

Revista de Professores que ensinam Matemática v. 1, n. 1, Janeiro a Junho 2018.

http://sbemmatogrosso.com.br/publicacoes/index.php/coinspiracao

EDUCAÇÃO INDÍGENA E A PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO ESCOLAR APYÃWA

INDIGENOUS EDUCATION AND THE PRODUCTION OF SCHOOL KNOWLEDGE APYÃWA

João Severino Filho¹

Adailton Alves da Silva²

Resumo

Esse texto pretende contribuir para as reflexões que buscam um entendimento sobre os conhecimentos indígenas. Os desencontros da comunicação entre culturas distintas serão superados pela capacidade de situar-nos entre eles, o que produzirá conhecimentos sobre eles, sobre nós e o contexto do encontro. Não sabemos sobre sua lógica ou suas necessidades e buscas. A cultura, como teia de significados (Geertz, 2008), é um lugar semântico, um contexto, dentro e sobre o qual podemos nos habilitar apenas a conversar com os indígenas e não, substituí-los ou representa-los e falar por deles. Nosso entendimento sobre os saberes indígenas conclui que apenas eles produzirão suas teorias com legitimidade, cujas epistemologias serão enunciadas por eles próprios, em sua língua e estilo de narrativa.

Palavras-chave: Saberes Indígenas; Etnomatemática; Língua Apyãwa; Comunicação entre Culturas.

Abstract

This text intends to contribute to the reflections that seek an understanding on indigenous knowledge. The mismatches of communication between distinct cultures will be overcome by the ability to situate ourselves between them, which will produce knowledge about them, about us and the context of the encounter. We do not know about your logic or your needs and pursuits. Culture, as a web of meanings (Geertz, 2008), is a semantic place, a context, within and on which we can only enable ourselves to converse with the Indians and not replace them or represent them and speak for them. Our understanding of indigenous knowledge concludes that only they will produce their theories with legitimacy, whose epistemologies will be enunciated by themselves, in their language and style of narrative.

Keywords: Indigenous Knowledge; Ethnomathematics; Apyãwa language; Communication between Cultures.

1. Introdução

Os *Apyãwa* são um povo Tupi-Guarani que habitam duas Áreas Indígenas, Tapirapé/Karajá, homologada em 1983 e Urubu Branco, homologada em 1998, ambas

¹ Doutor em Educação Matemática pela Universidade Estadual Paulista - UNESP, Rio Claro. Docente da Universidade do Estado de Mato Grosso, UNEMAT. Barra do Bugres, MT, Brasil. E-mail: joaofilho@unemat.br

² Doutor em Educação Matemática pela Universidade Estadual Paulista - UNESP, Rio Claro. Docente da Universidade do Estado de Mato Grosso, UNEMAT. Barra do Bugres, MT, Brasil. E-mail: adailtonalves5@uol.com.br



Revista de Professores que ensinam Matemática v. 1, n. 1, Janeiro a Junho 2018.

http://sbemmatogrosso.com.br/publicacoes/index.php/coinspiracao

situadas na Região do Médio Araguaia, Estado de Mato Grosso. De acordo com informações obtidas pelos *Apyãwa*, a partir de um levantamento efetuado no final do ano de 2013, a população é de aproximadamente 1000 habitantes.

Esse texto nasceu a partir de reflexões sobre o conhecimento indígena e sobre os trabalhos que temos desenvolvido no campo da educação escolar indígena, mais especificamente, da formação de educadores indígenas, em torno de dois projetos dos quais fazemos parte, um de pesquisa e outro de extensão, ambos com ações direcionadas aos professores indígenas *Apyãwa* e, ainda em plena execução. O projeto de pesquisa, com o título, "A Educação Escolar do Povo Tapirapé/Apyãwa – investigação e registro de um processo", financiado pela Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado de Mato Grosso – FAPEMAT, através do Edital Universal - 005/2015, tem por objetivo investigar o processo de educação escolar das comunidades *Apyãwa*, localizadas na Terra Indígena Urubu Branco (municípios de Confresa-MT, Santa Terezinha-MT e Porto Alegre do Norte-MT).

