

A CONTRIBUIÇÃO DA ETNOMATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA DO POVO GUARANI M'BYA

THE CONTRIBUTION OF ETHNOMATHEMATICS IN THE INDIGENOUS SCHOOL EDUCATION OF GUARANI M'BYA PEOPLE

José Roberto Linhares de Mattos, Sandra Maria Nascimento de Mattos, Bárbara de Medeiros Marinho

Universidade Federal Fluminense, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (Brasil)

jrlinhares@gmail.com, smnmattos@gmail.com, bmarinho@ufrjr.br

Resumo

Este trabalho apresenta alguns resultados de uma pesquisa, cujo objetivo é analisar a contribuição da Etnomatemática na escola estadual indígena KaraíKuery Renda do povo Guarani M'bya, para a preservação da cultura indígena. A pesquisa contribui para a valorização dos conhecimentos, em particular os matemáticos, gerados e difundidos pelos membros da comunidade, pois entendemos que as pessoas precisam interagir com o mundo utilizando e reforçando os valores da sua própria cultura. A metodologia utilizada é a observação participante na aldeia e entrevistas semiestruturadas com os professores da escola. Resultados preliminares mostram um avanço na valorização cultural desse povo, por meio de sua educação escolar indígena que ainda precisa ser melhorada.

Palavras chaves: etnomatemática, educação escolar indígena, Guarani

Abstract

This paper presents some results of a research aimed at analyzing the contribution of ethno-mathematics in the KaraíKuery Renda indigenous state school, of the Guarani M'bya people, for the preservation of indigenous culture. The research contributes to the assessment of knowledge, especially mathematics ones, generated and disseminated by community members, since we understand that people need to interact with the world by using and reinforcing the values of their own culture. The methodology used is participant observation in the village, and semi-structured interviews with the school teachers. Preliminary results show an advance in the cultural valuation of this people, through its indigenous school education which still needs to be improved.

Keywords: ethnomathematics, indigenous school education, Guarani

■ Introdução

Desde a época do Brasil colonial até o final da década de 1980, a educação escolar indígena no Brasil teve uma tendência voltada à homogeneização cultural, objetivando tornar os indígenas cidadãos brasileiros desconsiderando suas diferenças culturais, étnicas e linguísticas. De acordo com o Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas - RCNEI (Brasil, 1998b) - a rotina da maioria dos povos indígenas, no Brasil, acontece num enredo de conflito entre conhecimentos indígenas e não indígenas. Porém, a Constituição Federal (Brasil, 1988), garante uma educação diferenciada e de qualidade, construída e planejada. A legislação foi um grande avanço, mas para que se faça uma ruptura com a perspectiva educacional eurocêntrica, a lei precisa ser efetivamente cumprida.

A educação diferenciada nas escolas das comunidades indígenas precisa atender duas necessidades: o acesso aos conhecimentos universais e as práticas escolares que promovam respeito aos conhecimentos tradicionais da cultura. Há mais de 30 anos é dever do estado oferecer uma educação escolar indígena bilíngue e intercultural, porém é necessário que o Estado também assegure que os povos indígenas tenham o efetivo controle de suas escolas, proporcionando uma formação adequada aos professores indígenas e outros membros da comunidade que possuem interesse em atuar nas escolas da etnia. Assim, a adequação do currículo e a escolha do Projeto Político Pedagógico (PPP), poderão ser elaborados pelos professores indígenas, a comunidade, as lideranças e assessorias, sempre com a intenção de recuperar e preservar a história da comunidade. Cada etnia deveria produzir seu próprio material escolar, porém, devido ao grande número de etnias, produzir materiais específicos para cada uma delas ainda é um grande desafio para manter a qualidade do ensino.

Segundo a Fundação Nacional do Índio (FUNAI) (Brasil, 2018), atualmente, no país, encontram-se 305 povos indígenas que falam 274 línguas diferentes. No estado do Rio de Janeiro, no Brasil, existem indígenas da etnia Guarani do subgrupo M'bya, falantes da língua Guarani. Este povo ocupa no estado três terras indígenas: a Terra Indígena Araponga e a Terra Indígena Parati-Mirim, localizadas no município de Paraty e a Terra Indígena Guarani de Bracuí, localizada no município de Angra dos Reis, local onde são realizadas as pesquisas deste trabalho.

