

UM OLHAR ETNOMATEMÁTICO SOBRE OS PROJETOS EXTRAESCOLARES JAVAÉ DO CURSO DE EDUCAÇÃO INTERCULTURAL

Vanessa Nascimento Silva¹

José Pedro Machado Ribeiro²

RESUMO

O Brasil é uma sociedade plural, multiétnica e plurilíngue, concernente a educação escolar indígena, a lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, art. 78, prevê que seja ofertado aos povos indígenas uma educação bilíngue e intercultural e para que isto ocorra, os indígenas vêm, cada vez mais, tentando ocupar seus lugares como professores nessas escolas. A pesquisa em questão, pretende lançar um olhar etnomatemático sobre os projetos extraescolares Javaé, trabalhos realizados para a conclusão do curso de Educação Intercultural da Universidade Federal de Goiás (UFG). Os projetos extraescolares tratam de saberes e fazeres próprios, neste caso, especificamente dos Javaé, e tem como objetivo manter um diálogo horizontal entre saberes distintos. Esta pesquisa tem por objetivo promover reflexões acerca desses projetos e as possíveis contribuições da inserção desses conhecimentos próprios na escola indígena, podendo ainda trazer à tona narrativas que foram historicamente invisibilizadas pelo discurso ocidental, possibilitando uma visão mais ampla e o diálogo com a temática indígena, viabilizando uma abertura a novos conhecimentos e a uma perspectiva epistemológica alternativa.

Palavras-chave: Projetos extraescolares; Saberes e fazeres; Etnomatemática; Escola indígena.

1 EDUCAÇÃO ESCOLAR E SUPERIOR INDÍGENA

O Brasil é uma sociedade plural, multiétnica e plurilíngue, em relação aos povos indígenas, de acordo com o Censo de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e

¹Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática/UFG. E-mail: vanessansfg@gmail.com

² Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática/UFG. E-mail: zepedroufg@gmail.com

Estatística (IBGE), foram contabilizados 305 povos e 274 línguas distintas. Dentro deste âmbito, é necessário refletir acerca da educação escolar indígena.

A Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988, art. 231, trouxe em seu texto o reconhecimento e a garantia do território, das maneiras de se organizar socialmente e de produção sociocultural, para os indígenas, o que representou um marco para a questão indígena de modo geral, alterando também os rumos da educação escolar. De acordo com Paladino e Almeida (2012, p. 35), a educação escolar indígena, até então estava sendo coordenada pelo órgão indigenista do estado brasileiro: o SPI (Serviço de Proteção ao Índio), em vigor de 1910 a 1967, e a FUNAI (Fundação Nacional do Índio), de 1967 a 1991, que possuíam o objetivo de assimilar os indígenas, tentando impor a eles modos e costumes dominantes da sociedade envolvente, possuindo caráter civilizatório e integracionista.

A administração das políticas para a educação escolar indígena ficou a cargo do Ministério da Educação, a partir do Decreto 26, de 4 de fevereiro de 1991. As mudanças foram ainda mais significativas a partir da promulgação da lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, art. 78 e 79, evidenciando que o ensino nas escolas indígenas deveria ser bilíngue e intercultural, havendo ainda o reconhecimento de seus processos próprios de aprendizado.

Art. 78. O Sistema de Ensino da União, com a colaboração das agências federais de fomento à cultura e de assistência aos índios, desenvolverá programas integrados de ensino e pesquisa, para oferta de educação escolar bilíngue e intercultural aos povos indígenas, com os seguintes objetivos:

I - proporcionar aos índios, suas comunidades e povos, a recuperação de suas memórias históricas; a reafirmação de suas identidades étnicas, a valorização de suas línguas e ciências;

II - garantir aos índios, suas comunidades e povos, o acesso às informações, conhecimentos técnicos e científicos da sociedade nacional e demais sociedades indígenas e não-indígenas.

Art. 79. A União apoiará técnica e financeiramente os sistemas de ensino no provimento da educação intercultural às comunidades indígenas, desenvolvendo programas integrados de ensino e pesquisa.

§1º Os programas serão planejados com audiência das comunidades indígenas.

§2º Os programas a que se refere este artigo, incluídos nos Planos Nacionais de Educação, terão os seguintes objetivos:

I - fortalecer as práticas socioculturais e a língua materna de cada comunidade indígena;

II - manter programas de formação de pessoal especializado, destinado à educação escolar nas comunidades indígenas;

III - desenvolver currículos e programas específicos, neles incluindo os conteúdos culturais correspondentes às respectivas comunidades;

IV - elaborar e publicar sistematicamente material didático específico e diferenciado. (BRASIL, 1996).