Nessa investigação busca-se identificar os principais aspectos culturais/sociais/históricos/políticos que influenciou/influencia o processo de geração, sistematização e difusão da educação do povo, bem como, identificar elementos que possam contribuir para o aperfeiçoamento das políticas públicas no âmbito da formação de professores Indígenas no Estado de Mato Grosso.

O projeto de extensão, com o título, "Formação continuada dos professores Tapirapé: produção de saberes, práticas e material de apoio didático/pedagógico no contexto da escola", financiado pela Coordenação e Aperfeiçoamento de Pessoal em nível Superior – CAPES, por meio do Edital PROEX 2015, tem por objetivo Proporcionar a formação continuada aos professores e gestores educacionais pertencentes à Terra Indígena Urubu Branco para atuarem diretamente nos processos de implementação e sedimentação do currículo específico e diferenciado, a partir do diálogo e da gestão local realizada pela comunidade escolar Tapirapé, como também, fomentar a produção e sistematização de materiais de apoio didático-pedagógico para as escolas da Terra Indígena Tapirapé.

A intenção é colocar em discussão um conjunto de atividades que temos desenvolvido na perspectiva do Programa Etnomatemática, na busca de um entendimento



Revista de Professores que ensinam Matemática v. 1, n. 1, Janeiro a Junho 2018.

http://sbemmatogrosso.com.br/publicacoes/index.php/coinspiracao

sobre a produção, organização e difusão dos saberes e fazeres indígenas que ocorrem no interior de seus sistemas culturais (D'Ambrosio, 2005).

Optamos por direcionar essas reflexões para aspectos comuns das ações que temos desenvolvido nos dois projetos em questão, previstas nos objetivos específicos de ambos, as quais propõem articular os saberes dos professores indígenas na produção de materiais didáticos politicamente coerentes com a proposta pedagógica de suas escolas.

2. A dinâmica do Encontro e a Comunicação entre Culturas Distintas

Acreditamos que o fato de serem povos que tradicionalmente habitam coletivamente um lugar/território e que, no ato de habitar, estabelecem uma relação muito íntima e recíproca com o ambiente, os leva a produzir um corpo complexo e singular de saberes e conhecimentos, em cujas explicações e justificações filosóficas estão presentes sua visão de mundo e seu *ethos*³ (Certeau, 2007).

A tradição da oralidade faz com que, mesmo aquelas línguas que passaram por um processo de transcrição linguística, e que essa transcrição tenha sofrido adaptações, nas convenções organizadas pelo próprio povo, muito provavelmente, os conhecimentos dos povos indígenas falantes dessa língua não serão refletidos, teorizados, praticados ou comunicados em sua plenitude por meio de um texto escrito.

No tempo em que estamos envolvidos no universo da educação e do conhecimento indígenas, tema, inclusive de nossas pesquisas de mestrado e doutorado, nos deparamos com situações que podem ilustrar esse contexto. Quando, por exemplo, eventualmente, buscamos uma tradução para determinado termo, do português para uma língua indígena, nos deparamos com o cenário em que essa tradução inexiste, ou, quando existe, ela não é única. Depende do contexto em que está sendo utilizado (contexto da frase, do tempo, da pessoa que a está pronunciando).

Na dinâmica do encontro entre nossas culturas, indígenas e não indígenas, em que eles se obrigam a falar a língua do outro, no nosso caso, o português, já que não nos dispomos ou não achamos na necessidade de aprender a deles com o mesmo empenho,

³ O termo é entendido como uma espécie de síntese dos costumes de um povo, ou seja, indica quais os traços característicos de um grupo humano qualquer que o diferenciam de outros grupos sob os pontos de vista social e cultural. Portanto, trata-se da identidade social de um grupo. Ethos significa o modo de ser, o caráter. Nessa perspectiva, o termo indica o comportamento do ser humano e originou a palavra ética (Ribeiro; Lucero; Gontijo (2008).

