

Cadernos de

# Educação Escolar Indígena

**GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO**

Silval da Cunha Barbosa  
Governador

Francisco Tarquínio Daltró  
Vice-Governador

Áurea Regina Alves Ignácio  
Secretária de Estado de Ciência e Tecnologia

Ságuas Moraes de Sousa  
Secretário de Estado de Educação

Félix Rondon Adugoenau  
Coordenador da Educação Escolar Indígena

Flávio Teles Carvalho da Silva  
Diretor Presidente da Fundação de Amparo à Pesquisa

Aguinaldo Garrido  
Presidente do Conselho Estadual de Educação

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO**

Adriano Aparecido Silva  
Reitor

Dionei José da Silva  
Vice-Reitor

Ana Maria Di Renzo  
Pró-Reitora de Ensino de Graduação

Antonio Francisco Malheiros  
Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

Leila Cristiane Delmadi  
Pró-Reitora de Extensão e Cultura

Ariel Lopes Torres  
Pró-Reitor de Gestão Financeira

Weily Toro Machado  
Pró-Reitor de Planejamento e Desenvolvimento Institucional

Valter Gustavo Danzer  
Pró-Reitor de Administração

Evaldo Ferreira  
Pró-Reitor de Assuntos Estudantis

Alexandre Gonçalves Porto  
Diretor de Unidade Regional

Wellington Pedrosa Quintino  
Diretor de Gestão de Educação Indígena

Agnaldo Rodrigues da Silva  
Presidente da UNEMAT Editora

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

Aloizio Mercadante  
Ministro da Educação

Claudia Pereira Dutra  
Sec. de Educ. Continuada, Alfabetização,  
Diversidade e Inclusão

**COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR**

Jorge Almeida Guimarães  
Presidente

Carmen Moreira de Castro Neves  
Diretora de Formação de Professores da Educação Básica

Helder Eterno da Silveira  
Coordenador-Geral de Programas de Valorização do Magistério

**CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO**

Glaucius Oliva  
Presidente

**FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO**

Marta Maria do Amaral Azevedo  
Presidente

Maria Augusta BoulitreauAssirati  
Diretora de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO BUGRES**

Wilson Francelino de Oliveira  
Prefeito

Joana Miriam Pereira Carrasco  
Secretária Municipal de Educação

**CONSELHO DE EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA DE MATO GROSSO**

Filadelfo de Oliveira Neto  
Presidente

Francisca Navantino de Angelo  
Vice-Presidente

**ORGANIZAÇÃO DOS PROFESSORES INDÍGENAS DE MATO GROSSO**

Filadelfo de Oliveira Neto  
Presidente

Cadernos de

# Educação Escolar Indígena

Série Periódicos

Mosaico Intercultural

v. 10, n. 1 - 2012  
Cáceres - MT

**FAPEMAT**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À PESQUISA DO ESTADO DE MATO GROSSO



**UNEMAT**  
EDITORA

## **Editores / Organizadores**

- Elias Januário
- Fernando Selleri Silva

## **Assessora de Publicações**

- Maria Margarete Noronha Valentim

## **Comissão Editorial**

- Bruna Franchetto - UFRJ
- Célia Alves de Souza - UNEMAT
- Darci Secchi - UFMT
- Elias Januário - UNEMAT
- Fernando Selleri Silva - UNEMAT
- Filadelfo de Oliveira Neto - CEEI/MT
- Francisca Navantino Paresi - OPRIMT
- Germano Guarim Neto - UFMT
- Leonarda Grillo Neves - UNEMAT
- Sandra Mara Alves da Silva Neves - UNEMAT
- Marcus Antonio Rezende Maia - UFRJ
- Maria Aparecida Rezende - UFGD

---

Cadernos de Educação Escolar Indígena  
Volume 10, Número 1, 2012  
Cáceres  
Mato Grosso  
Brasil

Cadernos de

# Educação Escolar Indígena

Série Periódicos

Mosaico Intercultural

**ISSN 1677-0277**

v. 10, n. 1 - 2012  
Cáceres - MT

**FAPEMAT**  
FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE MATO GROSSO

  
**UNEMAT**  
EDITORA

**Revisão:** Fernando Selleri

**Revisão Final:** Elias Januário

**Assessora de Publicações:** Maria Margarete Noronha Valentim

**Projeto Gráfico/Diagramação/Capa:** Gilberto A. Barbosa

**Fotos da capa:** Acervo Joana Saira / UNEMAT



CADERNOS DE EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA - Mosaico Intercultural.  
Organizadores: Elias Januário e Fernando Selleri. Cáceres: Editora UNEMAT, v.10, n.1, 2012.

ISSN 1677-0277 (digital e impressa)

1. Educação Escolar Indígena

I. Universidade do Estado de Mato Grosso

II. Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso

III. Coordenação-Geral de Documentação / FUNAI

CDU 572.95 (81): 37

Ficha catalográfica elaborada pela Bibliotecária Glória Maria Soares Lopes CRVB1 - 2088.

**UNEMAT - Universidade do Estado de Mato Grosso**

Campus Universitário Dep. Estadual Rene Barbour

Mosaico Intercultural - Caixa Postal nº 92

78390-000 - Barra do Bugres/MT - Brasil

Telefone: (65) 3361-1796

<http://indigena.unemat.br> - [mosaico.unemat@gmail.com](mailto:mosaico.unemat@gmail.com)

**SEDUC/MT - Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso**

Superintendência de Formação Profissional

Travessa B, S/N - Centro Político Administrativo

78055-917 - Cuiabá/MT - Brasil

Telefone: (65) 3613-1021

**SECITEC/MT - Secretaria de Estado de Ciência e  
Tecnologia de Mato Grosso**

Rua 03, S/N, 3º piso - Centro Político e Administrativo

78050-970 - Cuiabá/MT - Brasil

Telefone: (65) 3613-0100

**FUNAI - Fundação Nacional do Índio**

*Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável*

SEPS Q. 702/902 - Ed. Lex - 3º Andar

70390-025 - Brasília/DF - Brasil

Telefone: (61) 3313-3647

**Prefeitura Municipal de Barra do Bugres**

Praça Ângelo Masson, 1000 - Centro

78.390-000 - Barra do Bugres/MT - Brasil

Telefone: (65) 3361-1921

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>CONHECENDO FORMAS DE MEDIDAS DE DISTÂNCIA E TEMPO COM OS ALUNOS INDÍGENAS DA ALDEIA PANAMBI.....</b>	<b>11</b>
<i>Vinicius Folle Narcizo, Fernando Cesar Ferreira</i>	
<b>A INTERCULTURALIDADE NO CONTEXTO DO ENSINO SUPERIOR E AS SUAS IMPLICAÇÕES EPISTEMOLÓGICAS.....</b>	<b>35</b>
<i>Jan Linhart</i>	
<b>O DESAFIO DO COMPONENTE CURRICULAR FÍSICA.....</b>	<b>52</b>
<i>Ivanildo Monteiro de Azevedo, Elias Januário, Ana Paula Lins Ferreira de Vasconcelos</i>	
<b>O USO DE SOFTWARES LIVRES EM UM CURSO DE ELABORAÇÃO DE PUBLICAÇÕES PARA PROFESSORES INDÍGENAS.....</b>	<b>66</b>
<i>Kellen Cristina Pereira de Moraes, Fernando Selleri, Everton Ricardo do Nascimento, Elias Januário</i>	
<b>AS TENDÊNCIAS ATUAIS DOS TEMAS CTS E ENSINO DE CIÊNCIAS INDÍGENA NO VII ENPEC .....</b>	<b>82</b>
<i>Carlos Luis Pereira, Maria Delourdes Maciel</i>	
<b>A POLÍTICA PÚBLICA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA JAVAÉ: UMA DISCUSSÃO DOS PRINCÍPIOS DO ETNODESENVOLVIMENTO .....</b>	<b>98</b>
<i>Maria Leci de Bessa Mattos, Elvira Aparecida Simões de Araujo</i>	
<b>EDUCAÇÃO JURÍDICA INDÍGENA E INDIANISTA.....</b>	<b>123</b>
<i>Antonio Armando Ulian do Lago Albuquerque</i>	
<b>TECENDO FRAGMENTOS DE UM CAMINHAR: UMA EXPERIÊNCIA DE INTERCÂMBIO INTERCULTURAL.....</b>	<b>144</b>
<i>Ana Blaser</i>	

**PIBID DIVERSIDADE: PRODUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS  
NAS ESCOLAS INDÍGENAS ..... 173**

*Elias Januário, Fernando Selleri, Hébia de Paula Monteiro,  
Marinez Santana Nazzari*

**A CONTRIBUIÇÃO DOS BOLSISTAS DE GRADUAÇÃO DA  
UNEMAT NO PROJETO DO OBSERVATÓRIO DA EDUCAÇÃO  
ESCOLAR INDÍGENA..... 191**

*Caroline Quadros de Oliveira, Graziella Selleri Silva,  
Criseverthon Navaqui Fernandes Paulino, Everton Mathias de Mello,  
Gilberto de Arruda Barbosa, Luann Ferreira de Almeida, Elias Januário*



## APRESENTAÇÃO

Com especial satisfação apresentamos mais um volume do Cadernos de Educação Escolar Indígena. Satisfação especial porque esse é o décimo volume do periódico, indicando que o Cadernos de Educação Escolar Indígena chegou aos seus DEZ ANOS, desde o lançamento em 2002, um ano após a implantação dos Cursos de Licenciatura Específica para Formação de Professores Indígenas na UNEMAT. Nesse contexto, o Cadernos possui um papel importante, pois abriu espaço para a reflexão e socialização, voltadas para o meio acadêmico, das proposições e experiências vivenciadas nos cursos de licenciatura intercultural de Mato Grosso, entre tantas outras experiências e pesquisas que floresceram no campo da Educação Escolar Indígena no Brasil.

Dez anos após o lançamento do primeiro volume, graças ao empenho de autores, comissão editorial, colaboradores e instituições parceiras, o periódico conseguiu importantes conquistas, como a indexação no sistema Qualis, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), em sete áreas, sendo elas: Ensino; Interdisciplinar; Geografia; Antropologia / Arqueologia; Letras / Linguística; Biodiversidade e Educação. Com nível B4 em três delas e B5 nas demais. A publicação possui circulação nacional e uma procura que supera as expectativas, razão pela qual alguns volumes se esgotaram poucos meses após o lançamento. Essa intensa procura motivou o lançamento de uma versão em formato digital, além do formato impresso. Ao todo foram publicados no Cadernos mais de 120 trabalhos, oriundos de pesquisas empíricas, teóricas, relatos de experiência, entrevistas, propostas e outras, produzidos por estudantes, docentes, pesquisadores e especialistas, indígenas e não-indígenas, dentro e fora do país.

Outra razão de especial satisfação é que em seu décimo volume o Cadernos teve um recorde de submissões. Esse alto número de submissões fez com que a comissão editorial se desdobrasse para atender a demanda. Após as avaliações por parte da comissão, concluímos que seria viável o lançamento de um segundo número para este volume. E assim foi feito, Cadernos de Educação Escolar Indígena, v. 10, n. 1, 2012 e v. 10, n. 2, 2012.

Neste primeiro número estão as contribuições externas relacionadas a temas como: Formas de Medidas de Distância e Tempo, de Vinicius Narcizo e Fernando Ferreira; Interculturalidade no Ensino Superior, de Jan Linhart; Ciências, Tecnologia e Sociedade e Ensino de Ciências Indígenas, de Carlos Pereira e Maria Maciel; Educação Escolar Indígena Javaé, de Maria Leci Mattos e Elvira Araujo; Educação Jurídica, de Antonio Albuquerque; e

Intercâmbio Intercultural, de Ana Blaser. E contribuições internas aos cursos de licenciatura da UNEMAT com os temas: Componente Curricular Física, de Ivanildo Monteiro, Elias Januário e Ana Paula Vasconcelos; Softwares Livres para Elaboração de Publicações, de Kellen Moraes, Fernando Selleri, Everton Nascimento e Elias Januário; PIBID Diversidade, de Elias Januário, Fernando Selleri, Hébica Monteiro e Marinez Nazzari; e Contribuição dos Bolsistas de Graduação, de Caroline Oliveira, Graziella Silva, Criseverthon Paulino, Everton Mello, Gilberto Barbosa, Luann Almeida e Elias Januário.

Agradecemos aos autores que submeteram seus trabalhos. Fica desde já o convite para novas submissões ao volume de 2013. Uma excelente leitura a todos.

**Prof. Dr. Elias Januário**  
**Prof. Ms. Fernando Selleri**

# CONHECENDO FORMAS DE MEDIDAS DE DISTÂNCIA E TEMPO COM OS ALUNOS INDÍGENAS DA ALDEIA PANAMBI

*Vinicius Folle Narcizo<sup>1</sup>*

*Fernando Cesar Ferreira<sup>2</sup>*

**Resumo:** O presente trabalho tem por objetivo reconhecer os conhecimentos tradicionais de medidas de distância e tempo dos alunos indígenas do Projeto Projovem Campo da Aldeia Panambi (MS), de maneira a contribuir na utilização desses conhecimentos para elaboração da proposta curricular para nossas ações educativas. Para darmos uma base ao trabalho e ao leitor realizamos uma abordagem sobre Educação Indígena, Educação Escolar Indígena, Legislação Vigente e o Índio e Etnomatemática, utilizando-se de várias referências bibliográficas que enriqueceram e deram suporte às ideias apresentadas. A pesquisa realizou-se com alunos indígenas Guarani/Kaiowá pertencente ao Projeto Projovem Campo: Saberes da Terra, desenvolvendo-se durante as aulas ministradas no referido projeto, caracterizando dessa forma o modelo de investigação de pesquisa-ação. Os resultados obtidos evidenciaram o entendimento das diferentes maneiras e instrumentos de medidas de Distância e Tempo utilizados pelos povos indígenas, assim como a visualização e aplicação da Etnomatemática no contexto Escolar e Sócio-cultural da comunidade Indígena.

**Palavras chaves:** educação indígena; etnomatemática; instrumentos de medidas.

**Abstract:** This paper aims to recognize the traditional knowledge of measures of distance and time of the indigenous students Projovem Project Field Village Panambi (MS) in order to contribute to the use of such knowledge for the preparation of curriculum for our educational activities. To give a basis for the work and the reader realize an approach to Indigenous Education, Indigenous Education, Governing Law and Indian and Ethnomathematics, using the various references that have supported and enriched the ideas presented. The study was conducted with students Guarani/Kaiowá Projovem belonging to

---

<sup>1</sup> Aluno de Pós-Graduação – Projovem Campo Saberes da Terra – Faculdade de Ciências Humanas – FCH. Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD. vini\_folle@hotmail.com.

<sup>2</sup> Professor Doutor da Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia – FACET. Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD. fernandoferreira@ufgd.edu.br.

the Field Project: Knowledge of the Earth, developing during the lessons taught in this project, thus characterizing the model of action research investigation. The results showed the understanding of different ways and means of measures of distance and time used by indigenous peoples, as well as the visualization and application in the context of Ethnomathematics School and Socio-cultural Indigenous community.

**Keywords:** indigenous education; ethnomathematics; measurement instruments.

## Introdução

O presente trabalho originou-se a partir da atuação como educador nas disciplinas de ciências da natureza e matemática no *Projeto Projovem Campo - Saberes da Terra*. A pesquisa foi realizada no decorrer do ano de 2011 com alunos indígenas da etnia Guarani-Kaiowá, na escola indígena Joãozinho Carapé Fernando, localizada na aldeia Panambi, município de Douradina, Estado de Mato Grosso do Sul.

Desde os primeiros contatos em sala de aula surgiu uma inquietação pessoal, a qual foi o estímulo inicial para o desenvolvimento desta pesquisa: *como reconhecer os conhecimentos tradicionais dos alunos, em especial de medidas de distância e tempo, de maneira a promover em sala de aula uma discussão que contemple um diálogo entre o conhecimento tradicional e o conhecimento científico?*

Outro motivo para a realização deste trabalho é entender que a matemática é uma disciplina muito rejeitada no ensino regular e essa percepção não se dá pelo fato de ser complexa, mas por ser abordada constantemente de forma inadequada e irrelevante para a realidade dos alunos.

Este trabalho está fundamentado no referencial teórico da Etnomatemática, campo de pesquisa da Educação Matemática que vem sendo desenvolvido e utilizado por pesquisadores em todo mundo. A coleta de dados foi feita através de questionário aplicado em sala, de conversas informais com alunos e a comunidade da aldeia Panambi e observação *in loco*.

## Educação Escolar Indígena, Educação Indígena e Legislação

### Educação Escolar Indígena

Para entendermos as razões de uma Escola Indígena, é preciso compreender que a vinda dos colonizadores para o Brasil proporcionou um encontro que inevitavelmente exerceu influência de ambas as partes. A influência maior foi a dos não índios. Maher (2006) relata que se tornou necessário a introdução de conhecimentos de códigos e símbolos dos não índios, já que estes e suas ações passaram a povoar o entorno indígena. É assim que surge a educação escolar indígena. Portanto, é a partir desse contato que a escrita e a matemática formal, entre outros saberes, entraram no mundo do Yanomami, no mundo Tikuna, ou seja, no mundo dos povos indígenas.

A Educação Escolar indígena no Brasil é claramente percebida por constante interferência dos não indígenas, visando alcançar seus objetivos, deste modo, inevitavelmente ocorrem os conflitos entre culturas, refletindo então influência em ambas as partes. (RCNEI, 1998). Aparentemente sempre houve boa intenção na aproximação e estreitamento de relação com os povos indígenas, mas por trás da intenção, não declarada, prevalece o modelo dos brancos nas diversas áreas socioeconômico, política e cultural. Inicialmente a imposição do modelo religioso, procura evidentemente um comportamento servil sob a ideia de vontade divina. Politicamente há uma busca para integrá-los a sociedade, alcançando com isso sua descaracterização enquanto povo.

A escola por muito tempo serviu-se de seus recursos e habilidades para a manipulação dos mesmos, de maneira que os interesses não indígenas, obviamente, fossem satisfeitos. Não é preciso ser hábil observador e leitor para perceber quem ao longo dos anos, vem perdendo terreno, cultura, vez, e fala, nesta relação, envolvendo índios e brancos.

Se considerarmos os resultados da interferência ocorrida no modo de viver dos povos indígenas, não dá para pensar uma volta à origem. Sem dúvida que as mesclas em muitas áreas já aconteceram. Entendemos, entretanto, que o relacionamento entre brancos e índios, deve dar-se, com o máximo de respeito ao modo de viver e fazer, de quem hoje é minoria (os índios), assim como dar-lhes oportunidades e condições dignas necessárias para sua participação cidadã com plenitude. Felizmente hoje o índio está se fazendo ouvir. Faz denúncias que significam e merecem consideração. Nesse sentido:

A escola entrou na comunidade indígena como um corpo estranho, que ninguém conhecia. Quem a estava colocando sabia o que queria, mas os índios não sabiam, hoje os índios ainda não sabem para que serve a escola.

E esse é o problema. A escola entra na comunidade e se apossa dela, tornando-se dona da comunidade, e não a comunidade dona da escola. Agora, nós índios, estamos começando a discutir a questão (KAINGANG apud FREIRE, 2007, p. 11).

### **Educação Indígena**

A educação do índio para o índio dá-se de uma maneira muito diferente da maneira que estamos acostumados a receber em nossas escolas. Eles encontraram formas de se comunicarem e transmitirem saberes, que apesar de simples a nosso ver, se mostraram eficazes para alcançar os objetivos do seu meio. Maher contribui com que afirmamos:

Uma característica que chama a atenção na Educação Indígena tradicional é o fato de, nesse tipo de educação, o ensino e a aprendizagem ocorrerem de forma continuada, sem que haja cortes abruptos nas atividades do cotidiano. Nas sociedades indígenas, o ensinar e o aprender são ações mescladas, incorporadas à rotina do dia a dia, ao trabalho e ao lazer e não estão restritas a nenhum espaço específico. A escola é todo o espaço físico da comunidade. Ensina-se a pescar no rio, evidentemente. Ensina-se a plantar no roçado. Para aprender, para ensinar, qualquer lugar é lugar, qualquer hora é hora... . O conhecimento tem que ser útil para garantir a sobrevivência do grupo. Então, não se valoriza muito o saber relevante para apenas um único indivíduo. Muito pelo contrário: valoriza-se a aquisição de conhecimentos que sejam úteis para o bem estar comunitário. E, além disso, o ensino não é uma responsabilidade de uma única pessoa, ele é responsabilidade de todos. Na Educação Indígena, não existe a figura do “professor”. São vários os “professores” da criança. A mãe ensina; ela é professora. O pai é professor, o velho é professor, o tio é professor, o irmão mais velho é professor. Todo mundo é professor... e todo mundo é aluno. Não há, como em nossa sociedade, um único “detentor do saber” autorizado por uma instituição para educar as crianças e os jovens. Nos processos educativos tradicionais há muito pouca instrução. Não é próprio das sociedades

indígenas o discurso pedagógico como o conhecemos: “Preste atenção: é assim que faz. Primeiro, é preciso...”. Não. O modelo de aprendizagem indígena passa pela demonstração, pela observação, pela imitação, pela tentativa e erro. (MAHER, 2006, p.17)

Sendo assim, a educação indígena tradicional fundamenta-se nos conhecimentos adquiridos e transmitidos de forma holística através das gerações e por todos os indivíduos da comunidade, facilitando deste modo a aprendizagem, indo então na contramão do modo de ensino convencional, que compartimentou os saberes, colocando apenas um indivíduo como detentor de tais conhecimentos. Percebemos que essa é uma maneira de ensinar bem diferente do que está comumente nos sistemas escolares dos brancos e que cabe a escola considerar e respeitar o modo com que ele aprende e ensina.

### **Legislação Vigente e o Índio**

Podemos afirmar que o intencionado pelo branco, foi o extermínio da cultura, identidade e língua indígena. Felizmente percebemos que a legislação escolar atual, tem resguardado pontos importantes para a preservação da cultura indígena e ao mesmo tempo assegurando-lhes os conhecimentos técnicos e científicos da sociedade não indígena. Contribuindo para isso, concordamos com Santos e Caldeira:

A concretização de uma nova política indigenista iniciou com a Constituição brasileira de 1988 (Presidência da República, Casa Civil, 1988), a qual pela primeira vez na história reconhece aos indígenas o direito à prática de suas formas culturais próprias, traçando um quadro jurídico novo para a regulamentação das relações do Estado com as sociedades indígenas contemporâneas, rompendo uma tradição de quase cinco séculos de política integracionista. A Constituição mantém, no seu Artigo 22, inciso XIV, a competência privativa da União de legislar sobre essas populações. A educação escolar indígena tem respaldo em especial no Artigo 210, que assegura às comunidades indígenas, no ensino fundamental regular, o uso de suas línguas maternas e dos processos próprios de aprendizagem, garantindo a prática do ensino bilíngue em suas escolas. Tal dispositivo encontrou detalhamento na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Ministério

da Educação e do Desporto, 1996) que estabeleceu ainda, de acordo com o Artigo 79, a articulação dos sistemas de ensino para a oferta da 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-índias. (Ministério da Educação e do Desporto, 1996, p. 27). A construção de uma nova escola indígena é uma reivindicação dos próprios indígenas na busca de novas formas de estabelecer relações com os diferentes segmentos da sociedade. Essa reivindicação traduz o desafio de superar a política educacional de integração e homogeneização, desenvolvida até então pelo governo, um processo ideológico dominante. Atualmente, a Educação Indígena é considerada uma modalidade da Educação Básica, que deve propiciar às populações indígenas, além do acesso aos conhecimentos universais, a afirmação das identidades étnicas, a recuperação da memória histórica, interculturalidade e a valorização da língua materna. (Dos SANTOS e CALDEIRA, 2011, p. 23).

Como vimos a partir da constituição de 1988, a política educacional para o índio, recebe uma abertura que assegura o exercício legal de suas práticas culturais, e ao mesmo tempo garante o direito e acesso aos conhecimentos técnicos e científicos da sociedade nacional.

## **Etnomatemática**

### **Breve Histórico e Significado**

Desde os tempos da Grécia Antiga, já se tentava na matemática relacionar as diversas técnicas de contagem, medida, classificação, ordenação, fazendo inferência com a realidade, da natureza de cada indivíduo. Pitágoras então definiu este sistema de ensino como a disciplina que hoje chamamos



de matemática e desde então ela vem se desenvolvendo e sendo cada vez mais fragmentada.

No final do século XIX, as críticas sociais a respeito do ensino da matemática se intensificaram, já que ela é uma disciplina universalizada e objeto de estudos no mundo todo. Esta realidade conflituosa motivou mais tarde o surgimento de inúmeros fóruns de reflexões.

As críticas ao ensino da educação matemática trouxeram então, algumas indagações aos educadores, estas por sua vez se tornaram motivo de preocupação para os professores/pesquisadores da Educação Matemática. Para tentar resolvê-las, a partir da década de 1950 surgiu a necessidade da realização de vários congressos, conferências e comissões internacionais que se realizaram constantemente e que até os dias atuais vem sendo objeto de pesquisa o seguinte questionamento: Por que ensinar Matemática?

Com a inquietação de prover o anseio que mobilizava a sociedade, os estudiosos e os educadores a respeito da Educação Matemática e que gerava os vários questionamentos e discussões pertinentes a esta disciplina, D'Ambrosio desenvolve e introduz a teoria da Etnomatemática no Terceiro Congresso Internacional de Educação Matemática (ICME 3), realizado em Karlsruhe, na Alemanha, em 1976. Considerando o aspecto sociocultural e político como essencial para responder a questão norteadora. D'Ambrosio explica sua teoria da etnomatemática da seguinte maneira:

O prefixo *etno* é hoje aceito com algo muito amplo, referente ao contexto cultural e, portanto, inclui considerações como linguagem, jargão, códigos de comportamento, mitos e símbolos; *matema* é uma raiz difícil, que vai na direção de explicar, de conhecer, de entender; *tica* sem dúvida vem de *techne*, que é a mesma raiz de arte e de técnica. Assim, etnomatemática é a arte ou técnica de explicar, de conhecer, de entender nos diversos contextos culturais. (D'AMBROSIO, 1998, p. 81).

Ao propor esta definição, o autor estava focado na geração de uma forma de conhecimento que permita,

[...] a um individuo reconhecer formas, figuras, propriedades das figuras, quantificar grupamentos (conjuntos) de objetos, pessoas, animais, árvores, relacionar os elementos desses conjuntos, ordená-los, classificá-los e assim poder tratar de situações que se

apresentam ao indivíduo, resolver problemas associados a essas situações, criar modelos que permitam definir estratégias de ação. E consequentemente explicar, entender, conviver com sua realidade. (D'AMBROSIO, 1994, p.94)

Ainda segundo D'Ambrosio (1998), etnomatemática é um programa que tem o enfoque de deixar claro os procedimentos de geração, organização e transmissão de informação nos diversos sistemas culturais e as forças interativas que atuam nos e entre os três processos.

Para outros pesquisadores como: Ascher, Pompeu e Gloria Gilmer, a etnomatemática é entendida e definida da seguinte maneira:

Ascher (1991, *apud* Bello, 2002, p.229) entende que a etnomatemática é “o estudo de ideias matemáticas de povos tradicionais”. O autor considera que os povos tradicionais são aqueles que passaram pelo processo de colonização européia. Já para Pompeu (1992);

Etnomatemática se refere a qualquer forma de conhecimento cultural ou atividade social característico de um grupo social e/ou cultural e que pode ser reconhecido por outros grupos tais como os antropólogos ‘ocidentais’, mas não necessariamente pelo grupo de origem, como conhecimento matemático ou atividade matemática. (POMPEU, *apud* BELLO, 2002, p. 300).

Refletindo ainda sob o entendimento da etnomatemática, uma das recentes definições foi apresentada por Gloria Gilmer, publicada sob o título: Uma definição de Etnomatemática num dos boletins do International Study Group on Ethnomathematics, e diz:

Etnomatemática é o estudo de práticas matemáticas de grupos culturais específicos ao tratarem a respeito de problemas e atividades próprias do seu meio; por exemplo, a maneira como jogadores de basquete profissional calculam ângulos e distâncias difere grandemente daquela mesma usada por caminhoneiros. Ambos – caminhoneiros e jogadores de basquete – são grupos culturais identificáveis e usam matemática em seu trabalho diário, têm sua própria linguagem e modos específicos para realizar essas estimativas. (GILMER, *apud* BELLO, 2002, p. 300).

Enfim, diante das várias definições explícitas a respeito do Programa Etnomatemática percebemos que a mesma não pode ser entendida apenas como matemática de grupos étnicos, mas, como conhecimento produzido por grupos socioculturais identificáveis. Bello (2002) destaca em seu trabalho que o reconhecimento às várias formas de explicar e conhecer a realidade por parte desses grupos é a melhor maneira de trabalhar no contexto escolar.

[...] a etnomatemática não deve ser entendida unicamente como uma matemática existente nos chamados “grupos étnicos” ou “etnias”, mas talvez como o conhecimento produzido por grupos socioculturais identificáveis, que permita tratar problemas não resolvidos pelos conhecimentos institucionais vigentes. (BELLO, 2002, p.302)

Deste modo, D’Ambrosio refere etnomatemática às situações, a problemas, a ações que são claramente parte de um contexto natural, social e cultural. A esses conhecimentos chamamos Etnomatemática. Ressalta ainda que o estímulo motivador do programa de pesquisa “é procurar entender o saber/fazer matemática ao longo da história da humanidade, contextualizado em diferentes grupos de interesse, comunidades, povos e nações”, o que justificou o programa, e, que despertou o interesse e conseqüentemente motivou a realização desse trabalho tendo como referencial teórico o Programa de Pesquisa da Etnomatemática.

Reforçamos que este trabalho tem a intenção de reconhecer os conhecimentos empíricos/holístico dos alunos para, a partir daí, elaborar possíveis estratégias educativas, pois, sabemos que o reconhecimento do ambiente ou contexto sociocultural desenvolve-se lentamente. Existe uma atitude característica apresentada pelo indígena que é uma aparente desconfiança a todos o que se aproximam. Para os alunos expor algum conhecimento, leva algum tempo. Primeiramente é preciso ganhar a confiança, pois estamos investigando e percebendo que são campos ainda pouco explorados e que precisam ser cautelosamente perscrutados e entendidos mesmo que isso leve tempo. É necessário, no entanto que o seu ritmo e a sua maneira de viver e comportar sejam entendidos e respeitados. Para D’Ambrosio (2005, p. 17) “o reconhecimento, tardio, de outras formas de pensar, inclusive matemático, encoraja reflexões mais amplas sobre a natureza do pensamento matemático, do ponto de vista cognitivo, histórico, social, pedagógico”.

## **Etnomatemática e os Alunos do Projovem da Aldeia Panambi**

O projeto Projovem Campo – Saberes da Terra possibilita a articulação dos conhecimentos empíricos dos educandos, pois, considera a sua realidade como o ponto crucial para realização de tais ações pedagógicas, objetivando respeitar sua cultura, identidade, etnia e conhecimento, condições essas consideradas como premissas para realização do trabalho.

Trata-se de um Programa de Educação de Jovens Integrado com Qualificação Social e Profissional para Agricultores Familiares, nos termos dos artigos 37, 38 e 81 da Lei nº. 9394/96, sendo que o público assistido pelo programa são os jovens de 18 a 29 anos com possibilidades de concluir o Ensino Fundamental. O projeto tem duração de dois anos, desenvolve-se em populações nativas e grupos marginalizados como Quilombolas, Ribeirinhos, Assentados e Aldeias Indígenas.

Ao abordar a etnomatemática dos alunos da Escola Municipal Joãozinho Carapé Fernando, participantes do Projovem Campo - Saberes da Terra, partiu-se da compreensão de que os mesmos evidenciavam fortes traços da etnomatemática no desenvolvimento de simples ações pedagógicas em sala de aula e situações corriqueiras em seu cotidiano, como na forma de contar, medir, classificar, ordenar, entre outros. Esses exemplos são percebidos na construção de casas (incluindo a casa de reza), na utilização de técnicas para medir a terra, nas formas de marcar o tempo, nas confecções de artesanatos e outros.

Durante as visitas na comunidade pudemos observar e registrar situações que enfatizavam a etnomatemática, dentre as registradas, a construção de uma casa que estava em fase de acabamento da cobertura, onde pudemos através da observação e conversa informal com o construtor, entender as formas e instrumentos que utilizam para realização da medição.



**Figura 1:** Construção de casa, a qual está em fase de cobertura. Observe que no meio da casa não há o alicerce de sustentação da cobertura. Na foto, o construtor, sua filha e pesquisador. (foto: Odair Rocha Freitas).

Como podemos observar na Figura 1, o construtor não utiliza o alicerce no meio da casa que serviria para sustentação da cobertura. O fato de não haver a coluna de sustentação (apoio) é o que nos despertou o interesse em entender como o indígena havia realizado os cálculos de “engenharia” da casa, onde entendemos que os povos indígenas possuem o conhecimento de diversas técnicas para realização de suas construções e que essa é apenas uma delas. Tivemos o cuidado em ilustrar o trabalho, pois, essa ilustração é apenas fragmento dos conhecimentos dessa comunidade e que está corroborando veementemente para o trabalho.

O construtor e futuro morador descreveu que utilizou de passos e bambu para efetuar as medidas. Essa foto, que aparentemente não tem nenhuma representação para quem está alheio ao assunto, não está ocasionalmente e/ou em vão no trabalho, pois é comprovadamente um forte elemento do que estamos investigando e explorando a aplicação da etnomatemática na comunidade indígena.

## Metodologia e Resultados

O presente trabalho foi realizado a partir de muitas fontes de informações, tais como utilização de referências bibliográficas, questionários para coleta de dados, conversas informais e observação *in loco*, os quais

foram fundamentais para a realização de um trabalho mais aprofundado sobre o tema abordado, resultando dessa forma numa pesquisa qualitativa.

A pesquisa caracteriza-se nos moldes da pesquisa-ação pelo fato de desenvolvermos um trabalho educacional realizado em sala de aula e também estarmos constantemente no convívio com a comunidade, proporcionando desta forma a oportunidade de realizarmos esta pesquisa voltada para o reconhecimento dos saberes dos alunos. O contato em sala de aula com os educandos e comunidade possibilitou várias formas de identificação dos saberes envolvendo medidas de tempo e distância.

O trabalho desenvolveu-se durante as aulas ministradas nas disciplinas de ciências da natureza e matemática no *Projeto Projovem Campo - Saberes da Terra*. A pesquisa foi realizada no decorrer do ano de 2011 com alunos indígenas da etnia Guarani-Kaiowá, na escola indígena Joãozinho Carapé Fernando, localizada na aldeia Panambi, município de Douradina, Estado de Mato Grosso do Sul.

O primeiro passo para identificação foi através de conversa informal em sala de aula. Após reflexões com os educandos foi elaborado um questionário com seis questões sobre medidas de distância com objetivo de identificar:

- Como aprenderam a medir?
- Com quem?
- Como mediam antigamente?
- Como medem atualmente?

Para aplicar o questionário, foi realizada uma breve consideração com os alunos sobre o tema, visando embasá-los sobre algumas questões, entre elas como eles poderiam medir ou fazer uso desse instrumento nas necessidades do cotidiano, como exemplos: medição da terra, distâncias percorridas, localização geográfica e outros. Assim sendo qualquer objeto que utilizassem como unidade de medida serviria como instrumento de medição. Na sequência solicitamos que eles respondessem o questionário conforme suas gerações passadas realizavam a medição e como fazem atualmente, além de formalizarem o que havíamos conversado durante as aulas.

Após realizar o questionário de medidas de distância, aplicamos um segundo questionário sobre medidas de tempo, seguindo os mesmos passos do primeiro, exceto que neste foi permitido que levassem para casa a fim de discutirem as questões com os familiares. Com a tabulação das respostas

dos questionários foi possível entender as diferentes maneiras de como esse povo media/mede o tempo e as distâncias.

Partindo das informações adquiridas, o passo seguinte foi a conversa com membros da comunidade buscando entender melhor o conhecimento tradicional e, assim, integrar com os dados coletados em sala de aula, ou seja, assegurar que as informações fornecidas pelos alunos correspondiam com as verdades da comunidade. Também foi possível estimar o grau de interferência que o trabalho em sala de aula gerou para os resultados da pesquisa.

## **Resultados e Discussão**

Segundo D'Ambrosio (1994, p. 96) “o primeiro passo para o professor é conhecer seu ambiente, saber o que se passa no seu entorno espaço-temporal, e a partir dessa informação devidamente processada, definir estratégias para sua ação educativa”.

Portanto, embasados no pensamento acima verificamos o conhecimento da comunidade e alunos no seu ambiente, através de conversa informal, aplicação de questionários e leitura de referencial teórico. O questionário aplicado em sala foi sistematizado na forma de tabela para facilitar a interpretação e visualização dos resultados da pesquisa, apresentando os seguintes dados:

**Tabela 1 - Medidas de Distância**

**I - Questionário de Medidas de Distância**

		<i>Questões</i>					
<i>Alunos</i>	I - Como você faz hoje para medir?		II - Como você aprendeu a medir e com quem?	III - Antigamente usava-se outro método de medição? Qual?	IV - Como os avós faziam as medições?	V - Porque hoje o sistema de medidas é diferente? Porque não se usa mais o de antigamente?	VI - O que você acha da maneira como você faz a medição em comparação com antigamente?
	Sua casa	Sua Terra					
<b>A</b>	Com o metro	Com a corrente	Para aprender medir acompanha as pessoas trabalha com isso, com profissional. Com meu pai	Medir com vara ou passo por pé	Avós usavam linha do mato ou visão	Porque hoje a pessoa desenvolve mais avançado	Eu acho sim antepassado era muito complicada a medição, hoje mais fácil fazer a medição.
<b>B</b>	Medi em casa lado para saber que esta certo agora casa medir largura altura.	?	Alguns usavam para medir corrente e trena e linha	Medir com vara	Usávamos trena para medir as terras ou corrente.	Por que hoje em diante existe muita coisa diferente, para medir tem GPS, régua.	Trena e corrente, agora têm GPS, e régua.