Todas as matérias obrigatórias que são ministradas dentro do espaço escolar possuem o potencial de serem trabalhadas numa perspectiva que valorizem a cultura da comunidade. A nossa pesquisa restringe-se a investigar a disciplina matemática.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática (1998a, p. 33) apontam o Programa Etnomatemática como uma proposta de ação pedagógica com o intuito de entender a realidade do aluno e fazer uma conexão da matemática com a pluralidade cultural. A Etnomatemática não se limita apenas em entender os conhecimentos matemáticos realizados no cotidiano dos alunos, mas possui uma abordagem bem mais ampla. O Programa Etnomatemática, do ponto de vista educacional, oportuniza uma possível articulação entre o conhecimento acadêmico e o conhecimento empírico propiciando um significado social e culturalmente contextualizado no que diz respeito ao ensino da matemática.

A escola deve ser um espaço de reflexão e construção coletiva com a participação direta dos estudantes, professores e membros da comunidade, com o intuito de formar indivíduos críticos em relação a realidade em que estão inseridos. Introduzindo elementos da cultura do seu povo no processo de ensino da matemática, a aprendizagem se torna mais significativa contribuindo para que o aluno entenda o espaço onde vive, além de relacionar a matemática praticada na sua cultura com a matemática praticada em outras culturas.

Diante dessas reflexões, o problema que norteia a nossa investigação é: que contribuições a Etnomatemática pode dar à educação escolar indígena Guarani M'bya?

Estudos de Etnomatemática ajudaram a esclarecer que a matemática está em todos os processos de ensino e aprendizagem, como parte de processo e enculturação. Quando algumas técnicas, digamos, de construção de

casa, são passadas para a geração seguinte nós também estamos testemunhando um processo de educação matemática. (Skovsmose, 2007, p. 48).

Assim, é importante que a comunidade reconheça a importância da matemática produzida pelo seu povo e relacione-a com a matemática praticada na academia.

Ao analisarmos a trajetória das escolas indígenas no Brasil, percebemos que foram estruturadas sob a ótica da escola tradicional e que, infelizmente, a história registra alguns resultados desastrosos no que diz respeito aos projetos políticos pedagógicos para essas escolas. Mattos e Ferreira Neto relatam sobre suas investigações que:

Percebemos em muitas escolas indígenas, a falta de cuidado das secretarias de educação ao implantar um currículo escolar nas aldeias, sem levar em consideração o conhecimento já adquirido por todas as etnias ao longo do território brasileiro. Confeccionar material didático levando em conta a contextualização de cada assunto, respeitando a cultura dos povos indígenas é, de certa forma, uma maneira de arcar com uma dívida que ao longo dos anos, desde a chegada dos europeus ao Brasil até os dias de hoje, “assombra” a cultura destes povos. (Mattos e Ferreira Neto, 2016, p. 83)

A escola é um espaço para se refletir, aprender sobre outras culturas e, principalmente, sobre a história do seu próprio povo e é de extrema relevância que as escolas montem seus projetos políticos pedagógicos pautados na cultura do seu povo. D'Ambrosio (2011, p. 43) fala que conhecer as diferentes culturas se torna assertivo, desde que as raízes sejam fortes. Em especial, na educação matemática, a Etnomatemática pode fortalecer essas raízes.

Como as dificuldades no ensino da Matemática são muitas, percebemos a importância de novas propostas pedagógicas na área, pois segundo Freire (2004, p. 27) devem ser criadas oportunidades para que haja a possibilidade de uma produção própria e não apenas a “transmissão” de conhecimento. Daí surge a necessidade de se pesquisar sobre o assunto, observar o que já é utilizado e a partir dessas análises sugerir novas propostas.