Fica claro, portanto que é função do estado garantir que a educação indígena se dê de maneira diferenciada, no sentido de que esta educação vise oferecer às informações

e conhecimentos técnicos e científicos da sociedade nacional, abarcando também os conhecimentos culturais próprios, além disso, manter programas para a formação de pessoal especializado para trabalhar nestas escolas.

Neste sentido, houve a necessidade de uma formação superior para os indígenas, para que os mesmos pudessem atuar nestas escolas e garantir seus direitos previstos em lei. Segundo Cajueiro (2007) a partir do ano 2000, a oferta de vagas voltados para a formação docente dos indígenas foi intensificada no âmbito das universidades brasileiras.

Atualmente no Brasil existem cerca de 20 universidades que possuem cursos de Educação Superior Indígena, com mais de 60 habilitações diferentes.

O curso de Educação Superior indígena da UFG, Núcleo Takinahakỹ de Formação Superior Indígena, foi criado em 2007 e atualmente, atende 21 povos indígenas. De acordo com o Projeto Pedagógico do Curso (PPC), o curso foi elaborado com o intuito de atender os povos indígenas que se situam na região Araguaia-Tocantins. No entanto, atende hoje outras regiões, como na bacia do Xingu.

O curso de Educação Intercultural da UFG, tem duração de cinco anos e divide-se em quatro etapas por ano. Durante os meses de janeiro/fevereiro e julho/agosto, as etapas acontecem no campus da UFG, nestes períodos os indígenas saem de suas aldeias para realizar seus estudos em Goiânia; nos meses maio/junho e outubro/novembro os professores da UFG vão para as terras indígenas, onde formam comitês, com o intuito de atender as etnias, nestas etapas os professores orientam os alunos nos estágios, na construção do projeto extraescolar e na defesa destes projetos.

Os projetos extraescolares, desenvolvidos pelos estudantes do curso de Educação Intercultural da UFG, se constituem como um trabalho de conclusão do curso, como requisito para obtenção do título, têm como objetivo manter um diálogo horizontal entre saberes distintos, de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso (PPC), esses trabalhos têm por função:

[...] subsidiar o diálogo entre os conhecimentos específicos produzidos pelos povos indígenas e os ditos científicos ou universais, favorecendo, assim, a realização, na prática, da transdisciplinariedade e da interculturalidade. Servirão ainda para dar sustentação às políticas linguísticas, à luta pela cidadania, à participação política nos diversos contextos interculturais, à produção de material didático e à construção de projetos pedagógicos e da gestão escolar, como também para estimular o ingresso de intelectuais indígenas no cenário científico. (PPC, 2016, p.66).

Além disso, esses projetos não representam um trabalho realizado e decidido individualmente pelo estudante, mas, “um projeto de extensão que visa um ensino de qualidade nas escolas indígenas, vinculado aos projetos das comunidades em que se

inserir” (PPC, 2016, p. 66). Ou seja, a principal função desses projetos reside, não em uma necessidade individual, mas uma intencionalidade coletiva.

2 OS JAVAÉ E AS INQUIETAÇÕES PARA A PESQUISA

Os Javaé são moradores da Ilha do Bananal, esta é a maior ilha fluvial do planeta com aproximadamente 20.000 km², localizada no estado do Tocantins, banhada, pela esquerda, pelo rio Araguaia (*Berohokÿ* - grande rio) e pela direita, por seu braço menor, rio Javaés (*Bero biawa* - rio companheiro/amigo). (RODRIGUES, 2008).

Os Javaé habitam a parte leste e interior da ilha, com algumas aldeias se localizando nos afluentes do rio Javaés. De acordo com o Censo Demográfico de 2010, a população Javaé era composta por 1.542 indígenas, distribuídos em dezoito aldeias. Compõem o tronco linguístico Macro-Jê e a família denominada Karajá, composta pelos próprios Karajá, Xambioá e Javaé, que se autodenominam Iny.

A participação no curso de Educação Intercultural da UFG como monitora da Etapa em Terras Indígenas, Comitê Javaé, (nesta etapa os professores vão para as aldeias, formando comitês, que atendem certas etnias), fomentou as inquietações que deram origem a este projeto. Neste período presenciei a defesa de cinco projetos extraescolares realizados por estudantes Javaé do curso de Educação Intercultural.