<b>C</b>	<p>Medida com passo: 8 por 12</p>	<p>Medida a terra, numa corda que tem cinquenta metros e deu 150 metros, outro lado deu 100 metros.</p>	<p>Eu aprendi a medir com meu marido.</p>	<p>Usava, as vara, ou corda, ou metragem, ou corrente.</p>	<p>Os meus avós faziam com o bambu comprido de 20 metros e media.</p>	<p>Porque é mais fácil de medir e de usar.</p>	<p>Eu não acho nenhuma maneira.</p>
<b>D</b>	<p>Usar linha de anzol para medir. A minha casa 6. u.</p>	<p>A minha terra tem 2 meio hectares. Usar também metro de piola para medir.</p>	<p>Eu aprendi medir com meu pai.</p>	<p>Usava corrente, ou piola de 500 metros para medir, ou no passo.</p>	<p>Eu acho no passo ou no arame liso.</p>	<p>Porque de hoje em diante já tem o metro que tem o número para medir. Por isso não e mais usado.</p>	<p>Eu acho melhor usar metro de hoje. Porque já enumerado do que usar de antigamente porque melhor.</p>
<b>E</b>	<p>Com metro com esquadro</p>	<p>Com metro de 25 metros</p>	<p>Técnico agrônomo</p>	<p>Com dois metros de pau</p>	<p>Com es passo</p>	<p>Por tecnologia avançada</p>	<p>Aparelho GPS.</p>
<b>F</b>	<p>6 por 4</p>	<p>5 hectares</p>	<p>Aprendi a medir com meu passo e também com meu pai.</p>	<p>Antigamente usava passos para medir se não usava bambu para medir isso usava na antigamente agora não se usa mais.</p>	<p>Meus avos já tinham método para medir ou mediam olhos ou com a linha, não é incrível.</p>	<p>Agora e mais moderno não se usa mais antigamente a tecnologia e mais avançado de hoje em dia acabou antigamente</p>	<p>Eu acho na comparação antigamente não usava o que agente usa agora é tudo novo. Agente já compra para medir.</p>

<b>G</b>	Com a linha de metro.	Metro por quadrado 100 metros. Comprimentos 50 largura.	Aprendi olhando mais ou menos.	Eu acho e a corda ou por passo.	Com a linha de barbante.	Porque agora é tudo moderno para media alguma coisa	Eu acho em comparação com antigamente ficou muito diferente porque antigamente mede com qualquer coisa e hoje a medição é moderna.
<b>H</b>	Metro vara	Metro vara	Pai	Vara pau	Com passo	Hoje e mais fácil de medir	Não hoje nos aprendemos mais do que antigamente e mais fácil
<b>I</b>	?	?	Aprendi com meu marido	Sim, passo, corrente ou vara.	Faziam com passos e outro etc.	Porque hoje já tem medidor fita de hoje em diante já é tudo moderno.	Eu não sei mais
<b>J</b>	?	?	Por passos e no varal e para entender	E uma corda ou corrente	Rezava ou cantava fazia uma oração	Hoje usava um número para fazer medidas	Antigamente pegava uma corrente ou varal ou uma corda
<b>K</b>	Medir com trena de 5 metros.	Medir com a corda de 25 metros	Eu aprendi medir com meu irmão e cunhado.	Medir com palmas da mão e o passo ou madeira.	Media com passo e corrente de 25 metros.	Por facilita mais para medição.	A comparação do antigamente a medida porque alguns ainda usam o passo para medir principalmente para fazer casa

Dentre as respostas mais frequentes dadas no questionário pelos alunos participantes da pesquisa, bem como as verificadas junto à comunidade, destacam-se:

Na primeira questão evidenciam as formas que utilizam para medir casa e terra, dentre elas, enfatizam o Metro, Passo, Linha de Anzol, Esquadro, Linha de metro, Vara, Trena, Corrente, Corda de (25 e 50m), Metro de Piola (piola: corda), Metro (25m).

Na segunda questão percebe-se como e com quem aprenderam a medir; conforme os dados revelados apresentam-se os instrumentos mais frequentes vara e os próprios passos, aprendidos através de observação a pessoas que trabalham na área, ou seja, profissional, pai, marido, técnico agrônomo, irmão e cunhado.

A terceira questão destaca o modo como realizavam a medição antigamente: Vara, Passo, Corrente, Trena, Linha, Corda, Metro, Piola (500m), Pau (2m), Bambu, Madeira e a palma da Mão.

A quarta revela como os avôs mediam, e as respostas foram: Linha do Mato (cipó), Visão, Trena, Corrente (25m), Bambu (20m), Passo, Arame liso e Linha de Barbante.

A quinta questão mostra na visão dos alunos que os sistemas de medidas mudaram pelo fato de serem: mais avançados, fáceis, já tem metro com número, modernidade, porque tem muita coisa diferente para medir como GPS, régua. Hoje usam números para fazer medições.

A sexta questão trata-se da opinião dos alunos comparando a maneira de medir de hoje e de antigamente, na qual, destacam-se as respostas mais frequentes: antes era complicado, hoje é mais fácil; melhor usar metro, pois já vem enumerado; GPS; muito diferente, antigamente media com qualquer coisa e hoje é tudo moderno; alguns usam o passo.

Tabela 2 - Medidas de Tempo

II - Questionário de Intervalo de Tempo		III - Como fazia para medir intervalos de tempo como:			
Questões		1 dia:	1 mês:	1 ano:	Outros:
<p><b>I-Como você faz hoje para medir Intervalo de Tempo?</b></p> <p><b>Alunos</b></p>		<p><b>II - Antigamente usava-se outro método para medir Intervalos de Tempo? Qual? Como?</b></p>			
A	<p>Usava relógio para medir</p>	<p>Usava o frio, a lua, sol ou tempo de chuva.</p>	<p>1 uma lua e 30 dias</p>	<p>1 ano de frio e 12 meses</p>	<p>2 anos tem e 24 meses ou 2 vezes de frio</p>
B	<p>Relógio</p>	<p>Sim, usava frio e geada para saber 1 ano. As crianças e adulto toma banho para crescimento e saudável todo ano eles comemoram quando cai gelo. Ele marca que foi a metade do ano.</p>	<p>O antigo por lua eles sabem que um mês</p>	<p>O antigo media por geada. Se a criança nasce no dia que cai gelo ele marca no próximo ano ele vai fazer um ano ele marca no dedo ou pinta o pau.</p>	<p>?</p>
C	<p>Olhava somente no sol</p>	<p>Esperava cair a geada primeiro para ser um ano.</p>	<p>Um dia so espera o sol escurece. Dois dias a mesma coisa</p>	<p>Um ano esperava geada cai pra fazer um ano.</p>	<p>?</p>

<b>D</b>	Dê hoje, eu faço medir, pelo relógio ou pelo celular para medir tempo.	Antigamente media tempo pelo sol, só olhar. Se o sol quando estiver bem encima da cabeça, já sabe que é meio dia. Usava-se também para medir o tempo, o tempo de frio, se faz geada 3 vezes o frio já passou.	Quando o sol se for	Quando a lua nova vem uma vez sabe que e um mês	Quando o tempo de frio vem duas vezes, já e um ano.	Antigamente também sabe que quando o ipê começa florescer já sabe que o final de ano chegou.
<b>E</b>	Eu medir o intervalo do tempo com o celular, porque não sei medir intervalo do tempo como sol.	Usava outro método sim com a lua com sol e com frio. Eu não sei como eles usavam mais ele usavam por três coisas. O sol ele usavam no dia, ele olha p/ ele e vê que horas que são e assim foi.	1 dia ele fazia quando sol se foi.	Eles faziam com a lua, porque cada mês a lua aparece então pra ele cada a lua se foi já e 1 mês.	Ele media com frio, e porque frio chega cada ano, então 1 ano pra ele é uma lua, 2 anos pra ele é lua minguante.	Antigamente a mulher falava que quando chegar a hora de menstruação, elas não fala a menstruação ela fala I: lua dela. E assim foi.
<b>F</b>	Hoje eu uso para medir intervalo de tempo o celular; mês e horas.	A lua, quando está crescente e na próxima crescente, quando o sol se por ou quando o galo canta.	Quando o pássaro canta.	Quando a lua nova, e na próxima lua nova.	Quando chega no próximo inverno.	Quando chega no próximo colheita de milho branco ou arroz

<p><b>G</b></p> <p>Eu plantei a mandioca, e cuidar das minhas plantas e cuidar cebolinha levar a água cedo 6 horas molhar a planta.</p>	<p>Agente usava linha de barbanete para medir antigamente é isso.</p>	<p>Medir intervalo de tempo: a minha roça para plantar alguma coisa. 1 dia depois meio noite outra coisa.</p>	<p>São 30 dias</p>	<p>Mais 1 depois 2 anos</p>	<p>Outro</p>
<p><b>H</b></p> <p>Quando plantamos alguma planta, conta quanto tempo foram depois tira, plantamos de novo só pra sabe; quantos tempos foram!</p>	<p>Sim antigamente usava, sol, quando: o sol nasce, era 6:00 hora, quando: o sol, fica em cima da gente, era 11:00 hora, quando o sol: foi mora que assim sumiu 5 ora e assim: o antigamente levam o tempo.</p>	<p>Pelo a minha opinião 1 dia; ou 3 dias;</p>	<p>Mesma assim: 1 mês também: 2 meses</p>	<p>E diferente; um ano leva bastante; para o tempo.</p>	<p>Eu não sei, porque eu nasci; Não eu não sei bem antigamente!</p>
<p><b>I</b></p> <p>Com relógio para marcar a hora e também olha no sol</p>	<p>Com geada de meia noite galo cantar antigamente levanta al toma banho e corre</p>	<p>Com relógio é também no geada. Um dia uma semana.</p>	<p>Um mês trinta dias.</p>	<p>Um ano</p>	<p>Dois anos</p>
<p><b>J</b></p> <p>Mandioca por ex: é só na lua forte e fazer casa também etc.</p>	<p>Sim lua e o frio.</p>	<p>Petei Aty→ significa 1 dia</p>	<p>É uma lua</p>	<p>Cada geada é 1 ano</p>	<p>Antigamente quando a mulher ta gestante e bom p/ remédio, quando você se machuca e la passa remédio e sara logo.</p>

Dentre as respostas mais frequentes dadas no questionário pelos alunos participantes da pesquisa, bem como as verificadas junto à comunidade, destacam-se:

A primeira questão evidencia que recursos utilizam para medir o tempo hoje, sendo, através do relógio, sol, celular e fases da lua, marcar o tempo propício para a produção de alimentos.

A segunda questão mostra que as formas que se usava antigamente eram várias, dentre elas, o frio, lua, sol, chuva, geada, cantar do galo, geada durante três vezes significa que o frio já passou e sol nascendo.

A terceira questão mostra como faziam para medir o intervalo de tempo. A presente indagação teve as seguintes respostas para tempo correspondente a um dia: sol, lua, noite ou dia, canto dos pássaros, roça, opinião própria e relógio. Já para designação do período de um mês os resultados revelam que marcam com a lua, a contagem de trinta dias é lua nova. Na medida utilizada para um ano utilizam o frio; geada; durante a geada marca no dedo ou pinta pau para marcar idade de criança quando a mesma nascer durante a geada; lua (minguante) e inverno.

Ao deixar uma pergunta em aberto para outras formas de medir, relataram que quando o Ipê começa a florescer é final do ano; quando a mulher entra no ciclo menstrual falam: uma lua dela e a colheita do milho branco e a do arroz serve como instrumento para efetuar medição de tempo (uma colheita na outra, refere-se há um ano).

Podemos observar que apesar dos métodos tradicionais que ainda utilizam para realização de medição, os instrumentos tecnológicos de medir do não índio vem sendo cada vez mais utilizados pelos indígenas, pois, para eles esses instrumentos facilitam a realização do cálculo de medição de distância e tempo, apresentando os resultados de forma precisa e prática. Enfatizamos também a capacidade que os indígenas apresentam em conviver com duas situações extremas, ou seja, mantêm formas próprias de viver, preservando seus valores tradicionais e utilizando dos recursos externos como, por exemplo, ao mesmo tempo utilizam o cipó e o GPS ou o sol e celular como instrumentos de medidas de distância e tempo.

Ressaltamos ainda outra característica que os indígenas apresentam referente a capacidade em resolver seus problemas, grandes e pequenos, independente do conhecimento adquirido na escola. Constatamos ainda outro aspecto interessante observado no trabalho, que o indígena não se atém a números exatos, pois, utiliza na maioria das vezes do método por aproximação. Notamos que os indígenas têm costumes e comportamentos peculiares, apesar da influência dos brancos, e conhecimento que atravessam gerações e que são repassados pelos mais velhos. É evidenciada a capacidade de respeito aos valores e tradições e conhecimentos que até hoje lhes são úteis, mesmo diante da modernidade e da influência dos não índios.

## Considerações Finais

Os resultados obtidos foram além das expectativas, pois pelo fato de estarmos iniciando a trajetória na área da educação e termos pouca experiência em sala, o trabalho foi um desafio e uma experiência enriquecedora por nunca termos trabalhado com povos indígenas e com suas experiências holísticas. Não era possível imaginar a dimensão e a riqueza de conhecimento que possuem, em especial, no que foi objeto de estudo, sendo noção de medidas (distância/tempo). Muitas vezes os conhecimentos de alunos e comunidade não são considerados, o que é um descaso com a população indígena que há muito vem lutando arduamente para ser reconhecida, principalmente em seus direitos o que merece a nossa atenção e reflexão.

Tratando-se de educação indígena, nossa visão não-indígena, como era de se esperar, ofusca o conhecimento tradicional e o entendimento que os índios possuem. D'Ambrosio afirma que “tratando em educação indígena a escolarização torna-se parte de um processo perverso de aculturação, que elimina a criatividade que é essencial ao ser humano” (D'AMBROSIO, 2006, p. 11). Os indígenas sempre tiveram que lutar para ter seus direitos reconhecidos, por isso sofreram tanto com o fato da demora e omissão dos órgãos regedores do sistema. Todavia, é possível fazer da escola um agente que contribua para trazer de volta os valores e práticas que o tempo e as influências tentam deixar esquecidos.

Vale lembrar que cabe aos educadores perceber e identificar a bagagem de conhecimentos trazidos pelos alunos e ter o cuidado em ajudá-los a enriquecer seus conhecimentos para facilitar sua prática no dia a dia. Mas ao mesmo tempo, cabe ao educador preservar as identidades étnicas e culturais do educando, tornando a aprendizagem mais significativa. É preciso, no entanto considerar e valorizar o contexto sociocultural dos alunos, utilizar seus conhecimentos como base na sustentação para aquisição de novos conhecimentos para melhor compreensão do ensino formal, que se não forem bem utilizados podem dificultar a aprendizagem da matemática, contribuindo dessa forma para exclusão dos indígenas do sistema social e escolar.

Nota-se que o ensino da matemática é importante na vida dos alunos indígenas por conta de suas atividades e ao seu trabalho realizado fora da aldeia, pois nessa situação demonstram a necessidade de se inteirar dos mesmos conhecimentos formais utilizados pelos alunos não índios.

Além de acrescentar para os conhecimentos científicos, acredita-se que através da análise dos resultados obtidos, o trabalho irá contribuir para a compreensão do modo de vida dos indígenas Guarani-Kaiowá e da sua cultura.



De posse de tais informações, o presente trabalho correspondeu às expectativas, pois além de sistematizar o conhecimento de medidas de distância e tempo, contribuiu também para a reestruturação da nossa metodologia e proposta curricular pertinente ao Projeto Projovem, embora não esteja evidenciando a utilização dos resultados obtidos, pois o mesmo limitava-se em apenas reconhecer esses conhecimentos. Iniciamos com esse diagnóstico, o primeiro passo para elaborar as estratégias educativas e por conta da falta de tempo não aplicaremos tais conhecimentos no trabalho, mas em outro momento teremos oportunidade de vivenciar tais experiências.

De acordo com Samuel E. López Bello:

O reconhecimento e a aceitação das várias formas de explicar e conhecer a realidade (etnomatemática) por parte desses grupos é a melhor maneira de essas formas serem trabalhadas no contexto escolar por meio de ações pedagógicas de natureza intercultural convidam à reflexão e à retomada de alguns conceitos e posturas sobre educação, cultura e, inclusive, matemática (BELLO, 2002, p. 297).

Em suma, faz-se necessário conhecer e levar em consideração as “várias formas de explicar a realidade (etnomatemática)” por parte dos indígenas para melhor se trabalhar em sala de aula com os conhecimentos formais, através de atividades interculturais. Para tanto, precisamos discutir, repensar algumas ideias e atitudes em torno da educação escolar e das manifestações culturais indígenas.

## Referências Bibliográficas

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. *Pesquisa em educação: buscando rigor e qualidade*. In: Cadernos de Pesquisa. Autores Associados: FCC, n.113, jul. 2001, p.51-64.

BELLO, Samuel E. López. *Etnomatemática no contexto guarani-kaiowá: reflexões para a educação matemática*. In: FERREIRA, Mariana Kawall Leal Ferreira (Org.). *Ideias matemáticas de povos culturalmente distintos* / (Série Antropologia e Educação). São Paulo: Global, 2002.

BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto. (1996). *Lei de diretrizes e bases*.

BRASIL, Presidência da República, Casa Civil. (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília-DF: Imprensa Oficial.

D'AMBROSIO, U. *A Etnomatemática no Processo de Construção de uma Escola Indígena*. Brasília - DF, 1994.

\_\_\_\_\_. *Etnomatemática. Arte ou Técnica de Explicar e Conhecer* / Ubiratan D'Ambrosio, 5 ed., São Paulo: Ática, 1998.

\_\_\_\_\_. *Educação Matemática da teoria à prática*, 13 ed., Campinas: Papirus, 2006.

\_\_\_\_\_. *Da realidade à ação: reflexões sobre educação e matemática* / Ubiratan D'Ambrosio. Campinas – SP: Summus, 1986.

\_\_\_\_\_. *Etnomatemática – elo entre as tradições e a modernidade* / Ubiratan D'Ambrosio, 2 ed. 1 reimp., Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

Dos Santos, Lucí. T. M & Donizeti, Ademir Caldeira. *Educação Escolar Indígena, matemática e cultura: a abordagem etnomatemática*. vol. 4 n. 1 - Revista Latino americana de Etnomatemática, (2011).

JUNIOR, Gilberto Chieus. *Etnomatemática: reflexão sobre a prática docente*. In: José Pedro Machado Ribeiro, Maria do Carmo Santos Domite, Rogério Ferreira (Orgs.). *Etnomatemática: papel, valor e significado*. 2. ed., Porto Alegre: Zouk, 2006.

LDB (9394/96) – Lei, Diretrizes e Bases da educação nacional/ Ministério da Educação.

MAHER, Terezinha Machado. *A formação de professores indígenas: uma discussão introdutória*. In: GRUPIONI, Luiz Donisete Benzi Grupioni (Org.). *Formação de professores indígenas: repensando trajetória* – Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2006.

RCNEI – *Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas*/ Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. - Brasília: MEC/SEF, 1998.

SILVA, Vanilda Alves da. *Noções de Contagens e Medidas Utilizadas pelos Guarani na Reserva Indígena de Dourados – Um Estudo Etnomatemático* / Vanilda Alves da Silva.- Campo Grande:UFMS, 2006.

FREIRE, José Ribamar Bessa. *A representação da escola em um mito indígena*. Revista Teias, v. 2, n. 3, 2007.

# A INTERCULTURALIDADE NO CONTEXTO DO ENSINO SUPERIOR E AS SUAS IMPLICAÇÕES EPISTEMOLÓGICAS

Jan Linhart<sup>1</sup>

**Resumo:** Apesar do enorme sucesso da ciência moderna, ela continua a ser incapaz de (1.) explicar certos fenômenos de forma coerente e (2.) de integrar outros conhecimentos culturalmente destintos para fazê-los acessíveis a uma compreensão científica mais ampla e profunda. Os resultados apresentados neste artigo e experiências na educação intercultural sugerem que esta dificuldade de integrar outros conhecimentos poderia ser uma qualidade específica da ciência moderna que funciona como um sistema operacionalmente fechado de produção e perpetuação de conhecimentos (hipótese I). Outros sistemas de saber (por exemplo saberes orais e performativos), por outro lado, parecem mostrar mais facilidade (1.) enquanto à integração de conhecimentos alheios (por exemplo conhecimentos científicos - hipótese II) e (2.) em providenciar modelos explicativos para alguns fenômenos não-causais que ainda carecem uma explicação científica coerente (hipótese III). No âmbito da educação intercultural criaram-se espaços para a construção coletiva de conhecimentos ou “zonas de contato” e alguns conceitos muito interessantes. Mas devido ao contexto político que deu partida a estes desenvolvimentos eles não providenciam soluções viáveis para o dilema epistemológico da ciência moderna - e consequentemente não garantem a legitimação dos conhecimentos indígenas e nível epistemológico. O autor sugere o desenvolvimento de *dispositivos epistemológicos* que poderiam servir como “dobradiças” entre tipos de conhecimentos culturalmente distintos, abrindo caminho para um apreender mútuo entre as culturas e para novas propostas científicas. Também enfatiza as restrições institucionais e as relações de poder na academia, sugerindo a criação de novos espaços de um apreender mútuo intercultural fora do espaço acadêmico.

**Palavras-chave:** Educação Intercultural, Epistemologia, Relações de Poder, Universidades Indígenas

---

<sup>1</sup> Mestre em etnologia/antropologia socio-cultural pela Ludwig Maximilian Universität de Munique, Alemanha (2008). Professor e pesquisador na Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Professor na Universidade do Futuro (UNIFUTURO).

**Abstract:** Despite its tremendous successes, science still fails (1.) to satisfactorily explain certain phenomena and (2.) to meaningfully integrate other, culturally distinct forms of knowledge to make them accessible to a wider scientific understanding. Research results presented in this article as well as experiences from intercultural education do suggest, that this difficulty to integrate “different” knowledge might be a specific quality of modern science, which is working as an operationally closed system of knowledge production and perpetuation (hypotheses I). In contrast, other (e.g. performative-narrative) knowledge systems seem to be able (1.) to integrate other (e.g. scientific) knowledge (hypotheses II) and (2.) to provide explanatory models for some non-causal phenomena still lacking of a consistent scientific explanation (hypotheses III). Intercultural education has lead to the development of intercultural spaces for knowledge construction or “contact zones” and some very interesting new concepts. But due to the political background of those developments, they do not provide viable solutions for the epistemological dilemma of science at large - and as a consequence, they do not guarantee for the legitimation of indigenous knowledge at the epistemological level. The author suggests to develop new *epistemological dispositifs*, which could serve as “hinges” between culturally different types of knowledge, and thus, open ways to mutual intercultural learning and new scientific approaches. But it is also put attention to institutional restrictions and power relations within scientific academia and further suggested to create new spaces for mutual intercultural learning outside the academic realm.

**Keywords:** Intercultural Education, Epistemology, Power-Knowledge, Indigenous Universities

## Da pesquisa e dos métodos

Em 2006 e 2007 realizei um projeto de pesquisa<sup>2</sup> sobre o então estado da educação superior indígena na América Latina. Além de uma revisão completa do material acessível pela internet e da literatura sobre o tema, o projeto incluía uma pesquisa de campo realizada entre setembro de 2006 e janeiro de 2007 em quatro países diferentes (Brasil, Bolívia, Equador e Colômbia). O eixo da pesquisa de campo foram entrevistas e observações em sete programas e iniciativas na área da educação superior indígena, e em algumas aldeias indígenas que participavam destes programas.

Foram visitadas as seguintes instituições:

---

<sup>2</sup>A pesquisa era o meu projeto de mestrado na universidade de Munique (Ludwig-Maximilian-Universität München).

- **Licenciatura de Educação Diferenciada** da UFMG, Belo Horizonte, MG, Brasil.

- **Faculdade Indígena** da UNEMAT, Barra do Bugres, MT, Brasil.

- **PROEIB Andes** (uma rede de várias organizações e universidades em diversos países latino-americanos) com sede na UMSS, Cochabamba, Bolívia.

- **UII** do Fundo Indígena (uma rede de várias organizações e universidades em diversos países latino-americanos) com sede em La Paz, Bolívia.

- **Amawtay Wasi** (kichwa: “Casa da Sabedoria”) – (Universidade Indígena oficialmente reconhecida pelo estado Equatoriano como universidade particular) com sede em Quito, Equador.

- **UNCIA** (Universidades de Ciências Ancestrais criada por uma aldeia Shuar na Floresta Amazônica) em Palora, Equador.

- **UAIIN** (Universidades Indígena autônoma ainda não reconhecida oficialmente) criada e executada pelo CRIC (Consejo Regional Indígena del Cauca com sede em Popayán, Colômbia).

E comunidades indígenas:

- Aldeia Pataxó Imbiruçu, Minas Gerais, Brasil;

- Aldeia Umutina, Barra do Bugres, Mato Grosso, Brasil;

- Aldeia Manoke / Irãntxe Paredão, Mato Grosso, Brasil;

- Comunidad Shuar Yawints, Palora, Equador;

- Várias aldeias Nasa e Guambianas (Piendamó, Silvia, Toribio, Jambalo, Corinto, entre outros), Cauca, Colômbia.

Nestas estadias, que duravam entre algumas horas a várias semanas, foram gravadas mais de 30 horas de entrevista com 58 pessoas (coordenadores, professores e alunos dos programas educacionais pesquisados, e anciãos, pajés, caciques e demais membros das comunidades indígenas que participavam destes programas). Foram entrevistas semi-estruturadas que tinham a forma de diálogos espontâneos, ou *eroépicos*<sup>3</sup>, em que tentei guiar os meus interlocutores através de perguntas sugestivas para que eles mesmos colocassem voluntariamente as respostas desejadas.

## Do Contexto

No final dos anos de 1950 e no começo dos anos de 1960 surge nos Estados Unidos a primeira geração de ativistas indígenas com formação acadêmica, o que em 1970 levou à fundação da primeira universidade

<sup>3</sup> Girtler 2001: 147

autônoma indígena, a *DQ University*, na Califórnia. Em 1975 é criado o *World Council of Indigenous People* (WCIP) no Canadá, e na Austrália, Nova Zelândia e Groenlândia levantam-se protestos indígenas reivindicando os seus direitos.

Na América Latina, inicia-se na década de 1960 o movimento indígena contra a marginalização cultural no contexto da luta por suas terras. Logo se entendia que a luta pelo reconhecimento tanto dos direitos quanto das terras indígenas dependia diretamente da definição como “nação” ou “povo” dentro de um estado multi-étnico, ou seja, da identidade cultural como “indígenas”. Essa *etnificação* do discurso político levou a um extenso movimento de *revitalização* das culturas indígenas. Se bem que a revitalização inicialmente partiu de visões românticas e essencialistas de um imaginado índio pré-colombiano, logo se entendia que a revitalização somente poderia funcionar a base de uma reconstrução consciente da própria cultura e cosmovisão dentro do contexto do mundo moderno e globalizado<sup>4</sup>.

Deste o início do movimento indígena a escola tinha um papel muito importante, mas também muito ambivalente, na luta dos povos. Foi inserida nas aldeias como meio da catequização e aculturação sendo terminantemente responsável pela degradação das culturas indígenas<sup>5</sup>. Mas foi justamente a escola que terminou criando a primeira geração de professores e ativistas indígenas com formação acadêmica. E foram instituições missionárias como o SIL (Summer Institute of Linguistics) que desenvolveram o ensino bilíngue sob o dogma da integração dos indígenas na sociedade nacional, o qual posteriormente serviu como ponto de partida da construção de uma educação própria indígena<sup>6</sup>.

A escola, justamente por seu caráter manipulador<sup>7</sup> e transformador, representa um instrumento potente no empreendimento da “re-indigenação” e do resgate cultural, que por sua vez, são instrumentos da luta política dos povos. Porém, apesar do seu papel devastador na história dos povos indígenas, a escola hoje é vista como um instrumento libertador na luta dos povos por terra, autonomia e identidade cultural.

Essa nova importância da escola implica uma reformulação profunda do conceito escolar tradicional, tanto em relação ao papel dos saberes indígenas dentro do ensino quanto em relação aos métodos pedagógicos aplicados. Como resultado dessas reformulações gerou-se uma série de programas escolares especificamente apropriados às necessidades da população indígena (EIB/EIIB – *Educación Intercultural Indígena Bilingüe*

---

<sup>4</sup> Compare Aikman 1999, Rappaport 2005, entre outros

<sup>5</sup> Compare Sousa 2003; Rivera & Leyva 2004

<sup>6</sup> Compare Freeland 2003; Drexler 2002; Rivera & Layva 2004; Fábian & Urrutia 2004; López 1992, 1996; Sousa 2003; Trapnell 1996; entre outros

<sup>7</sup> Foucault 1978: 42

(Bolívia, Peru, Equador); *Educación Própria/Comunitária* (Colômbia); *Educação Diferenciada* (Brasil); entre outros).

Resumindo pode-se constatar que a EIIB é um subjeito colonial que foi instrumentalizado pelos movimentos indígenas para servir o seu próprio projeto político (compare Ramos e Bolamos et al. 2004). O novo papel da escola implica que ela sirva ao mesmo tempo a dois objetivos:

Dar uma formação (ocidental) de qualidade e gerar uma nova geração de professores, ativistas e profissionais indígenas.

Como meio transformador no empenho do resgate e da revitalização cultural.

Isso implica a integração de conhecimentos ocidentais e conhecimentos indígenas dentro de uma educação escolar institucionalizada e o desenvolvimento de novos métodos pedagógicos que respeitem os conceitos culturalmente específicos de ensinar e aprender de cada povo.

A falta de métodos e professores indígenas com formação apropriada exigiu a criação de programas de profissionalização e formação de professores indígenas capazes de enfrentar os novos desafios. Ao mesmo tempo enxergou-se que a mera melhora do acesso às universidades convencionais para os indígenas (por exemplo através de bolsas ou quotas) não será o suficientes, porque a marginalização, invisibilização e desvalorização das culturas indígenas nas universidades, como já na escola, levaria à perda da cultura dos estudantes indígenas, que muitas vezes não voltam às suas aldeias, procurando sua sorte em contextos urbanos. Isso levou à reivindicação de uma própria educação indígena em nível acadêmico oferecendo tanto conhecimentos indígenas quanto ocidentais, mas dando prioridade aos conhecimentos indígenas.

O sonho indígena de uma universidade própria já é relativamente antigo (por exemplo já era um dos objetivos na criação do CRIC<sup>8</sup> em 1971). Mas somente as reformas constitucionais realizadas pelos estados latino americanos nos anos 1990 sob a pressão das Nações Unidas forneceram um fundamento jurídico às reivindicações indígenas de uma educação própria em todos os níveis. Desde então, as organizações indígenas começaram a exigir esses direitos resultando em uma série de programas de formação de professores indígenas e “Universidades Indígenas” em toda América Latina<sup>9</sup> - da Terra do Fogo até o México<sup>10</sup>.

<sup>8</sup> Consejo Regional Indígena del Cauca, Colômbia

<sup>9</sup> Aqui vale mencionar que também existem várias experiências com educação indígena fora da América Latina, sobretudo no Canadá, nos Estados Unidos e na Índia que tratam de integrar conhecimentos indígenas na educação acadêmica. Mas o molde desta obra não permite abranjer todas essas experiências e se limita, porém, ao contexto latino americano.

<sup>10</sup> Veja por exemplo Sisco & Simbaqueba Torres 2002; Barreno 2002; Mundt 2004; Weise Vargas 2004; Chirinos Rivera & Zegarra Leyva 2004; Fabián & Urrutia 2004; López 1992; Cunningham Kain 2004; Pérez de Borgo 2004; Schmelkes 2003; Sousa 2003; Muñoz 2006; entre outros.

Estes programas e projetos podem ser divididos em dois tipos diferente:

Programas governamentais criados por parte das universidades convencionais, oferecendo carreiras de “etno-educação” (Colômbia), Faculdades Indígenas com campos separados (Faculdade Indígena, UNEMAT; Núcleo Inskiran, UFRR), programas internacional de pós-graduação (PROEIB Andes) ou até uma reforma geral do sistema nacional de educação para atender as necessidades de uma sociedade multi-étnica (Bolívia). Todos esses projetos abrem espaços (na maioria exclusivamente para a formação de alunos indígenas) dentro dos sistemas de educação existentes<sup>11</sup>, oferecendo currículos com conteúdos indígenas e fomentando o diálogo intercultural entre alunos e professores.

Além destes programas públicos foram lançados alguns esboços de uma educação indígena intercultural pelas próprias organizações indígenas. São às vezes mini projetos de aldeias avulsas (por exemplo a UNCIA, Comunidad Shuar, Equador), projetos de organizações indígenas regionais (por exemplo a UIIAN, CRIC, Colômbia) ou nacionais (Amawtay Wasi, CONAIE, Equador) que muitas vezes concorrem com os programas governamentais. Estes projetos são caracterizados não só pela sua pretensão autônoma, mas partem também de outras premissas. Não é o acesso à educação ocidental e títulos acadêmicos, senão um modelo de uma educação alternativa que serve como ferramenta para a realização da visão utópica de uma sociedade igualitária e pluri-étnica<sup>12</sup>. Tanto no conteúdo, quanto estruturalmente está-se aspirando um modelo de uma educação radicalmente oposta ao modelo ocidental, desafiando o sistema acadêmico tradicional, e implicando uma outra relação entre os saberes ocidentais, científicos e os saberes indígenas: Enquanto nos programas governamentais os conhecimentos e as cosmologias são meramente *conteúdo*, nos projetos autônomos se tornam o *meio* de ensino e *método* de pesquisa, sendo simultaneamente o produto da auto-investigação, da re-interpretação contínua no diálogo intercultural e da construção coletiva de saber.

Em todo caso, os esforços dos movimentos indígenas por uma educação própria em nível acadêmico conseguiram levar conhecimentos intrinsecamente diferentes aos reverendos salões da ciência, questionando o monopólio da ciência como sistema único da produção e legitimação de um saber “universal”.

---

<sup>11</sup> Já por causa do aspecto de poder intrínseco de qualquer relação social “Horizontal” logicamente o *stricto sensu stricto* não pode ser alcançado facilmente.

<sup>12</sup> Rappaport 2005



## Das Implicações Epistemológicas

As ciências modernas geram mais conhecimentos que qualquer outra proposta epistemológica na história humana. Mas ao mesmo tempo a ciência mostra-se incapaz de (1.) explicar certos fenômenos de forma coerente e (2.) de integrar outros conhecimentos culturalmente distintos para fazê-los acessíveis a uma compreensão científica mais ampla e profunda<sup>13</sup>.

Esta situação é problemática por várias razões:

1. Porque desvaloriza conhecimentos culturalmente diferentes como “não-científicos” ou como “mito”, e portanto também desvaloriza demandas políticas por autonomia cultural baseadas nestes mesmos conhecimentos<sup>14</sup>.

2. Porque limita tanto a interpretação científica de conhecimentos subjetivos, experimentais<sup>15</sup> ou narrativos e performativos<sup>16</sup> quanto a compreensão científica de fenômenos não-causais<sup>17</sup>.

3. Porque gera todo um sistema ou complexo de “verdades” que servem como base única da construção coletiva dos nossos valores e das nossas decisões políticas, ignorando qualquer conhecimento que não couber nos paradigmas científicos.

4. Porque impede um aprender mútuo e horizontal entre as culturas.

As entrevistas e as minhas próprias observações sugerem que esta dificuldade de integrar outros conhecimentos possivelmente é uma qualidade específica da ciência moderna que funciona como um sistema operacionalmente fechado de produção e perpetuação de conhecimentos (hipótese I). Uma possível explicação deste fenômeno é a própria postura da ciência definindo-se como saber “universal” que, o contrário aos saberes “locais” produzidos por outros sistemas de saber, é aplicável a qualquer tempo e em qualquer contexto local ou cultural. Mas uma análise histórico-filosófica mostra que a ciência esparramou-se pelo mundo junto ao sistema de poder de modelo ocidental - primeiro com o colonialismo seguido pelo comunismo e o capitalismo; e se tornou “universal” quando o sistema de poder de modelo ocidental<sup>18</sup> se tornou universal, tomando conta de quase todas as sociedades do planeta. Deste ponto de vista, a ciência se mostra como forma específica de saber atribuído a um sistema específico de poder.

<sup>13</sup> Feyerabend 1976; Lyotard 1986; Huizer 1989; Bloch 1998

<sup>14</sup> Hornbacher 2005; Linhart 2008

<sup>15</sup> Por ex. problema do dualismo do corpo e da mente, do sujeito e do objeto, *res cogitans* e *res extensa*, etc. (Descartes 1641; Davidson 1980; Penrose 1995; Popper & Eccles 2002; etc.)

