pesquisador e entrevistas semi-estruturadas. A pesquisa procura ainda situar o ensino de matemática no contexto das políticas públicas em vigência no país no que se refere à educação escolar indígena e teve como questão norteadora “Como podemos reconhecer as facilidades e os impedimentos, referentes ao professor indígena, em utilizar os elementos da própria cultura indígena em atividades nas aulas de matemática?”.

**Palavras-chave:** Estudos Etnomatemáticos; Aprendizado de Matemática; Formação de Professores Indígenas; Magistério Indígena.

### Introdução

A preocupação com a formação de professores indígenas tem despertado o interesse de pesquisadores dentre os quais FERREIRA(2005) e LEME(2010) e diversos segmentos da sociedade civil, sobretudo a partir da promulgação da atual constituição brasileira em 1988, que marca uma mudança na forma como o Estado brasileiro vinha tratando essa modalidade de ensino. Deixando de lado – senão na prática, ao menos teoricamente – uma postura de caráter assimilacionista e integracionista a uma postura que reconhece aos povos indígenas o direito às suas manifestações culturais e uso da

<sup>1</sup> Secretaria de Educação e Cultura do Estado do Tocantins. Doutorando do Programa de Pós-Graduação Multiunidades em Ensino de Ciências e Matemática-PECIM da Universidade Estadual de Campinas-UNICAMP. [heliosimplicio@gmail.com](mailto:heliosimplicio@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Federal do Pará. [efilho90@hotmail.com](mailto:efilho90@hotmail.com)

língua materna nos processos de ensino e aprendizagem. Dessa forma, vem crescendo o interesse e as pesquisas que tomam como objeto de análise a prática educativa em comunidades indígenas de uma forma geral e mais especificamente o ensino de matemática nessas comunidades com os estudos em etnomatemática.

Na intenção de contribuir com o debate acerca do tema, relatamos parte de uma pesquisa de dissertação de mestrado que teve como objeto de análise o curso de formação inicial em magistério indígena do Estado do Tocantins e como sujeitos da pesquisa os alunos-professores, integrantes de suas comunidades nos sete povos pertencentes em território tocantinense, matriculados no curso em questão. Inicialmente faremos uma breve diferenciação entre formação de professores e formação de professores indígenas no âmbito das políticas públicas em vigência no país. Em seguida apresentamos o curso de formação inicial em magistério indígena do Estado do Tocantins seguido dos procedimentos metodológicos da pesquisa, finalizando com as reflexões acerca das contribuições que um trabalho pedagógico pode ser enriquecido, sendo balizado na perspectiva da etnomatemática.

### **Formação de professores x Formação de professores indígenas**

Ao falarmos em formação de professor, é clara a exigência do Governo Federal, por meio do Ministério da Educação por intermédio da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB 9.394 de 1996, que para assumir uma sala de aula do 5º ao 9º ano do ensino fundamental, o profissional precisa ter curso superior em licenciatura de acordo com área de atuação, pois não se admite que tenha apenas o curso de magistério em nível médio. O artigo 62 da lei de diretrizes e bases da educação nacional ressalta esse aspecto,

A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício para o magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade normal. (LDB n°9.394/96).

Nos anos iniciais, segundo a LDB, não se exige a formação em curso superior. É necessário apenas que esse professor tenha uma formação em nível médio em cursos de magistério. Porém, já foi aprovado pela câmara dos deputados, o projeto de lei n°3.971/2008 que exige a formação em nível superior também para a educação infantil, que abrange a creche, a pré-escola e as quatro primeiras séries do ensino fundamental,

segundo a lei, só será permitido a contratação em nível médio, nas localidades onde comprovadamente não houver professores com nível superior.

Assim, o professor da educação básica no Brasil, mesmo que sua formação seja apenas em nível médio, seja ele da área que for, ao iniciar a carreira profissional, já entrou em contato - mesmo que superficialmente - com todas as disciplinas do currículo escolar, ou seja, espera-se que ele já tenha estudado matemática, história, geografia, ciências, física, química, etc... Além é claro de ter estudado a semântica e a sintaxe de nossa língua oficial, ou seja, o Português. Dessa forma, “o currículo escolar da instituição que o contratou já está pronto e em funcionamento - o máximo com o qual ele provavelmente tem que se preocupar é com a montagem do programa da sua disciplina” (MAHER, 2002, p. 25).