Revista de Professores que ensinam Matemática v. 1, n. 1, Janeiro a Junho 2018.

http://sbemmatogrosso.com.br/publicacoes/index.php/coinspiracao

há a adoção de vários termos da língua portuguesa, os quais são utilizados com tanta naturalidade no contexto de um diálogo, que não nos detemos a questionar se estaríamos, indígenas e não indígenas, falando sobre a mesma coisa.

A língua não é um elemento estático em uma cultura. E as palavras assumem diferentes significados em diferentes circunstâncias. Nesse sentido, um diálogo entre duas pessoas, independentemente de suas culturas, é uma produção histórica humana. Quando um indígena utiliza um termo da língua portuguesa ao se referir a um elemento de sua própria cultura (o termo "ritual", por exemplo), em um diálogo com o não indígena, ele está, efetivamente, se deslocando para um contexto de significações, no qual acredita ser possível estabelecer minimamente uma comunicação entre as partes. Ou seja, ele se refere ao ritual, assumindo, provisoriamente, o significado que damos ao termo, quando nos referimos às atividades realizadas por eles.

3. Etnomatemática e o Conceito de Cultura

O Programa Etnomatemática objetiva refletir sobre a dinâmica das relações entre os saberes e os fazeres de diferentes grupos culturais, e sua difusão e atualização pelas diferentes gerações de membros desses grupos. Essas relações se dão no contexto de uma cultura. Nesse sentido, não há como desenvolver, pesquisas e produzir teorizações em Etnomatemática sem que antes se tenha definido, coerentemente, um conceito de cultura.

Geertz (2008, p. 04), concebe a cultura como essencialmente semiótica e a define a partir da afirmação de Max Weber, de que "o homem é um animal amarrado a teias de significados que ele mesmo teceu". Cultura, para ele, são essas teias.

A cultura, como uma teia simbólica, é necessariamente tecida contínua e coletivamente. E, no processo histórico da dinâmica cultural, os indivíduos reforçam vínculos com sua comunidade, reproduzem e recriam modos de tecer, rompem com alguns nós enquanto tecem outros, criam e recriam explicações para os emaranhados de desenhos resultantes expressos nessa teia (SEVERINO-FILHO, 2015, p. 859).

Ao praticar a cultura no interior dos núcleos familiares ou individualmente, com ações espontâneas, desprovidas de imposições da sociedade, seus membros legitimam essa prática cultural, reforçam, atualizam e manifestam-na em vivências coletivas com seus pares. Desse modo, há uma contínua produção e legitimação de significados, que se



Revista de Professores que ensinam Matemática v. 1, n. 1, Janeiro a Junho 2018.

http://sbemmatogrosso.com.br/publicacoes/index.php/coinspiracao

dá individualmente e na coletividade de um grupo cultural, expressas nos emaranhados de desenhos e nós da tecedura de suas vidas.

É através de diferentes processos e sistemas de significações que os aspectos constituintes de uma cultura são elaborados, comunicados, justificados, legitimados, compartilhados, modificados e reproduzidos.

O que fazer, então, diante do cenário exposto inicialmente, em que, supostamente, a comunicação se dá apenas em um plano que não pertence à cultura de nenhum dos interlocutores? Que contribuições um educador não indígena poderá, de fato, oferecer aos seus alunos indígenas?

Lins (1999), ao propor o Modelo Teórico dos Campos Semânticos, coloca em questionamento o clássico modelo linear de comunicação entre pessoas "emissormensagem-receptor". Nesse novo modelo, o interlocutor é sempre a direção para a qual falamos ou da qual alguém nos fala. Esta direção não vai, necessariamente, se identificar totalmente com a pessoa que está diante de nós. Na maioria das vezes, inclusive, esta direção está longe do receptor.

A comunicação, ainda segundo Lins (1999), deverá fluir melhor a medida em que aproximamos a direção (ser cognitivo) de nossa fala à direção da pessoa diante de nós (ser biológico). O autor afirma, entretanto, haver dúvidas sobre a possibilidade de que as duas direções possam, em algum momento, coincidir.