<sup>16</sup> Por ex. tal chamados “mitos” ou tradições orais (Münzel 1986; Lévi-Strauss 1995; Hornbacher 2005)

<sup>17</sup> Por ex. entrelaçamento, complementaridade ou autorreferência (von Stillfried 2008)

<sup>18</sup> O que Negri & Hart (2000) chamaram de “Empire”.

A base epistemológica deste complexo de poder-saber é o sujeito autônomo. Este sujeito surge com a escrita por volta de 500 a.C. resultando no nascer da república e da academia na época de Sócrates e Platão, que refletiam o espírito da sua época<sup>19</sup>. Com o aparecimento da escrita foi abandonado o conceito performativo-narrativo de *aletheia*<sup>20</sup>, que tinha o significado de lembrança ou *mnemosyne*, ainda utilizado por Hesiod (por volta de 700 a.C.). Transformou-se a inter-relação da língua e do pensar<sup>21</sup>, que agora não aparece mais como *som* do mundo, senão como *imagem* do mundo, como unidade da fala e da escrita. A escrita, como produto de uma mente individual, implicava um outro conceito de compreender, como representação da mente. O homem torna-se sujeito da sua fala e do seu pensar, e separa-se da “*tradição da lembrança coletiva da épica oral*”<sup>22</sup>).

Esse deslocamento do conceito de conhecimento coletivo do *mythos* ao sujeito reflete também uma mudança na constelação do poder da época. A legitimação ancestral do poder através dos “*maître de verité*”, dos donos da verdade, dos “*poetas, profetas e reis*”, foi colocado em oposição a uma filosofia reflexiva, cujo ponto de partida e objetivo era o indivíduo. É o “*começo da história ocidental, de uma luta inerente entre uma visão performativa e uma visão representacional de conhecimento, às quais respondem duas formas distintas de reflexão*”<sup>23</sup>. E Lyotard afirma que “[*d*] *esde o início a ciência está em conflito com a narração. Julgada pelos critérios da ciência, a maioria das narrações parecem ser fábulas*”<sup>24</sup>.

Com o desaparecer da república volta também o saber coletivo, dominando por mais de mil anos toda a época medieval. Mais as descobertas e os contatos interculturais durante a época colonial provocam uma nova época de reflexão e introspecção nos tempos da luz, resultando no retorno do sujeito autônomo e, por fim, na revolução francesa e o nascer da república<sup>25</sup>. Sendo o dono de impérios mundiais, o sujeito autônomo chega ao seu auge no final do século XIX, tornando-se quase absoluto, e provocando uma crítica radical do positivismo, da metafísica, do imperialismo e do próprio sujeito autônomo e da razão lógica (Nietzsche, Husserl, Heidegger, Bataille, Foucault, Deleuze, Feyerabend, Tzara, e muitos mais) - geralmente subjugado sob o título “pos-modernismo”. Cabe constatar que a ciência sempre foi “pós-moderna”, na medida em que ela era auto reflexiva, e deu

<sup>19</sup> Hornbacher 2005

<sup>20</sup> “Verdadeiro no sentido da *aletheia* é a palavra poética, não como afirmação teórica sobre o mundo, senão como lembrança criativa, significante, e imediatamente movente, e como relações corporalmente experimentadas”: (Hornbacher 2005: 178).

<sup>21</sup> Alguns pensamentos mais profundos em relação ao significado cultural e cognitivo da escrita acha-se em Jack Goody 1977 & 2000.

<sup>22</sup> Hornbacher 2005: 173

<sup>23</sup> Hornbacher 2005: 440

<sup>24</sup> Lyotard 1986: 13

<sup>25</sup> Compare também Foucault 1974

espaço ao questionamento da sua própria meta narração. Como ciência moderna, ela desde o início está abaixo do paradigma emancipatório da razão, o que ela vende como iluminação e libertação do “engano” ou da falsa verdade do “mito”. Estas oposições intrínsecas correspondem ao aspecto do poder da ciência como instituição social, enquanto o momento libertador da razão individual corresponde ao ideal reflexivo da ciência. Mas é justamente este ideal reflexivo, aquela “força não-coerciva do melhor argumento”<sup>26</sup> que desde o início foi o instrumento da legitimação da ciência como instituição. Não é somente que o pós-modernismo não pode oferecer nenhuma solução para a sua crise epistemológico filosófica; a frustração que esta crise gerou, e a desconstrução dos últimos sentidos e verdade levaram a um pessimismo epistemológico aparentemente insolúvel.

Por isso, o pós-modernismo não aboliu o universalismo científico, mas, pelo contrário, universalizou o seu pessimismo epistemológico, ou seja, se nem a própria ciência é capaz de enxergar a realidade, então não existe realidade nenhuma ou, se existir, é geralmente impossível enxergá-la (como proposto por exemplo pelo construtivismo radical).

Resumindo podemos constatar que a ciência principalmente quer ser livre e aberta, mas justamente esse momento libertador contém o objetivo iluminista de refutar o “mito” através da razão, em que o seu universalismo está implicado intrinsecamente. Colocando-se no banco do acusado, a ciência não pode sair do universalismo, mas nega principalmente a possibilidade de conhecimento, porque ela entende a sua própria compreensão da impossibilidade de conhecimento como conhecimento universal. Assim a episteme ocidental esta encarcerada, como sistema auto referencial ou operacionalmente fechado.

Um fenômeno interessante, que foi uma descoberta desesperada pra mim durante a minha pesquisa de campo, é que outros sistemas de saber (por exemplo saberes orais e performativos), por outro lado, parecem mostrar mais facilidade do que a ciência (1.) enquanto a integração de conhecimentos alheios (por exemplo conhecimentos científicos - hipótese II) e (2.) em providenciar modelos explicativos para alguns fenômenos (por exemplo fenômenos não causais) que ainda carecem uma explicação científica coerente (hipótese III).

Assim pode-se observar, que os alunos indígenas tendem a aceitar as explicações científicas sem sentir a necessidade de questionar ou abandonar as suas próprias visões cosmológicas oriundas das culturas indígenas. O mundo pode ser um planeta e uma “torta cosmológica” com várias camadas ao mesmo tempo. Assim como no mito uma pessoa pode se tornar animal e os animais são, ao mesmo tempo, também pessoas

<sup>26</sup> Habermas 1988: 131

ou espíritos. Cada pessoa e cada coisa tem um lado feminino e um lado masculino, um aspecto “quente” e um aspecto “frio”, material e espiritual, etc. Poderia-se falar de um liberalismo epistemológico, perspectivismo ou complementarismo. Josef Drexler vê o *complementarismo* como aspecto típico das cosmologias ameríndias, que se manifestaria na divisão do cosmo em oposições complementares. Ao invés de seguir a separação de Durkheim de profano e sagrado, ele vê uma “*polaridade do sagrado*”, ou seja, um “*complementarismo simbólico*” nas cosmologias indígenas. Drexler fala de uma visão heraclítica, dialética, na qual tudo estaria numa corrente de transições, “*como se a união do mundo fosse reproduzida pela ‘reconciliação’ dialética de pólos formulados como extremos de um contínuo, antes de tudo através do ritual, e perpetuamente*”<sup>27</sup>.

O antropólogo Michael Taussig descobre o “*o olhar mimético*” de Walter Benjamin<sup>28</sup>, na transmutação do cosmos xamânico. O princípio da *mimésis*, disse Taussig, seria o mecanismo cognitivo universal da produção de realidade que levaria ao “*poder mágico do significante*”, que se revelaria no “*excesso mimético*” que “*nos revela a verdade insuportável, de que a aparência é o fundamento da realidade, que sim é manipulada, mas que também se pode manipular*”<sup>29</sup>. Taussig também aponta o significado simbólico de imagens de sonho, que fariam parte da visão do mundo indígena<sup>30</sup>. As cosmogonias deviam ser entendidas como “*tentativas de descobrir os traços históricos, e a extensão das coisas se transformarem em outras, enquanto continuam, num sentido mais profundo, (mimeticamente) as mesmas [...]*”<sup>31</sup>. Isso implica uma polivalência das coisas, uma transformação mimética como nível-meta aspectual, que se reflete simbolicamente nas transmutações dos protagonistas das narrações.

Mas para não exagerar esta interpretação basta constatar o seguinte: parece existir uma *tendência* transitória, ou transformativa nas cosmovisões (neo)indígenas baseadas em um *complementarismo* universal, que se recusam a qualquer visão universalista, e que parecem seguir mais uma ideia do mundo como um rio cósmico, uma corrente permanente, ou uma alternância de complementarismos.

A grande questão da educação superior intercultural, então, é como abrir a ciência, tanto em termos epistemológicos quanto em termos institucionais, para poder acessar e integrar outros tipos de saber oriundos de outras culturas e cosmovisões.

<sup>27</sup> Drexler 2004: 152

<sup>28</sup> Benjamin 1974

<sup>29</sup> Taussig 1997: 253

<sup>30</sup> Veja também Guss 1980

<sup>31</sup> Taussig 1997: 123

Houve avanços consideráveis em relação a abertura institucional da ciência. Nos programas e projetos de educação intercultural criaram-se espaços para a construção coletiva de conhecimentos ou “zonas de contato”<sup>32</sup> dentro do âmbito acadêmico. A criação de novos espaços para um apreender mútuo é também uma das principais propostas dos programas de educação indígena e intercultural já existentes. É largamente aceito, que a criação e transmissão de conhecimentos, ou seja, o ensino e o apreender de um certo tipo de conhecimento sempre acontece, e tem que acontecer, dentro de um espaço apropriado e através de práticas específicas relacionadas àquele espaço. No contexto do ensino superior isso significa, que o próprio espaço universitário ou acadêmico não é o espaço adequado para um aprender mútuo entre as culturas, nem para o ensino de práticas indígenas como por exemplo rituais de cura ou divinação. De igual maneira a aldeia indígena provavelmente não será o lugar para dar aulas de química experimental, pelo menos enquanto não tiver um laboratório na aldeia, ou seja, enquanto o espaço apropriado não for transferido ao contexto próprio. É por isso que a maioria dos programas de educação superior indígena funcionam a base de cursos semipresenciais, ou seja, são divididos em períodos de aulas nas universidades e períodos de pesquisa dentro das comunidades indígenas. É uma solução pragmática com resultados razoáveis em termos de formação de professores indígenas para as escolas nas aldeias, mas não gera espaços de um apreender verdadeiramente mútuo e horizontal. Querendo ou não, quem ensina dentro das universidades são os professores ou “orientadores”, e são eles que coordenam as pesquisas nas aldeias. A própria instituição da universidade ou da academia perpetua essas relações desiguais tanto através dos seus espaços físicos quanto pela divisão institucionalizada entre professor e aluno<sup>33</sup>. Cabe mencionar, que a grande maioria dos coordenadores e professores adotaram uma postura freiriana e realmente tentam abolir todas as hierarquias entre eles e os alunos. Mas ao final das contas é o professor ou “orientador” que avalia o trabalho do aluno e outorga ou não o título - nunca é ao contrário.

No caso das Universidades Indígenas autônomas organizadas pelos movimentos indígenas se criaram novos espaços, muitas vezes formados por simples barracos de palha ou casas comunitárias nas aldeias.

---

<sup>32</sup> Rappaport 2005: 120

<sup>33</sup> Compare Foucault 1977

Mas geralmente a criação de espaços apropriados segue sendo um desafio muito grande<sup>34</sup>.

Em relação a abertura epistemológica da ciência a situação é ainda mais complexa. No âmbito da educação indígena e da revivência foram elaborados alguns conceitos e métodos muito interessantes como, por exemplo, a *cosmovisão*, a *interculturalidade*, a *auto-investigação*, a *desaprendizagem*, a *re-interpretação* hermenêutica de conceitos e valores e a *construção coletiva de saber*. Mas devido ao contexto específico da luta política dos povos que deu partida a estes desenvolvimentos, eles não providenciam soluções viáveis para o dilema epistemológico da ciência moderna; e conseqüentemente, garantem a legitimação dos conhecimentos indígenas somente em nível político, mas não em relação a hegemonia do saber científico como método único de gerar conhecimentos legítimos.

## Reflexões e Sugestões Finais

Caso as nossas hipóteses I, II e III estejam corretas, seria importante entender melhor a base epistemológica dos diversos métodos de integração de conhecimentos e as suas limitações, para viabilizar o desenvolvimento de novos *dispositivos* epistemológicos, que:

1. permitam resolver inconsistências atualmente existentes através de novos modelos explicacionais

ou

2. permitam inconsistências, em algumas (não todas!) circunstâncias, sem resultar em desvalorizar os conhecimentos aparentemente inconsistentes com o paradigmas científico como “não-científicos”, e porém, “falsos”.

É necessário ganhar uma visão analítica da estrutura epistemológica da ciência em comparação com outros sistemas de saber e entender melhor os porquês, impedindo que modelos de explicações de outras culturas possam ser introduzidos no ensino acadêmico ou no “canon” do conhecimento científico. Uma análise comparativa de diversos modelos de explicação provavelmente ajudaria identificar aqueles paradigmas, que dificultam

<sup>34</sup> Outro problema é que a escrita não é o meio apropriado para a criação e transmissão de certos tipos de conhecimento. Em muitas culturas os conhecimentos são obtidos e transmitidos através de narrações, cantos, rituais e danças. É a performance dentro de contextos e espaços específicos que gera a experiência sinestética que impregna o corpo do participante com um certo saber. A mera palavra escrita num papel sem a experiência da performance nem sempre é suficiente para transmitir estes conhecimento (Münzel 1993). Mas obviamente o uso das letras é indispensável. Porém o desafio também é achar um novo uso da escrita e da oralidade dentro do ensino e no desempenho da sistematização dos conhecimentos indígenas. Intelectuais indígenas e projetos como o Núcleo Literaterras na UFMG estão experimentando novos estilos literários para a divulgação e sistematização dos conhecimentos indígenas - com resultados razoáveis. Talvez seria interessante experimentar com de Artaud ou Bataille ...

a interpretação científica de modelos *emicos* de explicação e de certos fenômenos. Paradigmas científicos que valeria examinar são, por exemplo, a causalidade unidirecional (do passado ao presente e da matéria à mente), a dicotomia cartesiana entre sujeito e objeto (*res extena* vs. *res cogitans*), o paradigma da falibilidade, entre outros.

Para isso seria interessante criar espaços de colaboração científica intercultural para desenvolver novas ferramentas epistemológicas ou *dispositivos* que poderiam servir como “dobradiças” entre espaços de conhecimentos culturalmente distintos, abrindo caminho para um pluralismo epistemológico intercultural dentro do espaço da ciência moderna.

Mas a questão é, se estes espaços *podem* ser gerados dentro da academia. Nos alerta Lyotard, que contrariando a sua pragmática epistemológica, a ciência, como *instituição*, segue as regras de uma teoria social do tipo sistêmico determinista, que entende a sociedade como uma “grande máquina”<sup>35</sup>. Este determinismo positivista exige uma comensurabilidade que assegura a legitimação das autoridades: “*Coloborem, sejam comensuráveis, ou sumam!*”<sup>36</sup> Um modelo único, como o estado nação, requer uma verdade monolítica para poder administrar esta unidade. Movimentos com propostas críticas, como a *utopia* de uma sociedade libertadora proposta pelo movimento indígena, requerem um modelo dualista da sociedade. Distintos modelos sociais implicam, porém, distintas concepções de “saber” e “verdade”. Lyotard parte, como Foucault, de um entrelaçamento de saber e poder como “*dois lados da mesma questão*”<sup>37</sup>. Isso permite chegar à conclusão, de que a ciência, como *instituição* que tem um papel importante na produção de saberes, legitima discursos sociais e estruturas de poder que determinam a prática social, sendo que, segundo Foucault, a prática social é idêntica à prática discursiva, que determina as regras daquele discurso, que, por sua vez reproduz<sup>38</sup>. Nesse sentido a ciência, como *instituição*, faz parte da prática discursiva geral da sociedade, cujas estruturas de poder ela reproduz<sup>39</sup>. Dessa forma fazendo parte da prática social, uma transformação da ciência e da “verdade” construída pela nossa sociedade como base do nosso atuar, das nossas decisões e dos nossos valores, somente pode ser alcançada através de uma transformação da prática discursiva social.

Consequentemente, espaços para um apreender mútuo e horizontal dificilmente poderão ser criados dentro da academia. Provavelmente será necessário abrir espaços para encontros e diálogos interculturais fora da academia, mas com participação de cientistas; espaços apropriados para cada tipo de saber; espaços que forneçam a experiência sinestética necessária para compreendê-los a partir do sentir, do viver e do conviver.

<sup>35</sup> Lyotard 1986: 50

<sup>36</sup> Lyotard 1986: 15

<sup>37</sup> Lyotard 1986: 35; Foucault 1978: 54

<sup>38</sup> Foucault 1978; Guthmann 2003: 52

<sup>39</sup> Veja também Bourdieu 1992

## Referências Bibliográficas

Appadurai, A. 1996: *Modernity at Large*, Minneapolis

Barci Catriota, Loenardo 2000: *The End of Tradition/The Reinvention of Tradition: Storytelling and Building in a changing World*, in: IASTE Working Papers, Vol. 123

Berger, Peter L. & Luckmann, Thomas 1991 (1969): *Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit*, Frankfurt a. M.

Bloch, E.F. Maurice 1998: *How We Think They Think: Anthropological Approaches to Cognition, Memory, and Literacy*, Oxford

Böhme, Gernot 1980: *Alternativen der Wissenschaft*, Frankfurt a.

Bolaños & Ramos et al. 2004: *¿Que pensaria si la escuela ...?: 30 años de construcción de una educación propia*, Bogotá

Bourdieu, Pierre 1987: *Sozialer Sinn: Kritik der theoretischen Vernunft*, Frankfurt a.M.

Clifford, James 1993: *Über ethnographische Autorität*; in: Berg, E. & Fuchs, M. (Hg): *Kultur, soziale Praxis, Text: Die Krise der ethnographischen Repräsentation*, Frankfurt a. M.

Cristin, Renato 1999: *Edmund Husserl - Martin Heidegger – Phänomenologie (1927)*, Berlin

Dammann, Rüdiger 1991: *Die dialogische Praxis der Feldforschung; der ethnographische Blick als Paradigma der Erkenntnisgewinnung*, Frankfurt a. M.

Derrida, Jacques 2003: *Die Stimme und das Phänomen: Einführung in das Problem des Zeichens in der Phänomenologie Husserls*, Frankfurt a. M.

Descartes, Rene: *Meditations III*

Feyerabend, Paul 1976: *Wieder den Methodenzwang: Skizze einer anarchistischen Erkenntnistheorie*, Frankfurt a. M.

Fischer, Hans (Hg), 2002: *Feldforschungen: Erfahrungsberichte zur Einführung*. Neufassung. Dietrich Reimer Verlag, Berlin

Foucault, Michel 1974: *Die Ordnung der Dinge: Eine Archäologie der Humanwissenschaften*, Frankfurt a. M.



- Foucault Michel 1977: Überwachen und Strafen, Frankfurt a. M.
- Foucault Michel 1978: Dispositive der Macht: Über Sexualität Wissen und Wahrheit, Berlin
- Freeland, Jane 2003: Intercultural-Bilingual Education for an Interethnic-Plurilingual Society? The Case of Nicaragua's Caribbean Coast; in: Comparative Education, Vol. 39, No. 2, SP (27), 239-260
- Gadamer, Hans-Georg 1978: Seminar: Die Hermeneutik und die Wissenschaften, Frankfurt a. M.
- Garcia, J. C. et al. 2005: Educación Superior Indígena en Colombia: Una propuesta de futuro y esperanza, Cali
- Girtler, Roland, 2001: Methoden der Feldforschung. 4. Überarb. Aufl., Wien/Köln/Weimar
- Goody, Jack 1977: The domestication of the savage mind, Cambridge, (146-162)
- Guthmann, Thomas 2003: Globalität, Rassismus, Hybridität: Interkulturelle Pädagogik im Zeichen von rassistischem Diskurs und hybrider Identität, Stuttgart
- Habermas, Jürgen 1988: Der Philosophische Diskurs der Moderne, Frankfurt a. M.
- Heidegger, Martin 1954: Vorträge und Aufsätze, Tübingen
- Hill, Jonathan D. 1996: History, Power, and Identity: Ethnogenesis in the Americas, 1492-1992, Iowa City
- Hornbacher, Annette 2005: Zuschreibung und Befremdung: Postmoderne Repräsentationskrise und verkörpertes Wissen im balinesischen Tanz, Berlin
- Horton, Robin 1993: Patterns of Thought in Africa and the West: Essays on Magic, Religion and Science, Cambridge
- Huizer, Gerit 1989: Anthropologie der Krise, Aktionsforschung und Zauberei, Trickster, Bd.17, Wüste und blühendes Land? Zur deutschsprachigen Ethnologie, München, (81-111)
- Husserl, Edmund 1962: Hesserliana; Bd. VI: Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie; Biemel, Walter (Hg), Köln

Kant, Immanuel 1787: Kritik der reinen Vernunft; ungekürzte Ausgabe nach der zweiten, hin und wieder verbesserten Auflage, Paderborn

Kuhn Thomas 1977: die Entstehung des Neuen: Studien zur Struktur der Wissenschaftsgeschichte; Krüger, Lorenz (Hg); Übersetzung: Vetter, Herrmann; Frankfurt a. M.

Leonzo Barreno 2002: EDUCACIÓN SUPERIOR INDÍGENA EN AMÉRICA LATINA, [www.iesalc.unesco.org.ve](http://www.iesalc.unesco.org.ve) - 05.02.2006

Lévi Strauss 1973: Das Wilde Denken; Übers. Hans Naumann, Frankfurt a.M.

López, L. E. 1996: No mas Danzas de Ratonos Grises: Educación y Interculturalidad en América Latina; in: Godenzzi Alegre, J. (Hg): Educación e Interculturalidad en los Andes y la Amazonia, Cusco (23-82)

Liotard, Jean-François 1986: Das postmoderne Wissen: Ein Bericht, Wien, Köln

Malinowski, Bronislaw 1979: *Argonauten des westlichen Pazifik*, Frankfurt a. M.

Mall, R. Adhar: Zur interkulturellen Theorie der Vernunft - Ein Paradigmenwechsel, Bremen

Mundt, Carlos Alberto Martín 2004: Situación de la Educación Superior Indígena, Buenos Aires

Mundy, Karen 1998: Educational Multilateralism and World (Dis)Order; in: *Comparative Education Review*, Vol. 42, No.4, 448-478

Muñoz, M. R. 2006: Educación Superior y Pueblos Indígenas an América Latina y el Caribe; in: Informe sobre la Educación Superior en América Latina y el Caribe, Caracas, [www.iesalc.unesco.org.ve](http://www.iesalc.unesco.org.ve) - 23.05.2007

Münzel, Mark 1993: Traditionsbruch als Tradition: Indianisches in der indianischen ethnischen Bewegung Brasiliens; in: *Ibero-Amerikanisches Archiv: Zeitschrift für Sozialwissenschaften und Geschichte*, 19 (3-4), 243-270

Myrna Cunningham Kain 2004: EDUCACIÓN SUPERIOR INDÍGENA EN NICARAGUA, [www.iesalc.unesco.org.ve](http://www.iesalc.unesco.org.ve) - 02.06.2006

Negri, Antonio & Hardt, Michael 2000: *Empire. Globalization as a new Roman order, awaiting its early Christians*

- Pérez de Borgo, Luisa 2004: EDUCACIÓN SUPERIOR INDÍGENA EN VENEZUELA: UNA APROXIMACIÓN, Caracas
- Posey, Darrell 2001: Interpretando e utilizando a „realidade“ dos conceitos indígenas, Rio de Janeiro
- Ramos & Rappaport 2005: Una historia colaborativa: retos para el diálogo indígena-academico; in: Historia Crítica, Nr. 29, Jan.-Juni 2005, (39-62)
- Rappaport, Joanne 2005: Intercultural Utopias: Public Intellectuals, Cultural Experimentations, and Ethnic Plurlism in Colombia, Durham & London
- Schelsky, Helmut 1965: Der Mensch in der wissenschaftlichen Zivilisation; in: ders., Auf der Suche nach Wirklichkeit, Düsseldorf, Köln
- Schmelkes, Sylvia o.J.: Educación superior intercultural en el caso de Mexico, [www.iesalc.unesco.org.ve](http://www.iesalc.unesco.org.ve) - 04.07.2006
- Sepúlveda, G. 1996: Interculturalidad y construcción de conocimiento; in: Godenzzi Alegre, J. (Hg): Educación e Interculturalidad en los Andes y la Amazonia, Cusco (93-104)
- Skirbekk, Gunnar 1995: Ethischer Gradualismus: jenseits von Anthropozentrismus und Biozentrismus?, Deutsche Zeitung f. Phil. 43, Berlin (419-434)
- Souza de, Hellen Cristina 2003: Educação Superior para Indígenas no Brasil, Tangará da Serra, MT, Brasil
- Tambiah, Stanley Jeyaraja 1990: Magic, science, religion, and the scope of rationality, Cambridge
- von Stillfried, Nikolaus 2010: Theoretical and empirical explorations of “Generalized Quantum Theory”, Frankfurt (Oder)
- von Stuckrad, Kocku 2003: Schamanismus und Esoterik: Kultur- und wissenschaftsgeschichtliche Betrachtung, Leuven
- Wall Hendricks, Janet 1988: power and knowledge: discourse and ideological transformation among the Shuar, American Anthropologist, 15, (216-38)
- Weise Vargas, Crista 2004: Educación Superior y Poblaciones Indígenas en Bolivia, Cochabamba

# O DESAFIO DO COMPONENTE CURRICULAR FÍSICA

*Ivanildo Monteiro de Azevedo<sup>1</sup>*

*Elias Januário<sup>2</sup>*

*Ana Paula Lins Ferreira de Vasconcelos<sup>3</sup>*

**Resumo:** A Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), através da Faculdade Indígena Intercultural (FII), há décadas tem oferecido cursos específicos para a formação de professores indígenas, sendo pioneira no Brasil. A FII começou com três cursos: “Línguas, Artes e Literaturas”, “Ciências Sociais” e “Ciências da Natureza e Matemática”, com o objetivo de formar professores indígenas de modo a promover a interculturalidade entre os conhecimentos e saberes das comunidades indígenas e não indígenas. Dentro desse contexto, este trabalho visa relatar o desenvolvimento das aulas do componente curricular Física, na área de Ciências da Natureza e Matemática (turma 2008). O componente curricular foi ministrado através da metodologia sócio interacionista com o intuito de oferecer aos estudantes dos cursos de licenciatura uma base teórica, conceitual e experimental, tendo como foco os princípios da Física, fortalecendo assim a Formação de Professores na Educação Escolar Indígena, além de possibilitar a construção dos princípios da prática pedagógica.

**Palavras-chave:** Educação Escolar Indígena, Faculdade Indígena Intercultural, Formação de Professores Indígenas, Física.

**Abstract:** The Mato Grosso State University (UNEMAT) through Intercultural Indigenous College (FII), has for decades offered specific courses for the training of indigenous teachers, being a pioneer in Brazil. The FII began with three courses: “Languages, Arts and Literature”, “Social Science” and “Natural Sciences and Mathematics”, in order to train indian teachers to promote intercultural knowledge and expertise among non indigenous and indigenous communities. Within this context, this paper

<sup>1</sup> Graduado em Matemática (Licenciatura) pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT). Mestrando em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Assessor Pedagógico da Faculdade Indígena Intercultural (FII) – vando.aze@gmail.com.

<sup>2</sup> Antropólogo, Educador, Docente do PPGCA da UNEMAT, Docente na Faculdade Indígena Intercultural e Bolsista da CAPES – eliasjanuario@terra.com.br.

<sup>3</sup> Bacharel em Ciência da Computação pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT). Mestre em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Profissional Técnico da Educação Superior na UNEMAT.

describes the development of the lessons of Physics curriculum component in the Natural Science and Mathematics (class of 2008). The curricular component was taught by social interactionist methodology in order to offer students of undergraduate a theoretical, experimental and conceptual basis, focusing on the principles of physics, thus strengthening the Teacher Training in Indigenous Scholar Education, and enable the construction of the pedagogical practice principles.

**Keywords:** Indigenous Scholar Education, Intercultural Indigenous College, Indigenous Teacher Training, Physics.

### **Educação Escolar Indígena - Um Breve Histórico**

No Brasil existe uma vasta diversidade de etnias com diferentes culturas, saberes, histórias e variedades linguísticas, no entanto, tais grupos estão imersos na educação tradicional, que acontece através de seus membros, transmitindo e espalhando os saberes da sua comunidade, de tal modo que a diversidade cultural de um povo seja mantida ao longo das gerações (BRASIL, 1998).

Objetivando a manutenção dos conhecimentos tradicionais, na educação escolar indígena, professores indígenas ressaltam a importância da escola estar articulada com as necessidades de sua comunidade, tendo como foco o fortalecimento da tradição indígena, pois, a escola deve ser capaz de promover a interculturalidade, tornando possível o diálogo entre a realidade dos alunos e a educação escolar, levando em consideração os problemas sociais da comunidade (BRASIL, 1998).

Na década de 1970, era muito frequente estudos que relacionavam ações específicas do professor com o desempenho dos alunos, porém, com o passar do tempo, tais pesquisas deram lugar a investigações tais como: contraste entre professores principiantes e professores experientes, tentativa de melhorar a prática pedagógica dos educadores, descrição de como o professor constrói significados e percebe sua vida profissional, estudo das crenças e concepções do educador e estudos relacionados aos programas de formação continuada ou permanente (FIORENTINI; LORENZATO, 2006). Estes tipos de investigações, também podem ser importantes no contexto da formação de professores indígenas, pois o desafio do professor em sala de aula é semelhante nas diferentes esferas da educação.

Com a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), em 1996, que assegura os direitos de uma educação específica e diferenciada para as escolas, houve a necessidade de investimentos, em nível de magistério e de ensino superior, na formação de professores indígenas,

com o objetivo de mudar a postura nas políticas e práticas institucionais das escolas indígenas (BRASIL, 1998).

A Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) em cursos específicos deu um passo importante na formação de professores indígenas com o projeto “3º Grau Indígena”, sendo pioneira na formação de professores indígenas no Brasil. A princípio, este projeto abrangia três cursos, são eles: “Línguas, Artes e Literaturas”, “Ciências Sociais” e “Ciências da Natureza e Matemáticas”, objetivando formar professores indígenas que lecionassem nas suas próprias aldeias. Com esta ação colocou na prática a interculturalidade, ou seja, o diálogo em diferentes saberes sem que um seja superior ao outro.

Em meados de 2007, com o fortalecimento do projeto, este passou a ser programa, denominado Programa Educação Superior Indígena Intercultural (PROESI), mais tarde, ao final de 2008, o PROESI tornou-se a Faculdade Indígena Intercultural (FII), sendo considerada uma referência na formação de professores indígenas no país.

## **Introdução**

O desenvolvimento das aulas do componente curricular de Física, na turma 2008 da Faculdade Indígena Intercultural, ministrado entre os dias 11 e 22 de julho de 2011, foi planejado a fim de favorecer a busca pela aplicação e reflexão dos conceitos estudados, tendo como foco, a realidade e necessidade das aldeias, para que desta maneira, os conhecimentos relacionados ao desenvolvimento e aprendizagem dos adolescentes das comunidades sejam atendidos.

O objetivo do componente curricular ministrado é oferecer aos estudantes dos cursos de licenciatura uma base teórica, conceitual e experimental, tendo como foco do conhecimento, os princípios da Física, de tal modo que os estudantes da graduação, docentes ou futuros docentes, possam repassar esses conhecimentos para os estudantes de suas comunidades, fornecendo uma educação multicultural no âmbito escolar e tendo como foco do conhecimento, os princípios da Formação de Professores na Educação Escolar Indígena. Além disso, são oferecidas bases conceituais que possibilitam a construção dos princípios de uma prática pedagógica, que venha a ser desenvolvida de maneira coerente e criativa, tendo como fundamento conteúdos, objetivos e métodos que se relacionam de maneira mútua.

Além disso, possibilitam aos estudantes de graduação, oportunidades que os levarão às análises de métodos de desenvolvimento do currículo, no que se refere à explicação e concretização de opções pedagógicas e didáticas,

para que possa considerar alternativas e tomadas de decisões nos diferentes momentos do processo de ensino e aprendizagem.

As aulas foram fundamentadas na metodologia sócio interacionista, sendo desenvolvidas de maneira expositiva e prática, executadas através da explicação do conteúdo ministrado. No decorrer da disciplina, foram realizadas atividades teóricas e práticas desenvolvidas pelos alunos, com a aplicação de exercícios de fixação e atividades experimentais.

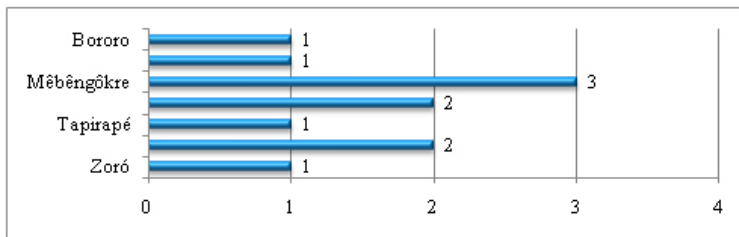
A avaliação foi realizada de maneira contínua através da observação e exercícios, e no término do curso, a turma fez uma breve discussão sobre o desenvolvimento da atividade, sendo levantada a opinião dos estudantes, com relação ao aproveitamento obtido nas aulas.

Foram consideradas construtivas as atividades realizadas nesta etapa de estudos presenciais, tendo em vista que as atividades e experimentos desenvolvidos junto aos estudantes foram conduzidos de acordo com os objetivos firmados no planejamento, e desta maneira, ofereceram subsídios teóricos e práticos para que os graduandos possam planejar suas ações, didático pedagógicos, com a finalidade de contribuir para as atividades práticas em salas de aula do ensino fundamental e médio em suas respectivas aldeias.

## Perfil Da Turma

A turma em que foi ministrada a disciplina de Física, ocorrida entre os dias 11 e 22 de julho de 2011, para a área de Ciências da Natureza e Matemáticas (turma 2008) da Faculdade Indígena Intercultural, era composta por 11 estudantes, todos do sexo masculino. Conforme apresenta o Gráfico 1, os estudantes desta classe pertenciam às seguintes etnias: Bororo, Kaiabi, Mëbêngôkre, Paresi, Tapirapé, Terena e Zoró. No gráfico pode-se observar a distribuição dos estudantes dentre as etnias.

Gráfico 1 - Etnias

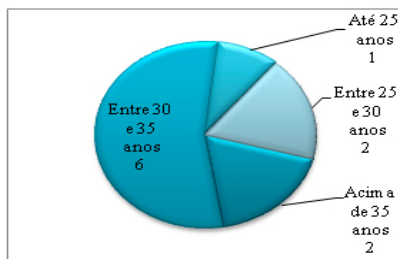


Através do Gráfico 2 pode-se observar a distribuição da quantidade de estudantes por faixa etária. Verifica-se que a maioria dos estudantes desta turma, na época da disciplina, tinham idade entre 30 e 35 anos, o que representa cerca de 55% (6/11) dos estudantes pertencentes à turma. Apenas dois, dentre os onze estudantes, apresentam idade superior a 35 anos, e 3/11 tinham uma idade inferior a 30 anos, sendo que a média aritmética nesta turma é de 29,3 anos. Considerando-se que em turmas anteriores esta média era mais elevada, através de tal dado verifica-se que atualmente os estudantes indígenas estão entrando na educação superior mais cedo, levando-se em consideração que esta turma ingressou na universidade em janeiro de 2008, de modo que eles já se encontram próximos da conclusão do curso de graduação.

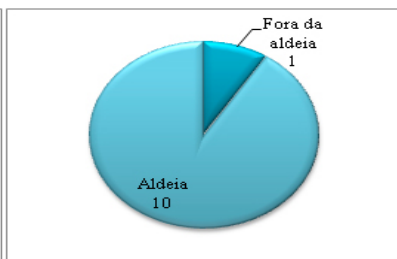
A diminuição da idade média dos universitários pertencentes à FII se deve ao fato de que em tempos passados o acesso à universidade era difícil e remoto. Além disso, na época da implantação de cursos superiores voltados à educação escolar indígena, verificou-se que a grande parte dos que ingressaram provinham das lideranças, compostas, de um modo geral, por pessoas com idades mais elevadas.

Uma característica importante desta turma é a quantidade de estudantes que moram na aldeia, pois apenas 1/11 não reside em aldeia, como mostra o Gráfico 3. Tal fato é relevante diante do objetivo do curso de graduação, que tem como foco capacitar professores para que eles venham a atuar em suas próprias comunidades, pois, conforme contatado em turmas anteriores, a tendência é que, após graduados, estes professores licenciados passem a lecionar em suas aldeias.