Nesse contexto, como vem ocorrendo a formação do professor indígena? Quais aspectos a diferem de um curso de formação regular de professor da educação básica? Podemos começar dizendo que as diferenças são várias e as dificuldades são maiores ainda, pois, na realidade da educação escolar indígena não é raro encontrar professores indígenas atuando em escolas de suas comunidades, que nem se quer completaram ainda sua alfabetização na língua materna, quiçá em português, e isso se dá por vários motivos. As aldeias indígenas são em geral, comunidades com um número variado de habitantes, mas com populações geralmente pequenas, e é esta comunidade que escolhe o professor que vai atuar na escola da sua aldeia, e isso acontece em reuniões lideradas pelo cacique.

Dessa forma, o curso de formação inicial em magistério indígena, oferecido pela Secretaria de Educação do Tocantins tem que dar conta de promover - ao aluno-professor indígena - além dos conhecimentos referentes aos aspectos culturais de seu povo, o acesso às demais disciplinas da educação formal e ainda lhes preparar para o exercício do magistério, com as disciplinas pedagógicas como forma de suprir as dificuldades da sua formação escolar.

Esse aluno-professor, dependendo da escola na qual vai lecionar, exerce a função de diretor, secretário, coordenador e não raro é quem faz, inclusive a merendar escolar dos alunos. As implicações também se refletem no cotidiano escolar no qual o professor índio é levado a assumir turmas sem ter concluído - em alguns casos - a educação básica, além do fato de trabalhar com turmas multisseriadas, que são turmas formadas com vários alunos de séries diferentes dividindo o mesmo espaço.

No outro extremo há escolas indígenas que oferecem o ensino regular completo, do fundamental ao ensino médio, com coordenador, secretário, diretor e até merendeira, pois esses profissionais são contratados de acordo com o número de alunos matriculados na escola, porém neste caso sim, podemos dizer que é uma exceção, pois as escolas com essas características são a minoria das realidades com as quais temos contato e pelo que temos procurado conhecer, é também a realidade de boa parte das escolas indígenas do Brasil. A formação desses professores acontece em serviço, ou seja, os encontros presenciais são organizados nos meses de recesso escolar, julho e janeiro, onde eles passam o mês todo estudando, sendo para muitos uma forma de tortura ficar tanto tempo longe da sua família e das suas obrigações na aldeia.

### **O local da Pesquisa**

A pesquisa foi realizada no Estado do Tocantins, sendo este o mais novo estado brasileiro, criado com a promulgação da Constituição Federal do Brasil, em 05 de outubro de 1988. Possui 139 municípios e conta atualmente com uma população estimada em 1.373.551 habitantes em uma área territorial de 277.620,91 km<sup>2</sup>. Faz divisa com os estados do Pará, Piauí, Maranhão, Bahia, Mato Grosso e Goiás. Com a separação do estado de Goiás, passou a fazer parte da região norte do país.

O Estado do Tocantins possui uma diversidade étnico-cultural muito rica com a presença de pessoas oriundas de várias regiões brasileiras, que migraram para o estado a partir da sua criação, em busca de melhores condições de vida, além de uma diversidade grande também em sua fauna e flora. Esses migrantes se instalaram principalmente na nova capital, Palmas, fundada em 20 de maio de 1989, planejada e construída no centro do estado. O estado tem a forte presença de comunidades indígenas, com suas terras reconhecidas em lei, além da presença marcante de comunidades quilombolas. Esses grupos indígenas, em torno de sete etnias são: Apinayé, no município de Tocantinópolis; Karajá Xambioá, em Xambioá; Karajá, na ilha do Bananal; Javaé, na ilha do bananal; Krahô, em Itacajá; Krahô Kanela no município de Lagoa da Confusão e Xerente no município de Tocantínia.