[...] a educação indígena pode se realizar com a presença do educador não-índio, não para transferir nenhum tipo ou modelo de conteúdo, mas para que, no diálogo com os povos indígenas, eles possam reconhecer como científicas as construções produzidas por seus antepassados[...]. (Scandiuzzi, 2009, p. 23)

A aprendizagem não é realizada apenas no espaço escolar, em uma comunidade indígena, todos os espaços são lugares onde o conhecimento são passados dos mais experientes para os mais novos, mas o fato é que as crianças frequentam a escola regularmente e isso nos leva a refletir se a matemática ensinada no espaço escolar realmente auxilia no desenvolvimento sociocultural desse povo.

■ Referencial teórico

A matemática presente no cotidiano de uma comunidade é tão importante quanto a acadêmica e ambas devem ser valorizadas e trabalharem conjuntamente. O presente trabalho descreve alguns resultados de uma pesquisa que investiga a educação escolar indígena de uma comunidade que luta para que a sua cultura seja preservada. O referencial teórico principal da presente pesquisa é o Programa Etnomatemática de Ubiratan D'Ambrosio (2011, p. 63), que utiliza o seguinte conceito de caráter etimológico para fundamentar a palavra etnomatemática: “[...] há várias maneiras, técnicas, habilidades (ticas) de explicar, de entender, de lidar e de conviver com (matema) distintos contextos naturais e socioeconômicos da realidade (etnos)” e indica como um dos objetivos, dar significado a modos de fazer e saber das várias etnias no que diz respeito às práticas de natureza matemática e, ao mesmo tempo, agregar conhecimentos de outras culturas.

Cada grupo social possui a sua forma singular, própria da sua cultura, de realizar suas tarefas no seu dia a dia. Dessa forma, entendemos que os saberes das práticas cotidianas devem estar presentes na educação escolar reconhecendo

e valorizando o conhecimento que o aluno constrói durante sua trajetória. No contexto escolar, a inserção da Etnomatemática se torna positiva, pois busca conciliar o conhecimento matemático legitimado pela ciência aos conhecimentos que são realizados no cotidiano dessa comunidade. D'Ambrosio (2011, p. 23) nos diz que “um importante componente da etnomatemática é possibilitar uma visão crítica da realidade, utilizando instrumentos de natureza matemática”. Para que o ensino da matemática tenha significado e encaminhe o educando a uma reflexão crítica de sua realidade social lançamos mão do movimento Educação Matemática Crítica (EMC) que tem como suporte os trabalhos de Skovsmose (2007, 2013). Essa corrente recebeu visibilidade na década de 1980 e nos traz questões relacionadas à democracia e a justiça social e nos dá suporte para melhor compreender os aspectos políticos da educação matemática.

A teoria da EMC nos diz que para direcionar o aluno a uma postura crítica, o ensino e aprendizagem da matemática deve possuir questões sociais e políticas que o levem a refletir sobre questões que envolvam o seu cotidiano e não apenas a modelos matemáticos estruturados pelo currículo que não envolvem o aluno como sujeito de sua ação, pois segundo Skovsmose (2013, p. 38) “a educação deve ser orientada para problemas, quer dizer, orientada em direção a uma situação “fora” da sala de aula”. Logo, para que haja uma significativa e ampla compreensão dos alunos, explorar a contextualização social onde os mesmos estão inseridos oportuniza uma aquisição de aprendizado considerável.

Para estruturar o entendimento no que diz respeito à educação matemática na Etnomatemática lançamos mão da obra de Vergani (2007). Em sua obra a autora discorre sobre a importância de formar jovens capazes de entender e interagir com o mundo sem eliminar os valores da sua própria cultura.

Refinando a investigação, consideramos as pesquisas sobre a Etnomatemática na cultura indígena de pesquisadores atuantes na área, como as análises de Mattos e Ferreira Neto (2016) e Scanduzzi (2009). Trabalhos esses que diminuem o “abismo” existente entre a matemática prática e a teórica e reconhecem e valorizam o conhecimento específico no contexto de cada comunidade indígena.