Pensar a comunicação entre as culturas indígenas e não indígenas na perspectiva do Modelo Teórico dos Campos Semânticos, nos aponta um caminho para essa aproximação das direções entre sujeitos cognitivo e biológicos.

Nessa perspectiva, a cultura, enquanto teia de significados, é um lugar semântico, um contexto, um campo, dentro e sobre o qual se pode, ao descrevê-la com densidade, produzir algo de forma inteligível para um sujeito não pertencente a ela. Nesse sentido, estudos sobre aspectos de grupos culturais distintos deverão ser realizados a partir de uma ciência interpretativa, na busca de significados que possam ser atribuídos com plausibilidade, e não como um experimento pelo qual se pretende definir leis gerais (Severino-Filho, 2015).

Entretanto, a questão posta nesse texto é a de que, mesmo que as teorizações sobre determinada cultura sejam produzidas a partir de uma descrição densa e interpretativa, o conhecimento gerado por esta ação estará nos habilitando apenas para conversar com os

Revista de Professores que ensinam Matemática v. 1, n. 1, Janeiro a Junho 2018.

http://sbemmatogrosso.com.br/publicacoes/index.php/coinspiracao

indígenas e não para, substituí-los ou representa-los em sua atividade de teorizar e filosofar sobre seus conhecimentos.

Conversar com eles, e não os copiar ou nos tornar um deles, contudo, pressupõe compreendê-los, não apenas, compreender o que falam entre si ou conosco. Pressupõe, enfim, "situar-nos" entre eles na perspectiva proposta por Geertz (2008).

Situar-nos, um negócio enervante que só é bem-sucedido parcialmente, eis no que consiste a pesquisa etnográfica como experiência pessoal. Tentar formular a base na qual se imagina, sempre excessivamente, estar-se situado, eis no que consiste o texto antropológico como empreendimento científico (Geertz, 2008, p. 10).

Situar-nos e conversar com eles produzirá conhecimentos sobre eles, sobre nós e sobre o contexto do nosso encontro. Na condição de educadores, deveremos ter a tranquilidade para assumir que não sabemos sobre sua lógica, sua epistemologia, sua filosofia e não sabemos sobre suas necessidades e o que buscam ao pretenderem dominar um conhecimento científico diferente do praticado por eles.

É o conhecimento produzido pelo encontro quando nos situamos entre eles que vai nos possibilitar ser educadores entre eles. E, a eles, serem educadores situados entre nós. A comunicação se dá quando fazemos o movimento de ir para o lugar onde eles estão e nos propusermos a conversar e saber quem eles são. Sobre educadores situando-se no contexto do outro, Lins (1999) escreveu:

Não sei como você é; preciso saber. Não sei também onde você está (sei apenas que está em algum lugar); preciso saber onde você está para que eu possa ir até lá falar com você e para que possamos nos entender, e negociar um projeto no qual eu gostaria que estivesse presente a perspectiva de você ir a lugares novos (LINS, 1999, p. 85).

A partir da perspectiva de Lins (1999), podemos conceber um educador assumindo-se em meio ao desconhecimento, por isso, pronto para situar-se no contexto cultural de seu aluno, onde nada há para ensinar antes que se aprenda algo. Para compreendê-las ou "produzir significados para elas", é importante que contemplemos cada frase.

Não sei quem você é; preciso saber. Não sei também onde você está (sei apenas que está em algum lugar);... Sabemos que nossos alunos estão em algum lugar, em algum contexto semântico diferente do nosso, de onde historicamente têm contemplado as coisas do mundo, produzido ideias, significados, necessidades.