### **O Magistério Indígena**

O curso em nível médio de Formação Inicial em Magistério Indígena, oferecido pela Secretaria de Educação do Tocantins, no formato que se realiza hoje, foi proposto e

aprovado no ano de 1999, possui uma carga horária total de 2.700 horas com a estrutura curricular distribuída conforme o quadro abaixo:

<b>Disciplinas Comuns</b>	<b>Carga Horária</b>
Língua Indígena	180h/a
Língua Portuguesa	360 h/a
Literatura Infanto-Juvenil	80 h/a
Matemática	300 h/a
Geografia	150 h/a
História	150 h/a
Ciências	300 h/a
Artes	80 h/a
Educação Física	80 h/a

<b>Disciplinas Específicas</b>	<b>Carga Horária</b>
Metodologia e Prática de Ensino	110 h/a
Leis e Fundamentos da Educação Escolar Indígena	110 h/a
Fundamentos Antropológicos	80 h/a
Estágio Supervisionado	360 h/a
Pesquisa de Campo	360 h/a

Fonte: Monteiro(2011, p.76).

A formação desses professores acontece concomitante ao seu trabalho docente, ou seja, em serviço, nos meses de recesso escolar, geralmente em janeiro (pode acontecer em dezembro também) e julho, onde se reúnem os professores indígenas das sete etnias do Estado do Tocantins, mais os professores indígenas Karajá de Aruanã, aldeia localizada no Estado de Goiás, em uma parceria com a Secretaria de Educação desse estado.

Fica a critério da Secretaria de Educação a escolha da cidade onde se realizarão os encontros presenciais, geralmente escolhendo-se a cidade de Paraíso do Tocantins por ser esta cidade a de melhor acesso para quase todas as etnias.

O professor que vai atuar na escola da sua aldeia é escolhido por sua comunidade assim que há a implantação da escola na aldeia, que ocorre quando se atinge o número mínimo de 10 alunos por turma com classes multisseriadas. O professor, ao ser escolhido, é automaticamente matriculado no curso de formação inicial em magistério indígena do estado.

### **Procedimentos Metodológicos da Pesquisa**

Os procedimentos metodológicos utilizados são de abordagem do tipo qualitativa. Esta classificação reflete o que foi realizado, uma vez que o primeiro autor

esteve junto aos sujeitos da pesquisa, envolvidos (pesquisador e sujeitos) diretamente e em determinadas situações, até emocionalmente, mesmo tendo consciência de que o olhar e participação no processo se manifestam no desenvolvimento deste mesmo processo, pois,

Assim como os métodos que escolhemos influenciam aquilo que enxergamos, também o que levamos ao estudo influencia aquilo que podemos enxergar. A pesquisa qualitativa, de todos os tipos, depende daqueles que a conduzem. Não somos observadores científicos que podem dispensar o exame minucioso dos nossos valores reivindicando neutralidade e autoridade científica. Nem o observador nem o observado chegam à situação de pesquisa sem terem sido influenciados pelo mundo. Os pesquisadores e os participantes de pesquisa fazem suposições sobre o que seja verdadeiro, possuem estoques de conhecimento, ocupam posições sociais e buscam objetivos que influenciam as suas respectivas opiniões e ações em presença um do outro. Apesar disso, são os pesquisadores, e não os participantes, que são obrigados a serem reflexivos em relação àquilo que levamos ao cenário de pesquisa, àquilo que percebemos e como percebemos. (CHARMAZ, 2009, p. 32).

Como técnica de pesquisa utilizada para a coleta de dados, optou-se pela da observação participante, dada a interação, as relações estabelecidas com os sujeitos, onde não foram raras as vezes que a obtenção de dados importantes ao desenvolvimento deste trabalho se deu em conversas informais e formais que se davam tanto no Magistério Indígena quanto em visitas às aldeias. Além, obviamente, dos momentos planejados sistematicamente, possibilitados nas aulas do curso. Foram ainda utilizados questionários passados aos alunos-professores indígenas.

### **A Etnomatemática como possibilidade de intervenção e reflexão na ação pedagógica**

Há no momento uma crescente literatura abordando o ensino de matemática em comunidades indígenas. Muitos pesquisadores, entre eles Leme (2010), Ferreira (2005) e Domingues (2006) têm colocado no centro de suas atenções o programa denominado Etnomatemática. D'Ambrósio (2002), anuncia ser este programa um dos possíveis caminhos na tentativa de diminuir as dificuldades no ensino desta disciplina, tanto nos cursos de formação de professores indígenas, como nas escolas presentes nas aldeias.