A Constituição (Brasil, 1988) resgata todos os direitos dos povos indígenas e no que tange a educação, a mesma deve colaborar com estas populações no sentido de que possam manter suas manifestações culturais e suas identidades. Unindo forças, a Constituição Federal de 1988 e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Brasil, 1996) garantem uma educação diferenciada, e entendemos que não existe escola diferenciada sem material diferenciado. Como norteador desses assuntos teremos os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN do ensino fundamental (Brasil, 1997, 1998a) e o Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas - RCNEI (Brasil, 1998b).

■ Método

A pesquisa está sendo realizada na Escola Estadual Indígena Karáí Kuery Renda, da etnia Guarani M'bya, na aldeia Sapukai, localizada em Bracuhy, no município de Angra dos Reis, no estado do Rio de Janeiro, Brasil. Para a execução da presente pesquisa se tornou indispensável a compreensão do que vem a ser a metodologia qualitativa. Segundo Angrosino (2009), a pesquisa qualitativa não é apenas o oposto da pesquisa quantitativa, ela tem como objetivo investigar a forma como as pessoas constroem o mundo a sua volta, o que nos levou ao entendimento de que poderíamos melhor nos acercar do nosso objeto de estudo. A pesquisa possui uma abordagem qualitativa e versa sobre o enfoque da Etnomatemática na educação escolar indígena, com observações da rotina da aldeia, conversas com os membros da comunidade e entrevistas semiestruturadas.

Para que a investigação alcançasse os objetivos pretendidos, a elaboração de um roteiro com as perguntas que foram realizadas durante a condução da entrevista se tornou indispensável. Trabalhos dos autores Mattos e Ferreira Neto (2016) e Scanduzzi (2009), serviram de inspiração, pois são autores que possuem investigações realizadas

diretamente dentro de diversas comunidades indígenas e suas pesquisas contribuíram para a decisão de quais perguntas seriam relevantes no processo de investigação.

As entrevistas foram realizadas com os professores que ministram a disciplina matemática e a diretora da escola. São seis professores indígenas que atuam do 1º ao 5º ano do ensino fundamental I, moradores da aldeia, sendo dois professores do 1º ano (pois a escola possui duas turmas do 1º ano) e um professor não indígena que atua nas turmas de 6º ao 9º ano do ensino fundamental II.

■ Resultados

Para que a língua nativa seja preservada, uma condição fundamental nas escolas indígenas é que os professores sejam da etnia e com este objetivo as aulas dos 1º e 2º anos do Ensino Fundamental I são ministradas em guarani, mas a língua portuguesa é trabalhada entre a grade de disciplinas e assim os alunos já têm o primeiro contato com a língua portuguesa, visto que os membros da comunidade se comunicam entre si através da língua materna. A perpetuação do idioma de cada etnia é muito importante para a valorização da cultura local, porém, para que os membros da comunidade tenham acesso aos seus direitos, aos conhecimentos universais e a oportunidade de cursar uma universidade, se torna importante que a língua portuguesa seja praticada e fixada entre os integrantes da comunidade, então, a partir do 3º ano as aulas passam a ser ministradas em português, para que os alunos aprendam este segundo idioma. Por ser ainda um período de transição, muitos alunos sentem dificuldades com a língua portuguesa, então os professores, sempre que necessário, retomam a explicação em guarani. Assim, em uma mesma aula, os professores explicam o conteúdo em português e na língua nativa.

Na rotina de uma comunidade indígena, todos os espaços da aldeia são locais onde as experiências dos mais velhos são passadas para os mais novos, oportunizando que os conhecimentos tradicionais daquela comunidade sejam passados através das gerações. Com a implantação da educação escolar indígena, em algumas comunidades, foram estabelecidos espaços onde os conhecimentos escolares, indicados por um currículo, sejam lecionados por professores indígenas ou não indígenas. A aldeia, onde foram realizadas as pesquisas, conta com uma escola que possui uma infraestrutura bem precária, edificada com muito esforço pelos membros da comunidade.