**Gráfico 2 - Faixa etária**



**Gráfico 3 - Local de residência**

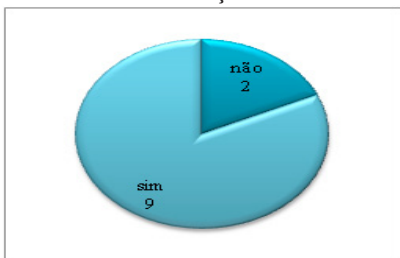


Em conformidade com o objetivo do curso de Licenciatura para Professores Indígenas, apenas dois dos onze discentes não trabalham na área da educação, como mostra o Gráfico 4. Tendo em vista que a maioria, mesmo durante a fase de graduação, já trabalha nas escolas de suas comunidades, as chances destes estudantes regressarem às suas aldeias com o intuito de

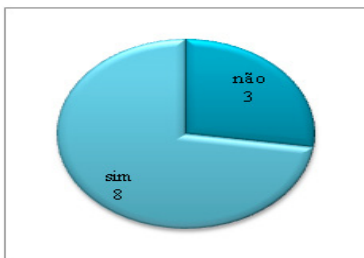


contribuir com a Educação Escolar Indígena de sua comunidade é maior. Outro fator que amplia essa chance é o fato de 8 dos 11 estudantes já atuarem como professor nas escolas pertencentes às suas comunidades, conforme o Gráfico 5. A diferença entre o Gráfico 4 e o Gráfico 5 pode ser aceita pelo fato de algum estudante que trabalhe no ambiente escolar, no entanto atue fora da sala de aula em cargos de direção, assistência, ou coordenação, por exemplo.

**Gráfico 4 - Atuação na área da educação**



**Gráfico 5 - Atuação como professor**



## Relato das Aulas de Física

Um dos objetivos da Faculdade Indígena Intercultural é formar professores que venha a atuar em suas comunidades garantindo os direitos constitucionais. O sucesso de tal finalidade pode ser observado através dos relatos apresentados pelos estudantes, pois, em geral, eles expressam ter vontade de levar o conhecimento adquirido para suas aldeias. Isso também se deve ao fato de que, na maioria das aldeias, existe a carência de professores com formação para atuar em diversas áreas do conhecimento, como por exemplo, na Física.

Um dos estudantes relatou que “[...] é importante ensinar a disciplina de Física aos alunos da comunidade da minha aldeia. Na minha aldeia não temos professor de Física para ensinar os alunos e é por isso que eu quero aprender essa disciplina.”



**Figura 1 - Preparação para aula prática**

Foto: Acervo Joana Saira / UNEMAT (2011)

Em sua grande maioria, as comunidades indígenas já contam com professores provenientes da própria etnia, entretanto, poucos destes docentes possuem formação em nível superior, pois é algo ainda distante da realidade de muitas destas aldeias. Ainda mais complicado, é ter professores com formação em disciplinas de exatas, tal como a Física. Isso faz com que estes professores busquem aperfeiçoar e complementar seu conhecimento, com o foco de inovar no processo de ensino.

Tais informações podem ser constatadas através dos relatos abaixo:

*“A disciplina de Física é complementar do currículo dos alunos, neste caso [...] já venho ensinando, agora vou explicar novos métodos porque aprendi novas maneiras de ensino neste semestre.”*

*“Todos os conteúdos ministrados em sala na teoria e na prática foram interessantes, isso porque para mim foi esclarecido muito assunto que eu já tinha tido o contato, porém eu sabia muito superficial e as vezes tinha até medo de explorar os conteúdos.”*

*“[...] o que tenho a dizer é que a Física deve ser continuada com este mesmo objetivo de ensino, ou seja, o que eu ouvi e aprendi, é pra melhorar meu conhecimento.”*



Figura 2 - Atividades em sala de aula  
Foto: Acervo Joana Saira / UNEMAT (2011)



Figura 3 - Execução de experimentos  
Foto: Acervo Joana Saira / UNEMAT (2011)

O contato com a natureza é algo indispensável para as comunidades indígenas, e a disciplina de Física proporciona entender vários fenômenos que ocorrem na natureza. Por isso, o campo experimental é importante, pois ajuda a esclarecer a teoria dos fenômenos ocorridos no meio ambiente,

pois faz parte da cultura destes estudantes atrelar seus conhecimentos aos fenômenos naturais. Sabendo que no ensino médio, a prática de realizar experimentos é infrequente, ressalta-se o interesse em praticar para entender a teoria, que é parte indispensável para formação destes professores.

A percepção da importância da aplicação prática para a disciplina de Física foi identificada nos relatos, a seguir:

*“[...] A maioria dos assuntos de Física foram bem desenvolvidos e bem captados por mim. Isso colabora muito para minha formação como professor, uma vez que o professor sempre tentou fazer com que todos participassem entendessem os conteúdos e práticas da disciplina. Esse método nos ajudou muito entender melhor os assuntos trabalhados com a turma.”*

*“[...] através da Física, pode-se descobrir o que é provocado pelo ser humano e pela própria natureza.”*

*“Eu achei muito interessante as aulas de Física, aprendi tanta coisa que eu não estudei no ensino médio [...]”*

*“[...] cada vez que eu aprendo fazendo experimento posso ensinar na sala de aula da minha aldeia [...]”*

*“Afirmo que o estudo de Física é importante, até porque faz parte da vida cotidiana, ou seja, convivemos dia-a-dia, porém, não conhecemos os fenômenos, pois, é fundamental estudar profundamente este conteúdo.”*

A vontade de aprender e depois ensinar nas escolas das aldeias é grande. Alguns estudantes já pensam em metodologias de ensino para serem aplicadas nas suas escolas, ressaltando que o experimento é algo indispensável na sua metodologia, já que o objetivo é entender a teoria de forma prática.

*“[...] é importante, porque elas são usadas pelo engenheiro, se não haver a Física o humano não construiria seu abrigo.”*

*“[...] quero fazer muita aula prática sobre isso, é assim vai melhorar sobre essa disciplina de Física.”*

*“[...] quando realizamos os experimentos de Física de uma forma prática proporciona pelo professor para explicar o real da teoria que havíamos estudado dentro da sala de aula [...]”*



Figura 4 - Experimento em sala de aula  
Foto: Acervo Joana Saira / UNEMAT (2011)

Tal metodologia mostrou-se eficiente, tendo em vista a opinião dos estudantes com relação aos conteúdos ministrados:

*“[...] posso dizer que desta forma que foi ministrada as aulas tenho certeza que facilitou o aprendizado de todos os acadêmicos que fez este curso. [...]”*

*“[...] a maneira com que foram trabalhados os conteúdos proporcionou a facilidade de aprendizado desta disciplina de forma eficaz.”*

*“Gostei mais do conteúdo de Física na prática ao invés da teoria que fica muito difícil para mim, por isso que quero mais aula prática para obter um bom aproveitamento da Física e fica muito mais leve para aprender.”*



Figura 5 - Aulas práticas em um ambiente diferente

Foto: Acervo Joana Saira / UNEMAT (2011)

É importante ressaltar que os experimentos físicos foram realizados utilizando materiais de fácil acesso, pois o objetivo era que estes estudantes pudessem reproduzir os experimentos nas suas escolas. Outro passo importante dessas experiências foi a sua realização, fora da sala de aula, pois como algumas escolas indígenas ainda não possuem uma estrutura física, tais quais as escolas não indígenas, o que faz com que as aulas sejam realizadas ao ar livre, condizendo com a cultura indígena. Por tais motivos primou-se por realizar os experimentos fora da sala de aula, isso porque o ambiente descontraído proporcionou maior discussão em volta da teoria aplicada e os fenômenos observados.

## Considerações Finais

As aulas foram planejadas a fim de favorecer a busca da aplicação e reflexão, tendo como foco, a realidade e necessidade das aldeias, para que desta maneira, os conhecimentos relacionados ao desenvolvimento e aprendizagem dos adolescentes sejam atendidos nas comunidades.

As atividades e experimentos desenvolvidos junto aos alunos foram conduzidos de acordo com os objetivos firmados no planejamento, de modo que este trabalho pode ser considerado como sendo construtivo, pois as atividades realizadas nesta etapa de estudos presenciais atenderam as expectativas específicas, de grande importância na formação destes professores indígenas, como mostrou os relatos dos estudantes.

A metodologia sócio interacionista proporcionou subsídios para a teoria e a prática do componente curricular Física, o que veio a fortalecer a educação multicultural dos estudantes da FII e acreditando que irá contribuir para as práticas em salas de aula do ensino fundamental e médio, nas respectivas comunidades destes estudantes.

## Referências Bibliográficas

BISQUOLO, Paulo Augusto. **As leis e os tipos de reflexão luminosa**. Portal UOL Educação. [S.l.], 2006. Disponível em: <<http://educacao.uol.com.br/fisica/ult1700u31.jhtm>>. Acesso em: 13 jun. 2011.

BRASIL. Ministério de Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial curricular nacional para as escolas indígenas**. Brasília, DF: MEC/SEF, 1998.

COC EDUCAÇÃO. **Eletrodinâmica**: livro 4. [S.l.], [2011]. Disponível em: <<http://www.cocemsuacasa.com.br/ebook/pages/810.htm>>. Acesso em: 14 jun. 2011.

ESTEVÃO, Vanks. **Portal Efeito Joule**. [S.l.], 2008. Disponível em: <<http://www.efeitojoule.com/>>. Acesso em: 12 jun. 2011.

ESTUDO DA FÍSICA. **Introdução a Óptica Geométrica**. [S.l.], [2010]. Disponível em: <<http://www.fisicafacil.pro.br/optica.htm>>. Acesso em: 13 jun. 2011.

FERRARO, Nicolau G.; TOLEDO, Paulo A. **Física**: Básica. Volume Único. 2. ed. São Paulo: Atual, 2004.



FIorentini, Dario & Lorenzato, Sérgio. **Investigação em Educação Matemática: Percursos teóricos e metodológicos.** (Coleção Formação de Professores) - Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

Gonzaga, Aline Cristyna Santos. **A Geometria da Óptica Geométrica e da Óptica Física.** Taguatinga, 2006. Disponível em: <<http://www.ucb.br/sites/100/103/TCC/22006/AlineCristynaSantosGonzaga.pdf>>. Acesso em 13 jun. 2011.

IPem – Instituto de Pesos e Medidas do Estado de São Paulo. **Múltiplos e Submúltiplos das Unidades SI.** [S.l.], [2009]. Disponível em: <<http://www.ipem.sp.gov.br/5mt/unidade.asp?vpro=multiplo>>. Acesso em: 11 jun. 2011.

Lana, Carlos Roberto de. **Tipos de fonte luminosa e de meios de propagação.** Portal UOL Educação. [S.l.], 2005. Disponível em: <<http://educacao.uol.com.br/fisica/ult1700u18.jhtm>>. Acesso em: 13 jun. 2011.

Leguenza, Elinton Luiz; Bringhenti, Cleverson; Bonetti, Robson C. **Apostila de Física Experimental II.** Ponta Grossa, 2006. Disponível em: <[http://www.fisica.uepg.br/files/Download/apostila\\_exp\\_II.pdf](http://www.fisica.uepg.br/files/Download/apostila_exp_II.pdf)>. Acesso em 13 jun. 2011.

Libâneo, José Carlos. **Didática.** São Paulo: Cortez, 1993.

Luckesi, Cipriano Carlos. **O que é mesmo o ato de avaliar a aprendizagem?** Revista Pátio, ano 3, n. 12. fev/abr 2000.

Máximo, Antônio; Alvarenga, Beatriz. **Curso de Física.** Vol. 1. 5. ed. São Paulo: Scipione, 2000.

Máximo, Antônio; Alvarenga, Beatriz. **Curso de Física.** Vol. 2. 5. ed. São Paulo: Scipione, 2000.

Máximo, Antônio; Alvarenga, Beatriz. **Física:** Volume Único. 1. ed. 6. imp. São Paulo: Scipione, 1997.

Miranda, Danielle de. **Introdução à Física.** Portal Brasil Escola, [S.l.], [2010]. Disponível em: <<http://www.brasilecola.com/fisica/introducao-fisica.htm>>. Acesso em 08 jun. 2011.

Mundo Educação. **Fenômenos Ópticos.** Portal Mundo Educação. [S.l.], [2010]. Disponível em: <<http://www.mundoeducacao.com.br/fisica/fenomenos-opticos.htm>>. Acesso em: 13 jun. 2011.



MUNDO VESTIBULAR. **Introdução à Física**. Portal Mundo Vestibular. [Campinas-SP], 2007. Disponível em: <<http://www.mundovestibular.com.br/articles/223/1/INTRODUCAO-A-FISICA/Paacutegina1.html>>. Acesso em: 09 jun. 2011.

PARANÁ, Djalma Nunes da Silva. **Física: Mecânica**. Vol. 1. 6. ed. São Paulo: Ática, 2008.

RIBEIRO JR., W.A. **Origem e evolução da língua grega e do alfabeto**. Portal Graecia Antiqua, São Carlos, 2006. Disponível em: <<http://www.greciantiga.org/arquivo.asp?num=0044>>. Acesso em: 10 jun. 2011.

SILVA, Marco Aurélio da. **Escalas Termométricas**. Portal Alunos Online. [S.l.], [2011]. Disponível em: <<http://www.alunosonline.com.br/fisica/escalas-termometricas.html>>. Acesso em: 10 jun. 2011.

SÓ BIOLOGIA. **Materiais transparentes, materiais opacos e materiais translúcidos**. [S.l.], [2010]. Disponível em: <[http://www.sobiologia.com.br/conteudos/oitava\\_serie/optica4.php](http://www.sobiologia.com.br/conteudos/oitava_serie/optica4.php)>. Acesso em: 13 jun. 2011.

VETOR PRÉ VESTIBULAR COMUNITÁRIO. **Capítulo 1 – Introdução à Física**. Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <<http://www.vetorvestibular.com.br/vetor/mat/Johnny%20-%20Cap%2001%20-%20Introd.pdf>>. Acesso em: 09 jun. 2011.

VIGOSTISKY, Lev S. **A Formação social da mente**. Lisboa: Antídoto, 1979.

# O USO DE SOFTWARES LIVRES EM UM CURSO DE ELABORAÇÃO DE PUBLICAÇÕES PARA PROFESSORES INDÍGENAS

*Kellen Cristina Pereira de Moraes<sup>1</sup>*

*Fernando Selleri<sup>2</sup>*

*Everton Ricardo do Nascimento<sup>3</sup>*

*Elias Januário<sup>4</sup>*

**Resumo:** Este artigo visa apresentar um estudo sobre os principais softwares livres que permitem a edição de imagens e a criação de projetos gráficos e relatar a experiência obtida com a realização de um curso de extensão universitária com professores indígenas sobre elaboração de publicações para apoio didático-pedagógico nas escolas das aldeias, utilizando softwares livres. Para tal, é dado destaque para os conteúdos abordados e a metodologia utilizada no trabalho com os softwares livres Gimp, Inkscape e Scribus. Além de relatar conceitos sobre edição de imagens e criação de projetos gráficos de publicações, como livros, jornais e *folders*.

Palavras-chave: edição de imagem, projeto gráfico, software livre, professores indígenas.

**Abstract:** This paper aims to presents a study about the mainly free software that permits image editing and graphical design creation and to report the experience gained with the development of a university extension course with indigenous teachers about production of publications to support didactic teaching in indigenous schools, using free software. To this end, we emphasize subjects covered and the methodology used in working with free software Gimp, Inkscape and Scribus. In addition to reporting concepts

<sup>1</sup> Graduada em Ciência da Computação pela UNEMAT, Membro do Projeto Informática para Professores Indígenas, Bolsista PIBIEC/UNEMAT/FAPEMAT processo nº. 528484/2010, kress.kellen@gmail.com

<sup>2</sup> Mestre em Ciência da Computação pela PUCRS, Doutorando em Ciência da Computação pela UFPE, Professor do Departamento de Ciência da Computação da UNEMAT, Coordenador do Projeto Informática para Professores Indígenas, selleri.br@gmail.com

<sup>3</sup> Mestre em Ciência da Computação pela PUCRS, Professor do Departamento de Ciência da Computação da UNEMAT, Membro do Projeto Informática para Professores Indígenas, everton.nascimento@gmail.com

<sup>4</sup> Antropólogo, Doutor em Educação pela UFSCAR, Docente do PPGCA da UNEMAT, Membro do Projeto Informática para Professores Indígenas, eliasjanuario@terra.com.br

about image editing and creation of graphic designs for publications such as books, newspapers and brochures.

**Keywords:** image editing, graphic design, free software, indigenous teachers.

## Introdução

Softwares para edição de imagens e elaboração de projetos gráficos têm se destacado na indústria gráfica há alguns anos e são considerados eficientes. Alguns dos softwares mais conhecidos nesta área são distribuídos sob licenças proprietárias, sendo denominados softwares proprietários, para os quais é necessário o pagamento de algum valor pela utilização. Empresas que atuam com edição de imagens e elaboração de projetos gráficos geralmente adotam esses softwares para o trabalho, mesmo tendo que arcar com um custo elevado da licença, uma vez que este acaba sendo incluído no valor total dos serviços que são efetuados.

No entanto, não são todas as instituições que têm condições de arcar com os custos de um software proprietário, sobretudo as instituições públicas, como as educacionais. Ainda que alguns softwares de licença proprietária distribuam versões de demonstração, sem custos para utilização, estas geralmente possuem recursos limitados, o que dificulta o trabalho. A aquisição de softwares de licença proprietária não é a única alternativa para se fazer um bom trabalho de edição de imagens e elaboração de projetos gráficos. Existem softwares distribuídos sob as chamadas licenças livres, denominados softwares livres (ou código aberto), que são similares aos de licença proprietária e que tem potencial e funções equivalentes, os quais constituem o foco desse trabalho.

Substituir o uso de um software proprietário por um software livre requer estudo, pois existem algumas diferenças, como interface e modo de se utilizar os recursos disponíveis, além da compatibilidade com os equipamentos de impressão. Nesse contexto, surge o objetivo do presente trabalho que consistiu em estudar as ferramentas de softwares livres que permitem a edição de imagens e a criação de projetos gráficos, viabilizando a elaboração de publicações com esses softwares na Educação Escolar Indígena. Para este estudo utilizou-se como metodologia os fundamentos da pesquisa bibliográfica, descritos em Gil (2002), e da pesquisa exploratória, apontados por Prestes (2003). Um relato de experiência de realização de um curso de extensão universitária sobre elaboração de publicações, realizado com professores indígenas, também é apresentado neste trabalho.

O restante do artigo é organizado da seguinte forma: a Seção 2 corresponde à fundamentação teórica da pesquisa e apresenta conceitos relacionados à edição de imagens e à criação de projetos gráficos; na Seção 3, um breve estudo sobre os principais softwares livres é apresentado; o relato de uma experiência utilizando os softwares livres em um curso de elaboração de publicações com professores indígenas é apresentado na Seção 4; a Seção 5 apresenta as considerações gerais e propostas de trabalhos futuros.

## **Fundamentação Teórica**

A edição de imagens, considerada uma aplicação da computação gráfica, é o processo de modificação e manipulação da representação digital das imagens (TAVARES et al, 2007). Dessa forma, os artifícios usados para alterar de alguma forma uma imagem digital pode ser considerado um processo de edição de imagens. A computação gráfica descreve vários padrões a serem seguidos, para a edição de imagens, como: padrões de cores, RGB para visualização em vídeo e CMYK para impressão; resolução de imagens, 72 dpi para vídeo e 300 dpi ou mais para impressão; e formatos de arquivos de imagem, como JPEG (*Joint Pictures Expert Group*), PNG (*Portable Network Graphics*), TIFF (*Tagged Image File Format*), GIF (*Graphics Interchange Format*) e outros.

Com relação à criação de projetos gráficos, de acordo com Villas-Boas (2007), é a atividade profissional do designer gráfico, que tem por objetivos de trabalho peças como cartazes, páginas de revistas, capas de livros, produtos fonográficos, *folders*, entre outros. São elementos visuais, textuais ou não textuais que formam um conjunto em uma determinada área, que faz com que o grande diferencial seja a relação entre esses elementos, como: layout e tipografia.

Fonseca (2009) relata que, na década de 1950 ocorreu o surgimento do termo “projetos gráficos”, de um modo planejado e sistematizado. No contexto de design para jornais e revistas, o projeto gráfico é um conjunto de especificações técnicas sobre papel, formato de página, cabeçalhos, logomarcas, o uso da cor, fotos, ilustrações, diagramação, elementos gráficos, entre outros. Existem diferentes tipos de projetos gráficos como: livro, jornal, revista, catálogo e *folders*. Cada tipo de projeto gráfico tem um design diferente.

Um livro pode ser projetado de duas maneiras (MACEDO JUNIOR, 2010): executando o projeto gráfico apenas ou executando-o junto com a editoração eletrônica. Lessa (2005) discorre que a produção de livros, que ao mesmo tempo em que participava das referências estilísticas gerais mantinha uma identidade dada pela tradição tipográfica, é confrontada com

novas técnicas (mecanização da impressão, fotografia, invenção de matriz meio tom, entre outros) e novos produtos (o cartaz litográfico, os impressos realizados com *black letters* – letras pretas, entre outros).

Falcão e Lima (2010) relatam que os elementos visuais que compõem o design devem ser espalhados pelo material e ao mesmo tempo devem ter algum tipo de ligação entre eles, seja a cor, o tamanho, ou algum outro elemento de ligação. Este elemento de ligação é que deve ser repetido entre os diferentes componentes do material. Pois cada elemento de uma imagem deve ter uma ligação com outro elemento da página, deve haver um alinhamento entre os elementos. Isso dá a imagem uma aparência de limpeza, sofisticação e suavidade. Esses elementos auxiliam bastante o projeto gráfico de uma revista, que é de extrema importância, pois é ele que dá forma à identidade visual da revista, e de como ela será reconhecida pelo leitor, é a forma como a revista se expressa graficamente.

No que se refere aos softwares livres, de acordo com a *Free Software Foundation* (2011), software livre é aquele que respeita as quatro liberdades fundamentais, descritas na GPL (*General Public License*): executar o software para qualquer fim; ver seu código fonte; redistribuir cópias; aperfeiçoar o software e distribuí-lo com as modificações. O termo “livre” não está relacionado ao preço e sim às referidas liberdades, os desenvolvedores de software podem prestar serviços pagos, como suporte, personalizações, entre outros. E não cobrar pelo simples fato de ter um código produzido e executando em uma ou várias máquinas de seus clientes (MIRANDA; VIEIRA; CARELLI, 2008).

Além dos softwares livres, têm-se os chamados softwares de código aberto (*open source*). Para um software ser considerado como código aberto pelo *Open Source Initiative* (2011), ele deve atender aos 10 critérios da definição de código aberto, que incluem itens como livre redistribuição, permissão de trabalhos derivados, não discriminação, distribuição da licença e outros. Contudo, neste trabalho, o termo software livre, estará sendo utilizado para se referir tanto a softwares livres quanto a softwares de código aberto, considerando que essa generalização é comum na literatura.

## **Softwares Livres para Edição de Imagens e Criação de Projetos Gráficos**

Após um levantamento bibliográfico foi constatada a existência de softwares livres que são boas alternativas aos softwares proprietários para a edição de imagens, como o Gimp (2011); e para a criação de projetos gráficos, como o Inkscape (2011) e o Scribus (2011). Para edição de imagens, além do Gimp, a pesquisa identificou os seguintes softwares livres: Paint.

NET, Autostitch, Tkexe Kalender, Opanda PhotoFilter, Foto Mosaik, Win Morph, Free Digital Camera Enhancer, JPEG Lossless Rotator, entre outros. As subseções a seguir apresentam mais detalhes referentes aos softwares livres utilizados nesse trabalho.

### **Gimp**

Gonçalves (2009) descreve que o Gimp é um editor de imagens bitmap bastante evoluído, utilizado para diversas tarefas relacionadas com edição e imagem digital, disponibilizando uma enorme variedade de ferramentas sofisticadas e filtros. É utilizado para criação de imagens, preparação de gráficos para a Internet e processamento em massa de arquivos, entre outras utilidades (MILANI, 2008). O seu formato nativo é o XFC, mas suporta também formatos como SVG, ICO, BMP, PSD, GIF, JPG, PNG, TIFF, TGA, PCX, entre vários outros.

Segundo Torres (2010), o Gimp pode ser manipulado através de scripts, além de existir suporte a *Scheme (ScriptFu)*, Perl, Python, Tcl, Ruby, e programas capazes de executar comandos para o sistema operacional Linux. Isso permite produzir imagens para página web utilizando scripts CGI (*Common Gateway Interface*), ou realizar edições de imagens em lote. O editor possui um sistema *anti-aliasing* (correção do serrilhado) de alta qualidade e aplicação de efeitos de gradientes e mistura. Suporta também a utilização de texturas e pincéis personalizados. Além de ser possível gerar animações, este editor também tem como características: suporte a MNG (*Multi-Image Network Graphic*), navegador de frames, Onion Skin e Bluebox, contidos no pacote de animação do Gimp.

De acordo com Barcellos (2008), o Gimp tem uma variedade de efeitos que pode ser utilizado por um web designer, sendo bastante estável, mesmo rodando sobre o sistema operacional Windows, além de ser capaz de gravar GIF estático e GIF animado. Este editor de imagem também trabalha com efeitos, camadas, históricos e estilos. Além de possuir opções que não existem em outros softwares da área, como ajustar a pressão do pincel (com opções para esvanecer, espalhar e degradê) e transformação em perspectiva.

Os usuários mais acostumados com o ambiente e os programas do Windows terão um pouco de dificuldades em se acostumar com a interface Gimp, já que esta não conta com o esquema padrão de uma janela principal, onde ficam todas as outras janelas do programa (BARCELLOS, 2008).

### **Inkscape**

Torres (2010) conceitua que o Inkscape é um software para criação de imagens vetoriais, que é multiplataforma e possui a licença GPL. Além disso, tem como uma das principais vantagens a velocidade com que realiza

suas tarefas de processamento. Isso porque seu código fonte o torna até 6 vezes menor do que o comum. Suas principais ferramentas são: edição de nós, transparência, *anti-aliasing*, textos, degradês, vetorização e múltiplas camadas. O formato padrão de arquivo desse programa é o SVG (*Scalable Vector Graphics*), com a possibilidade de importar e exportar imagens para os formatos usuais de imagem, inclusive PNG e JPG.

Segundo Ayres (2009), o Inkscape é um editor de gráficos vetoriais de código aberto que trabalha com a intuitividade do usuário. Pode ser usado para fazer gráficos e desenhos simples (fluxogramas, plantas baixas, plantas para cabeamento, entre outros), além de desenhos complexos (desenhos vetoriais usando degradês, efeitos de sombra e luminosidade, desenhos no estilo *cartoon*).

### **Scribus**

Uchôa e Silva (2009) pontuam que o Scribus (*Open Source Desktop Publishing*) é um software que atua na área da editoração eletrônica. O aplicativo encontra-se disponível para Linux, Mac OS, Windows e outros, com uma interface agradável e intuitiva, além de ter suporte há vários idiomas incluindo a Língua Portuguesa. Para os autores, “o Scribus juntamente com o Inkscape, e o Gimp, configuram uma trilogia de ferramentas gráficas poderosas, podendo alcançar resultados bem satisfatórios no mundo da Desktop Publishing”. Entre as tarefas oferecidas pelo Scribus estão o gerenciamento e controle de camadas (*layers*), colunas, tabelas, manipulação de textos, polígonos, linhas, bordas, imagens, cores e transparências.

Uchôa e Silva (2009) ainda relatam que o Scribus foi concebido para criar e produzir revistas, jornais, folhetos, brochuras, calendários, anúncios e livros, combinando textos e gráficos. O formato de arquivo adotado pelo Scribus é o SLA (além de trabalhar com os seguintes formatos: EPS, PDF, AVG, SCD), sendo que ele permite a importação de documentos ODF, RTF, DOC, entre outros, inclusive HTML; e possui suporte para vários tipos de formatos gráficos, tais como: JPG, GIF, PNG, TIFF e SVG. Além de suporte a CMYK, separação de cores e o gerenciamento de perfis ICC (*International Color Consortium*). A flexibilidade e controle de caracteres são características importantes do Scribus, as quais permitem gerar documentos com excelente qualidade profissional, usando textos gráficos e imagens. “O Scribus tem saída para documentos PDF, com total controle de definições de segurança, como transparência, criptografia e muitas outras especificações do PDF. Além dos recursos interativos, como: anotações, campo, marcadores e botões de ações, que podem ser programas em Javascript, a fim de potencializar suas funções nativas” (UCHÔA; SILVA, 2009).

Segundo Cardoso, Junior e Fernandes (2007), o Scribus possui liberdade quanto à definição do formato de uma publicação. Pode-se

escolher o tamanho, tendo a opção de várias medidas, com a opção de layout de páginas duplas, imprescindível para elaboração de revistas e livros que usam esse tipo de diagramação.

## Curso de Elaboração de Publicações com Softwares Livres

Nesta seção é relatada a experiência obtida a partir da realização de um curso de extensão universitária sobre elaboração de publicações, desenvolvido junto a professores indígenas, no qual foram empregados os softwares livres apresentados na seção anterior. É abordada a metodologia utilizada para treinamento dos cursistas nos respectivos softwares, com o propósito de que esta discussão contribua para pesquisas que visem o treinamento de usuários para edição de imagens e criação de projetos gráficos, com softwares livres. Para cada software são descritos os conteúdos que foram abordados, em qual sequência. Os dados descritos foram obtidos a partir de observações presenciais, arquivos e relatos produzidos pela equipe que ministrou o curso e pelos cursistas.

O curso de elaboração de publicações foi realizado no contexto do Projeto de Extensão em Interface com a Pesquisa, intitulado Informática para Professores Indígenas: Elaboração de Publicações, que é vinculado ao Departamento de Ciência da Computação da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), *Campus* de Barra do Bugres, executado com o apoio da Faculdade Indígena Intercultural (FII), Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PROEC), Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PRPPG), e Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Mato Grosso (FAPEMAT). O curso, que representa uma das principais ações do projeto, utilizou os softwares livres abordados anteriormente para edição de imagens e criação do projeto gráfico de publicações. Os seguintes conteúdos foram ministrados em cada módulo do curso:

- **Módulo I** – Sistematização de Materiais: critérios para a seleção de materiais; tipos de projetos gráficos: *folder*, cartaz, jornal, livro; instituições financiadoras de publicações; aspectos sobre direitos autorais; digitação de textos.

- **Módulo II** – Edição e Tratamento de Imagens: uso do scanner; digitalização de imagens; formatos e resoluções; principais ferramentas de edição; otimização de imagens; imagens com fundo transparente; aplicação de efeitos.

- **Módulo III** – Montagem de Projetos Gráficos: principais ferramentas para desenho e edição de publicações; manipulação de formas básicas e objetos; sistema de cores; importação e exportação de imagens; manipulação de texto.



- **Módulo IV** – Publicação de Projetos Gráficos: aplicação de efeitos; noções sobre tipografia e layout; impressão de projetos gráficos; preparação para birô; elaboração de projetos de publicações para submissão a instituições financiadoras.

O curso teve suas estratégias didáticas focadas no desenvolvimento de atividades práticas, realizadas em conjunto com os cursistas, utilizando aulas expositivas, laboratório de informática com impressora, scanner, projetor multimídia e Internet. Para que o curso ocorresse de forma satisfatória e que atendesse a 20 cursistas, a equipe que o ministrou foi composta por dois professores e dois monitores. Os cursistas já possuíam conhecimentos básicos em informática. A avaliação do conhecimento acerca dos assuntos foi realizada de forma processual, considerando critérios como desenvolvimento das atividades e participação.

Seguindo os módulos, o curso foi ministrado no período de uma semana, com carga horária de 40 horas, no mês de setembro de 2010, na Escola Indígena Julá Paré, localizada na Aldeia Umutina, a aproximadamente 15km da cidade de Barra do Bugres/MT. O mesmo teve seu início com a apresentação da estruturação dos módulos, seus conteúdos e cronograma de aplicação.

Compreendendo o conteúdo do Módulo I, foi realizada uma dinâmica para a identificação dos tipos de projetos gráficos, da seguinte maneira: a turma foi dividida em grupos de 4 pessoas em cada. Para cada grupo foi disponibilizado um tipo de publicação, sendo que um grupo ficou com livros, outro grupo com jornais, outro com cartazes e outro com *folders*. Cada grupo foi estimulado a analisar as publicações e identificar os elementos presentes em cada tipo de publicação, desde o tipo de papel e números de páginas até a disposição do texto e das imagens. Esta atividade foi importante, pois permitiu que os cursistas tomassem conhecimento das características específicas de cada tipo de publicação. O conhecimento destas características é fundamental para elaboração do projeto gráfico para cada uma delas.

Após essa atividade, foram discutidas questões relacionadas aos direitos autorais nas publicações e aos procedimentos para digitalização de materiais produzidos. Posteriormente, deu-se início à utilização do Gimp para edição e tratamento de imagens.

### **Utilização do Gimp**

No período da tarde do primeiro dia de curso, iniciaram-se as atividades do Módulo II sobre edição de imagens, com uma breve explicação sobre o ambiente de trabalho do software Gimp para, em seguida, partir para o estudo de suas ferramentas. Foram estudadas inicialmente as seguintes ferramentas: Seleção Retangular; Seleção Elíptica; Seleção Livre; Seleção Contígua (Varinha Mágica); Seleção por Cor; Seleção com Tesoura; e Zoom.

Após a explicação detalhada das funcionalidades de cada ferramenta, com exemplificação de seu uso e anotações no quadro sobre os principais procedimentos, foram propostos para os cursistas exercícios práticos de treinamento do uso da ferramenta. Durante a realização dos exercícios, os cursistas contaram com a monitoria dos membros da equipe.

No segundo dia de curso, dando continuidade ao trabalho com o Gimp, foram estudadas as seguintes ferramentas: Movimento; Corte; Rotacionar; Redimensionar; Inclinare; Perspectiva; Espelhar; Texto; Preenchimento; Degradê; Clonagem (Carimbo). Além dos recursos de manipulação de Camadas.

Os cursistas desenvolveram atividades práticas para exercitar a utilização das ferramentas estudadas. Foram utilizadas imagens de exemplo, para manipulação durante os exercícios. Deu-se continuidade ao estudo dos recursos do Gimp, com destaque para: aplicação de Filtros; padrão de cores para impressão (CMYK); imagem com fundo transparente (GIF e PNG). Após a realização de exercícios práticos, o estudo do Gimp foi dado por concluído, ficando previsto para o próximo dia o início das atividades com o software Inkscape.

A receptividade na utilização do Gimp foi bastante satisfatória. Como era de se esperar os cursistas tiveram um pouco de dificuldade ao se familiarizarem com a interface do programa, devido a sua organização com várias janelas. Contudo, essa dificuldade inicial foi superada e os cursistas puderam trabalhar a edição de imagens, aplicando os principais efeitos requeridos para a produção de trabalhos gráficos. A Figura 1 corresponde ao desenvolvimento das atividades com o Gimp.



Fig. 1 – Atividades de Edição de Imagens com o Gimp.

### Utilização do Inkscape

No terceiro dia de curso foi dado início ao Módulo III com estudo do software de elaboração de artes gráficas Inkscape. O Inkscape é um software livre para editoração eletrônica de imagens e documentos vetoriais. As atividades foram conduzidas pelo professor, com a monitoria dos demais membros da equipe.

Dando início ao estudo do Inkscape, foram exploradas as seguintes funcionalidades: Ferramentas de Forma – Retângulo, Elipse, Polígono, Editor de Nós; Edição de cores – Preenchimento e Contorno; Ferramenta Zoom; Ferramenta Texto; Girar; Agrupar; Alinhamento; Converter em Caminho; Ajustar Texto ao Caminho. Para exercitar a utilização das ferramentas estudadas os cursistas foram motivados a elaborar o projeto gráfico demonstrativo da Bandeira Nacional, considerando que este projeto permite a aplicação das várias funcionalidades estudadas.

Em seguida, foram estudadas as seguintes funcionalidades do software: Importar imagem; Ordenação de objetos; Distribuição; Efeitos - Transparência - Sombra. Para exercitar o uso das ferramentas estudadas, os cursistas desenvolveram o projeto gráfico demonstrativo de um cartaz, tendo como tema o próprio curso. A utilização do Inkscape também ocorreu de forma satisfatória, principalmente pelo fato do programa disponibilizar uma interface padronizada, com apenas uma janela, como a de outros programas com os quais os cursistas estão mais familiarizados. Na Figura 2 os cursistas exercitam a utilização do Inkscape.



Fig. 2 – Atividades de Elaboração de Artes Gráficas com o Inkscape.

### Utilização do Scribus

No quarto dia do curso, ainda no escopo do Módulo III, deu-se início ao estudo do software Scribus. O Scribus é um software livre específico para

edição de projetos gráficos de publicações como livros, *folders* e jornais. As seguintes funcionalidades foram estudadas inicialmente: Configurações do Documento; Página Mestre; Linhas de Guia; Ferramenta Zoom; Inserir Quadro de Imagem; Inserir Quadro de Texto; Janela de Propriedades.

Durante o estudo das ferramentas os cursistas foram motivados a iniciar um projeto gráfico demonstrativo de um *folder*. Este projeto permitiu exercitar a utilização das ferramentas estudadas.

Dando continuidade ao estudo das funcionalidades do Scribus, as seguintes funcionalidades foram estudadas: Importar Texto; Inserir Páginas; Conectar Quadros de Texto; Editor de História; Edição de Estilos; Ferramentas de Forma. Os cursistas puderam concluir o desenvolvimento do projeto gráfico do *folder*. Também foi dado início a elaboração do projeto gráfico demonstrativo de um livro.