Esse crescente interesse se deve a vários fatores, dentre os quais, a recente mudança de paradigma, que atualmente busca um ensino de matemática que tenha como uma das balizas nos processos de ensino e aprendizagem o repertório cultural do aluno, colocando em xeque o ensino altamente formalista da matemática escolar, que privilegia

o emprego de técnicas e demonstrações em total dissonância com a realidade cultural do aluno e da escola e ainda nos moldes da educação bancária, Freire (2005).

É possível dizer então, que um ensino que busque problematizar a realidade do aluno para se alcançar novos conhecimentos, não deve ser privilégio da educação escolar indígena.

Nesse cenário, onde se evidencia a importância dos aspectos culturais do conhecimento matemático, é que a Etnomatemática, enquanto campo de estudo, surge no final da década de 1970. Essa denominação foi apresentada por Ubiratan D'Ambrósio, e se caracteriza como um campo de pesquisa que valoriza a matemática praticada por grupos sócio-culturais distintos, nas suas relações com o contexto sócio-econômico-cultural.

Neste sentido, fazer um estudo em etnomatemática significa aceitar como válidos os saberes e fazeres característicos de um grupo e que esses saberes e fazeres são vitais nas suas relações, pois,

O cotidiano está impregnado dos saberes e fazeres próprios da cultura. A todo instante, os indivíduos estão comparando, classificando, quantificando, medindo, explicando, generalizando, inferindo e, de algum modo, avaliando, usando, os instrumentos materiais e intelectuais que são próprios à sua cultura (D'AMBROSIO, 2002, p.22).

É preciso aqui explicar que o uso da palavra grupo refere-se a um coletivo com características próprias, e que não necessariamente seja apenas um grupo étnico, como os indígenas, os negros, os ciganos, os chineses, os japoneses, etc., pois o conceito de Etnomatemática ultrapassa as barreiras da etnicidade. Assim, a palavra grupo além de se referir a um grupo étnico, também pode designar um grupo de advogados, médicos, pedreiros, professores e assim por diante, pois são grupos com suas especificidades culturais. O próprio D'Ambrosio (1990) explica o uso do termo esclarecendo que:

[...] etno se refere a grupos culturais identificáveis, como por exemplo, sociedades nacionais tribais, grupos sindicais e profissionais, crianças de uma certa faixa etária etc, e inclui memória cultural, códigos, símbolos, mitos e até maneiras específicas de raciocinar e inferir. Do mesmo modo a Matemática também é encarada de forma mais ampla que inclui contar, medir, fazer contas, classificar, ordenar, inferir e modelar. (D'AMBROSIO, 1990, p. 17-18).

Dessa forma, assim como a Etnomatemática se constitui por uma visão de homem e de mundo, também é possível o seu uso como uma ferramenta fundamental que proporciona aos professores de um modo geral e aos indígenas em particular, muito

mais do que visualizar em suas práticas culturais elementos que possam identificar como práticas matemáticas. Ela também poderá contribuir para a reflexão sobre essas práticas e o seu valor social na sua comunidade, e também sobre quais matemáticas serão necessárias apreender para que consigam estabelecer relações com o mundo.

Para os indígenas, um fator preponderante para as suas relações com a sociedade envolvente é serem capazes de “[...] perceber como os grupos se apropriam dos saberes, ou seja, como compreendem e usam as informações que recebem, é tão importante quanto resgatar o que é próprio da sua cultura.” (MONTEIRO & POMPEU JUNIOR, 2001, p.51).

Isso fica ainda mais evidente nas palavras de um aluno do Magistério Indígena, por ocasião de um dos encontros presenciais do curso do Magistério Indígena, da etnia Karajá. Ao ser perguntado sobre quais conhecimentos matemáticos achava necessário aprender, ele respondeu que a matemática financeira, por se tratar de um conhecimento necessário, muito utilizado nas situações de negócios entre os indígenas e o comércio das cidades onde vendem seus produtos ou fazem suas compras.

Esse depoimento mostra a preocupação que devemos ter como profissionais com os conteúdos envolvidos nas aulas de matemática e principalmente na elaboração do currículo para as escolas indígenas.