Neste sentido, surgiram diversas inquietações relacionadas a função desses projetos e os impactos para a escola indígena, pois, como pude observar, os projetos extraescolares são a ligação concreta entre a formação superior desses professores ou futuros professores indígenas e a escola, podendo fornecer subsídios para a prática em sala de aula, como o próprio PPC do curso de Educação Intercultural estabelece.

3 CAMINHOS DA PESQUISA

A partir do contexto exposto, o objetivo deste trabalho é analisar e refletir acerca dos projetos extraescolares do curso de Educação Intercultural da UFG à luz da etnomatemática. Na tentativa de alcançar este objetivo, faremos uso de uma abordagem qualitativa utilizando como instrumento para construção dos dados a análise documental.

A análise documental, segundo Triviños (1987) possibilita ao investigador reunir uma grande quantidade de informações, concernente ao que será investigado por ele. Neste sentido, pretendo colher o maior número de informações relacionadas a formação

dos professores indígenas e a função dos projetos extraescolares, por meio do PPC do curso de Educação Intercultural da UFG, e através da análise dos projetos extraescolares, pretendo identificar os elementos dos conhecimentos Javaé presentes nos mesmos, reconhecendo ainda as possibilidades desses projetos para a escola indígena, uma vez que essa produção se constitui como um elo de ligação entre a formação desses professores e a escola indígena.

4 PROJETOS EXTRAESCOLARES JAVAÉ À LUZ DA ETNOMATEMÁTICA

A etnomatemática pode ser entendida como um programa situado em um quadro muito amplo, não possui como finalidade, entender os conhecimentos matemáticos desenvolvidos pelas mais diversas etnias, assim como o nome pode sugerir, de acordo com Ferreira (2005, p. 119):

Esse é mais um motivo que torna ‘importante insistir que o Programa Etnomatemática não é o estudo de matemática étnica, como alguns o interpretam’. A percepção deste fato possibilita às pesquisas de perfil etnomatemático adentrar o fazer, o pensar, o lidar, o imaginar, o explicar e o aprender, comuns a outras culturas, sem, no entanto, estarem condicionadas ou presas ao construto particular denominado matemática.

Corroborando com Ferreira, o educador D’Ambrósio (2004), afirma que se trata de um programa que buscou inicialmente entender o saber e o fazer matemático dos marginalizados culturalmente, mas não se esgota nesta definição, procura também compreender o ciclo de criação, sistematização intelectual e social e disseminação do conhecimento. Ele salienta que a disciplina que identificamos como matemática é, na realidade, uma etnomatemática, originalmente desenvolvida na Europa.

Embora esse conceito de etnomatemática se encontre em um quadro muito amplo, o que D’Ambrósio (2016) propõe é o resgate das manifestações culturais que vêm sendo esquecidas pela subordinação de saberes tidos como mais importantes e necessários. Afirma que o conhecimento não pode ser comparado e o domínio de mais de uma etnomatemática é possível e pode oferecer maior possibilidade de explicações.

A Etnomatemática do indígena serve, é eficiente e adequada para muitas coisas – de fato muito importantes – e não há porque substituí-las. A Etnomatemática do branco serve para outras coisas, igualmente muito importantes, e não há como ignorá-la. (D’AMBROSIO, 2016, p. 139).

Pensando por esta perspectiva, é possível identificar a relação entre etnomatemática e os projetos extraescolares Javaé do curso de Educação Intercultural, no qual apresentam saberes e fazeres próprios desta etnia. São uma apresentação de forma

sistematizada da cultura e dos conhecimentos deste povo, com uma gama de conhecimentos que se inserem no campo da transdisciplinaridade, contemplada pela etnomatemática.