No quinto dia de curso, a elaboração do projeto gráfico demonstrativo do livro no Scribus foi continuada. As seguintes funcionalidades do Scribus foram estudadas: Efeitos - Sombra, Transparência; Ordenação de Objetos; Alinhar e Distribuir; Editar Forma. Os cursistas puderam exercitar as configurações necessárias para elaboração desse tipo de publicação. Foram definidas as seções necessárias para o livro, tais como: capa; folha de rosto; numeração de páginas; conteúdo; contracapa.

Após os últimos ajustes no projeto gráfico do livro, ingressando no Módulo IV, foi explicado aos cursistas o processo de fechamento do projeto gráfico para impressão remota, como em uma gráfica especializada (processo conhecido como bureau), com as seguintes funcionalidades no Scribus: Geração de PDF e Diretório de Salvamento.

A maneira como o Scribus organiza o processo de edição do projeto gráfico, com a inserção de quadros de texto e de imagens, diferencia-se um pouco de outros softwares similares. Essa diferença costuma causar certa dificuldade inicial em usuários que já estão acostumados com outros softwares de edição. Porém, essa dificuldade não foi constatada durante o curso, talvez pelo fato dos cursistas terem pouco contato com outros softwares de criação de projetos gráficos de livro. A utilização do Scribus, ilustrada na Figura 3, foi bastante produtiva durante o curso.

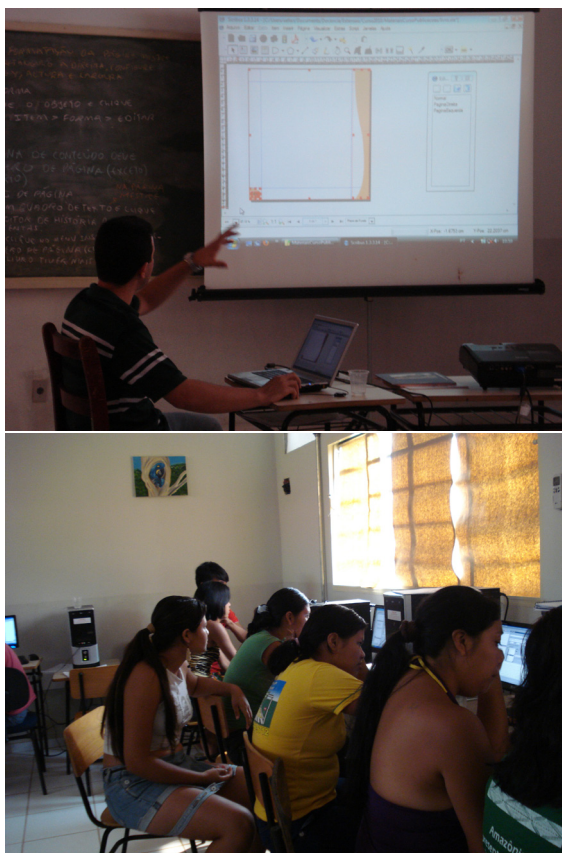


Fig. 3 – Atividades de Elaboração de Projetos Gráficos com o Scribus

Adicionalmente foram apresentados aos cursistas alguns exemplos de projetos de encaminhamento de publicações para instituições de fomento, como FAPEMAT e MEC. Antes de encerrar as atividades do curso foi pedido a cada cursista que preenchesse uma ficha de avaliação, com questões relacionadas ao que o cursista considerou mais importante nas aulas do curso, e como o cursista avaliou a sua participação.

### Considerações

Este trabalho descreveu conceitos de edição de imagens e criação de projetos gráficos, mostrando que é possível a utilização de softwares livres para desenvolvimento dessas tarefas. Foram apresentados os softwares: Gimp, utilizado para diversas tarefas relacionadas com edição



de imagem digital; Inkscape, voltado para a criação de imagens vetoriais; Scribus, concebido para criar e produzir revistas, jornais, *folders*, brochuras, calendários, anúncios, e livros combinando textos e gráficos.

É possível utilizar esses softwares de forma satisfatória, porém com algumas adequações na metodologia de trabalho, quando comparados a aplicativos proprietários. A disponibilidade de gráficos que dão suporte a softwares livres para elaboração de publicações ainda é pequena e representa uma limitação para o uso, no caso de trabalhos que serão impressos. Contudo, com a possibilidade de gerar PDF, bem como exportar para outros formatos comuns, essa limitação é reduzida.

Uma metodologia para desenvolvimento de um curso de elaboração de publicações utilizando softwares livres, também foi apresentada neste trabalho, a qual pode ser adaptada para outros contextos. A metodologia deve variar de acordo com o objetivo do trabalho a ser feito. A experiência de desenvolvimento do curso foi muito proveitosa nesse contexto. Isso ficou evidenciado a partir das análises das avaliações individuais dos cursistas, preenchidas ao final das atividades do curso. As aulas, ministradas na escola da aldeia, tiveram intensa participação dos cursistas. A elaboração do projeto gráfico das publicações pelos próprios professores indígenas contribui com a possibilidade de ampliar a oferta de material de apoio didático-pedagógico específico para as escolas indígenas.

Como trabalhos futuros, sugere-se para cada software livre abordado neste trabalho uma investigação mais profunda acerca das limitações destes softwares e o desenvolvimento de funcionalidades que venham a superar essas limitações. Um estudo sobre a implantação de softwares livres em ambientes de impressão gráfica tende a contribuir para obtenção de melhores resultados com esses softwares.

## **Agradecimentos**

O apoio recebido da comunidade Umutina e em particular da direção da Escola Indígena Jula Paré, dos professores, técnicos, cozinheiras e auxiliares, foi fundamental para a realização do curso, disponibilizando a infraestrutura física e equipamentos necessários. A todos deixamos registrado o nosso muito obrigado. Nossos agradecimentos aos demais membros da equipe do Projeto Informática para Professores Indígenas: Francisca Navantino de Angelo; Rosa Maria Modesto Cagnoni; e Sandra Regina Gutierrez. Também se registra os agradecimentos ao Departamento de Ciência da Computação, à Faculdade Indígena Intercultural, à Pró-Reitoria de Extensão e Cultura da UNEMAT e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso (FAPEMAT) pelo apoio prestado ao projeto. O Projeto Informática para

Professores Indígenas: Elaboração de Publicações teve apoio do Edital FAPEMAT nº. 004/2010 – Projeto de Extensão em Interface com a Pesquisa, Processo Nº. 310305/2010.

## Referências Bibliográficas

AYRES, J. **Design gráfico usando ferramentas livres para GNU/Linux**. 2009. Disponível em: <<http://www.jaymeayres.com/arquivos/palestra-uel.pdf>>. Acesso em: Julho, 2011.

BARCELLOS, M. **Gimp**: programa de manipulação de imagens. 2008. Disponível em: <<ftp://ftp.unicamp.br/pub/apoio/treinamentos/internet/gimp.pdf>>. Acesso em: Julho, 2011.

CARDOSO, C.; JUNIOR, C.; FERNANDES, S. **O Uso do Software Livre na Indústria Gráfica**. Trabalho de Conclusão de Curso, Faculdade de Tecnologia Gráfica do SENAI, São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://wiki.softwarelivre.org/LGM/SLIndustriaGrafica>>. Acesso em: Julho, 2011.

FALCÃO, N.; LIMA, L. F. “A Ilustração no projeto gráfico das capas da revista de Piauí”. In: **XII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Nordeste**, Campina Grande/PB, 10 a 12 de Junho, Intercom, 2010. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/regionais/nordeste2010/resumos/R23-0378-1.pdf>>. Acesso em: Julho, 2011.

FONSECA, A. **A Importância do projeto gráfico no jornalismo**. 2009. Disponível em: <<http://www.arianefonseca.com/index.php/mundo-academico/a-importanciado-projeto-grafico-no-jornalismo>>. Acesso em: Julho, 2011.

FREE SOFTWARE FOUNDATION. **Free Software Foundation**. Disponível em: <<http://www.fsf.org/>>. Acesso em: Julho, 2011.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo, Atlas, 4. ed., 2002.

GIMP. **Portal da comunidade brasileira de Gimp**. Disponível em: <<http://www.ogimp.com.br/>>. Acesso em: Outubro, 2011.

GONÇALVES, N. A. F. **Guia de software livre para escolas, alunos e professores**. 2009. Disponível em: <<http://www.intervir.net/files/guia.pdf>>. Acesso em: Julho, 2011.

INKSCAPE. **Inkscape Brasil**. Disponível em: <<http://wiki.softwarelivre.org/InkscapeBrasil/>>. Acesso em: Outubro, 2011.



LESSA, W. D. “Modos de formalização do projeto gráfico: a questão do estilo”. In: **XXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação**, UERJ, 5 a 9 de setembro, 2005. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2005/resumos/R2009-1.pdf>>. Acesso em: Julho, 2011.

MACEDO JUNIOR, J. **Diagramação**: um sistema para previsão e improviso na mancha de texto. Dissertação de Mestrado em Artes, UNESP, São Paulo, 2010. Disponível em: <[http://www.ia.unesp.br/pos/stricto/artes/dissertacoes\\_artes/2010/dissertacao\\_joao\\_batista\\_de\\_Macedo.pdf](http://www.ia.unesp.br/pos/stricto/artes/dissertacoes_artes/2010/dissertacao_joao_batista_de_Macedo.pdf)>. Acesso em: Julho, 2011.

MILANI, A. **Gimp**: guia do usuário. **São Paulo**, Novatec, 2. ed., 2008.

MIRANDA, V. V.; VIEIRA, C. E. C.; CARELLI, F. C. “O Uso de software livre no serviço federal de processamento de dados”. In: **Cadernos UniFOA**, 8. ed., 2008. Disponível em: <<http://www.foa.org.br/cadernos/edicao/08/11.pdf>>. Acesso em: Julho, 2011.

OPEN SOURCE INITIATIVE. **Open Source Initiative**. 2011. Disponível em: <<http://www.opensource.org/>>. Acesso em: Julho, 2011.

PRESTES, M. L. M. **A pesquisa e a construção do conhecimento científico: do planejamento aos textos, da escola à academia**. São Paulo, Rêspel, 2003.

SCRIBUS. **Comunidade Scribus Brasil**. Disponível em: <<http://wiki.softwarelivre.org/Scribus/WebHome>>. Acesso em: Outubro, 2011.

TAVARES, A.; MENDONÇA, C.; BATISTA, G.; DANTAS, F.; FEITOZA, C.; NASCIMENTO, R.; NETO, R.; CARVALHO, L.; BEZERRA, S. “Desenvolvimento de um projeto de captura e edição de imagens a partir do uso de um processo pesado”. In **Revista Científica Tecnolugos**. ASBRATEC, 2007. Disponível em: <[http://www.unibratec.com.br/revistacientifica/n2\\_artigos/n2\\_tavares.pdf](http://www.unibratec.com.br/revistacientifica/n2_artigos/n2_tavares.pdf)>. Acesso em: Julho, 2011.

TORRES, V. S. **Design livre**. 2010. Disponível em: <<http://fslbh.org/wp-content/uploads/2010/09/3-FSL-BH-Betim-Design-Livre.pdf>>. Acesso em: Julho, 2011.

UCHÔA, K. C. A.; SILVA, F. R. “Desktop publishing com o Scribus”. In **Bazar: Software e Conhecimento Livres**. N. 3, 1-18, Belo Horizonte, 2009. Disponível em: <<http://www.ginux.ufla.br/files/artigo-FabricioSilva,KatiaUcha.pdf>>. Acesso em: Julho, 2011.

VILLAS-BOAS, A. **O que é [e o que nunca foi] design gráfico**. 2AB Editora, 6.ed., 2007.

# AS TENDÊNCIAS ATUAIS DOS TEMAS CTS E ENSINO DE CIÊNCIAS INDÍGENA NO VII ENPEC

*Carlos Luis Pereira<sup>1</sup>*

*Maria Delourdes Maciel<sup>2</sup>*

**Resumo:** O Encontro Nacional de Pesquisas em Educação em Ciências é um evento bianual organizado pelos pesquisadores do ensino de Ciências. O objetivo principal desse encontro é reunir os professores e pesquisadores da área, para socializarem os relatos de experiência e pesquisas no ensino de Ciências. Nesse presente trabalho, foi realizado um mapeamento dos artigos apresentados nas seções de comunicação oral do VII Enpec, somando um total de 425 artigos selecionados, procurou-se identificar os relacionados com a abordagem Ciências, Tecnologia e Sociedade (CTS) no ensino de Ciências sua estrutura de organização e o número de pesquisadores dessa área do Ensino de Ciências. Para esse estudo foi realizado uma pesquisa qualitativa de caráter bibliográfico, e para a análise dos dados buscou-se subsídios teóricos em Fiorentini e Bardin (2006) porque assim seria possível comparar minuciosamente os diferentes resultados obtidos. Conclui-se que a linha de pesquisa com a temática CTS apresentou 28 trabalhos cerca de 7% de trabalhos apresentados, confirmando uma sinalização nessa área de pesquisa pelos pesquisadores do ensino de Ciências e a temática sobre ensino de ciências indígena representou cerca de 1% dos trabalhos apresentados.

**Palavras-chave:** CTS, ENPEC, Ensino de ciências, Índios.

**Abstract:** The National Meeting on Research in Science Education is a biannual event organized by researchers of teaching Ciências. The main objective of this meeting is to bring together teachers and researchers, to socialize the experience reports and research in science teaching. In this study, we performed a mapping of the papers presented in the sections of the oral communication Enpec VII, for a total of 425 selected articles, we sought to identify the approach related to Science, Technology and Society (STS) in their science teaching organizational structure and the number of researchers in the field of Science Teaching. For this study was a qualitative study of bibliographical, and data analysis sought to theoretical support in Fiorentini and Bardin (2006) because this would be possible to compare in detail the different results. It follows that line of research

<sup>1</sup> Universidade Cruzeiro do Sul- carlosluispereira\_331@hotmail.com

<sup>2</sup> Universidade Cruzeiro do Sul – delourdes.maciel@gmail.com

with the theme CTS presented 28 papers about 7% of papers presented, confirming a signal in this area of research by researchers from science teaching and thematic teaching of indigenous sciences accounted for about 1% of jobs submitted.

**Keywords:** CTS, ENPEC, Science Education, Indian.

## Introdução

O estudo buscou caracterizar, categorizar, levantar, analisar e discutir as principais tendências de pesquisas no ensino de Ciência no Brasil que foram apresentadas e selecionadas pelos pareceristas e posteriormente discutidas no VII Encontro Nacional de Pesquisas em Educação em Ciências realizado em Florianópolis 2009 – SC na (UFSC). O objetivo do artigo é mapear as pesquisas relacionadas com a abordagem Ciências Tecnologia e Sociedade (CTS) no currículo oficial do ensino de Ciências e ainda verificar a sua presença no contexto indígena. Foi analisado qual a ênfase dada as recentes pesquisas nessa perspectiva, com relação ao número de trabalhos apresentados e, buscou-se relacioná-la com o número de pesquisas nas demais áreas temáticas daquele VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências.

O tema do VII Enpec foi: Ciência, Cultura e Cidadania que ocorreu na Universidade Federal de Santa Catarina, esse Encontro Nacional de Pesquisas em Educação em Ciências é um evento bianual promovido pela Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências ABRAPEC cuja sede é na Faculdade de Educação da UFMG-MG, esse encontro se constituiu um marco em Pesquisa em Educação em Ciências desde a sua criação em 29/11/1997 como uma sociedade civil de caráter científico e educacional, cujo objetivo principal é promover, divulgar e socializar as pesquisas em Educação em Ciências através da realização de encontros de pesquisa e de escolas de formação de pesquisadores que foi criado no IV Enpec em Bauru-SP, de publicações de boletins, anais e revistas científicas, e também atuar como órgão representante da comunidade de pesquisadores em Educação em Ciências junto a entidade nacionais e internacionais de Educação, e Pesquisa, pois a ABRAPEC se consolida com um espaço para a reflexão, discussão e aponta as atuais tendências de pesquisas na área de Educação em Ciências.

Os primeiros 5 Encontros de Pesquisas em Educação em Ciências ocorreram em São Paulo e, o sexto e o sétimo em Florianópolis e o oitavo encontro ocorreu em 2011 em Campinas-SP, nas dependências de Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).

No último Encontro de Educação em Ciências teve o maior número de trabalhos enviados que foram 1140 e, o número de aceitos foram de 799 sendo destes 425 comunicação oral e 374 na forma de pôster, mostrando um critério rigoroso pelos pareceristas igual o que ocorreu no VI Enpec onde priorizaram pela qualidade dos trabalhos apresentados. O objetivo desse artigo é mostrar a tendência da abordagem CTS no VII ENPEC e a presença dessa temática no ensino de Ciências indígena.

### **Enfoque CTS no ensino de ciências**

Após a Segunda Guerra Mundial(1939-1945), o mundo presenciou as aplicações da ciência em tecnologia com as armas de destruição de milhares de vidas, cidades, estados e país, um exemplo que o mundo nunca esquece foi a bomba de Hiroshima-Japão, como prova de demonstração do poder econômico de um determinado país; Logo depois o mundo se maravilhou com a ida do homem a lua, então tínhamos a conquistado o espaço, nesse período se inicia debates em âmbito político, social e educacional da necessidade de desenvolvimento tecnológico de uma nação.

Em meados da década de 70, instalou-se uma crise energética, devido a uma grave crise econômica mundial, iniciando um incentivo do governo federal a industrialização, que também ocorreu em todo o mundo. Os problemas de cunho ambiental e saúde começaram a ter presença no currículo escolar oficial no ensino de Ciências Naturais (BRASIL,2001).

Diante dessa crise político-econômica a questão da neutralidade da ciência e da visão ingênua do desenvolvimento tecnológico foram incessantemente questionada.

Na esfera educacional na disciplina de Ciências Naturais inicia-se um forte debate acadêmico de uma nova tendência do ensino conhecido como Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), que intensificou no Brasil nos anos 80, defendido pelas tendências progressistas no ensino brasileiro contrapondo a tendência tradicional das décadas anteriores que mapearam a educação brasileira e se faz presente até os dias atuais no nosso ensino (BRASIL, 2001).

Hoje, estamos numa sociedade mundial que supervaloriza os conhecimentos tecnológicos e científicos que convivemos no cotidiano com a intervenção da tecnologia em toda a sociedade, e ao cidadão desse século XXI é necessário apropriar-se desse saber científico-tecnológico como ator alfabetizado com a educação científica tecnológica.

Para Auler e Bazzo (2001), acreditava-se que o desenvolvimento científico era acompanhado pelo desenvolvimento tecnológico essa idéia permaneceu por muito tempo e tendo como resultado o desenvolvimento

social, porém nos dias atuais sabe-se que essa relação não é sempre verdadeira.

Devido a esse contexto ocorreu a necessidade de colocar as decisões sobre Ciência e Tecnologia numa discussão de fórum social, essa perspectiva norteou o movimento CTS na Europa principalmente na Espanha e Portugal desde a reforma curricular de 2001 que o movimento CTS já está inserido, principalmente nos cursos de formação dos docentes desses países.

Para, Santos (2008), o movimento CTS no ensino de Ciências afirma que o objetivo principal é de promover a Educação Científica e Tecnológica dos cidadãos, para que os alunos possam tomar decisões sobre ciência, tecnologia e sociedade de forma crítica reflexiva e criteriosa embasadas cientificamente sobre as consequências do conhecimento desenvolvido numa sociedade brasileira regida pela democracia.

### **Classificação dos trabalhos relacionados com a abordagem CTS no VII –Enpec**

No ENPEC 2009 verifico-se que os pesquisadores brasileiros apresentaram as atuais tendências das pesquisas produzidas no país na área de Ensino em Ciências e, com isso socializaram as novas tendências teórico-metodológicas e investigativa da área.

Para fazer classificação foi utilizada a análise de conteúdo, organizando os dados obtidos como orienta a Bardin (1997, p.89-95).

As categorias de trabalhos apresentadas no VII ENPEC foram seis com as respectivas áreas temáticas: cidadania 4; educação Ambiental 4; Ensino por temas 12; Inovações Tecnológicas 5; Atividades investigativas 1; Formação de professores 2. Total: 28

Os resultados mostram que a preocupação com o movimento CTS no ensino da ciência é grande entre os pesquisadores da área e que o mesmo precisa de ser percebido pelo professor em sala de aula de como o enfoque CTS é impotante no processo de formação constante do aluno porque o mesmo tem como objetivo maior criatividade do aluno em seu cotidiano, quem partilha dessa proposta são os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN,2001) e os pesquisadores da área de Ciências.

### **Referências teóricas na abordagem CTS**

O movimento CTS se faz presente nas orientações dos Parâmetros Curriculares Nacionais para toda a Educação Básica e no Ensino Superior tendo como objetivo a formação constante do aluno para a tomada de decisão com embasamento teórico sobre educação científica e tecnológica.

Enfoque CTS é atualmente discutido no espaço escolar de várias maneiras e em países da Europa, Oceania e da América do Sul e do Norte, entre esses países destacamos: a Inglaterra, Holanda, Canadá, Austrália, Estados Unidos, Portugal e Espanha entre outros.

Para Auler (2002), não há uma única compreensão e um único discurso consensual quanto aos: objetivos, conteúdos, abrangência e modalidades quanto ao movimento CTS.

Conforme Garcia, Cerezo e Lopez (1996), os estudos CTS constitui uma diversidade de programas filosóficos, sociológicos, epistemológicos e históricos que em cada país se observa avanços diferentes em cada um desses aspectos.

Para Cerezo (1998), pensar numa educação em CTS requer mudança de paradigma nos conteúdos nas metodologias e na postura do professor. Atualmente procuramos levantar qual tendência das citadas no parágrafo anterior se alicerça a pesquisa brasileira.

O mapeamento das principais referências citadas nos trabalhos publicados nos eventos do VII Enpec revela os principais pesquisadores brasileiros na área CTS e, os mesmo como principais referências utilizadas na pesquisa em Educação em Ciências. A tabela abaixo mostra os principais autores citados como referência nas pesquisas W.Bazzo (1998); D.auler (1998); Brasil (1998 e 2002); G. Aikenhead (1987 e 1994); A.Vasquez (2001); Manassero (2001); W.santos (1997 e 2000); Mortimer (2001,2002 e 2003); Carvalho (2004); Lujan (1996); Delizoicov (1991,2001 e 2004); Amorim (1999).

Esses autores em muito contribui para o crescimento do enfoque CTS, pois cada um dentro de sua área produz pesquisas dentro das várias dimensões do CTS.

### **Levantamento dos trabalhos relacionados a abordagem CTS no ensino de Ciências nos ENPEC**

No mapeamento realizado foi identificado um total de 3184 trabalhos selecionados nos eventos da Enpec no período de 1997 à 2009, onde X trabalhos foram apresentados com a abordagem CTS, conforme mostra a tabela 2 abaixo.

Tabela 2- Os trabalhos do Enpec 1997-2009

Evento	Ano	Local	Comunicação Oral	Pôster	Total	CTS	Comunicação Oral	Pôster	Pesquisadores
I Enpec	1997	SP	62	77	139	8	4	4	135
II Enpec	1999	SP	106	63	169	10	5	5	171
III Enpec	2001	SP	124	109	233	13	12	1	234
IV Enpec	2003	SP	192	259	435	17	16	1	553
V Enpec	2005	SP	379	360	739	38	19	19	945
VI Enpec	2007	SC	406	264	670	33	23	10	834
VII Enpec	2009	SC	425	374	799	28	19	9	1030
<b>Total</b>	-	-	1694	1506	3184	147	-	-	3902

Verifica-se que o número de pesquisas na abordagem CTS em todos os eventos do Enpec, apresenta um percentual de entre 4% a 7% do total de pesquisas o que sinaliza que os pesquisadores em suas várias áreas de atuação tem trazido contribuição que mostra a importância do CTS no processo de formação do aluno.

Nota-se o número crescente de pesquisadores que pesquisam sobre CTS em cada evento do Enpec, mostrando a relevância dessa abordagem no processo de formação constante do aluno e para a sua alfabetização científica.

### **Instituição de ensino com trabalhos relacionados a abordagem CTS**

Observa-se claramente que algumas instituições de ensino estão na vanguarda da disseminação e fomento das pesquisas com a abordagem CTS no país que tiveram início após a reforma curricular 5692/71 onde o CTS se inseriu no currículo de Ciências Naturais (SANTOS E MORTIMER, 2000). as universidades que mais tem produzido pesquisas em Educação em Ciências e, na temática CTS, são as da esfera publica, estadual ou esfera onde nota-se que os professores possuem um numero reduzido de aula no máximo 12 horas aulas semanais com alunos e, sua preocupação principal é com a produção de pesquisas e projetos de extensão; noutro lado temos os professores-pesquisadores da universidades privadas que se ocupam de maior carga horário em sala de aula com alunos, essa realidade tem reflexo na menor produção de pesquisas no Enpec de professores-pesquisadores de universidades privadas.

As universidades são representadas principalmente pela Universidade Estadual Paulista (UNESP), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI), Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), e Universidade de Brasília (UNB) e Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET). Nota-se que os trabalhos vindos de universidades privadas foram reduzidos nesse VII Enpec.

### **CTS no ensino de ciências indígena**

O empenho na reconceitualização do ensino de Ciências nas escolas brasileiras na perspectiva CTS direciona-se na re construção do saber e do cidadão apontando caminhos para a construção de novas racionalidades propícias a ultrapassar o paradigma entre o cognitivo e a ciência cidadão. Requer mudanças significativas no currículo de todas as ciências acredita-se



que esse processo esteja relacionado com a atual matriz social e tecnologia da ciência atual. Dentre da área de pesquisa educacional do Ensino de Ciências e Tecnologia e Sociedade há a tríade indissociável com enfoque Ciências, Tecnologia e Sociedade (CTS), que menciona que tanto a Ciência quanto a tecnologia estão profundamente articulados entre si, porém nos dias atuais não tem sido identificado no interior da escolar e no currículo (ACEVEDO, VASQUEZ, MANASSERO & ACEVEDO,2003).

O ensino aprendizagem das Ciências, em todo o território nacional exige conhecimento e compreensão de todos os atores da escola, principalmente dos docentes o significado de natureza da Ciência e das suas relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS). Tem-se como meta na Educação Básica em toda esfera nacional que e a alfabetização científica e tecnológica seja discutidos no currículo escolar e na práxis pedagógica docente (MACIEL et AL., 2009a, 2009b, 2010).

Os conteúdos referentes a história e a cultura Afro-Brasileira e dos povos indígenas devem fazer parte do currículo oficial de toda a Educação Básica do Brasil para os alunos da rede pública estadual, municipal, ou privada conforme é assegurada pela legislação federal 11.645/08 em que obriga as escolas no âmbito de todo o currículo escolar o estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena (BRASIL, 1996).

O conteúdo programático no ensino de Ciências indígena é a priori em que os aspectos da cultura de cada uma das mais de 200 tribos que há em todos Brasil e com cerca de 460.000 mil alunos distribuídos em toda Educação Básica (RCNE/indígena, 2005). Dentro da perspectiva do ensino de Ciências na educação escolar indígena a mesma deve ser pensada dentro dos próprios contextos e cultura de cada comunidade indígena (GRUPIONI, 2008).

A educação escolar indígena refere-se a todos os processos educativos utilizados por cada povo indígena no ensinamento de atividades sejam elas complexas ou corriqueiras (MAHER,2006). Ainda para a atora, na sociedade indígena, os ensinamentos tradicionais ocorrem de forma espontânea, cotidiana, sem espaço e sujeito específico para ensinar a aprender, observar –se que os mais velhos tem desempenhado esse papel de transmitir aos mais jovens a cultura indígena, porem viu-se que a escola representa todo o espaço físico da comunidade e a educação dos alunos não é centrada na figura de professor como detentor do saber, pois são vários os atores que exercem essa função como a mãe que ensina , ela é professora. O pai é professor, o velho é professor, o tio é professor, o irmão mais velho é professor, o cacique é professor...e todo mundo é aluno.

A aprendizagem construída pelos alunos se da mediante pela observação, experimentação e por meio de compreender a vida dos adultos,

sendo que a intervenção da família e daquela tribo é essencial no processo (SANTOS & LOPES,2009).

Os conhecimentos produzidos pelos alunos indígenas em seu contexto inicia-se da sua observação do que ocorre à sua volta. Todos os dias em sua sociedade nas aldeias os alunos indígenas observam muitos fenômenos. O nascer do sol; seu aparente movimento pelo céu; os jogos de luz e sombra; o aquecimento gradual ao longo do alvorecer acende uma fogueira, novos fenômenos químico-físico ocorrem, como a fumaça sobe, os galhos aquecidos se transformando em cinza. Quando há chuva tudo esfria rapidamente é possível ouvirmos trovões, ver os raios, sentir a força do vento. Em todas as aldeias, muitas histórias, explicações e muito sobre os fatos o que confirma que existem vários tipos de conhecimento e, não somente o científico (RCNE/INDÍGENA,2005).

Em contato com os alunos indígenas notou-se que os mesmos são muito observados a tudo o que ocorre à sua volta, os alunos indígenas são capazes oralmente de descrever com riquezas de detalhes o comportamento dos animais, reconhecer a diversidade das plantas na sua sociedade e no seu contexto; o movimento das águas para lançar uma lança para capturar o peixe; as mudanças do clima; as mudanças das estações de ano; as mudanças que ocorrem no céu ao longo do ano. Esses relevantes conhecimentos da Ciências, Tecnologia e Sociedade indígena tem sido utilizado na pesquisa científica atual na sociedade do homem branco.

No CTS dos alunos da comunidade indígena os mesmo desenvolvem inúmeras ferramentas usando a suas tecnologias que lhes permitem um controle eficaz sobre a fauna e a flora no sentido de conhecer as plantas usadas em rituais, na alimentação, as tóxicas, em orações, para a fertilidade, e no casamento. Aprendem com os mais velhos as tecnologias para cortar, tecer, moer, desfiar, e tecer os materiais que serão transformados em objetos para diversos usos na aldeia. Constroem casas e abrigos, fabricam canos e utensílios de pesca, possuem tecnologia própria para produzir armas e instrumentos de caça.

Desenvolvem tecnologia par diminuir o esforço físico ao transportar objetos ou as suas próprias crianças, a essa ciência em nossa sociedade chamamos de ergonomia. Sabem extrair substâncias das plantas por meio de tecnologia produzida por eles, assim conseguem obter remédios, analgésicos, óleos e infusões medicinais, pois são nas plantas que eles detêm é que estão no princípio ativo das farmácias estes usados para todos os cidadãos brasileiros . Extraem ainda perfumes, condimentos e pigmentos de diversas cores. Nota-se que cada uma das 225 tribos distribuídas no Brasil a sociedade indígena possui tecnologia próprias que vem permitindo-os sobreviver nos dias atuais.

## Metodologia

O artigo apresentado é caracterizado como uma pesquisa qualitativa do tipo levantamento bibliográfico e apresenta como objetivo mapear e discutir a produção acadêmica na abordagem CTS apresentada no VII Enpec.

Para a análise dos trabalhos selecionados nesse encontro, foi verificado nos títulos, resumos, e nas palavras-chave onde estava demarcado as expressões e palavras correlacionada com a temática Ciência, Tecnologia e Sociedade no ensino de Ciências. Primeiramente foi analisado os resumos para que fosse realizado o levantamento dos dados e, quando nesses resumos não estava bem caracterizado a abordagem CTS no ensino de Ciências, foi-se necessário realizar uma leitura e análise do artigo completo.

Autores como Garrido(1993), citado por Ferreira (2002) , afirma que em um resumo completo deve contar no mínimo o seu objetivo principal, a metodologia utilizada como os respectivos procedimento usados, o problema precisa estar bem demarcado, os aportes teóricos, os sujeitos da pesquisa, os resultados obtidos e as considerações finais.

O objetivo era buscar todas as informações gerais acerca dos trabalhos apresentados nisso foi demarcado: o foco temático da pesquisa, o problema apresentado, os aportes teóricos que sustentaram cada trabalho, a metodologia utilizada na pesquisa, os resultados obtidos e as contribuições teórica – prática para o ensino de Ciência.

A pesquisa de caráter bibliográfico está inserida dentro da pesquisa qualitativa, por se tratar de uma pesquisa de cunho documental articulada com a análise de conteúdo (SEVERINO,2007). Enquanto que análise de conteúdo consiste na análise de informações de um dado documento, compreendendo criticamente o sentido oculto, não dito das comunicações.

Foi a priori utilizado a análise de conteúdo embasado teoricamente em (Bardin, 2006). Onde é caracterizado pela análise dos dados qualitativos em que busca triangular as convergências as repetições de palavras e das frases.

No VII Enpec/2009 os trabalhos de comunicação oral foram subdivididos em 15 áreas o que mostra a grande diversidade de áreas de pesquisas que abrange a Educação em Ciências. As temáticas foram; conforme mostra a tabela.

Tabela 3- Análise qualitativa de temas do VII Enpecv

	<b>Temática</b>	<b>Nº.Pesquisas</b>
1	Aprendizagem de conceitos científicos	51
2	Formação de Professores de Ciências	94
3	Educação em espaços não-formais e divulgação científica	25
4	Educação em Saúde e ensino de Ciências	22
5	Linguagem, Cultura e Cognição	49
6	Alfabetização Científica e Tecnológica, abordagens CTS	28
7	Modelos e modelagem no ensino de ciências	11
8	Atividades Investigativas Experimental e aprendizagem de habilidades científica	11
9	Ensino por investigação, experimentação e aprendizagem de habilidades científicas	11
10	Educação Ambiental ensino de Ciência	32
11	História, filosofia e sociologia da ciência no ensino de ciência	25
12	Avaliação na Educação em Ciência	15
13	Curriculos e Políticas educacionais no ensino de Ciências	23
14	Diversidade, Multiculturalismo e educação em Ciências	10
15	Tecnologia da informação e comunicação em ensino de Ciências	18

## Resultados e discussões

Nesse estudo foi realizado o mapeamento dos 425 trabalhos selecionados nas seções de comunicação oral do VII Enpec, nesse Encontro de Pesquisas em Educação em Ciências ocorreu rigoroso critério dos pareceristas do evento priorizando trabalhos com alta qualidade.

Pesquisas concluídas ou em andamento onde procurou-se identificar os trabalhos relacionados com a abordagem Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) no Ensino de Ciências.

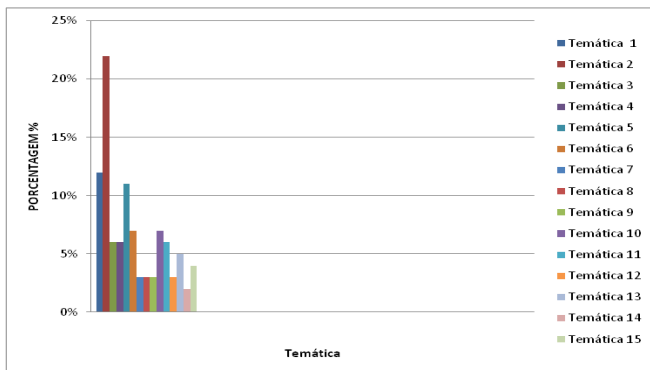
O VII ENPEC ocorreu em 2009, na EFSC/SC sendo identificado 28 trabalhos com o enfoque CTS no Ensino de Ciências, e outro resultado positivo desse encontro foi a realização da escola de formação de pesquisadores em Educação em Ciências, onde promoveu vários mini cursos.

### Panorama geral do encontro em educação em ciências

No VII ENPEC ocorreu o maior número de trabalhos apresentados somando o total de 1140, porém devido ao rigor dos pareceristas somente 799 trabalhos foram aceitos destes 425 na seção de comunicação oral 374 na seção de pôster, esses trabalhos foram subdivididos em 15 núcleos temáticos.:

Para melhor análise dos núcleos temáticos das pesquisas apresentadas pelos pesquisadores do ensino de Ciências será mostrado no gráfico 1 abaixo a análise quantitativa desses resultados obtidos das sessões de comunicação oral.

Gráfico 1 - Análise quantitativa dos trabalhos apresentados nas seções de comunicação orla do ENPEC/2009.



Observa-se que os trabalhos com a temática Formação de Professores de Ciências teve: maior representatividade somando um total de 94 pesquisas que corresponde a um percentual de 22% esse resultado sinaliza que a questão do processo de formação de professores de Ciência é crucial no processo de ensino aprendizagem, para Perrenoud (2000), o tempo levado para construí-la será com frequência demasiado longa e, novas competências são exigidas do professor nesses dias atuais.

As pesquisas que abordaram a Aprendizagem de Conceitos Científicos totalizaram 51 trabalhos somando-se um percentual de 12%, mostrando que o processo de aprender os conceitos científicos é complexo e requer conhecimento teórico do docente de como ocorre essa aprendizagem, pois segundo Oliveira (1999) os alunos mobilizam seus conhecimentos prévios para resolver provisoriamente os conceitos científicos, o que mostra que é necessário pesquisas que mostram como ocorre a aprendizagem dos conceitos científicos.

A temática Linguagem, Cultura e Cognição apresentou 49 trabalhos representando um percentual de 11%, uma tendência de pesquisa em Educação em saúde e ensino de Ciências teve 22 trabalhos selecionados cerca de 6%, confirmando que a preocupação de como a Educação ambiental vêm sendo discutida no currículo de Ciências e pesquisas inovadoras foram apresentadas e, espera-se que essas possam ser levadas para a sala de aula.