Revista de Professores que ensinam Matemática v. 1, n. 1, Janeiro a Junho 2018.

http://sbemmatogrosso.com.br/publicacoes/index.php/coinspiracao

Buscar um entendimento sobre os saberes e fazeres indígenas é reconhecer que eles possuem um conhecimento científico e que esse conhecimento é válido, pois, historicamente, no ato de viver, tem respondido às questões postas no campo das tecnologias, do ambiente, da alimentação, da saúde e da difusão desse conhecimento na formação de novos membros de sua cultura.

Preciso saber onde você está para que eu possa ir até lá falar com você... Situarse é mobilizar-se e sair do seu lugar. Emergir de seu mundo e, sem deixar de pertencer a ele, imergir no mundo do outro, ...para que possamos nos entender e negociar um projeto no qual eu gostaria que estivesse presente a perspectiva de você ir a lugares novos..., na intenção de produzir e compartilhar algo também novo, um novo contexto, em que indígenas e não indígenas, aprendem e ensinam concomitantemente.

Entendemos que, ao mobilizar nossas experiências como educadores e pesquisadores, nas atividades dos projetos citados, sem, contudo, impor nosso ritmo de trabalho ou nossas perspectivas teórico/científicas, contribuímos para a produção desse novo contexto.

4. O contexto das oficinas de formação continuada

Antes de iniciamos o Projeto de Extensão propriamente dito, foi realizada em maio de 2014 reuniões de mobilizações das sete aldeias Apyãwa, quando definimos, juntamente com os professores e comunidade as metas a serem alcançadas no presente projeto. Nesse processo, definimos dois pressupostos/perfil para o trabalho: o primeiro é que, para que o presente projeto seja uma ação voltada para escola indígena, era preciso envolver cada comunidade, cada liderança nas tomadas de decisões e, consequentemente, na condução das ações propostas; o segundo, que os conteúdos e a organização de cada uma das Oficinas Pedagógicas deveriam estar em consonância com o currículo das escolas envolvidas e os anseios das comunidades. Nesse sentido, podemos dizer que conhecer previamente as demandas e anseios do povo Apyãwa foi fundamental para o bom desempenho dos envolvidos.

No contexto da interface da Pesquisa com a Extensão, as Oficinas Pedagógicas foram desenvolvidas com os 57 (cinquenta e sete) professores Tapirapé pertencentes às setes aldeias que constituem a Terra Indígena Urubu Branco (localizada nos municípios



Revista de Professores que ensinam Matemática v. 1, n. 1, Janeiro a Junho 2018.

 $\underline{http://sbemmatogrosso.com.br/publicacoes/index.php/coinspiracao}$

de Confresa-MT, Porto Alegre do Norte-MT e Santa Terezinha-MT) e de maneira indiretas, com todas as lideranças envolvidas no processo da Educação Escolar Tapirapé.

As oficinas são realizadas semestralmente e têm duração de uma semana. Os períodos em que elas ocorrem são discutidos e definidos previamente com os educadores Apyãwa, os quais as incluem no calendário anual escolar, como atividades de formação continuada e, para as quais recebem certificados com a carga horária trabalhada.

Até o presente momento já foram realizadas dez (10) Oficinas Pedagógicas:

- ✓ 1º Matemática e Meio Ambiente 06 a 09/05/2014
- ✓ 2 a Matemática e Sociedade Apyãwa 08 a 12/09/2014
- ✓ 3ª Matemática e Linguagem Apyãwa 20 a 24/04/2015
- ✓ 4ª Histórias Tapirapé em Quadrinho E Matemática e Saúde 07 a 11/09/2015
- ✓ 5ª História da Educação Escolar Apyãwa/Tapirapé I 14 a 18/03/2016
- ✓ 6ª História da Educação Escolar Apyãwa/Tapirapé II 02 a 04/05/2016
- ✓ 7ª História da Educação Escolar Apyãwa/Tapirapé III 20 a 24/06/2016
- √ 8ª Sistematização do Livro História Divertidas I 24 a 28/04/2017
- ✓ 9ª Sistematização do Livro História Divertidas II 04 a 08/12/17
- √ 10^a Sistematização do livro História da Educação Escolar Apyãwa 7 a 11/05/18

Tais Oficinas Pedagógicas consistem em atividades planejadas coletivamente, tais como: diagnóstico histórico, diagnóstico socioeducativo, elaboração de material didático, articulação de cooperação e intercâmbio entre as escolas das aldeias e realização de seminários de apresentação dos resultados alcançados durante as oficinas para a comunidade.