Atualmente constam dezesseis projetos extraescolares defendidos pelos Javaé no âmbito do curso de Educação Intercultural da UFG, abordando os temas mais diversos, escritos em português e Iny, a língua própria dos Javaé, sendo os seguintes projetos:

Quadro 1 – Projetos Extraescolares Javaé

PROJETOS EXTRAESCOLARES JAVAÉ			
	TÍTULO	ANO	PALAVRAS-CHAVE
1	De Boto Velho à Inywebóhona, tempo de reflexão e conquista	2011	Deslocamento; Ilha do Bananal; luta pela terra.
2	A importância do Rio Javaés para o povo Javaé	2011	Rio Javaé; povo Javaé; sustentabilidade.
3	A organização do sistema de caça tradicional do povo Javaé	2011	Animais; arco e flecha; resgatar a caça tradicional.
4	A importância e a criação do Pirarucu para o povo Javaé	2012	Conscientização; pesca predatória; Pirarucu.
5	Plantas medicinais Javaé	2013	Cura para doenças; medicina tradicional; natureza.
6	As plantas medicinais do povo Javaé	2013	Ervas medicinais; fortalecimento da tradição; remédios tradicionais.
7	A importância do coco Horeni (Babaçu) na cultura Javaé	2013	Artesanato; palha do coco Babaçu; valorização da cultura.
8	Artesanato, armas tradicionais e cerâmica Javaé	2013	Arma tradicional; artesanato; cerâmica.
9	Txuara/Hinaje: dança tradicional do povo Javaé	2014	Cantos; Dança típica; manutenção da cultura.
10	A origem das músicas do povo Iny Javaé	2014	Fortalecimento da cultura; músicas não indígenas; músicas tradicionais.
11	Hetohoky: manifestação cultural do povo Javaé	2014	Construção da casa do Hetohoky; espíritos; fortalecer a manifestação cultural.
12	Luta corporal Javaé	2016	Luta Corporal; teoria e Prática; tradição Javaé.
13	Luto tradicional do povo Javaé	2016	Conhecimento tradicional; Itxeô; Saura e Hiretu.
14	Canoa tradicional do povo Javaé	2016	Embarcação tradicional; resgatar e manter a tradição; valor cultural.
15	Ihihi: Brincadeira das Flores	2016	Brincadeira tradicional Javaé; crianças; primavera.

16	Maraasi – Dança tradicional povo Javaé	2016	Dança e música; valor cultural; manutenção da cultura.
----	----------------------------------------	------	--------------------------------------------------------

Fonte: Autoria própria

Como é possível perceber, esses projetos abarcam uma diversidade de conhecimentos próprios e tem como elementos fundantes a valorização e fortalecimento das manifestações culturais Javaé.

Estes trabalhos podem representar um elo de ligação entre conhecimentos técnicos e científicos, da sociedade nacional e os conhecimentos próprios da comunidade indígena, o que para D'Ambrósio, se constitui como um desafio para a educação escolar indígena,

O grande desafio da Educação Indígena resulta da necessidade de se atingir simultaneamente dois grandes objetivos: preparar as populações indígenas para um convívio digno com a civilização dominante; e possibilitar aos povos indígenas a revitalização de sua identidade cultural. (D'AMBROSIO, 1998, p. 12).

Neste sentido, defendemos o dialogo horizontal entre saberes distintos, e acreditamos que o contexto pedagógico pode representar um fio condutor para a compreensão não conflituosa de expressões culturais diferenciadas, como afirma Ferreira e Ribeiro (2006) e é nesse contexto que a etnomatemática floresce. Sendo os projetos extraescolares uma possibilidade para fazer o diálogo entre os conhecimentos, inclusive matemáticos, próprios dos Javaé e os saberes dominantes.

Acreditamos, portanto, que na escola indígena, a matemática dominante deva ter o seu lugar, no sentido de tornar esse conhecimento emancipador para os povos culturalmente distintos, mas como já exposto, os conhecimentos próprios, os saberes e fazeres, também devem ser contemplados. Seria este o ambiente para fazer uma aproximação dos saberes, sem trata-los de forma hierarquizada e rompendo, de certa forma, com as amarras institucionais estabelecidas nos currículos desta disciplina. Neste sentido Borba e Costa afirmam que,

Numa escola indígena, não se deve ensinar somente a matemática acadêmica; também a matemática do saber-fazer deve ser contemplada. Não se trata, é claro, de estar na escola do índio ensinando o que ele já sabe. Trata-se de considerar a escola como um momento propício para a aproximação destes saberes. O saber matemático construído no cotidiano indígena e o saber matemático acadêmico poderiam então ser pensados como complementares, um não sendo visto como mais importante que o outro, ou um estágio mais avançado que o outro. (BORBA; COSTA, 1996, p.89).