A abordagem Alfabetização Científica e Tecnológica numa abordagem CTS, teve um total de 28 trabalhos aceitos, cerca de 7% do total dos trabalhos, os resultados estão de acordo com os documentos oficiais do PCN, de Ciências Naturais que diz que o movimento CTS no ensino de Ciência no Brasil é recente surgindo em meados da década de 70 quando instalou-se uma crise energética, e político-econômica com isso a visão de neutralidade da ciência e a visão ingênua do desenvolvimento tecnológico é desmitificada e no campo do ensino de Ciências Naturais na década de 80 a abordagem CTS começa a ser discutida dentro do currículo (BRASIL,2011).

As temática Modelos e Modelagem no Ensino de Ciência, contribuiu com doze trabalhos aceitos cerca de 3%, porem o resultado aponta que há poucas pesquisas relacionadas com esse tema, porém a modelagem pode contribuir em muito no ensino de Ciências por discutir temas da realidade e de interesse dos alunos e com isso criar um ambiente de ensino e de aprendizagem onde os alunos sejam participantes ativos do processo.

As temáticas Atividades Investigativas Experimental e aprendizagem de habilidades científicas e temática sobre Ensino por Investigação, Experimentação e Aprendizagem de Habilidades Científicas e temática Avaliação na Educação em Ciência tiveram cada uma delas 11 trabalhos aceitos cerca de 3% total de trabalhos apresentados.

A temática Educação em espaços não-formais e divulgação científica somou 25 trabalhos representando cerca de 6% o que mostra a tendência de pesquisas em Educação em Ciências que discuta sobre outros espaços onde o professor pode utilizar como meio para facilitar a aprendizagem do aluno sobre o conteúdo proposto do currículo escolar de Ciências.

O tema Educação em Saúde e Ensino de Ciências, obteve 22 trabalhos selecionados correspondendo cerca de 4%, mostra que as pesquisas nessa temática se constitui uma das sugestões dos Parâmetros Curriculares Nacionais PCN que, presente nas aulas dos professores de Ciência e Biologia. O foco de pesquisa sobre Currículos e Políticas Educacionais no Ensino de Ciências teve 23 trabalhos aceitos cerca de 5%; A temática História, Filosofia e Sociologia da Ciência no ensino de Ciências teve 25 trabalhos aceitos cerca de 6% e, a temática Diversidade, Multiculturalismo e Educação em Ciência teve 10 trabalhos apresentados cerca de 2%.

A temática Tecnologia da informação e comunicação em ensino de Ciência teve 18 trabalhos aceitos, cerca de 4% do total de trabalhos. A temática do ensino de Ciências indígenas no VII Enpec obteve cerca de 11% do total dos trabalhos apresentados.

## **Conclusão**

Foi apresentado nessa pesquisa o mapeamento de trabalhos relacionados à temática. Ciência, Tecnologia e Sociedade selecionadas na seção de comunicação oral do VII Enpec 2009, que buscou levantar as transformações da área de Ciências e, o que os pesquisadores em Educação em Ciências têm procurado trazer a luz para ser discutido entre os pares.

O estudo também permitiu verificar que a perspectiva CTS se fez presente no Enpec e, que o número de pesquisas nessa temática mostra que é necessário maiores debates sobre o tema e, que a discussão CTS é fundamental que se perpassasse no currículo escolar.

E, se faz emergente questionar se as pesquisas presentes nos: encontros de pesquisadores, em: congressos, periódicos, teses de doutorado e dissertação que abordam sobre o movimento CTS tem chegado e como vêm sendo discutido entre os professores de ciência a sala de aula para propiciar aprendizagem significativa aos alunos em Alfabetização Científica e Tecnológica.

Nota-se que perspectiva CTS no ensino indígena se faz presentes nos documentos oficiais porém verificou-se que cerca de 1% dos total de trabalhadores apresentados discutem essa temática, mostrando que no currículo real tem tido pouca discussão nas escolas da lei 11.645/08.

## Referências Bibliográficas

- ABIB, M. L. V. S.; PIETROCOLA, M.; SOUZA, G. G.; BORGES, T. (Orgs.). **Atas do VII Encontro de Pesquisa em Ensino de Física**. Florianópolis: SBF, 2000. (Cd-Rom).
- ANGOTTI, J. A. P.; AUTH, M. A. Ciência e Tecnologia: Implicações sociais e o papel da educação. **Rev. Ciên. Educ.** v.7, n.1, 2001.
- AULER, D.; BAZZO, W. A. Reflexões para a implementação do movimento CTS no contexto educacional brasileiro. **Rev. Ciên. Educ.** v.7, n.1, 2001.
- BARDIN, vL. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977. 229p.
- BATISTA, I. L.; COLINVAUX, D.; OSTERMANN, F.; BASTOS FILHO, J. B. (Orgs.). **Atas do X Encontro de Pesquisa em Ensino de Física: EPEF 20 anos**. São Paulo: SBF, 2007. (Cd-Rom)
- BORTOLETTO, A.; SUTIL, N. ; BOSS, S. L. B.; IACHEL, G.; NARDI, R. Pesquisa em Ensino de Física (2000-2007): áreas temáticas em eventos e revistas nacionais. In: BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental**. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- BRASIL. Secretaria da Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros curriculares nacionais: Ensino médio**. Brasília: MEC/SEMTEC, 2002.
- CACHAPUZ, A. O ensino das ciências para a excelência da aprendizagem. In: CARVALHO, A. D. (org.). **Novas Metodologias em Educação**. Porto: Porto Editora, 1995. p.349-385.
- CACHAPUZ, A.; PAIXÃO, F.; LOPES, J. B. ; GUERRA, C. Do estado da arte da pesquisa em Educação em Ciências: linhas de pesquisa e o caso “Ciência- Tecnologia-Sociedade”. **Rev. Alexandria**, v.1, n.1, p.27-49, 2008.
- CARSONS, R. **Primavera Silenciosa**. São Paulo: Edições melhoramentos, 1969.
- CARVALHO, W. L. P. **Cultura científica e cultura humanística: espaços, necessidades e expressões**. Tese (livre docência). Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira. Ilha Solteira, 2005.



CRUZ, S. M. S. C. S.; ZYLBERSZTAJN, A. O evento acidente de Goiânia: experiências de CTS no Ensino Fundamental. In: ABIB et al. **VII Encontro de Pesquisa em Ensino de Física**. Florianópolis: SBF, 2000.

FIORENTINI, Dario. **Mapeamento e Balanço dos Trabalhos do GT 19 (Educação Matemática)** no período de 1998 a 2001. CD-25ª ANPED, 2002.

KRASILCHIK, M. Reformas e realidade: o caso do ensino das ciências. **Revista São Paulo em perspectiva**, 14(1), 2000.

KUHN, T. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectivas, 1989.

MACIEL *et al.* **Ciência, Tecnologia e Sociedade: pesquisa e ensino**. São Paulo: Terracota, 2010.

MOREIRA, M. A. (Org.). **Atas do IV Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Bauru: ABRAPEC, 2003. (Cd-Rom)

MOREIRA, M. A.; GRECA, I. M.; COSTA, S. C. (Orgs.). **Atas do III Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Atibaia: ABRAPEC, 2001. (Cd-Rom)

MORTIMER, Eduardo Fleury (Org.). **Anais do VI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Florianópolis: ABRAPEC, 2007.

MORTIMER, E. F. (Org.). **Anais do VI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Florianópolis: ABRAPEC, 2007. Disponível em: <<http://www.fae.ufmg.br:8080/abrapec/cdrom/index.html>>. Acesso em: 18 jul. 2008.

NARDI, R.; BORGES, O. (Orgs.). **Atas do 5º Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Bauru: ABRAPEC, 2006. (Cd-Rom) tv

NASCIMENTO, S. S.; MARTINS, I.; MATTOS, C. R.; HARRES, J. B. (Orgs.). **Atas do IX Encontro de Pesquisa em Ensino de Física**. Jaboticatubas, MG: SBF, 2004. (Cd-Rom)

SANTOS, W. L. P. Educação científica humanística em uma perspectiva freiriana: resgatando a função do ensino de CTS. **Rev. Alexandria**, v.1, n.1, 2008.

VIANNA, D. M.; PEDUZZI, L. O. Q.; BORGES, O. N.; NARDI, R. (Orgs.). **Atas do VIII Encontro de Pesquisa em Ensino de Física**. São Paulo: SBF, 2002. (Cd-Rom).

# A POLÍTICA PÚBLICA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA JAVAÉ: UMA DISCUSSÃO DOS PRINCÍPIOS DO ETNODESENVOLVIMENTO

*Maria Leci de Bessa Mattos<sup>1</sup>*

*Elvira Aparecida Simões de Araujo<sup>2</sup>*

**Resumo:** Este artigo relata e analisa a educação escolar indígena dos Javaé que habitam a Ilha do Bananal, no Estado do Tocantins. Como foco está a educação escolar, à luz do diálogo com as políticas públicas educacionais, com o desejo de discutir como essas políticas estão sendo aplicadas e como vêm contribuindo para o etnodesenvolvimento local. A investigação teve caráter teórico-documental, com pesquisa descritiva e abordagem qualitativa, delimitando o estudo em seis escolas indígenas da etnia Javaé. A principal tarefa foi interpretar os documentos e os textos teóricos que possibilitam uma relação com os princípios do etnodesenvolvimento proposto por Stavenhagen. Conclui-se que há alguns avanços, mas os desafios sobressaem em relação às políticas públicas da educação de forma integrada com a comunidade.

**Palavras chave:** Educação Escolar Indígena. Etnodesenvolvimento. Políticas Públicas.

**Abstract:** This paper reports and analyzes of indigenous education Javaé inhabiting Bananal Island, State of Tocantins. As focus is school education in the light of dialogue with the public educational policies, with the desire to discuss how these policies are being applied and how ethnodevelopment have contributed to the site. The research was a theoretical and documentary, with descriptive and qualitative approach, limiting the study in six schools of Indian ethnicity Javaé. The main task was to interpret the documents and theoretical texts that provide a link with the principles proposed by the ethnodevelopment Stavenhagen. It is concluded that there is some progress, but challenges stand in relation to public policies of education in an integrated manner with the community.

**Keywords:** Indigenous Education, Ethnodevelopment, Public Policy.

---

<sup>1</sup> Mestre em Gestão e Desenvolvimento Regional pela UNITAU. Professora no Curso de Pedagogia no Centro Universitário UNIRG em Gurupi TO. Email: maleci@ibest.com.br

<sup>2</sup> Doutora em Educação e Professora no Curso de Psicologia e no Programa Pós Graduação em Gestão e Desenvolvimento Regional na UNITAU em Taubaté SP. Email: elvirasaraujo@gmail.com

## **Introdução**

O presente artigo aborda as políticas públicas da educação escolar indígena, visando verificar o seu alcance na melhoria do processo de ensino aprendizagem e no etnodesenvolvimento local dos Javaé da Ilha do Bananal.

Teve como objetivo relacionar as diretrizes de educação escolar indígena para a população Javaé, com as premissas do etnodesenvolvimento local.

Nesse sentido é que deve ser compreendido o intuito desta pesquisa, que pretende trazer subsídios e assim contribuir com reflexões e debates relacionados ao processo de organização e desenvolvimento das políticas educacionais em escolas indígenas. Dessa forma, constitui uma discussão crítica sobre as mudanças na estrutura de vida nas aldeias a partir do novo modelo de educação escolar proposto na legislação e na luta dos movimentos indígenas.

O caminho metodológico foi a pesquisa bibliográfica e documental. O estudo teve ênfase na análise qualitativa e interpretação descritiva dos conteúdos.

Foram analisadas seis escolas indígenas da comunidade dos Javaé, localizadas na Ilha do Bananal, no Estado do Tocantins. Uma das escolas selecionadas está localizada no município de Sandolândia, a Escola Indígena Ijawala da aldeia Barreira Branca, e outras cinco situam-se no município de Formoso do Araguaia: a Senawê, na aldeia Wari Wari; a Tainá, na aldeia Canoanã; Temanaré, na aldeia São João; Txuiri Hinã, na aldeia Txuiri; e a Watakuri, na aldeia Boa Esperança.

Os resultados e a discussão basearam-se nos princípios básicos para a construção pautada pelo etnodesenvolvimento, premissas propostas por Stavenhagen.

## **A Educação Escolar Indígena e o Etnodesenvolvimento**

Aqui se pretende discutir a relação entre dois pressupostos: a educação indígena e o etnodesenvolvimento. A educação é um direito cuja garantia concorre significativamente para a superação das desigualdades sociais. O etnodesenvolvimento é uma concepção de desenvolvimento local voltado para as políticas públicas em áreas indígenas. Nessa interação ambos buscam a melhoria da qualidade de vida da comunidade e a ampliação da liberdade das pessoas para fazerem escolhas e viverem dignamente como cidadãos.

Quando se pensa na construção do paradigma do etnodesenvolvimento é preciso relacioná-la com o esforço crítico que inclui conceitos e metodologia

diferenciada da teoria clássica do desenvolvimento, ou seja, uma proposta alternativa de desenvolvimento.

Diante disso, a questão do etnodesenvolvimento configura-se como uma das discussões do desenvolvimento local em comunidades indígenas, isto é pensar uma nova relação entre os diferentes, entre a potencialidade das culturas tradicionais e um desenvolvimento integrado às suas necessidades, e expressão de uma relação política capaz de integrar diferentes formatos culturais sem destruição, desagregação, submissão, violência e imposições prejudiciais aos grupos sociais envolvidos nesse processo social.

Segundo Verdum (2006), o termo etnodesenvolvimento se refere

ao exercício da capacidade social dos povos indígenas para construir seu futuro em consonância com suas experiências históricas e com os recursos reais e potenciais de sua cultura, de acordo com projetos definidos segundo seus próprios valores e aspirações (VERDUM, 2006, p.72-73).

Assim, a noção de etnodesenvolvimento emerge da realidade atual que se apresenta insuficiente para dar conta dos problemas que os grupos étnicos enfrentam, e, por sua vez, como são considerados minoritários, encontram-se sufocados pelos grandes projetos desenvolvimentistas, marcados fundamentalmente pelos interesses econômicos que frequentemente não levam em conta as necessidades dos diferentes grupos étnicos e autóctones.

Para Stavenhagen, o principal proponente do conceito:

Etnodesenvolvimento seria o desenvolvimento que mantém o diferencial sociocultural de uma sociedade, ou seja, sua etnicidade. Nessa acepção, desenvolvimento tem pouco ou nada a ver com indicadores de 'progresso' no sentido usual do termo: [...] significa que uma etnia, autóctone, tribal ou outra, detém o controle sobre suas próprias terras, seus recursos, sua organização social e sua cultura, e é livre para negociar com o Estado o estabelecimento de relações segundo seus interesses (STAVENHAGEN, 1984, p.57 *apud* AZANHA, 2002, p.31).

O termo privilegia as necessidades básicas e os recursos locais dos grupos étnicos, ligados à determinada produção autônoma. A própria

sociedade indígena faz a gestão interna, decidindo, planejando e negociando, mas isso não significa agir isoladamente, sem parceria, pois são ações com relações de âmbito estadual e nacional. Nesse sentido, pode-se dizer que a capacitação técnica e teórica da população indígena está incluída, para que essa população saiba lidar com o mundo dos brancos, numa sociedade capitalista neoliberal e globalizada.

Essa reflexão se identifica também com o conceito de desenvolvimento postulado por Sen (2010), uma vez que ele apresenta uma nova abordagem para avaliar o progresso dos países, em que o aspecto central passa a ser as pessoas e como elas vivem, não se restringindo somente aos aspectos econômicos mensurados no PIB e no IDH.

Sen (2010) observa as opções que as pessoas são capazes de fazer e a liberdade que são capazes de usufruir. Em resumo, o desenvolvimento, na visão desse teórico, é definido como a ampliação da liberdade das pessoas, das escolhas reais que podem fazer para seguir o curso de vida que desejam.

Nesse sentido, o conceito de etnodesenvolvimento encontra um ponto em comum com a educação escolar indígena, estabelecido na legislação e nas políticas públicas educacionais.

Silva (2001, p. 101) salienta que os grupos indígenas específicos têm a “possibilidade efetiva de criação de uma escola indígena diferenciada, com um papel importante na construção de diálogos interculturais e projetos políticos e de autogestão econômica, tecnológica, cultural e linguística.”

A educação escolar “é vista por grande parte dos povos indígenas como uma necessidade, um lugar em que se pode conhecer e construir ideias, para entender melhor a realidade que os cerca, e, sobretudo, para lutar melhor pelos direitos coletivos” (SANTOS, 2003, p. 31).

A escola indígena tem, portanto, a finalidade de desenvolver projetos que permitam, com clareza, que as ações pedagógicas sejam aplicadas na prática, o que poderá contribuir para que haja um mundo mais humano, de pessoas livres na sua alteridade, e que façam cumprir e fiscalizar o investimento em políticas públicas para a comunidade.

Análise de outras concepções pode reforçar a compreensão do trabalho interligado da educação escolar indígena como o etnodesenvolvimento. Para Batalla (1995), por exemplo, como etnodesenvolvimento compreende-se o exercício da capacidade social de um povo para construir seu futuro, considerando sua experiência histórica e o potencial de sua cultura. O processo de etnodesenvolvimento, portanto, exige o cumprimento de uma série de condições ou premissas, que podem estar relacionadas à política, às questões jurídicas e também à organização social.

O papel da escola indígena para os índios é bem claro. Grupioni (2006, p. 45), lembra que “os povos indígenas no Brasil têm reivindicado

uma escola que sirva de instrumento para a construção de projetos autônomos de futuro, dando-lhes acesso a conhecimentos necessários para um novo tipo de interlocução com o mundo de fora da aldeia”

No documento da Conferência Nacional de Educação Escolar Indígena apresenta-se a proposição do conceito de educação escolar indígena como direito. Onde busca a recuperação das memórias históricas, a valorização das línguas e a afirmação das identidades étnicas. Ocorrendo assim, “a associação entre escolas/ sociedade/ identidade, e em consonância com os projetos societários definidos autonomamente por cada povo indígena” (BRASIL, 2009, p.2).

Nesse sentido a educação escolar indígena é um direito de alteridade e autonomia aos povos indígenas. A nova proposta vai além de implantação de programas de inclusão social: há toda uma complexidade a ser compreendida e implementada no atual sistema de ensino brasileiro. Para Melià (1999, p. 16) “a educação indígena não é a mão estendida à espera de uma esmola. É a mão cheia que oferece às nossas sociedades uma alteridade e uma diferença”.

Para Silva (1999) “a escola pode vir a ser algo que contribua na vida dos povos indígenas.” Poderia trabalhar projetos surgidos de dentro das necessidades das comunidades e assim, ser parte de um processo mais amplo da sociedade. Tendo os próprios índios como os gestores.

Os princípios básicos do etnodesenvolvimento, conforme Stavenhagen são:

Objetivar a satisfação de necessidades básicas do maior número de pessoas em vez de priorizar o crescimento econômico, embutir-se de visão endógena, ou seja, dar resposta prioritária à resolução dos problemas e necessidades locais; valorizar e utilizar conhecimento e tradição locais na busca da solução dos problemas; preocupar-se em manter relação equilibrada com o meio ambiente; visar a autossustentação e a independência de recursos técnicos e de pessoal e proceder a uma ação integral de base, [com] atividades mais participativas (STAVENHAGEN, 1984, p 18-9 *apud* AZANHA 2002, p.31).

Nesses princípios se evidenciam aspectos essenciais e indispensáveis para a concretização do etnodesenvolvimento na comunidade indígena, como a visão endógena, necessidades locais, conhecimento e cultura, autossustentação, recursos técnicos e de pessoal e participação. Isso significa

que a formulação e execução das políticas públicas podem garantir os direitos dos povos indígenas e que a cidadania, portanto, seja respeitada e reforçada.

Stavenhagen (1985) ressalta que o grande desafio, tanto para os militantes dos movimentos sociais indígenas como para os índios que buscam o reconhecimento de seus valores culturais e a garantia da sua posição na estrutura social, será como integrá-los na teoria do desenvolvimento, uma vez que a maioria dos Estados é marcada pelo assistencialismo, o que significa a necessidade da revisão das políticas governamentais indigenistas.

A educação escolar para os índios é parte de um projeto de futuro, um espaço de diálogo e conflito entre saberes. É um lugar de reflexão crítica sobre a realidade brasileira. É o local para o estudo das relações políticas entre segmentos diferenciados da população (SILVA, 2001).

Uma educação escolar diferenciada é, antes de tudo, aquela que abriga, acolhedoramente, a diferença: que aceita, analisa, reconhece. “Se a escola é um lugar onde processos locais, regionais, nacionais e globais se entrecruzam, é no conhecimento de saberes também múltiplos que está a sua força como instituição indígena” (SILVA, 2001, p. 116).

### **Histórico Recente da Gestão de Políticas Educacionais Indígenas no Estado do Tocantins**

O Estado do Tocantins, por meio da Secretaria da Educação e Cultura, que é a gestora da Educação Escolar Indígena, tem implantado, desde o ano de 2001, Unidades Escolares com oferta da educação básica nas diversas aldeias das etnias Xambioá, Apinayé, Karajá, Javaé, Xerente e Krahô Kanela. (TOCANTINS, 2010).

Conforme as Diretrizes para Estrutura e Funcionamento das Escolas Indígenas, “o Estado do Tocantins possui uma população indígena em número aproximado de 8.000 índios de três povos: Akwe, Timbira e Yny, distribuídos em seis etnias indígenas” (TOCANTINS, 2009, p.1).

Em 1999 existiam 58 estabelecimentos de educação escolar indígena no Estado do Tocantins (BRASIL, MEC/INEP, 2007). No ano de 2004 passou para 72 escolas indígenas (GRUPIONI, 2008, p.127). Em 2005 havia um total de 75 escolas indígenas distribuídas em dez municípios tocaninenses. São eles: Araguaatins, Cachoeirinha, Formoso do Araguaia, Goiatins, Itacajá, Lagoa da Confusão, Sandolândia, Santa Fé do Araguaia, Tocantínia e Tocantinópolis. (BRASIL, MEC/INEP, 2007, p.162-166). Em 2006, as escolas indígenas chegaram a totalizar 83 estabelecimentos (GRUPIONI, 2008, p.127).

Conforme documento da SEDUC, no Estado do Tocantins, no ano de 2010 havia 96 escolas indígenas e 92 já possuíam a Lei de Criação

(TOCANTINS, 2010). É perceptível o aumento do quantitativo de escolas indígenas no Estado, a partir do ano de 2001 até 2011, um período de dez anos, em que foi criada uma média de três a quatro escolas por ano, além de estarem espalhadas entre todos os povos indígenas que residem no Tocantins.

Em 2007, foi dado início ao Ensino Médio Profissionalizante em Agronegócio para o povo Krahô; em Piscicultura para o povo Javaé, na Ilha do Bananal, e em Enfermagem e Informática para o povo Xerente (ALMEIDA, 2011).

A formação continuada para os professores que estão atuando nas escolas indígenas ocorre conforme previsão no calendário escolar indígena, com encontros para estudos e aprofundamentos em duas etapas por ano em quatro cidades polo no Estado do Tocantins: em Gurupi, com os Javaé e Krahô Kanela; Miracema com os Xerente; Araguaína com os Krahô/Xambioá; e Tocantinópolis, com os Apinajé. A formação continuada dos Karajá acontece em São Félix, em Mato Grosso.

Todos os docentes atuantes, tanto indígenas como não indígenas, participam dessas formações. A carga horária prevista é de 80 horas anuais, dividida em duas etapas. A temática discutida é voltada à interculturalidade. Os ministrantes são os professores contratados para essa prestação de serviços.

A formação continuada para os docentes das escolas indígenas, até o ano de 2011, foi um serviço terceirizado. A SEDUC argumentava que a empresa que ganhava a licitação para cuidar da infraestrutura do evento, com passagens, alimentação, hospedagem, e materiais didáticos respeitava a solicitação da indicação dos índios e garantia os professores da UFG para ministrarem as capacitações.

Dentre os programas de formação de professores indígenas acontece o Magistério Indígena nível médio, na modalidade normal, com habilitação em Professor de Educação Básica -1ª fase do Ensino Fundamental. O curso, que ocorre por módulos, durante duas vezes ao ano, nos meses de janeiro e julho, na cidade de Paraíso do Tocantins, é ministrado por um grupo de professores/prestadores de serviços e técnicos da Secretaria Estadual de Educação.

O curso de formação de professores em Magistério Indígena, no Estado do Tocantins, teve início em “2002, atendendo 77 alunos matriculados de 08 etnias, dentre esse total há estudando 07 Javaé” (TOCANTINS, 2008, p.4). “A oferta de cada etapa acontece nos meses de julho e janeiro, período de férias nas escolas indígenas” (TOCANTINS, 2008, p.2).

Os professores indígenas reunidos nesse curso de magistério discutiram e criaram a Associação dos Professores Indígenas do Tocantins (ASPIT), que se encontra em processo de consolidação e organização. A



atuação ainda é incipiente e tímida, mas demonstra iniciativa, o início da união pela defesa dos direitos dos professores indígenas e por um espaço de participação. Essa associação já teve mais força, mas no momento ela somente tem representatividade e está desarticulada.

Quanto ao Curso em Licenciatura Intercultural de Formação de professores Indígenas da Universidade Federal de Goiás, as aulas acontecem na cidade de Goiânia. Foi criado pela Resolução nº 0011/2006/CONSUNI, em atendimento a um pedido das lideranças indígenas da região Araguaia-Tocantins. Os eixos do curso são diversidade e sustentabilidade, e está voltado aos os povos indígenas que vivem na região etnoeducacional Araguaia-Tocantins, que abrange os Estados do Tocantins, Goiás, parte de Mato Grosso e parte do Maranhão (ROCHA, SILVA e BORGES, 2010).

O curso começou no ano de 2007 e o processo seletivo é anual, dessa forma já possui cinco turmas. A primeira turma de acadêmicos, de 2007, colou grau no *campus* da UFG no final do ano de 2011, e a cerimônia aconteceu em terras indígenas (TOCANTINS, 2011).

A Universidade Federal do Tocantins (UFT) já possui vários estudantes indígenas. Desde o vestibular de 2005, a Instituição de Ensino Superior está inserida no sistema de cotas indígena de 5% para todos os cursos. Na UFT há 89 indígenas estudando, contemplando todas as etnias existentes no Tocantins, mas a Instituição conta também com indígenas de etnias de outros estados (FILHO, 2010).

O Conselho de Educação Escolar Indígena do Estado do Tocantins (CEEI-TO) foi criado pelo Decreto nº 2.367, de 14 de março de 2005, com sede em Palmas - TO, mas enviado à Casa Civil somente em outubro de 2007. Em seu Regimento o art.1º cita que esse Conselho é “órgão consultivo e de assessoramento, vinculado à Secretaria da Educação e Cultura e deliberativo sobre políticas, programas e ações de promoção e desenvolvimento da Educação Escolar Indígena” (TOCANTINS/REGIMENTO DO CEEI, 2007).

O CEEI-TO é composto pelos povos indígenas Xerente, Karajá Xambioá, Apinajé, Javaé, Krahô, Karajá, Krahô Kanela, pela SEDUC, CEE, FUNAI, SESAI, UFT, UNEIT e ainda pelo CIMI (TOCANTINS, 2007). Todas essas entidades representativas são atuantes no Conselho.

O Conselho não possui sede própria, está vinculado à SEDUC e a Gerência de Educação Escolar Indígena, há uma pessoa que tem a função de secretária do Conselho e que faz a ligação com os conselheiros indígenas e o Presidente do Conselho Estadual de Educação (CEE). As reuniões do Conselho são convocadas pelo Presidente que é um índio Karajá, também presidente da ASPIT e exerce a função de professor na aldeia Boto Velho.

Esse Conselho conseguiu inserir, no orçamento anual do Estado, as despesas para a realização de duas reuniões ordinárias; das extraordinárias; e dos membros participantes, com locomoção e acomodação. Assim, o Conselho vem conseguindo se reunir conforme o cronograma e demandas apresentadas.

Anualmente cada povo indígena reúne suas lideranças e caciques das aldeias em assembleias regionais, para discutir a situação da educação escolar e apresentar ao Conselho Estadual as necessidades. Nessa assembleia regional os professores indígenas ou não indígenas e demais servidores administrativos das escolas não participam. A SEDUC está chamando de conselho local, mas no momento não há nada regulamento a esse respeito.

Normalmente acontecem várias reuniões extraordinárias. Nos primeiros anos discutia-se, principalmente, a infraestrutura dos prédios escolares, uma vez que aconteceram muitas ampliações, reformas e construções. Agora a discussão se pauta nas políticas de valorização do professor indígena e nos aspectos pedagógicos, e analisa, também, os programas que vem sendo desenvolvidos e o respectivo recurso financeiro para cada escola.

Com o funcionamento do Conselho os índios sentem que as escolas indígenas têm melhorado, uma vez que discutem e buscam garantir a efetivação das políticas diferenciadas para essa área. Está sendo um espaço de participação ativa e direta dos povos indígenas.

A estrutura curricular das escolas indígenas do Estado do Tocantins é organizada pela equipe técnica da Secretaria de Educação (SEDUC) e aprovada pelo Conselho Estadual de Educação Escolar Indígena (CEEI). No Ensino Fundamental, nos anos iniciais, do 1º ao 5º, além das disciplinas obrigatórias da Base Nacional Comum ensina-se também a Língua Indígena e o Ensino Religioso.

Na disciplina Educação Artística são desenvolvidas atividades culturais específicas, que envolvem tanto os conhecimentos culturais indígenas quanto os acumulados pela sociedade não índia, e os conteúdos de Educação Física são ministrados de forma lúdica.

Nos anos finais, do 6º ao 9º, além das disciplinas obrigatórias são incluídas mais duas: Língua Indígena e Arte e Cultura. Na parte diversificada incluiu-se a Língua Estrangeira Moderna Inglês, totalizando 4320 horas. No Ensino Médio, com as disciplinas específicas do curso e as obrigatórias, Língua Indígena e Arte e Cultura, totalizam-se 3480 horas (TOCANTINS, 2009).

A Secretaria de Educação elabora um calendário escolar geral como referência para as escolas indígenas, que garante a formação continuada; aulas do magistério indígena, do curso de Licenciatura, com os estudos

nos polos; planejamento; época da matrícula; dia do índio; e dia D da arte e cultura, mas cada escola pode fazer as adequações específicas de sua comunidade, inserindo as datas comemorativas, atividade sociocultural, dia do luto, festa de Aruanã, festa *Hetohoky* e outras.

Conforme o documento das diretrizes da estrutura e funcionamento, a organização das atividades escolares é independente do ano cível, respeitado o fluxo das atividades econômicas, sociais, culturais, históricas e religiosas indígenas, de acordo com a realidade de cada povo. Os períodos escolares se ajustarão às condições e às especificidades próprias de cada povo (TOCANTINS, 2009).

Os anos iniciais do Ensino Fundamental são ministrados por professor indígena, conforme a Normativa nº 03, de 12/2/2003. Os professores não indígenas atuam a partir do 6º ano até o Ensino Médio, mas o documento das diretrizes do funcionamento das escolas diz que “as atividades docentes serão exercidas prioritariamente por professores indígenas” (TOCANTINS, 2009, p. 6).

## **Os Javaé e um Pouco de sua História**

Conhecer a história de resistência dos Javaé é compreender os motivos que, desde o século XVII até os dias atuais, levaram esse povo indígena a morar isolado e a sobreviver no interior da Ilha do Bananal, com sua notável capacidade de resiliência cultural, aos efeitos da penetração do homem branco, que trouxe mudanças drásticas impostas pelo contato, como as epidemias, mortes, devastação, vício ao álcool, depredação ao meio ambiente e a invasão crescente do território. Ainda assim, esse povo mantém aspectos essenciais de sua estrutura social, ritual e cosmológica.

Os Javaé vivem no interior da Ilha e à margem do rio Javaés, o braço menor do rio Araguaia, que contorna a ilha do Bananal no lado oriental. Rodrigues (2008, p.243) lembra que “os Javaé autodenominam-se o “Povo do Meio” justamente porque a socialidade não está nem dentro da sociedade, enquanto sistema fechado, nem fora, enquanto estrutura que se relaciona com a exterioridade, mas “entre”, contendo em si os opostos”.

A população Javaé passou a ter contato direto e permanente com não índios somente a partir do século XX. Justamente nesse momento as terras da Ilha começaram a ser procuradas por criadores de gado, em razão das pastagens naturais em seu interior.

O contato dos Javaé, no início das primeiras décadas do século XX, ocorreu por meio da população regional, formada por “mineradores em busca de cristal de rocha, criadores de gado de origem predominante do Maranhão,

Piauí e Goiás, que começaram a penetrar a Ilha do Bananal, e pescadores e caçadores de pele, em especial a de jacaré” (RODRIGUES, 2008, p.145).

Segundo Toral (1981, p.72), a atividade mineradora trouxe um “pequeno surto de desenvolvimento” à região, mas entrou em decadência logo depois, sendo substituída pela pecuária. Com o fluxo migratório para o Brasil Central, surgiram várias fazendas ao redor da Ilha e muitos posseiros começaram a habitar a Ilha do Bananal.

Desde o final do século XX e no início do XXI vem ocorrendo um processo de mudança de famílias e/ou indivíduos Javaé que estão passando a morar em cidades vizinhas às aldeias, com a finalidade de estudar e trabalhar. Muitos colocam seus filhos para estudarem na Escola da Fundação Bradesco, que fica próxima à Ilha do Bananal.

Até os anos 80 do século XX os Javaé sofreram drasticamente a redução da sua população. Logo no início desse século havia uma média de 1000 pessoas, que chegou a 200 pessoas, distribuídas de duas a oito aldeias. Somente nos anos 1990 o crescimento populacional retomou. No ano de 1993 havia 740 pessoas em 13 aldeias, e 1.456 pessoas em 2009. Essa realidade apresenta um novo panorama de necessidades para as comunidades indígenas: trata-se de uma geração nova, que necessita de escolas nas próprias aldeias.

## **Perfil de Seis Escolas Indígenas Javaé**

Essa parte do trabalho apresenta um breve perfil de cada escola envolvida neste estudo.

### **Escola Indígena Tainá**

Essa é a maior escola indígena enquanto infraestrutura física e em número de alunos matriculados. Depois da construção do prédio escolar já ocorreu uma ampliação. Possui cerca ao redor do pátio da escola e começou a funcionar no ano de 2002.

É a única escola que possui acesso à internet. Além do laboratório de informática para uso dos alunos há também dois computadores para o serviço administrativo, com uma impressora.

A escola tem seis salas de aula, vários equipamentos básicos para o funcionamento e se comunica por meio de telefone público orelhão. Oferta o ensino fundamental completo e o ensino médio. Já trabalhou com a Educação de Jovens e Adultos (EJA).

Essa é a escola que mais possui alunos que não são Javaé. A evasão escolar está na média de 28%, e é uma das maiores entre as escolas

pesquisadas, ocorrendo principalmente nas turmas dos anos finais do ensino fundamental. A transferência é de 5,6%, reprovação com 12,125%, a aprovação com 53,63% e a distorção ano/série é de 48,48%.

A escola conta com diretora, coordenadora pedagógica, vigia noturno, merendeira, auxiliar de serviços gerais e nove professores, sendo quatro índios. Desses, dois são concursados.

No ano de 2011 foi elaborado o Projeto Político Pedagógico na própria escola, pela primeira vez. No ano de 2007 havia 66,44% habitantes da aldeia Canoanã matriculados nessa escola.

Fica localizada próxima à cidade de Formoso do Araguaia e da escola rural da Fundação Bradesco. O acesso por transporte é fácil e existem alguns problemas em relação a entrada de bebidas alcoólicas.

### **Escola Indígena Temararé**

É também uma das escolas consideradas grandes, ficando em segundo lugar em relação ao número de alunos matriculados. Começou a funcionar no ano de 2002, e em 2007 havia 65,87% da população da aldeia São João estudando nessa escola.

Possui quatro salas de aula, vários equipamentos essenciais para o funcionamento e se comunica por telefone público orelhão. A escola oferece o ensino fundamental completo, o ensino médio e a Educação de Jovens e Adultos (EJA).

A transferência é de 2,98%, e a evasão de 17,31%, acontecendo em maior número nas turmas dos anos finais do ensino fundamental. A reprovação é de 5,8%, índice que sempre costuma ser baixo; e a aprovação chega a 73,71%. Trata-se da escola com maior número de alunos aprovados. A distorção ano/série é de 27,33%.

Possui diretor, índio e concursado; uma coordenadora pedagógica; vigia noturno; merendeira; auxiliar de serviços gerais; e 11 professores. Desse total de professores, quatro são índios e um é concursado.

### **Escola Indígena Ijawala**

Essa escola começou a funcionar no ano de 2001. Está localizada na aldeia Barreira Branca. Em 2007 havia 40% da população matriculada na escola.

Oferta somente o ensino fundamental completo, do 1º ao 9º ano. A evasão escolar está na faixa de 21,27% e a reprovação em 7,45%. Ambos esses índices ocorrem nas turmas dos anos finais. A aprovação é de 68,64% e a distorção ano/série é de 30,43%.

Seis Javaé dessa aldeia estão fazendo o ensino médio pelo programa do PROEJA, curso profissionalizante em piscicultura. A escola possui um computador com uma impressora para o trabalho administrativo. Tem três salas de aula.

Trabalham nessa escola uma auxiliar de serviços gerais e quatro professores. Três são índios, sendo dois do gênero masculino e um do gênero feminino. Um dos professores índios é concursado.