Essa é uma preocupação crucial sobre um momento que é tão singular nos processos de ensino e aprendizagem que é a elaboração do currículo, pois temos observado que esta elaboração tem acontecido, sem a participação dos indígenas e geralmente sem uma reflexão que leve em consideração as peculiaridades da educação indígena, deixando de lado as características diferenciadas do processo educacional que é exigido em lei, para que sejam dentro do que se chama de Educação Intercultural Bilíngüe e, além disso, deixando de lado os conhecimentos que esses alunos-professores já trazem consigo de suas atividades cotidianas.

Isso se faz necessário sobretudo porque o aluno-professor indígena sabe da importância de ensinar matemática na escola indígena, como podemos perceber nos depoimentos que respondiam a seguinte pergunta “É importante estudar/ensinar matemática na escola indígena? Por que?” Dois alunos-professores responderam que:

É importante porque estudar matemática é conhecer o mundo dos números, para facilitar a comprar, a vender, receber troco e dominar bem as atividades envolvidas e levar o conhecimento na sala de aula. E isso nos leva a ensinar aos nossos alunos de como vender, comprar, receber o troco e como gastar. E ensinar também o artesanato, de como fazer, de como pintar o corpo, contar



pessoas, conhecer a sua idade. E através do estudo e conhecimento, preparar o aluno a aprender a matemática para o mercado de trabalho, e para lidar no comércio dentro de seus costumes, nas vendas de vários tipos de artesanatos.(Professor Xerente).

É importante estudar sim, porque quando nós falamos não percebemos números de matemática, mas quando saímos para pescaria contamos quantidades que pegamos, quantos peixes grandes, quantos peixes pequenos, que tipo de peixe foi mais pego durante a pescaria. Na caçada também vimos números porque podemos encontrar muitas madeiras, frutas, animais, passarinhos. Para nós índios os números começa da aldeia, alguns sabem outros não sabem. Temos quantidades de índios na aldeia, quantidades de crianças masculino e crianças feminina, quantidades de jovens masculino e jovens feminina, quantidades de homens e mulheres, quantidades de anciões e anciões e até quantidades de animais como cachorro, cadela, galo, galinha. Outros números que se pratica muito é sobre a contagem de artesanatos feitos pelos índios da aldeia, isso também contamos[...] por isso é importante ensinar matemática.(Professor Xerente).

Ou seja, a escola diferenciada e específica, com calendário próprio, que respeite as festas tradicionais, rituais, colheitas que mobilizam toda a comunidade, na prática não vem acontecendo a contento. Isso leva a crer de um modo geral, que muitas escolas ainda estão restritas a concepção tradicional de educação, usando a cultura apenas como um recurso e não como a essência de todo o processo de aprendizagem.

Assim, levando-se em conta as peculiaridades da educação escolar indígena, vemos que são muitos os entraves que dificultam um ensino de matemática com qualidade, que respeite os conhecimentos tradicionais dos grupos em questão. Uma alteração nesse cenário exige mudanças significativas na concepção de educação, como um todo, uma mudança de paradigmas, de pensamento.

Todavia, para que essas mudanças se efetivem, se faz necessário primeiro que todos nós, profissionais de diversas áreas reconheçamos que o modelo de educação ainda vigente encontra-se em esgotamento, devido às novas configurações dos alunos que chegam ao ambiente escolar.

Portanto, esse modelo não atende às necessidades de ninguém, gerando um sentimento de insatisfação entre alunos e professores, em meio indígena tal cenário se agrava uma vez que as diferenças entre a cultura indígena e o conhecimento veiculado pela escola são mais evidentes. Diante desse quadro, urge a busca de novas concepções e novos instrumentos de ensino que possibilitem a realização de uma aprendizagem efetiva.

É nesse sentido que pensamos se encontrar a dimensão político-emancipatória da etnomatemática, evidenciando a necessidade de escolha por parte dos povos indígenas do modelo de educação escolar a ser implantado e implementado em suas comunidades.

Muito embora isso seja um processo lento, dado o grau da tutela a que a maioria das comunidades indígenas se encontram.