Além dessas atividades, durante as oficinas temos momentos de levantamento de dados junto à comunidade, sistematização dos dados coletados, debates, leituras e interpretação, produção e correção de textos, planejamento de aulas e troca de experiências.

Dentro desse processo podemos dizer que a participação ativa de todos os seguimentos da comunidade (anciãos, professores, lideranças, etc.) foi de suma importância, pois são eles os responsáveis pelo processo educacional escolar nas comunidades e, consequentemente, pelo uso do produto final, resultante dessas oficinas.

Revista de Professores que ensinam Matemática v. 1, n. 1, Janeiro a Junho 2018.

http://sbemmatogrosso.com.br/publicacoes/index.php/coinspiracao

5. Considerações Finais

A realização das oficinas por meio dos projetos de pesquisa e de extensão, além de promover valorosas reflexões coletivas sobre a cultura, a Educação Apyãwa e sobre suas convenções linguísticas, teve como resultados diretos os livros publicados em duas línguas (Apyãwa e português), tendo os professores participantes como autores dos textos que os compõem.

Acreditamos que um entendimento sobre a produção, organização e difusão dos saberes e fazeres indígenas, concebido a partir de suas bases científicas, poderia vir a configurar-se como um novo olhar para a Educação Etnomatemática e contribuir, significantemente, para as nossas descrições e argumentações sobre os cenários produzidos pela pesquisa em Etnomatemática. Os conceitos e as premissas teóricas, em torno das quais esse entendimento deverá articular-se, podem configurar-se como importantes ferramentas argumentativas e explicativas para descrever as realidades etnográficas em estudo.

As ações de avaliar, transformar, ensinar e produzir teorizações sobre um conhecimento são realizadas com legitimidade apenas pelos praticantes desse conhecimento. Contudo, nosso papel de educadores é situar-nos nesse contexto, compreender ao máximo sobre suas cosmologias, sua visão de mundo e suas explicações para as suas práticas. Um entendimento sobre o conhecimento indígena passa, necessariamente pela compreensão e o respeito às bases onde estão apoiadas do pensamento científico desse povo.

6. Referências

CERTEAU, M. de. **A Invenção do Cotidiano** – arte de fazer. Tradução de Ephraim Ferreira Alves. – Petrópolis, RJ: Editora Vozes – 13° edição. 2007.

D'AMBROSIO, U. . Sociedade, cultura, matemática e seu ensino. **Educação e Pesquisa**. V. 31(1), 99-120. 2005.

GEERTZ, C. . A Interpretação das Culturas. Rio de Janeiro: LTC. 2008.



Revista de Professores que ensinam Matemática v. 1, n. 1, Janeiro a Junho 2018.

http://sbemmatogrosso.com.br/publicacoes/index.php/coinspiracao

LINS, R. C. . Por que discutir teoria do conhecimento é relevante para a Educação Matemática. In: Bicudo, M. A. V. (Org.). **Pesquisa em Educação Matemática:** concepções e perspectivas. (pp. 75-94) São Paulo: Editora da UNESP. 1999.

RIBEIRO, L. M. C.; LUCERO, A. & GONTIJO, E. D. **O ethos homérico, a cultura da vergonha e a cultura da culpa.** Psychê, vol. XII, número 22, enero-junio, pp. 125-138. Universidade São Marcos São Paulo, Brasil. 2008.

SEVERINO-FILHO, J. **Marcadores de Tempo Apyãwa:** a solidariedade entre os povos e o ambiente que habitam. Tese de doutorado em Educação Matemática. Rio Claro: Universidade Estadual Paulista. 2015. Retirado em 27 de setembro, 2017, de: http://hdl.handle.net/11449/134038.