### **Escola Indígena Txuiri-Hinã**

Essa escola possui uma arquitetura diferente das escolas da rede estadual. É cercada com arame ao redor do pátio escolar e tem duas salas de aula. Começou a funcionar no ano de 2002, e no ano de 2007 havia 83,46% da população da aldeia Txuiri estudando. A comunicação ocorre pelo telefone público orelhão.

A escola oferece o ensino fundamental completo. A evasão escolar é na média de 25,41%, normalmente a taxa é maior nas turmas dos anos finais. A reprovação está com 8,4%, a transferência com 5,685, e a aprovação com 60,51%. A evasão vem aumentando a cada ano que passa, e em 2010 chegou a 35,18%. A distorção ano/série é de 33,33%.

É uma das escolas com o menor número de alunos da etnia Javaé. No ano de 2009 do total de matriculados somente 39,28% dos alunos eram dessa etnia. Conta com um computador e uma impressora para o trabalho administrativo.

O quadro funcional, em 2010, era composto por uma auxiliar de serviços gerais e três professores, todos índios, e um deles é do gênero feminino. Dois professores são concursados.

Nessa aldeia há 19 índios cursando o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA) em piscicultura.

### **Escola Indígena Senawê**

A arquitetura do prédio dessa escola também é diferente da rede estadual. Está cercada com arame ao redor do pátio da escola. Começou a funcionar no ano de 2001. A comunicação é feita por telefone público orelhão. Possui duas salas de aula, um computador e uma impressora para o serviço administrativo.

Oferece o ensino fundamental completo. Em 2007 46% da população da aldeia Wari Wari estava matriculada na escola. É uma das escolas que mais possui alunos que são Javaé.

A evasão escolar é de 23,24%, ocorrendo o maior número de evadidos nas turmas dos anos finais do ensino fundamental. A reprovação é de 22,76% e aprovação de 53,51%. A distorção ano/série é de 33,87%.

Na escola, em 2010, trabalhavam uma auxiliar de serviços gerais e três professores. Todos esses professores são índios: 01 é concursado e 01 possui apenas o ensino fundamental.

Existem três índios dessa aldeia cursando o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA) em psicultura.

### **Escola Indígena Watakuri**

Essa é a menor escola indígena, tanto no tamanho físico quanto no número de alunos matriculados. Tem apenas uma sala de aula. Possui energia elétrica, mas não tem computador e nem o *kit* de televisão e vídeo. Começou a funcionar no ano de 2004 e está localizada na aldeia Boa Esperança.

Funciona do 1º ao 5º ano do ensino fundamental. Nunca teve EJA. No ano de 2008 não funcionou. A maioria dos alunos é da etnia Javaé. Em 2010 trabalhavam três professores na escola, e um deles era índio. Nenhum professor é concursado. Possui também uma auxiliar de serviços gerais.

A média da evasão escolar gira em torno de 12,94%; a reprovação 15,24% e a aprovação 70,58%. O recorde é em relação ao número de alunos com distorção ano/série: 92,85% dos estudantes matriculados.

## **Resultados e Discussão**

A apresentação dos resultados do diagnóstico obtidos nos diversos documentos coletados foi distribuída e organizada entre os cinco princípios do etnodesenvolvimento.

A partir desses princípios, fez-se a discussão das seis comunidades indígenas dos Javaé, relacionando a caracterização do contexto da educação escolar com a efetivação das políticas públicas e a integração com a vida nas aldeias.

**PRINCÍPIO I** - Ter como objetivo prioritário a satisfação de necessidades básicas o maior número de pessoas, ao invés de priorizar o crescimento econômico.

Nesse princípio foram analisados os aspectos referentes à infraestrutura básica da escola, como o abastecimento de energia elétrica e água; as dependências existentes e os equipamentos pedagógicos.

Todas as seis escolas possuem sede própria, e quatro escolas têm prédios com a mesma arquitetura das escolas urbanas. Em todas as escolas há energia elétrica, mas apenas a escola Tainá possui acesso à internet, que não funciona todos os dias e o sinal é ruim. A água para abastecimento de todas as escolas indígenas vem de poço artesiano.

Em nenhuma das escolas há biblioteca, sala de recursos, laboratórios e nem quadra de esporte. Praticamente as dependências das escolas estão reduzidas à cozinha, às salas de aula, banheiros, sala administrativa e área de circulação. Do ponto de vista pedagógico é fundamental, para o desenvolvimento de atividades diversificadas, a existência de dependências que atualmente não existem. Muitas vezes podem ser vistos como aspectos secundários, no entanto são fatores essenciais na contribuição para a qualidade do ensino escolar.

Em cinco escolas existem computadores para desenvolver atividades administrativas. Outros materiais e/ou equipamentos utilizados na parte do processo pedagógico, como caixa de som, microfone, retroprojetor e câmara fotográfica não existem na maioria delas.

Em todas as seis escolas nas salas de aula existem ventiladores, uma média de dois por sala de aula. As duas escolas maiores, Tainá e Temanaré, possuem quadro branco de pincel, e nas outras quatro escolas os quadros são de giz.

Esse indicador evidencia que houve aumento quantitativo de escolas nas aldeias da etnia Javaé e, por sua vez, de alunos matriculados, mas não se pode esquecer que embora as escolas indígenas estejam estruturadas segundo os moldes urbanos, isso nem sempre representa avanço dentro dessas comunidades.

Vale ressaltar que nas seis escolas os dados revelam que mesmo possuindo uma infraestrutura básica, apresentam também deficiências em relação às carências, principalmente com laboratórios de ciência e de informática, acesso à internet, e inexistência de biblioteca.

**PRINCÍPIO II** - Priorizar a visão endógena, ou seja, a percepção de dentro dos próprios povos ou comunidades, para a solução de seus problemas e a satisfação de suas necessidades.

Em relação a esse princípio foram priorizados alguns documentos necessários para o funcionamento de qualquer escola, dentre eles estão o currículo escolar, o projeto político pedagógico, regimento e calendário escolar, e materiais didático, inclusive o livro. São documentos garantidos na LDB e no próprio RCNEI, a fim de que sua elaboração ocorra de forma participativa e a partir da realidade, ou seja, adequada às peculiaridades locais.

Todas as escolas indígenas possuem o Projeto Político Pedagógico (PPP) como documento pronto, mas pouco representa a realidade local, uma vez que não foi construído pela própria comunidade.

Observa-se que as disciplinas ministradas nas escolas indígenas Javaé são as seguidas conforme a exigência da legislação, ou seja, a Língua Indígena e a Língua Estrangeira. Na parte diversificada há possibilidade



de inserir mais uma disciplina, considerando aspectos do público e local da escola. Outra disciplina que também está desempenhando um papel fundamental é a da Arte e Cultura com a finalidade de ensinar às crianças, jovens e adultos as tradições, valores e costumes dos Javaé. É a possibilidade de inserir aspectos da cultura indígena no currículo escolar.

Mesmo considerando alguns avanços que vem ocorrendo nas escolas indígenas em relação à nova organização escolar, não se pode negar a existência, até o momento, de uma matriz curricular pobre, tendo possibilidade de ser mais inspirada na própria história, na cultura e na especificidade das necessidades e valores dos Javaé.

Cabe notar que oferecer a disciplina língua indígena e ministrar as demais disciplinas dos anos iniciais nessa mesma língua é considerado um avanço, uma vez que alguns jovens que saíram da aldeia em outra época para estudar acabaram esquecendo ou utilizando pouco a língua nativa.

O desafio, portanto, é em relação ao funcionamento de uma política que vá ao encontro da proposta curricular diante de um quadro composto por professores não índios e que estão atuando nas escolas indígenas, tendo professores índios, mas com pouca formação na área da docência e também sem materiais específicos para desenvolver o trabalho conforme o previsto para uma escola que caminha em busca da sobrevivência, com identidade própria.

As seis escolas pesquisadas adotam o Regimento Escolar padrão da SEDUC, das escolas tanto urbanas quanto rurais. Até o momento não foi aprovado e adotado um regimento específico para as escolas indígenas, como a legislação garante.

Os livros didáticos adotados e utilizados são os mesmos das escolas urbanas. No geral o uso de materiais didáticos específicos ao grupo étnico não difere da escola dos não índios.

Em resumo, a autonomia escolar perpassa pela escolha dos professores, pelo gerenciamento da utilização dos recursos financeiros e pela participação da comunidade na vida escolar. Essa autonomia pedagógica e financeira ainda é um grande desafio presente nas escolas das comunidades Javaé, que estão em processo de construção, ao passo que Azanha (2002) afirma que um dos indicadores do etnodesenvolvimento acontece quando a sociedade indígena define o modo como deve ser estabelecida.

Os documentos oficiais disponíveis e analisados revelam que não são elaborados na comunidade escolar e nem pelos próprios índios. O currículo e o Projeto Político Pedagógico não refletem a realidade; o calendário é o da Seduc; o Regimento Escolar é o padrão da rede de ensino; e os livros didáticos são os adotados para todas as escolas estaduais. Enfim, constata-se que não há nenhum material na língua indígena.

A construção da escola diferenciada não tem condições de se efetivar em uma realidade dessa maneira. Como diz Grupioni (2006, p. 50), “o uso de materiais didáticos constituem o produto visível da prática de uma educação intercultural e bilíngue”.

Os dados disponíveis permitem verificar que o Estado tem como tarefa, junto com os índios, a reformulação ou elaboração de alguns documentos fundamentais para o funcionamento das escolas indígenas, como um novo Projeto Político Pedagógico, Regimento Escolar específico para essas comunidades e a matriz curricular.

**PRINCÍPIO III** - Valorizar e utilizar conhecimento, tecnologia, tradição, recursos locais (pessoais, naturais, etc.) na busca da solução para os problemas.

O Princípio III aborda o tipo de ensino que é oferecido nas seis escolas indígenas, verificando o resultado dos alunos por escola, em relação ao número de matrículas, comparando com o quantitativo de aprovação, reprovação e evasão escolar.

Dentre as seis escolas, duas oferecem o ensino fundamental e médio, as outras quatro trabalham apenas com o ensino fundamental. Três escolas ofertam as séries iniciais, do 1º ao 5º, e os anos finais, do 6º ao 9º ano, e uma escola somente com os anos iniciais do ensino fundamental (TOCANTINS/Livro ata da DRE, 2011).

Nas seis escolas dos Javaé em 2010 estudavam 517 estudantes indígenas. A maioria, 448, representando 86,65% do total, estava no ensino fundamental. Nos anos iniciais do ensino fundamental é que se concentrava quase a metade dos estudantes indígenas, 256, representando 49,51% do total. Nos anos finais do ensino fundamental havia 192 estudantes, representando 37,13% do total. No ensino médio existiam 53 estudantes, representando 10,5% do total. Na EJA havia apenas 16 estudantes, representando 3,09% do total de estudantes indígenas.

Constata-se, enfim, que a porcentagem de alunos com a idade acima da série que deveriam estar cursando é elevada, variando de 27% a 92%, o que leva a refletir e merece aprofundamento, pois muitos são os fatores prováveis que levam a esse resultado, como a entrada tardia nos estudos escolares, o elevado número de desistência, a reprovação escolar, a mudança das famílias de aldeia, e outros.

Entende-se que haja mudanças de localidade, mas o elevado índice de evasão, que gira em torno de 12% a 28%, revela que a situação econômica não está equilibrada.

No ano de 2010, do total de 517 alunos matriculados nas seis escolas pesquisadas havia 470 da etnia Javaé, mas também existiam outros 28 cursando o ensino médio pelo PROEJA. Há 09 Javaé cursando o magistério

Indígena e 09 fazendo o curso de Licenciatura Intercultural, totalizando 516 índios da etnia Javaé estudando, pertencentes às seis aldeias.

É importante considerar, a partir desse quantitativo, o interesse e a procura dos índios para inserir-se nas escolas como alunos vêm aumentando a cada ano, e acredita-se que a criação das escolas dentro das aldeias foi responsável por esse aumento.

O acompanhamento pedagógico por parte de supervisores nas escolas indígenas, no sentido de auxiliar especificamente os professores para aperfeiçoar a qualidade do ensino, é insuficiente, restando a capacitação dos professores, a formação continuada prevista para ocorrer duas vezes por ano.

**PRINCÍPIO IV** - Garantir uma relação equilibrada com o meio ambiente e os recursos naturais necessários para a sobrevivência e o bem-estar dos povos indígenas.

Nesse princípio estão relacionados os programas que são desenvolvidos nas seis escolas pesquisadas, tanto para os alunos como para os professores e também para a parte de investimento na melhoria física do prédio escolar.

Segundo informação da Secretaria Estadual de Educação, está sendo oferecido um curso técnico em aquicultura, no Ensino Médio Integrado Profissional na modalidade PROEJA, para a população indígena dessa região, por regime modular.

A aquisição da merenda escolar é feita por técnicos da Diretoria Regional de Ensino de Gurupí, de acordo com o cardápio de alimentos não perecíveis, uma vez que são adquiridos e entregues às escolas de três a quatro vezes ao ano.

Com a Lei nº 11.947, de 16/6/2009, 30% do valor destinado à merenda escolar devem ser investidos na compra direta de produtos da agricultura familiar, medida que estimula o desenvolvimento econômico das comunidades.

De acordo com a legislação da alimentação escolar e da prestação de contas, as escolas dos Javaé estão começando a realizar essa compra de alguns agricultores cadastrados no PRONAF da região, comprando, por exemplo, farinha e rapadura. Por enquanto, não foi alcançada a meta exigida.

No grupo de produtores familiares não estão incluídos indígenas por não atuarem com a agricultura. Em relação aos peixes, não há nenhuma cooperativa ou associação para vendê-los.

Nota-se que um dos aspectos do desenvolvimento das comunidades passa pela melhoria na qualidade de vida, garantindo o aumento da renda familiar. Verdum (2006) explica que hoje a noção alternativa de desenvolvimento nas comunidades indígenas inclui acesso, controle,

relações de gênero, visão endógena, aproveitamento da cultura, respeito à sustentabilidade no uso dos recursos naturais, a busca da autossustentabilidade, a efetiva participação, em fim, o empoderamento do processo.

É possível notar que a organização e integração dos povos indígenas Javaé estão no nível de dependência do aparato das políticas públicas que acabam redefinindo as perspectivas individuais e coletivas, como demonstra a aquisição da compra da merenda para as escolas, que poderia ser um espaço de garantia para o desenvolvimento socioeconômico e ainda fortalecimento da identidade.

A integração do trabalho das escolas indígenas nas comunidades pode representar potencialidade no sentido da mobilização dos Javaé em torno do etnodesenvolvimento. Como mencionam os autores Gomes e Monte-Mór (2006), com a garantia das políticas públicas essenciais, as comunidades podem passar por grandes mudanças. A presença do Estado nos serviços da educação, saúde, previdência social, infraestrutura, transporte e outras políticas básicas, contribuirão para o aumento da renda familiar e para a melhoria da qualidade de vida individual e coletiva.

Discutir o conceito de etnodesenvolvimento pode constituir um referencial para a organização nas comunidades Javaé, visto que a alternativa do curso do ensino médio profissionalizante em aquícultura/psicultura está voltada para as demandas da região, e se insere no sentido de manter a qualificação profissional para uma área que é ainda, nos dias atuais, uma das rendas de subsistência dos Javaé, que poderão utilizar o conhecimento adquirido de maneira adequada e sustentável, servindo como mais um meio de autonomia financeira e aumento da renda familiar.

**PRINCÍPIO V** - Proceder a uma ação integral de base, valorizando atividades mais participativas e evitando a centralização decisória.

Nesse princípio se apresenta o perfil dos servidores administrativos e dos docentes que estão atuando nas seis escolas indígenas, além de discutir a existência das associações e do Conselho de Educação como espaço de participação, democracia, e de autonomia como garantia da cidadania.

Dos 21 servidores administrativos, 18 índios e 03 não índios, 20 eram contratados e 01 é concursado. Em todas as seis escolas há auxiliares de serviços gerais. As escolas que possuem mais de 100 alunos contam em seu quadro de funcionários administrativos com diretor(a), coordenador(a) pedagógico(a), merendeira, vigia noturno e auxiliar de secretaria.

Muitas vezes a criação de vários cargos na escola é para responder a uma cobrança dos índios que buscam garantir o aumento da renda familiar. São as questões econômicas e sociais afetando a comunidade indígena, e esse é o motivo de existir vigia noturno.

As escolas indígenas seguem o documento de modulação igual ao das escolas do campo, e nele consta esse cargo. A disputa por empregos é sentida também entre os Javaé, quando se constata a existência de muitos índios assalariados e funcionários públicos.

Os dados apontam que entre os professores indígenas havia uma grande heterogeneidade em relação aos níveis de formação: 4,76% tinham o ensino fundamental completo; 23,81% o ensino médio incompleto; 33,33% o ensino médio completo e 38,09% estavam cursando o ensino superior. A faixa etária dos professores, tanto dos indígenas como os não indígenas, fica entre os 25 a 35 anos de idade.

Nas escolas indígenas dos Javaé mantém-se um número significativo de professores que não são índios e possuem curso superior, em sua maioria graduados em Letras, Pedagogia, Normal Superior e um formado em matemática.

Entre os professores índios até 2010 não havia nenhum com curso superior concluído, no entanto todos os que estavam atuando na docência estudavam, seja cursando o magistério indígena ou o curso de licenciatura intercultural. Isso significa que dentro de poucos anos esses profissionais indígenas atuarão nas escolas tendo formação superior.

A qualificação profissional dos docentes indígenas é condição essencial para as comunidades, para a consolidação dessa nova proposta de escola alicerçada no respeito à interculturalidade, ao multilinguismo e à etnicidade, e, acima de tudo, para atuar de forma integrada à vida comunitária, respondendo às suas demandas, aos projetos de futuro e melhoria de vida da etnia Javaé.

Evidencia-se que somente as formações que estão sendo oferecidas não contemplam a necessidade dos professores que atuam nas escolas indígenas. Na prática da docência permanecem as aulas monótonas, a dificuldade na elaboração e execução do planejamento das aulas, e pouco conhecimento em relação ao uso de metodologias diversificadas.

Em termos de gênero, há mais professores indígenas do gênero masculino do que do feminino: em 2010 eles representavam 90,47% do total, enquanto as professoras somavam 9,53%. As duas professoras índias, mestiças, estudaram na cidade depois retornaram para a aldeia, mas não falam a língua indígena. O contrário ocorre com o total de professores não índios: havia mais professoras não índias, 83,33% do total, do que professores não índios: apenas 16,77%.

Nesse ponto é possível perceber a diferença das relações de gênero entre a comunidade Javaé e as pessoas não índias dessa região do Estado do Tocantins. As mulheres índias possuem pouco espaço no trabalho docente, pois como essa é uma atividade que proporciona salário, destina-se ao

gênero masculino. Além disso, há poucas índias com estudo suficiente para assumir essa atividade. Na sociedade branca as mulheres tem maior tempo de escolarização e conquistaram há algum tempo o espaço do trabalho além do lar.

No ano de 2010 estavam em atuação nas seis escolas indígenas Javaé 33 professores. Desses, 21 eram índios e 12 não índios. Em termos percentuais, os indígenas respondiam por 63.63% do total dos professores, enquanto os educadores não índios correspondiam a 36,36%. Cabe notar que com a realização do primeiro concurso público no estado do Tocantins sete Javaé se efetivaram e atuam em cinco escolas participantes desta pesquisa.

A participação dos indígenas em Conselhos vem sendo garantida como espaço para o controle social. Um dos Conselhos é o de Educação Escolar Indígena. Para que seja de fato uma política de controle social, ainda há que mudar muitas de suas práticas, superar alguns desafios e garantir a política participativa e com autonomia para os protagonistas dessa história, que nesse caso, são os índios.

Esse poderá ser um espaço favorável para ricas discussões das políticas públicas educacionais, com experiências inovadoras e com perspectiva de etnodesenvolvimentismo nas comunidades indígenas, todavia isso ainda não é uma realidade, havendo que mudar muito do que já tem hoje.

Ao discutir a dimensão da participação dos indígenas nos diversos espaços educativos, um fator constatado é que estão conquistando e se inserindo nos eventos culturais promovidos pela escola. A comunidade envolve-se plenamente, dando sugestão em relação ao cardápio e às necessidades de aquisição dos materiais pedagógicos e permanentes que a escola precisa. No entanto, a efetivação no controle social com atuação na Associação da escola ainda é incipiente.

Em relação à participação pode-se compreender o seguinte:

Uma abordagem adequada do desenvolvimento não pode realmente concentrar-se tanto apenas nos detentores do poder. É preciso mais abrangência, e a necessidade da participação popular não é uma bobagem farisaica. A ideia de desenvolvimento não pode, com efeito, ser dissociada dessa participação (SEN, 2010, p. 317).

Essa abordagem de Amartya Sen vem reforçar a importância do sujeito ativo, que estará atuando na defesa do processo de desenvolvimento e mudança da sociedade.

Para evitar a continuidade da história indígena submissa e ao mesmo tempo trabalhar em prol da construção do etnodesenvolvimento, Grunewald (2003) alerta para a necessidade de investir-se em capacitação técnica e teórica para as populações indígenas, assim os mesmos terão condições de relacionar com os brancos nessa sociedade globalizada, como sujeitos da própria história.

Ter os próprios indígenas assumindo todos os cargos no espaço educativo é a proposta da educação indígena, mas isso não é tão simples e rápido, pois pressupõe alterações nas estruturas, no comportamento e na vontade política.

## Considerações Finais

Nos últimos anos essa educação tem crescido, sobretudo a partir da primeira década do século XXI, mas em relação às pesquisas nessa área muito ainda precisa ser feito. No estado do Tocantins esse tipo de estudo ainda é incipiente, contudo as políticas públicas educacionais voltadas aos indígenas Javaé vêm sendo executadas e aos poucos se consolidando, seguindo as diretrizes nacionais, uma vez que os programas implantados envolvem, basicamente, determinações e recursos da esfera federal.

Ao considerar os cinco princípios do etnodesenvolvimento constata-se alguns pontos considerados relevantes e reveladores sobre o aspecto identitário percebido no contexto escolar Javaé. Um deles refere-se à dificuldade dos professores com o trabalho pedagógico nas seis escolas pesquisadas, na escolha de metodologias, elaboração de planos de aula, preenchimento de diários e avaliação da aprendizagem.

O problema existe em razão de a formação continuada ocorrer apenas duas vezes por ano, e não conseguir contemplar boa parte das necessidades. Como esta pesquisa mostrou, não são suficientes prédios escolares e equipamentos, pois a *práxis* pedagógica está enfrentando sérias dificuldades. Outro aspecto importantíssimo é a inexistência de material didático exclusivo para a educação diferenciada nas escolas indígenas dos Javaé.

O currículo escolar é também outro aspecto a pensar, uma vez que a legislação oportuniza a inserção de disciplinas diversificadas, conforme a realidade e cultura dos povos indígenas. O currículo contextualizado e com abrangência à diversidade cultural proporcionaria integração com a comunidade e a realização de projetos voltados ao etnodesenvolvimento.

Um último aspecto se refere ao restrito espaço de participação dos índios nos ambientes escolares. Comparando com a teoria do etnodesenvolvimento e com o acompanhamento da execução das políticas públicas, pode-se considerar que os Javaé possuem uma pequena participação.

Mesmo frente aos enormes desafios é preciso acreditar no etnodesenvolvimento das comunidades indígenas, na possibilidade de se tornarem uma realidade palpável, que atuem pela população local, na melhoria da sua qualidade de vida, e no fim da politicagem que se aproxima muito mais da negação do essencial na política, que é justamente o desenvolvimento, a integração, a promoção humana e a democracia.

## Referências Bibliográficas

ALMEIDA, Eliane Amorim de. (org.). **Relatório Final. Avaliação Independente do Plano Nacional de Educação – PNE**, Lei nº 10.172/01 Cumprimento dos Objetivos e Metas do Capítulo Educação Indígena. Universidade Federal de Roraima. Boa Vista: UFRR, 2011.

AZANHA, Gilberto. “Etnodesenvolvimento, mercado e mecanismos de fomento: possibilidades de desenvolvimento sustentado para as sociedades indígenas no Brasil.”. In LIMA, Antonio Carlos de Souza & Barroso-Hoffmann, Maria (orgs.): **Etnodesenvolvimento e Políticas Públicas: Bases para uma Nova Política Indigenista**, pp. 29-37. Rio de Janeiro: Contra Capa, 2002.

BATALLA, Guillermo Bonfil. Etnodesarrollo: sus premisas jurídicas, políticas y deorganización. En **Obras escogidas de Guillermo Bonfil Batalla**. Tomo 28. pp. 467-480. México: INAH-INI, 1995.

BRASIL. **Documento Final da I Conferência de Educação Escolar Indígena**. Ministério da Educação. Luziânia GO: 16 a 20/11/2009. Disponível em: <[http://www.seculosindigenasnobrasil.com/explore-a-biblioteca/artigos/DOCUMENTO\\_I\\_CONEEI.pdf](http://www.seculosindigenasnobrasil.com/explore-a-biblioteca/artigos/DOCUMENTO_I_CONEEI.pdf)>. Acesso em: 06 de janeiro de 2011.

\_\_\_\_\_. **Estatísticas sobre Educação Escolar Indígena no Brasil**. Brasília: Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – INEP, 2007.

FILHO, José. **Rituais e integração cultural marcam calourada indígena na UFT**. 2010. Disponível em: <[http://www.noticias.uft.edu.br/index.php?option=com\\_content&task=view&id=38465](http://www.noticias.uft.edu.br/index.php?option=com_content&task=view&id=38465)>. Acesso em: 28/08/2011.

GOMES, Ana Maria; MONTE-MÓR, Roberto Luís de M. **Educação e alternativas de produção: diagnóstico da economia e implementação de projetos de sustentabilidade junto à comunidade indígena Xakriabá** (norte de Minas Gerais). In: III Seminário Internacional da ARIC –



Association pour la Recherche Inter Culturelle na América Latina, 2006, Florianópolis. Anais. Florianópolis: UFSC, 2006.

GRÜNEWALD, Rodrigo de Azeredo. **Etnodesenvolvimento indígena no Nordeste (e Leste): aspectos gerais e específicos**. Revista ANTHROPOLOGICAS, ano 7, volume 14 (1 e 2): 47-71 (2003). Disponível em: <[http://www.ufpe.br/revista\\_anthropologicas/internas/volume14/Artigo%203.pdf](http://www.ufpe.br/revista_anthropologicas/internas/volume14/Artigo%203.pdf)>. Acesso em: 09 de maio de 2011.

GRUPIONI, Luís Donisete Benzi. **Trajetória de uma Política Pública: o governo federal e a educação indígena no Brasil**. São Paulo: 2006. Disponível em: [www.institutoiep.org.br](http://www.institutoiep.org.br) . Acesso em 10 de março 2012.

GRUPIONI, Luís Donisete Benzi. **Olhar longe, porque o futuro é longe. Cultura, escola e professores indígenas no Brasil**. Tese (Doutorado em Antropologia Social), Departamento de Antropologia, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo. São Paulo: 2008.

MELIÀ, Bartomeu. **Educação Indígena na escola**. Cadernos Cedes, ano XIX, nº 49, dezembro/99, p. 11 a 17.

**Projeto Político Pedagógico de Licenciatura Intercultural**. Curso de Letras. Universidade Federal de Goiás. Goiânia: 2007. Disponível em: <[http://www.letras.ufg.br/?id\\_pagina=5611&site\\_id=24](http://www.letras.ufg.br/?id_pagina=5611&site_id=24)>.. Acesso em: 05 de outubro de 2011.

ROCHA, Leandro Mendes; SILVA, Maria do Socorro Pimentel; BORGES, Mônica Veloso. **Cidadania, interculturalidade e formação de docentes indígenas**. Ed. da PUC Goiás, Goiânia: 2010.

RODRIGUES, Patrícia de Mendonça. **A caminhada de Tanyxiwie: uma teoria Javaé da História**. Tese (Doutorado em Antropologia). Departamento de Antropologia da Divisão de Ciências Sociais. Chicago: Illinois, 2008.

SANTOS, Hélia Gomes. **Políticas públicas para educação escolar indígena**. Revista da Articulação Nacional de Educação ANE. CIMI. Ano III n. 3, Julho de 2003.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

SILVA, Aracy Lopes da. Educação para a tolerância e Povos Indígenas no Brasil. In: GRUPIONI, Luís Donizete Benzi. VIDAL, Lux Boelitz e

FISCHMANN, Roseli (org.). **Povos Indígenas e Tolerância: Construindo Prática de Respeito e Solidariedade**. São Paulo. Edusp. 2001, p.99-131.

SILVA, Rosa Helena Dias da. **A autonomia como valor e articulação de possibilidades: O movimento dos professores indígenas do Amazonas, de Roraima e do Acre e a construção de uma política de educação escolar indígena**. Cadernos Cedes, ano XIX, nº 49, Dezembro/99.

STAVENHAGEN, Rodolfo. **Etnodesenvolvimento: Uma Dimensão Ignorada no Pensamento Desenvolvimentista**. Anuário Antropológico/1984/1985. Rio de Janeiro: Tempo Brasiliense, 1985.

TOCANTINS. **Regimento do Conselho Estadual de Educação Escolar Indígena do Estado do Tocantins**. Palmas TO: SEDUC/Diretoria da Educação na Diversidade/Gerência de Educação Indígena, 2007.

\_\_\_\_\_. **Projeto Curso de Formação de Professores em Magistério Indígena**. Palmas TO: SEDUC/Diretoria da Educação na Diversidade/Gerência de Educação Indígena, 2008.

\_\_\_\_\_. **Diretrizes para Estrutura e Funcionamento da Escola Indígena**. Palmas TO: SEDUC/Diretoria da Educação na Diversidade/Gerência de Educação Indígena, 2009.

\_\_\_\_\_. **Relação das escolas indígenas quanto aos processos de regularização**. Palmas TO: SEDUC/Diretoria da Educação na Diversidade/Gerência de Educação Indígena, 2010.

TOCANTINS. **Livro Ata das Escolas Indígenas**. Gurupi TO: SEDUC/DRE Gurupi, 2011.

TORAL, André Amaral. Os Javaé e a defesa de sua terra. In **Comissão Pró-Índio: a questão da terra indígena**. São Paulo: Global. 1981, p. 69-80.

VERDUM, Ricardo. **Etnodesenvolvimento: nova/velha utopia do indigenismo**. Tese (Doutorado em Ciências Sociais), ICS/CEPPAC, Universidade de Brasília, Brasília DF: 2006.

# EDUCAÇÃO JURÍDICA INDÍGENA E INDIANISTA

*Antonio Armando Ulian do Lago Albuquerque<sup>1</sup>*

**Resumo:** Este artigo investiga a hipótese de conciliação entre a teoria dualista e a monista para a edificação de um ensino jurídico diferenciado. Ensino jurídico indígena porque considera a materialização dos direitos institucionalizados pela política indigenista no marco da democracia brasileira. Significa possibilidade de edificar um ensino tendo por parâmetro a teoria monista do direito para favorecer a atividade jurídica indígena em todos os âmbitos de atuação do profissional do direito. Indianista porque este ensino deve ter também por matriz a teoria dualista posto a possibilidade de favorecer o reconhecimento das instituições índias, do atuar concreto e espontâneo dos Povos Indígenas a partir de suas culturas e seus costumes, tendo por critério delimitador os direitos fundamentais e ordenamento internacional indígena. Privilegiou-se uma abordagem bibliográfica de cunho exploratória e ensaística, apontando princípios estruturadores a partir de Edgar Morin que permitam uma inter-relação crítica entre ambas as matrizes suscitadas e, ao mesmo tempo, uma interdependência para a sua criação.

**Palavras-chave:** ensino jurídico, Povos Indígenas, conhecimento complexo.

**Abstract:** This article investigates the reconciliation hypothesis between the monistic and dualistic theory for a distinguished legal education improvement. Indian legal education because it considers the institutionalized rights materialization by the indigenous policy being the limit in the Brazilian democracy. It means the chance of improvement the teaching having as a parameter the monistic theory of Law to support the indigenous juridical activity in all the acting places of the law professionals. Indianist because this kind of teaching must also have as a model the dualistic theory knowing that what its goals is the chance of supporting the Indian fundamental rules recognition in real and spontaneous acting of Indigenous peoples from their habits and culture, using the fundamental rights as a bound rule and also the Indigenous international regulation. It was invested in a bibliographic approach with an exploratory and analyzing mark, pointing

---

<sup>1</sup> Doutorando em Ciência Política pelo IESP-UERJ. Mestre em Teoria e Filosofia do Direito pelo CPGD/UFSC. Especialista em Pesquisa sobre Álcool e Outras Drogas pela EERP-USP. Professor Efetivo do Curso de Direito da Universidade Federal de Mato Grosso. Professor Efetivo do Curso de Direito da Universidade do Estado de Mato Grosso. E-mail para contato: lagoalbuquerque@hotmail.com

to the structural principles from Edgar Morin which will allow a critical interrelationship between both pointed models and as the same way, having a kind of interdependence for its foundation.

**Key-words:** legal education; indigenous peoples; complex knowledge

### **Considerações iniciais**

A ideologia predominante glorificou a teoria monista e o positivismo como arcabouços teóricos caracterizadores do ensino jurídico nacional. Nada leva a supor a impraticabilidade de aproximação entre o monismo e o dualismo jurídico objetivando efetivar um ensino jurídico diferenciado aos Povos Indígenas. Um ensino jurídico multiétnico inserido em uma ordem jurídica da diversidade. Obstáculos existem.

O dogmatismo academicista pode limitar o acesso ao conhecimento apenas ao âmbito das licenciaturas, criando um falso dilema da inaplicabilidade do ensino de bacharelado, de modo diferenciado e específico, às comunidades indígenas. Assim, restará a tais Povos a busca por bacharelado via processo seletivo, com ou sem cotas, das universidades que ofereçam tais cursos, tendo algum tipo de acompanhamento dos indígenas estudantes por órgão interno criado especificamente para tal atividade, acarretando, posteriormente, a avaliação dos resultados dessa política educacional.

Outro óbice pode residir na falta de vontade política em possibilitar o diálogo, a elaboração e a implementação de uma educação superior jurídica interétnica, posto que demandaria destinação orçamentária, (re)criação e (re)instrumentalização da aplicação do conhecimento jurídico nas instituições.

A ausência de desejo dos Povos Indígenas na oferta de cursos superiores na modalidade bacharelado também pode se constituir em barreira para a edificação desse tipo de educação. Neste caso específico ainda existem as dificuldades iniciais de aprovação de um Projeto Político Pedagógico de curso de Direito interétnico aos Povos Indígenas frente o Conselho Federal da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB) e a sua devida adequação à Resolução n. 09 de 2004, CNE/CSE.

Uma classificação de tais barreiras pode se dar em dois níveis: 1) epistemológico e 2) institucional. Refletir-se-á, neste ensaio, a respeito da superação da barreira epistemológica para a criação e implementação de um ensino jurídico interétnico, tentando promover uma conciliação entre monismo e dualismo.

Os princípios e diretrizes para a criação deste ensino associam-se ao conhecimento complexo de Edgar Morin. O cartesianismo disciplinar necessita ser rompido por meio de uma educação multilíngue, interétnica,

pluriétnica e multicultural e os principais atores nesse processo são os próprios Povos Indígenas. Por essa razão o refletido neste breve espaço nada mais é que um ensaio a ser complementado continuamente pelas várias vozes e culturas que compõem o mosaico cultural dos Povos Indígenas brasileiros.

### **Teoria monista e teoria dualista para um ensino jurídico interétnico**

A delimitação conceitual sobre monismo e dualismo pode favorecer a busca da conciliação entre ambos para subsidiar o diálogo edificador de uma educação superior indígena diferenciada.

Para o monismo jurídico inexistem intermediários entre o Estado e o Cidadão. O Estado e o Direito formam uma unidade oriunda de uma mesma fonte, qual seja: a lei. Não se admite a concorrência da lei com outra fonte normativa como, por exemplo, o costume dos Povos Indígenas. (ALBUQUERQUE, 2008a). O reconhecimento de direitos pelo Estado obrigou os Povos Indígenas a serem considerados como cidadãos livres, possuidores de vontades individuais, mas desconsiderando o coletivo como titular de direitos. Caberia ao Estado garantir essa individualidade. No máximo, os Povos Indígenas adquiriam direitos individuais de cidadania e de integração que, garantidos constitucionalmente a cada membro de uma comunidade indígena integrariam à categoria de direitos pertencentes aos direitos humanos ou direitos de cidadania. (MARÉS, 1998)

Os direitos culturais, aqueles inseridos nos idiomas, nos costumes, nas crenças podem fundamentar a existência dos demais direitos. O direito só tem sentido enquanto vivo<sup>2</sup> (EHRlich, 1986; ALBUQUERQUE, 2008b), respeitado e praticado mutuamente na relação social. Mas o direito fundamentado no monismo e positivismo se resumiu a direitos individuais: falar o idioma considerado nacional, professar determinada crença e ter certa conduta. O direito ao exercício do direito diferenciado dos Povos Indígenas se transmutou em direito individual, tornando-o categoria dos Direitos Humanos. (ALBUQUERQUE, 2008a)

Formado o Estado-nação o Direito assumiu a estrutura monista. O Estado foi considerado o principal responsável por todos os poderes dispostos na sociedade, tornando-se o único autorizado a criar o Direito. O ensino jurídico reproduz esse dogma sem se preocupar com a discussão ideológica de suas origens, reverberando a ideologia liberal do século retrasado. Os fatores que determinaram a formação desse direito monista residem no modo

<sup>2</sup> O direito vivo é aquele que, mesmo não estando fixado em prescrições jurídicas, domina a vida. E como podemos conhecê-lo? Através dos documentos, da observação direta do cotidiano, dos usos e costumes, da observação das associações, tanto as reconhecidas pelo Estado como as não reconhecidas.

de produção identificado com a economia capitalista; na formação social burguesa, e; na ideologia política econômica representada pelo princípio do *laissez faire, laissez passer*. (ALBUQUERQUE, 2008a)

O processo de formação de uma legalidade estatal foi criado e validado pelo próprio Estado, centralizando o seu exercício no conceito de soberania, passando pela “formação do princípio unitário do direito; pelas etapas do monismo jurídico; e, pelos pressupostos e caracterização da dogmática jurídica centralizadora”. (WOLKMER, 1997, p. 40) Para Wolkmer (1997, p. 41-42) “o Estado moderno define-se em função de sua competência de produzir o direito e a ele submeter-se, ao mesmo tempo em que submete as ordens normativas setoriais da vida social”.