Durante a investigação, perguntamos aos professores se eles utilizam o cotidiano para ensinar conceitos matemáticos. Um dos professores relata que:

Na verdade, a gente trabalha um pouco da relação, é..., por exemplo, eu, particularmente procuro trabalhar assim, o que tem a ver com a realidade do dia a dia, por exemplo, na construção de casa, a gente, porque na nossa cultura é assim, a gente não pode cortar árvore, pra gente desperdiçar, tem que cortar de acordo com o que que a gente vai usar, você cita..., até pra gente cuidar do meio ambiente também. (Professor L., 2017)

O mesmo professor, ao ser perguntado se levava os alunos para realizar alguma atividade relacionada a matemática fora da sala de aula, deu a seguinte resposta:

Sim, as vezes sim, quando tem uma construção de uma casa, assim, a gente dá uma olhada, faz a medida, aí, uma vez, a gente saiu, depois na, trabalhamos aqui na sala com a medida. (Professor L., 2017)

A maioria das aulas de matemática ainda são ministradas dentro da sala de aula, pois os professores possuem dificuldades em relacionar questões da matemática com o cotidiano, devido a formação tradicional dos professores. Porém, em algumas ocasiões, como a construção de uma casa, eles aproveitam a oportunidade para transmitir um conhecimento que é passado de geração em geração associando com a matemática escolar.

Além da construção de casas, outros exemplos foram citados pelos professores. No ensino da aritmética elementar, o uso de sementes é muito utilizado como recurso pedagógico e a utilização desse material concreto é muito bem

recebido pelos alunos, visto que é utilizado como componente facilitador na construção do conhecimento, além de ser um elemento encontrado facilmente na comunidade.

Ao serem perguntados sobre o processo de avaliação dos alunos, os professores do 1º e 2º anos do ensino fundamental I responderam que nesses dois anos, não existe a obrigatoriedade de uma prova e que os alunos são aprovados automaticamente. Eles avaliam os alunos observando-os durante as aulas e quando percebem que os alunos não compreenderam o conteúdo, eles explicam novamente até certificarem-se que os mesmos entenderam o assunto que foi ministrado naquele dia. A partir do 3º ano os alunos já realizam avaliações e o professor não indígena relata como ele realiza as suas avaliações:

Eu faço três avaliações, não tem nenhum critério repetitivo, as vezes eu junto com os professores e a gente faz interdisciplinar, [...], prova normal valendo 5, que eles exigem isso, e um trabalho. O meu eu faço sempre no quadro, eu chamo todos eles no quadro, claro, não no mesmo dia, mas eu complemento no outro, porque eles não têm o hábito de levar o material para casa e fazer exercício em casa. (Professor A., 2017)

A escola possui uma forma oficial de avaliação dos alunos a partir do 3º ano do ensino fundamental I, como no processo de avaliação de uma escola tradicional. Essa prova compõe metade da avaliação e a outra metade da pontuação fica a critério do professor decidir qual a melhor forma de avaliação. Os professores indígenas preferem avaliar os alunos observando-os durante as aulas e o professor não indígena prefere realizar atividades diferenciadas sozinho ou em parceria com outros professores, indígenas ou não. A participação direta dos alunos nas práticas educacionais que envolvem um conhecimento que está presente na sua cultura torna a aprendizagem mais atrativa e significativa para eles.

Em uma escola indígena, o ideal é que todos os professores sejam membros da etnia, pois a participação direta da comunidade pode contribuir para que a educação escolar indígena específica e diferenciada tenha um olhar voltado para efetivo exercício da cidadania daquela comunidade, como indica o RCNEI (1998b, p.24). Durante a investigação, perguntamos aos professores indígenas a opinião deles sobre a atuação de professores não indígenas na escola. Todos indicaram como positiva essa cooperação, como relata o professor guarani L.:

É bom, é, porque, na verdade, o desafio maior, que hoje a gente vê, é..., a gente não tem muito apoio assim pedagógico né e nós professores só temos, uns têm ensino médio, alguns tem só o ensino fundamental, então a gente, por exemplo, a gente tem o quarto ano, ano que vem vai passar pro quinto e depois do quinto a gente já não tem mais assim conhecimento pra tá ensinando eles, então precisa das pessoas que já fez a faculdade pra poder ensinar, pra ser a educação de qualidade pra eles. (Professor L., 2017)

Portanto, os professores indígenas entendem que para oferecer uma educação de qualidade para as suas crianças, se torna indispensável a atuação de professores não indígenas na escola da comunidade. Como a comunidade ainda não possui um professor com formação em licenciatura em Matemática, para que a educação escolar dos alunos avance é necessário a presença de professores não indígenas.