A partir das reflexões suscitadas acima, percebe-se que a utilização desses projetos na escola indígena, podem representar o ensino de maneira contextualizada, que

contemple os conhecimentos dos não indígenas e ao mesmo tempo revitaliza e fortalece a cultura Javaé.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os saberes expressos nos projetos extraescolares Javaé, apresentam conhecimentos próprios, que por sua vez, possuem uma lógica também própria. O que pretendemos com este trabalho, não é comparar ou classificar esses conhecimentos, e sim, lançar um olhar etnomatemático sobre esses projetos e levantar como possibilidade a utilização desses saberes na escola indígena, como ferramenta para o diálogo entre conhecimentos distintos.

Existe uma infinidade de conhecimentos presentes nos projetos extraescolares e estes, devem ser valorizados e podem ser trabalhados na educação escolar indígena. Para que não seja estabelecida uma relação hierarquizada entre o conhecimento da sociedade dominante, como se este último fosse mais importante e necessário, e para mostrar que é possível compreender a lógica dos saberes da sociedade envolvente, fazendo uso das suas próprias estratégias e conhecimentos.

Estes projetos, representam uma possibilidade para facilitar o entendimento, por parte dos alunos, dos saberes modernos, partindo do que é próprio dos Javaé. A escola indígena, dessa maneira se constitui como um espaço para a reafirmação da identidade cultural destes povos, de articulação de informações, possibilitando estruturar relações com outras sociedades, corroborando com Corrêa (2004), a escola indígena representa um ambiente de pesquisa de suas próprias necessidades e métodos, e ainda, um local de reflexão sobre o destino dos povos indígenas.

6 Referências

BORBA, M. C.; COSTA, W. N. G. O porquê da etnomatemática na educação indígena. *Zetetiké*, Campinas, SP, v.4, n.6, p.87-95, jul/dez 1996.

BRASIL. **Constituição da república federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. Fundação Universidade Federal de Goiás. **Projeto pedagógico do curso**: educação intercultural núcleo Takinahakỹ de formação superior indígena. 2016.

BRASIL. **Lei de diretrizes e bases da educação nacional**. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 - Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>>. Acesso em: 30 dez. 2016.

- CAJUEIRO, R. 2007. **Os povos indígenas em instituições de ensino superior públicas federais e estaduais do Brasil**: levantamento provisório de ações afirmativas e de licenciaturas interculturais. Disponível em: <<http://goo.gl/3KtHNL>>. Acesso em: 15 jan. 2017.
- CORRÊA, R. As possibilidades da educação matemática na escola indígena. In: KNIJNIK, G.; WANDERER, F.; OLIVEIRA, C. J. (Orgs.). **Etnomatemática**: currículo e formação de professores. 2.ed. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004. p. 325-347.
- D'AMBROSIO, U. **Educação para uma sociedade em transição**. 3.ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2016.
- D'AMBROSIO, U. Etnomatemática e educação. In: KNIJNIK, G.; WANDERER, F.; OLIVEIRA, C. J. (Orgs.). **Etnomatemática**: currículo e formação de professores. 2.ed. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004. p.39-52.
- D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática**: arte ou técnica de explicar e conhecer. 5. ed. São Paulo: Ática, 1998.
- FERREIRA, R. **Educação escolar indígena e etnomatemática**: a pluralidade de um encontro na tragédia pós-moderna. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.
- FERREIRA, R.; RIBEIRO, J. P. M. Educação escolar indígena e etnomatemática: um diálogo necessário. In: RIBEIRO, J. P. M.; DOMITE, M. C. S.; FERREIRA, R. (Orgs.). **Etnomatemática**: papel valor e significado. 2.ed. Porto Alegre, RS: Zouk, 2006. p. 149-160.
- IBGE. **Instituto brasileiro de geografia e estatística**. Indígenas, 2010. Disponível em: <<http://indigenas.ibge.gov.br/estudos-especiais-3/o-brasil-indigena/povos-etnias>>. Acesso em: 10 jan. 2017.
- PALADINO, M.; ALMEIDA, N. P. **Entre a diversidade e a desigualdade**: uma análise das políticas públicas para a educação escolar indígena no Brasil os governos Lula. 1 ed. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria, 2012.
- RODRIGUES, P. M. **A caminhada de tan̄xiwè**: uma teoria Javaé da História. 2008. 953 f. Tese (Doutorado em Antropologia) - Universidade de Chicago, Chicago: Illinois, 2008.
- TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. 1 ed. São Paulo: Atlas, 1987.