Como exemplo de atividades junto aos envolvidos em uma aula de matemática, no Magistério Indígena, se deu partindo-se de uma proposição para que eles se separassem em etnias e elaborassem uma atividade onde cada grupo mostraria aos demais como acontecia a plantação de uma roça na sua aldeia. Na descrição dos grupos, observou-se que vários termos de uso em comunidades rurais apareceram como braça, no caso do povo Xerente, e laço, termo usado pelos Karajá Xambioá. Evidentemente que tanto a braça como o laço não são expressões ou unidades de medida próprios das comunidades indígenas, mas foram incorporadas a partir do contato com comunidades rurais próximas às aldeias.

Tal fato foi evidenciado pelos alunos-professores que disseram que antigamente os mais velhos faziam de outra forma que não aquela agora em uso. Então, propus como atividade de pesquisa na aldeia para os alunos-professores, que eles conversassem com os mais velhos a fim de obter informações sobre como se processavam antigamente as atividades de plantio, para que pudéssemos dialogar sobre o que se fazia antes e o que se faz agora, e refletir sobre as implicações dessas mudanças e de outras que vem ocorrendo nas aldeias.

### **Considerações Finais**

O espaço de formação do Magistério Indígena, problematizado neste trabalho, é um valioso laboratório de convivência, diálogos, trocas de experiências entre culturas, além da oportunidade de crescimento profissional. Os conhecimentos gerados nas interseções de visões de mundo, ricas e diferenciadas, certamente poderiam e deveriam contribuir efetivamente para o redimensionamento da concepção de educação indígena e da formação de professores “índios” e “não-índios”.

Contudo, para que esse cenário se concretize – e temos plena convicção que pode ser concretizado, ainda que lentamente – muitas mudanças serão necessárias e urgentes para se conseguir esse objetivo. Dentre essas mudanças, a convivência e o diálogo com as comunidades indígenas são fundamentais, na escuta de seus anseios e na convivência e percepção das suas necessidades.

A proposição de diálogos permanentes, ouvindo as comunidades em seus anseios, tornará possível o desenvolvimento de projetos que satisfaçam as suas reais necessidades. Nesse contexto, os professores formadores também poderão balizar suas

ações pedagógicas, de tal forma a tornar o ensino e a aprendizagem de matemática significativa para os alunos-professores em formação.

Urge que os saberes tradicionais dessas comunidades estejam presentes na educação escolar, para além de simples atividades ou tópicos abordados em disciplinas como arte ou cultura indígena. Eles poderão ser abordados em todas as disciplinas do currículo e, evidentemente, na disciplina de matemática, foco deste trabalho.

Nessa perspectiva, propomos como um dos possíveis caminhos para a construção dessas mediações, as práticas educativas e pedagógicas fundamentadas na concepção da Etnomatemática. Assim fazemos por entendê-la embasada na alteridade, ou seja, no respeito ao outro que é diferente de mim; nas trocas inter e intra culturais; além da necessidade de convivência e de diálogo na interlocução entre as culturas, na apreensão e produção do conhecimento.

### **Referências Bibliográficas**

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

CHARMAZ, K. **A construção da teoria fundamentada: guia prático para análise qualitativa**. Tradução: Joice Elias Costa. Porto Alegre: Artmed, 2009.

D'AMBRÓSIO, U. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**. Belo Horizonte: Autêntica, 2002 (Coleção Tendências em Educação Matemática)

\_\_\_\_\_. **Etnomatemática: arte e técnica de aprender**. São Paulo: Ática, 1990.

DOMINGUES, K. C. M. **Interpretações do papel, valor e significado da formação do professor indígena do Estado de São Paulo**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de São Paulo. São Paulo-SP, 2006.

FERREIRA, R. **Educação Escolar Indígena e Etnomatemática: a pluralidade de um encontro na tragédia pós-moderna**. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo. São Paulo-SP, 2005.

LEME, H. A. S. **Formação Superior de Professores Indígenas de Matemática em Mato Grosso do Sul: Acesso, Permanência e Desistência**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de São Paulo. São Paulo-SP, 2010.

MAHER, T. M. **Formação de Professores Indígenas: uma discussão introdutória**. In: GRUPIONI, L. D. B. (Org.) **Formação de professores indígenas: repensando trajetórias**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada e Diversidade, 2006. (Coleção Educação para Todos).

MONTEIRO, A.; POMPEU JUNIOR, G. **A matemática e os temas transversais**. São Paulo: Moderna, 2001. (Coleção Educação em Pauta: Temas Transversais).