Também perguntamos a opinião dos professores indígenas sobre a troca de conhecimentos entre professores indígenas e não indígenas. Essa troca foi apontada por eles como positiva, como relata um professor indígena:

Eu gosto e eles também gostam, a troca de conhecimento com eles, porque nós indígenas temos dificuldades em algumas disciplinas né, algumas matérias, aí eles ajudam, tem professor aqui que é coordenador também e eles ajudam a elaborar provinha pra eles. (Professor C., 2017)

Os professores também relatam o interesse dos professores que não são indígenas pela cultura guarani e nesses momentos de conversa, ocorre um fortalecimento da língua portuguesa, visto que alguns professores indígenas possuem dificuldades com este idioma. Essa troca também proporciona que a cultura guarani seja levada para fora

da aldeia e também eles aprendem bastante sobre a cultura do *juruá* (homem branco), pois eles entendem a necessidade de conhecer a cultura universal.

A produção de conhecimentos em uma comunidade indígena é baseada na observação e na conversação dos mais novos com os mais velhos. Na educação escolar indígena, com a necessidade de serem transmitidos conhecimentos previamente estipulados por um currículo, para auxiliar nesse processo, é importante que a comunidade possua um material didático específico e bilíngue que contemple a cultura local.

Durante a pesquisa, constatamos que a escola possui somente os livros disponibilizados pela secretaria estadual de educação que são comuns as outras escolas da rede. Esses livros são pouco utilizados dentro da sala de aula, visto que, nos 1º e 2º anos do ensino fundamental as aulas são ministradas exclusivamente em guarani e estes livros estão em português. A partir do 3º ano, onde as aulas começam a ser ministradas em português, os livros ainda são pouco utilizados pelos professores, devido à dificuldade com a língua portuguesa e a contextualização de problemas que não fazem parte da cultura local.

Uma pesquisadora e professora não indígena, em parceria com um professor indígena da comunidade, produziu um livro didático bilíngue que contempla os conteúdos dos dois primeiros anos do ensino fundamental I. Porém, com a dificuldade financeira e falta de apoio da Secretaria Estadual de Educação para se reproduzir o livro em larga escala, esse material não é utilizado durante as aulas.

Perguntamos a um professor indígena se os alunos possuem alguma dificuldade para aprender conteúdos curriculares da disciplina matemática. A resposta do professor está transcrita a seguir:

Bom, pra gente, o mais difícil é língua portuguesa, é..., porque, pra você entender, pra você fazer um trabalho ou alguma atividade, você tem que entender bem o português primeiro. O português é o principal. Na língua portuguesa, mesmo pra você fazer matemática, você tem que entender o que tá falando ali, então a criança tem mais dificuldade em, nessa parte né. Mas quando você só passa só número, aí sim é mole pra eles. (Professor C., 2017)

Percebemos na fala do professor indígena que quando os professores trabalham com os alunos os assuntos da aritmética elementar, os alunos possuem maior facilidade em entender o conteúdo e relacionar os cálculos com as tarefas do dia a dia. A dificuldade surge quando eles precisam trabalhar com assuntos mais contextualizados, pois como a escola não conta com livros na língua nativa e os professores usam os livros oferecidos pela Secretaria Estadual de Educação, que são publicados apenas na língua portuguesa, os alunos começam a demonstrar dificuldade com os conteúdos da matemática devido à falta de domínio da língua portuguesa.

■ Conclusões

A comunidade luta para que a sua cultura seja preservada, e a educação escolar indígena é fundamental para que os valores da etnia sejam passados para as novas gerações, além de tornar a aprendizagem mais significativa. Segundo D'Ambrosio (2011, p. 46-47), “a proposta pedagógica da etnomatemática é fazer da matemática algo vivo, lidando com situações reais no tempo [agora] e no espaço [aqui]”. No que diz respeito a Etnomatemática, percebemos que os professores, devido a uma formação “tradicional”, possuem dificuldades em inserir elementos do cotidiano da aldeia nas aulas de matemática ou utilizar outros espaços para a realização das mesmas.

A escola ainda não possui um material pedagógico próprio para a comunidade, contando apenas com os livros oferecidos pela Secretaria Estadual de Educação, que não são específicos para aquela etnia. Porém existe um interesse dos professores que um material didático bilíngue e que contemple a cultura da comunidade seja confeccionado. De fato, para que a educação escolar indígena seja diferenciada se faz necessário que o material pedagógico também seja diferenciado.

A atuação de professores não indígenas é vista como algo positivo, pois a comunidade ainda não possui professores com a qualificação necessária para a atuação no ensino fundamental II. Os professores indígenas entendem que, para que o ensino de suas crianças não seja interrompido, se faz necessário a atuação de professores não indígenas. A troca de experiências entre professores indígenas e não indígenas também fortalece a proficiência da língua portuguesa entre os membros da comunidade. Uma das dificuldades relatadas pelos professores indígenas, em relação ao ensino da matemática, foi a falta de domínio com a língua portuguesa, tanto dos professores indígenas quanto dos alunos.

A escola utiliza a prova escrita como parte da avaliação dos alunos a partir do 3º ano do ensino fundamental I e os professores possuem uma liberdade maior para compor a outra parte da avaliação, escolhendo atividades que respeitem as características daquele grupo. Nas turmas de 1º e 2º anos não existe a obrigatoriedade de uma avaliação escrita e os professores preferem avaliar os alunos através de observações realizadas durante as aulas. Mesmo com uma infraestrutura precária e a falta de um material didático diferenciado, existe um empenho dos membros da comunidade para que educação escolar das suas crianças seja de qualidade e que valorize os conhecimentos tradicionais da cultura Guarani.

■ Referências

- Angrosino, M. (2009). *Etnografia e observação participante*. (Coleção Pesquisa Qualitativa). Porto Alegre: Artmed.
- Brasil. (1988). *Constituição Federal*. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF.
- Brasil. (1996). Ministério da Educação. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Brasília, DF: MEC.
- Brasil. (1997). Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática* (1º e 2º ciclos do ensino fundamental). Brasília, DF: MEC.
- Brasil. (1998a). Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática* (3º e 4º ciclos do ensino fundamental). Brasília, DF: MEC.
- Brasil. (1998b). Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. *Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas*. Brasília, DF: MEC/SEF.
- Brasil. (2000). Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. Ensino Médio*. Brasília, DF: MEC.
- Brasil. (2018). *Fundação Nacional do Índio (FUNAI)*. Recuperado de: <http://www.funai.gov.br/index.php/indios-no-brasil/quem-sao>.
- D'Ambrosio, U. (2011). *Etnomatemática: Elo entre as tradições e a modernidade*. Belo Horizonte: Autêntica.
- Freire, P. (2011). *Pedagogia da Autonomia. Saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e terra.
- Mattos, J.R.L. e Ferreira Neto, A. (2016). O povo Paiter Suruí e a etnomatemática. In: Bandeira, F. e Gonçalves, P. (Ed.). *Etnomatemáticas pelo Brasil: aspectos teóricos, ticas de matema e práticas escolares*. Curitiba: CVR.
- Scanduzzi, P. P. (2009). *Educação Indígena x Educação Escolar Indígena: uma relação etnocida em uma pesquisa etnomatemática*. (1. ed.) São Paulo: UNESP.
- Skovsmose, O. (2007). *Educação crítica. Incerteza, matemática, responsabilidade*. São Paulo: Cortez.
- Skovsmose, O. (2013). *Educação matemática crítica: a questão da democracia*. (6. ed.) São Paulo: Papirus.
- Vergani, T. (2007). *Educação Etnomatemática: O que é?*. Natal: Flecha do tempo.