Essa construção histórica e dogmática do Direito Moderno por meio do ensino jurídico acabou ocultando os interesses econômicos da classe dominante tornando-se uma produção normativa numa estrutura politicamente centralizada, homogeneizada e unitária. A arquitetura do direito nacional durante o período colonial bem demonstra o interesse da metrópole em centralizar a produção normativa por meio de suas ordenações. Tanto assim o fez que as ordenações filipinas representaram, por cerca de dois séculos, o direito civil brasileiro, tendo sua reforma efetivada apenas com a codificação civil de 1917 e ainda assim muito do disposto do código privado civil representava apenas uma compilação das ordenações do reino português. (GOMES, 2001, p. 3-13)

Esse direito moderno produziu uma norma abstrata, geral e impessoal, porque tendo a pretensão de ser um direito igualitário, supondo a igualdade entre os homens, não considerou os condicionamentos sociais concretos. Estabelecendo uma igualdade abstrata, acabou consagrando as desigualdades concretas. A edificação do monismo jurídico não se completaria sem os pressupostos epistemológicos de sua fundação. Pressupostos que o tornaram uno, coeso, abstrato e homogeneizador, identificados nos princípios da estatalidade, unicidade, positividade e racionalidade. (WOLKMER, 1997, p. 53-57)

Para o primeiro princípio somente um sistema jurídico posto e reconhecido pelo Estado poderia ser considerado como Direito. O Estado é a personificação do Direito. Somente ele poderia elaborar o ordenamento jurídico e o monopólio da produção de normas jurídicas. A unicidade considera o Estado não só como única fonte principal de normas jurídicas, mas também o responsável pela constituição de um ordenamento jurídico único, com normas jurídicas integradas e produzidas para regular os interesses de uma sociedade nacionalmente organizada. A positividade é a redução de todo Direito ao Direito Positivo, aquele criado e imposto por meio de uma autoridade competente. Todo Direito se reduz a um conjunto

de normas coercitivas vigentes, impostas pelo Estado, centralizando-as e assegurando o seu efetivo cumprimento. (ALBUQUERQUE, 2008, p. 50-51) A racionalidade liga-se a proposta de Max Weber em organizar a vida “por divisão e coordenação das diversas atividades, com base em um estudo preciso das relações entre os homens, com seus instrumentos e seu meio com vistas à maior eficácia e rendimento”. (WEBER, in, SOUTO; FALCÃO, 1980, p. 140)

Durante o Estado-Moderno duas concepções sobre o fenômeno jurídico estiveram muito presentes na afirmação dos pressupostos do monismo jurídico: o jusnaturalismo e o juspositivismo. O jusnaturalismo foi fruto da rebeldia contra o governo absolutista e representou a via revolucionária para a conquista do poder. O juspositivismo solidificou o Direito como fenômeno abstrato, genérico e institucionalizado, priorizando uma harmonia dos interesses burgueses no contexto da produção capitalista e privilegiando a manutenção das funções estatais através dos blocos de poder hegemônicos. (WOLKMER, 1997)

Enquanto os positivistas salientam o sistema de coerção que aplica a ideologia, os defensores do direito natural focalizam as premissas da liberdade humana que a ideologia inevitavelmente formula. Abordam ambos o mesmo problema, ainda que de direções diferentes, situam-se dentro, e não fora, dos sistemas que examinam. (TIGAR; LEVY, p. 284)

Para Radbruch (1952; 1999) a legalidade era insuficiente, pois apenas representava uma estrutura de dominação num determinado contexto histórico.

O ensino jurídico orienta-se, predominantemente, pela teoria monista e positivismo jurídico. Entretanto, não há motivo algum para dissociar a teoria dualista da discussão com os referenciais monistas e quiçá sua aproximação para o edifício de um ensino jurídico interétnico destinado especificamente aos Povos Indígenas.

A desagregação dos princípios sustentadores do Estado-Moderno contribui para o declínio do monismo jurídico, abrindo espaço para a emergência do pluralismo. A teoria dualista, também denominada de pluralismo jurídico, consiste na variedade de práticas jurídicas “existentes num mesmo espaço sócio-político, interagidas por conflitos ou consensos, podendo ser ou não oficiais e tendo sua razão de ser nas necessidades existenciais, imaginárias, materiais e culturais”. (ALBUQUERQUE, 2008, p. 195)

Para Wolkmer (1997, p. 61) ocorre a possibilidade de existirem práticas jurídicas não oficializadas pelo Estado, mesmo porque nem sempre existiu a forma estatal. O não reconhecimento de outras fontes jurídicas teve o objetivo de negar uma evidência histórica e antropológicamente comprovada necessária para a formação do Estado-Moderno: a existência de sociedades sem Estado.

A análise do poder político elaborada pela cultura ocidental foi feita por meio de relações hierarquizadas e autoritárias de comando-obediência. A ausência dessa relação implicaria em ausência de poder político, possibilitando a existência de sociedade sem Estado. (CLASTRES, 1988, p. 12-13)

Os conceitos de soberania e nação foram erigidos por meio de uma relação hierarquizada advinda da formação dos Estados-Modernos. Em sociedades sem Estado ou em sociedades com estruturas de poder diferentes daquelas forjadas pela cultura ocidental, os conceitos de nação e soberania inexistem ou não refletem a concepção construída pela cultura majoritária. É imprescindível para o desenvolvimento de um ensino jurídico indígena e indianista um espaço de debate teórico-político em que os conceitos monistas e positivistas, dogmatizados no processo de ensino jurídico tradicional possam ser problematizados a partir do referencial dualista, insistindo-se na discussão das origens dessa dogmatização. Portanto, parece impossível insistir em uma radicalidade do pluralismo jurídico em contradição ao monismo, ambos devem se associar para privilegiar uma educação diversificada aos Povos Indígenas, principalmente porque é necessário a adoção da linguagem estatal pelos povos indígenas para que possam articular reivindicações e avanços em suas políticas indígenas.

## **Superando a velha-nova dicotomia**

Não é aceitável num contexto de ações contestatórias e reivindicatórias de emergência internacional, inclusive com fulcro em ordens jurídicas internacionais, que se pretenda desconstruir o referencial da modernidade que possibilita agregar e incluir tais solicitações. Tempos são outros. A identificação do inimigo não se centra mais em uma oposição entre Estado e Sociedade Civil, pois a fase monista que se apresentava, atualmente já sofreu e ainda sofre alterações significativas, propiciando afirmar um espaço transnacional contestatório para os movimentos sociais que requer, cada vez mais, agendas (des)territorializadas, locais, e, ao mesmo tempo, regionais-nacionais-globais. Significa que a pauta por educação jurídica específica aos indígenas só é possível ser dimensionada dentro do marco das democracias atuais, ou seja, das mobilizações dos povos indígenas para satisfazer tais



direitos, reivindicações albergadas pela ordem jurídica internacional (Convenção 169 da OIT) e nacional (Constituição Federal de 1988) vigentes.

O risco iminente de genocídio, etnocídio, “assimilação”, em razão do processo desenvolvimentista nacional foram rechaçados pela Constituição Federal de 1988, acarretando a garantia aos Povos Indígenas de suas terras, práticas culturais, organização social e política. Muito embora, atualmente, ainda possamos identificar um desrespeito estatal por tais garantias, basta ilustrar com o caso Belo Monte, para não citar outros exemplos latino-americanos, notadamente, Bolívia, Venezuela e Equador.

O interculturalismo, o multiculturalismo e a pluralidade cultural<sup>3</sup> reconhecidos pela Constituição Federal de 1988 possibilitam uma crítica intrasistema jurídico, pois deslocam os princípios centralizadores do Direito reorientando-os à diversidade cultural, mas no marco das democracias estatais. A discussão sobre cultura é larga e profunda na literatura. Para Clifford Geertz (1989, p. 15), a cultura deve ser interpretada como um conjunto de mecanismos de controle aptos a direcionar ou governar a conduta humana. Mecanismo de controle é a representação por meio das palavras, dos gestos, dos desenhos, dos sons musicais, dos objetos ou qualquer meio utilizado para impor um significado à experiência. Estabelecendo que “o homem é um animal amarrado a teias de significados que ele mesmo teceu”. Geertz (1988) assume a cultura como sendo essas teias e, por isso mesmo, consiste em uma ciência interpretativa à procura do significado. Para Morin (2003, p. 56),

A cultura é constituída pelo conjunto dos saberes, fazeres, regras, normas, proibições, estratégias, crenças, idéias, valores, mitos, que se transmite de geração em geração, se reproduz em cada indivíduo, controla a existência da sociedade e mantém a complexidade psicológica e social. Não há sociedade humana, arcaica ou moderna, desprovida de cultura, mas cada cultura é singular. Assim, sempre existe a cultura nas culturas, mas a cultura existe apenas por meio das culturas.

Ao admitir a heterogeneidade cultural na América Latina, a coexistência de histórias diversas, articuladas parcialmente entre si projeta-

<sup>3</sup> Não se rejeita que correntes teóricas diferentes utiliza-se de tais termos de modos diversos. Apenas indica-se aqui que todos, com abordagens diferenciadas, pleiteiam a satisfação e reconhecimento formal e material da diversidade cultural nas democracias contemporâneas. É desnecessário afirmar aqui que se pleiteia um horizonte teórico favorável a propiciar uma articulação de ensino jurídico indígena e indianista para além das rusgas ideológicas acadêmicas, mas que favoreça a tais povos um ensino específico que contemple tanto a realidade comunitária como a estatal.

se um impedimento para a diluição das diferenças em uma homogeneização cultural uniforme. Para Canclini (1995, p. 44), “a heterogeneidade multitemporal e multicultural não é um obstáculo a eliminar, mas um dado básico em qualquer programa de desenvolvimento e integração”.

A Constituição de 1988 admite a existência de um pluralismo cultural ao tratar sobre a questão indígena em seu Capítulo VIII. Segundo d’Adesky (2001, p. 187), a Carta Constitucional reconhece em seu art. 215 “a realidade de uma sociedade pluricultural cujas diversas manifestações, populares, indígenas e afro-brasileiras devem ser protegidas, usando a expressão segmentos étnicos nacionais”.

Para León-Portilla (1995), apenas o reconhecimento jurídico constitucional torna-se insuficiente. Faz-se necessário que dele resulte consequências efetivas na realidade indígena. De tal modo que todo reconhecimento jurídico, obrigatoriamente, deve ser acompanhado por dotações de recursos favorecedores da realização das disposições constitucionais. A proposição tratada por León-Portilla permite aos Povos Indígenas efetivarem sua participação nas ordens sociais, políticas, econômicas e jurídicas por meio do que definem sobre o seu próprio desenvolvimento e em seu respectivo País.<sup>4</sup>

O texto constitucional não define etnia e pluralismo cultural, entretanto, implicitamente podem ser admitidas três concepções. A primeira, vinculada à pessoa humana, liga-se diretamente ao fundamento universal que define o cidadão sem qualquer distinção de raça, religião, sexo ou cultura. A segunda reconhece implicitamente a diversidade étnica, ao utilizar as expressões “populações indígenas” e “segmentos étnicos nacionais”. A terceira corrobora o entendimento de pluralismo cultural como patrimônio comum da nação, razão pela qual deve ser protegido. (D’ADESKY, 2001)

Mas o reconhecimento da igualdade e da cidadania relacionados à igualdade de tratamento das diferentes culturas dos grupos étnicos aponta mais para a direção de uma política multicultural do que para um pluralismo cultural. O pluralismo cultural não engloba, necessariamente, “a política de tratamento em pé de igualdade das diferentes culturas que se encontram num dado território geográfico. Ao contrário, o multiculturalismo tende necessariamente a reconhecer a igualdade de valor intrínseco de cada cultura”. (D’ADESKY, 2001, p. 199)

---

<sup>4</sup> “As áreas em questão abrangem educação e cultura, promoção da própria língua, que inclui o ensino gramatical da mesma e de sua literatura, acesso a tudo que as investigações proporcionam sobre seu antigo legado cultural, comunicações que não prejudiquem, mas fortaleçam sua identidade, exercício e salvaguarda de direitos humanos - individuais, sociais e étnicos -, distribuição de justiça, economia, ocupação e posse da terra, transferência de tecnologias etc.”.

O monismo jurídico comumente associa-se à formação de uma homogeneidade cultural para satisfazer os princípios de soberania, generalidade e abstratividade da qual o Direito Moderno exigiu para ser criado e exercitado. Já o pluralismo jurídico reivindica vários espaços de produção de juridicidade, acarretando o reconhecimento de esferas plurais de cultura como formadoras de sistemas próprios de normatividade. Tanto um como o outro devem se associar a partir do respeito aos direitos fundamentais.

A proposta delineada de uma pluralidade normativa tem limites, ou seja, o reconhecimento de esferas de juridicidade advindas espontaneamente da sociedade devem se adequar aos direitos fundamentais dispostos na Constituição Federal. Por isso mesmo, um ensino jurídico indígena e indianista deve pautar-se tanto pelo monismo como pelo pluralismo. Pelo monismo para efetivar os direitos já instituídos aos Povos Indígenas e reconhecer as novas demandas por normatividade. Pelo pluralismo para promover a ampliação do rol de direitos fundamentais específicos aos Povos Indígenas o que pode ser realizado a partir da recepção de Tratados e Convenções internacionais ratificados pelo País (reivindicados nos espaços transnacionais de contestação) e na adoção de mecanismos participativos que validem as normatividades indígenas (considerando as diferenças de temporalidade, espaço e organizações sociais e políticas das variadas culturas indígenas).

### **Notas para um ensino jurídico indígena-indianista: diretrizes principiológicas**

Um ensino jurídico indianista deve dissociar-se da história de construção oligárquica do direito nacional e apoiar-se na historicidade e costume dos Povos Indígenas, de modo a traçar os alicerces para um ordenamento jurídico da diversidade, pluralista e democrático. Ao mesmo tempo, o ensino jurídico indígena deve proporcionar a compreensão da história, dos direitos materiais e formais que foram construídos na relação entre o Estado brasileiro e os Povos Indígenas, caracterizado, portanto, pelos Direitos Indígenas instituídos. O indianista associa-se à perspectiva do pluralismo jurídico, o indígena, ao monismo jurídico.

Essa aproximação teórica também contrapõe e aproxima duas grandes correntes de pensamento contemporâneas: o positivismo e o realismo jurídico, o liberalismo e o comunitarismo. Não se deve no processo de formação de um ensino jurídico indianista e indígena dissociar ambos os conhecimentos, mas aproximá-los, associá-los, para garantir a orientação dos estudantes das complexidades multi e interculturais.

Uma “estrutura curricular” de um ensino jurídico diferenciado deve adequar-se ao calendário e à realidade das etnias indígenas, bem como à legislação educacional específica do ensino jurídico, quais sejam: a) Constituição Federal (CF/1988); b) Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB); c) Resolução n. 9/2004 CNE/CSE. Enfrentando o obstáculo quanto à regulamentação específica ao ensino jurídico todo o restante constitui-se adequado no âmbito institucional.

A Resolução n. 9, de 20 de setembro de 2004, do Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Superior (CNE/CSE) institui as diretrizes curriculares nacionais dos cursos de graduação em Direito. Toda e qualquer elaboração de Projeto “Político” Pedagógico do curso de Direito deve adequar-se às diretrizes dispostas na aludida resolução, principalmente se as propostas possuírem um acento crítico e criativo educacional.

Art. 2º A organização do Curso de Graduação em Direito, observadas as Diretrizes Curriculares Nacionais se expressa através do seu projeto pedagógico, abrangendo o perfil do formando, as competências e habilidades, os conteúdos curriculares, o estágio curricular supervisionado, as atividades complementares, o sistema de avaliação, o trabalho de curso como componente curricular obrigatório do curso, o regime acadêmico de oferta, a duração do curso, sem prejuízo de outros aspectos que tornem consistente o referido projeto pedagógico. (grifado)

O texto elege a expressão “projeto pedagógico” e não “projeto político pedagógico”. Apenas a Instrução Normativa n. 01/2008, que regulamenta e consolida, no âmbito da Ordem dos Advogados do Brasil, os procedimentos e critérios para manifestação da Comissão Nacional de Ensino Jurídico acerca de autorização, reconhecimento, renovação de reconhecimento e aumento de vagas para o curso de graduação em Direito, mantém essa nomenclatura. Os marcos regulatórios, em sua grande maioria, excluíram a expressão “político”. Por qual razão?

Discorda-se dessa exclusão, pois todo projeto de curso descortina a intencionalidade política da elaboração e reflexão de um curso de Direito, ainda mais se for diferenciado. No caso de um ensino jurídico indígena e indianista é impossível dissociá-lo da compreensão multicultural e intercultural que professam uma idéia política profundamente democrática. Educação e política caminham juntas para a consecução da formação do sujeito histórico emancipado. Portanto, um Projeto Político Pedagógico de

curso de Direito indígena e indianista deve orientar-se pelas disposições da Resolução n. 9/2004 sem olvidar de sua dimensão política.

Projeto político pedagógico indígena e indianista deve construir-se a partir de referenciais paradigmáticos, princípios dos quais decorrem a educação indígena a partir dos referenciais concretos já existentes sobre essa modalidade educacional associada ao bacharelado. Deve constituir-se como um documento coletivo, elaborado por todos que estão inseridos no processo e a partir das compreensões já dispostas pelos envolvidos. Por isso se trata de um momento próprio para refletir a respeito do conhecimento, sua forma de produção e seu processo. Currículo, por exemplo, é a prática que se estabelece no cotidiano, referenciada, a partir de diretrizes, princípios e conteúdo. Quando se escolhe um conteúdo só tem sentido se ele construir significados que necessitam ser elaborados, porque se têm objetivos que precisam ser acompanhados por meio de seus significados.

Qual o perfil de um ensino jurídico diferenciado? A complexidade para a elaboração dessa resposta se insere na dificuldade em compreender as diferentes organizações sociais indígenas, pois cada uma apresenta peculiaridades que lhe são próprias. Assim, delinear um perfil de ensino jurídico que abarque a todas as populações indígenas é uma tarefa complexa e árdua, porém não é infrutífera sua discussão e possibilidade de avanços, posto que cada ordem social indígena tem uma prática formativa e instrucional principiológica.

Por perfil compreende-se um modelo ideal que tem por fim criar diretrizes para a prática pedagógica formativa e instrucional. (AGUIAR, 2004, p. 27) Refletir a respeito do perfil de um ensino jurídico diferenciado como um “modelo ideal” significa buscar os princípios que possam alicerçar uma prática educativa jurídica na e pela diversidade. Buscar a construção e o reconhecimento de uma ordem jurídica da diversidade.

Educação cada organização social possui a sua. (JANUÁRIO, 2002, p. 15) Tantas diversidades culturais existentes em um mesmo espaço significam tantas possibilidades de gerar modos educacionais diferenciados. É possível reconhecer dinâmicas jurídicas diferenciadas para implementar um ensino jurídico diferenciado? Quais os princípios estruturadores desse tipo de ensino? Tais princípios estão associados à cultura indígena e à legislação educacional do País: a começar pela Constituição da República Federativa do Brasil de 1988; Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) e à Resolução 09/2005 CNE/CES.

Os princípios orientadores de um ensino jurídico diferenciado devem associar-se a uma prática concreta das comunidades indígenas em relação ao cotidiano. O respeito à diferenciação étnica entre todos os participantes da edificação de um ensino jurídico diferenciado constitui-se no princípio

nuclear do qual todos os demais devem circundar. Significa que a liberdade de manifestar uma cultura indígena diferenciada de outra cultura se constitui em um espaço libertário de respeito à diferenciação cultural, assim como de encontros e vivências. A diferença não deve ser utilizada como mecanismo de isolamento cultural, mas de trocas culturais significativas entre membros de etnias diferentes. A partir desse marco principiológico seria possível refletir a respeito de um ensino jurídico diferenciado que propicie uma formação comum a todas as etnias e, posteriormente, cada povo poderia construir os alicerces político-jurídicos de sua própria comunidade a partir dos referenciais e marcos legais existentes no País. “Qualquer sociedade humana retira a sua coesão de um conjunto de atividades e projetos comuns, mas também, de valores partilhados, que constituem outros tantos aspectos da vontade de viver juntos (...)”. (UNESCO, 2003, p. 51; MORIN, 2003)

Para Edgar Morin (2003, p. 36) o contexto, o global, o multidimensional e o complexo se configuram como princípios fundamentais para a produção de conhecimento. Na realidade dos Povos Indígenas brasileiros o *local* também deve se constituir como princípio estruturante e está imerso na categoria *contexto*, porque nele deve se incluir todas as informações e dados que possuem significados e sentidos no contexto do qual são produzidos, portanto, no *local*. “Para ter sentido, a palavra necessita do texto, que é o próprio contexto, e o texto necessita do contexto no qual se enuncia”.

O global “é mais que o contexto, é o conjunto das diversas partes ligadas a ele de modo inter-retroativo ou organizacional. Uma sociedade é mais que um contexto: é o todo organizador de que fazemos parte. O planeta Terra é mais do que um contexto: é o todo ao mesmo tempo organizador e desorganizador de que fazemos parte”. (MORIN, 2003, p. 37) Significa que as informações dispostas no contexto só podem ser apreendidas a partir das relações entre o todo e as partes, e das partes com o todo, de tal modo que as recompõem e decompõem novamente, formando uma nova unidade, assim sucessivamente.

O princípio multidimensional compreende o ser humano ou a sociedade como uma unidade complexa integrada pela dimensão biológica, psíquica, social, afetiva, racional (MORIN, 2003, p. 38) e espiritual<sup>5</sup>. O conhecimento pertinente deve reconhecer essa característica multidimensional e inserir dados a partir do contexto.

O complexo como princípio se caracteriza pelo modo de agir e pensar libertário, inter-relacional, interativo, interdependente na construção

<sup>5</sup>Essa dimensão não consta em Morin, mas ante a realidade organizacional concreta dos Povos Indígenas impossível dissociar o plano da espiritualidade de suas relações conviviais, porque manifesta uma tradição secular significativa para o processo de apreensão do conhecimento e compreensão dos laços entre seus membros. Não se trata de defesa da dimensão espiritual por posição pessoal assumida, mas do reconhecimento de manifestação espiritual da cultura indígena como significativa para a própria comunidade indígena.

da realidade, com uma aptidão para contextualizar e globalizar, refletindo a relação todo-partes e sua multidimensionalidade. A complexidade é uma cadeia produtiva-destrutiva das ações mútuas das partes sobre o todo e do todo sobre as partes (...), um turbilhão em movimento, desprovido de centro organizador. (MORIN, 2003, p. 64)

A produção de um projeto político pedagógico deve considerar essa percepção de princípios para a criação de um conhecimento pertinente, associado profundamente as necessidades materiais, espirituais e concretas dos povos indígenas.

### **Um esboço reflexivo sobre um ensino jurídico indígena e indianista**

Um PPPD (Projeto Político Pedagógico de Direito) é um planejamento que uma Instituição de Ensino Superior (IES) faz para determinado curso. Não se trata tão apenas de elaborar uma listagem de disciplinas e demais atividades complementares que compõem o currículo do curso. É preciso que explicita como serão trabalhados durante o curso e qual o perfil que se pretende atingir com essa formação, indicando as competências e habilidades indispensáveis para a atuação profissional a partir do perfil apontado.

As competências e habilidades apontadas na Resolução n. 9/2005 CNE/CES não implicam um impedimento para a inserção de habilidades e competências necessárias ao profissional que a IES deseja formar, entretanto, não se deve olvidar das indicações da aludida resolução indicativa de habilidades globais.

As competências e habilidades profissionais dispostas no art. 4º, *caput*, da Resolução CNE/CES n.º 9/2005 são as seguintes: 1) referentes à questão da linguagem (leitura, compreensão, redação, correta utilização terminológica); 2) relacionadas às questões da hermenêutica e da metodologia jurídica (interpretação e aplicação, utilização do raciocínio lógico e da reflexão crítica, adequada utilização do Direito e suas fontes, domínio de tecnologias e métodos); 3) voltadas à questão específica da pesquisa (pesquisa e utilização das diversas fontes do Direito); 4) relativas ao agir profissional dos operadores do Direito (adequada atuação técnico-jurídica, capacidade de julgar, de tomar decisões e de mediar conflitos). (RODRIGUES, 2005)

Não há quaisquer impedimentos para que se interpretem essas dimensões a partir das diretrizes principiológicas acima indicadas associando-as ao núcleo diversidade cultural. Deve-se constituir uma reflexão e discussão na construção de um PPPD problematizando as competências e habilidades exigidas pela Resolução n. 9 com o cotidiano dos Povos Indígenas.

Quanto aos referenciais de linguagem é preciso ter claro que os Povos Indígenas possuem abrigo constitucional de sua manifestação linguística em idioma próprio. Isso, por certo, não os impede de, nas relações estabelecidas com os povos não índios, dominarem ou apreenderem o idioma português. São povos que possuem uma confluência de interesses linguísticos tanto no português como nos seus próprios idiomas, sobretudo pela necessidade relacional com a sociedade envolvente. Por isso mesmo, qualquer proposta de ensino jurídico diferenciado deve permitir essa interdependência entre idiomas. A leitura, compreensão, coesão, coerência, redação e utilização correta de conceitos devem ser dimensionadas a partir de uma abordagem bilíngue ou multilíngue.

As questões referentes à hermenêutica e metodologia jurídica devem levar em consideração o contexto indígena e, portanto, oferecer como substrato a teoria dualista associada à teoria monista. Possibilitar a construção de um referencial normativo plural nos limites dispostos e pelos direitos fundamentais quanto ao reconhecimento dessa pluralidade normativa. Significa promover a interpretação e aplicação de conceitos próprios para solucionar problemas referentes ao cotidiano indígena sem, contudo, olvidar da interpretação do Direito Positivo, por exemplo, referente à defesa das terras indígenas. É necessário reconhecer a existência de outras fontes do Direito que não apenas a lei, mas também apresentar as importantes e necessárias leis para a defesa dos Direitos Indígenas.

A pesquisa e a utilização das diversas fontes do Direito relaciona-se com a perspectiva de reconhecimento do costume como uma fonte importante e primordial de elaboração normativa aos Povos Indígenas sem, contudo, desconsiderar a lei. Entretanto um esboço de ensino jurídico indígena e indianista deve colocar em posição horizontal a lei e o costume, sem grau de hierarquia e preponderância entre essas duas fontes do Direito. Pesquisa significa aplicar o conhecimento pertinente e o complexo como caracter essencial do agir e refletir indianista frente uma ordem jurídica que se constitui a partir do contexto indígena e do núcleo principiológico da diversidade cultural e, por isso mesmo, produz uma ordem jurídica da diversidade ou heterogênea.

A atuação técnico-jurídica proposta pelo ensino jurídico indígena e indianista deve favorecer e habilitar o bacharel ao exercício de todas as atividades profissionais inerentes à carreira jurídica. Além do necessário comprometimento com a intransigente defesa das causas indígenas um ensino jurídico indígena e indianista deve atuar de modo a provocar uma formação técnica profissional que habilite os estudantes não apenas na defesa de direitos específicos ao seu Povo ou etnia, mas também a um profundo sentido de respeito a outros Povos.



Ao mesmo tempo a formação desse ensino jurídico pela diversidade cultural deve possibilitar a manutenção das lembranças pretéritas constituidoras da narrativa histórica de certa comunidade indígena, como também favorecer a ultrapassagem dos atritos históricos e pretéritos que, em muitos casos, constituem impossibilidades de convergência para a satisfação e ampliação dos direitos fundamentais, suscitando farto material aos opositoristas aos direitos dos Povos Indígenas.

Por exemplo, o respeito às demarcações de terras contíguas entre duas comunidades indígenas de etnias cuja narrativa histórica se constitui como guerreiras entre si é condição essencial para o enfrentamento e superação das animosidades. A permanência da animosidade entre os Povos Indígenas, em uma situação hipotética como ocupação por um povo de parte da terra de outro não favorece a afirmação demarcatória de ambas as terras, ao contrário, auxilia àqueles que pretendem a diminuição das áreas já demarcadas. Oferecer elementos político-jurídicos àqueles que tencionam a diminuição ou não satisfação dos direitos indígenas é um risco desnecessário, sobre o qual, os Povos Indígenas não podem e não devem insistir, mas superá-los.

O edifício de um ensino jurídico indígena e indianista deve ser proposto e debatido pelas próprias comunidades interessadas em tal conhecimento. Aqui traçaremos apenas um impulso à reflexão a partir da adequação de um curso de Direito junto à estrutura de ensino superior da Faculdade Indígena Intercultural<sup>6</sup> sediada na cidade de Barra do Bugres, no Estado de Mato Grosso, por meio da Universidade do Estado de Mato Grosso/UNEMAT. (BELFORT, 2002, p. 129-130)

A construção do ensino superior indígena em Mato Grosso nasceu do contexto de projetos de formação de professores leigos como o Inajá, o Homem-Natureza e o Geração em meados da década de 80 do século passado. Essas experiências frutificam, em 1996, no Projeto Tucum e o Urucum/ Pedra Brilhante em forma de curso de Magistério Específico e Diferenciado. As etapas de formação do Projeto Tucum possibilitaram a emergência das discussões sobre um ensino superior orientado à formação de professores indígenas. Criou-se uma Comissão Interinstitucional e Paritária com a participação efetiva de indígenas e um Núcleo de Assuntos Indígenas (NAI-

<sup>6</sup> “Começaram as aulas. De cara, começamos a estudar as nossas origens, nossos povos, culturas e línguas, 36 etnias diferentes. Os sons de cada língua estão sendo estudados aqui. Suas representações gráficas e fonéticas. Cada etnia está descobrindo a estrutura de sua língua, etnomatemática etc. Aqui, não estamos brigando com a máquina de escrever para falar Kaingáng, estamos numa verdadeira ‘guerra’, de línguas cruzadas com o ‘computador’, porque estamos querendo que fale não apenas Kaingáng, mas 36 línguas indígenas diferentes, faladas pelos acadêmicos do 3º Grau Indígena. Posso ver jovens com orgulho de sua origem, com espírito crítico, imunes à manipulação dos brancos, com clareza das artimanhas da política indigenista quanto da política indígena e dos nossos problemas, para que, numa tarefa conjunto, possam conduzir o meu povo com segurança pelo caminho da nossa tão sonhada ‘autonomia intelectual’”.

UNEMAT) para possibilitar a discussão e a elaboração de Licenciaturas Específicas e Diferenciadas para a Formação de Professores Indígenas do País, por meio do Projeto 3º Grau Indígena. (JANUÁRIO, 2002)

O primeiro vestibular indígena ocorreu em duas etapas, 30 de março e 5 de abril de 2001, com 570 indígenas inscritos de 14 Estados brasileiros. Os cursos superiores foram estruturados em dois núcleos curriculares. O primeiro consiste na etapa de Formação Geral, com duração de quatro anos. O segundo reside na etapa de Formação Específica, com duração de um ano. A etapa de Formação Geral compõe-se de dois núcleos articulados a fim de propiciar a prática docente no Ensino Fundamental. O primeiro tem como objeto a reflexão sobre os processos pedagógicos formadores da *práxis* escolar e os projetos societários que a orientam. O segundo enfoca o conteúdo das diversas áreas de conhecimento que integram o currículo escolar indígena do Ensino Fundamental. A etapa de Formação Específica tem como enfoque o desenvolvimento de uma pesquisa teórica ou de campo em uma das áreas do currículo do Ensino Fundamental. (GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO, 2001)

A proposta do Terceiro Grau Indígena não contemplou cursos bacharelados, mas tão-apenas licenciaturas específicas. As proposições iniciais concentraram-se em:

- 1) consultar as comunidades indígenas sobre o projeto educacional de nível superior por elas desejado quanto a sua tipologia, metodologia, conteúdos e perfil curricular, formas de seleção, ingresso, percurso e atuação profissional do estudante indígena ao término do curso;
- 2) propor que as Universidades atuem em três frentes complementares de atendimento: a) incrementando os projetos de pesquisa, extensão e cooperações específicas junto às comunidades indígenas; b) ampliando as formas de ingresso e acompanhamento de percurso dos estudantes indígenas nos cursos regulares oferecidos atualmente; c) procedendo à implantação de cursos específicos e/ou turmas especiais compostas exclusivamente por estudantes indígenas em locais compatíveis com as necessidades da clientela. (GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO, 2001, p. 27)

Essas proposições foram recebidas pela Universidade Federal de Mato Grosso e Universidade do Estado de Mato Grosso que a partir de então incluíram em sua agenda de discussões o Ensino Superior Indígena, passando a adquirir um *status* de política pública. Apesar das proposições terem sido indicadas para a elaboração de uma proposta de Terceiro Grau orientada para as licenciaturas, os representantes dos grupos indígenas manifestaram reiteradamente o anseio de cursos específicos no campo da Economia Indígena, Direito, Agronomia e Saúde. (GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO, 2001, p. 28)

Por vincular-se à estrutura já composta do Terceiro Grau Indígena, um possível ensino jurídico indígena e indianista deve-se pautar pelo perfil específico dos alunos e dos cursos já existentes e por uma prática pedagógica libertadora. Os cursos de licenciaturas específicas<sup>7</sup> buscam reelaborar os processos históricos e atuais dos contatos interculturais, fortalecendo a consciência de “índios” enquanto representantes de grupos étnicos diferenciados da sociedade envolvente e mantenedores de suas culturas, línguas e os seus projetos societários de desenvolvimento.

O modelo de atendimento individualizado utilizado até o presente momento para acomodar a demanda de educação escolar indígena deve ser substituído por um novo, com diferentes e novas estratégias, que assegurem a oferta de ensino regular nas próprias comunidades, garantindo às comunidades indígenas o direito a uma educação específica, diferenciada em todos os níveis. Desse esforço resulta uma série de desdobramentos:

a) Uma formação multicultural, intercultural e dialogada que assegure a resolução de problemas jurídicos a partir das demandas entre os indígenas e dos indígenas para com os não-indígenas, significa a construção de um novo modelo de ensino jurídico;

b) A gestão organizacional das comunidades podem incorporar, por meio das estratégias jurídicas, modos próprios e específicos de resolução de problemas, propiciando a criação de uma ordem jurídica da diversidade cultural;

c) A possibilidade de reorientar o ensino, pesquisa e extensão no ensino jurídico a partir da criação de novos métodos e técnicas que articulem o etnoconhecimento com o conhecimento jurídico, promovendo a construção de um projeto político pedagógico diferenciado que fortaleça o direito indianista;

d) O domínio dos procedimentos político-legais que podem conduzir a construção de um projeto estratégico de autodeterminação dos Povos Indígenas;

---

<sup>7</sup> Os cursos concentram-se em Licenciatura Plena em Ciências Matemáticas e da Natureza, Licenciatura Plena em Ciências Sociais e Licenciatura Plena em Línguas, Artes e Literaturas.

Os princípios norteadores dos cursos de licenciaturas contemplam três dimensões complementares entre si. A dimensão cultural consiste em considerar a realidade concreta e específica dos indígenas e de seu grupo étnico (território, língua, valores, etno-conhecimentos etc.). A dimensão epistemológica funda-se no desenvolvimento do pensamento científico do professor e nos saberes das diferentes ciências integradoras do currículo específico de cada curso. A dimensão pedagógica concentra-se na capacitação do professor indígena para desenvolver as atividades de ensino e pesquisa com os seus alunos. (GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO, 2001, p. 50) Acrescenta-se a dimensão profissional-jurídica a ser desenvolvida em forma de estágio supervisionado inserido nas peculiaridades de resolução de problemas multi e interculturais.

Os temas abordados durante o desenvolvimento do ensino jurídico indígena e indianista devem seguir três diretrizes que se associam aos princípios fundamentais para a produção do conhecimento: a diversidade, a historicidade e a (re)construção e transformação. O primeiro compreende-se como uma postura de respeito para com os diferentes grupos étnicos, línguas e culturas, mas também uma conduta dialógica para com as diferentes visões de mundo e de compreensões das ações e relações humanas. O segundo entende-se como a compreensão de que o processo de produção e circulação de conhecimentos se desenvolve em contextos históricos e culturais concretos, e, por essa razão, estão sujeitos a múltiplas determinações. Por fim, o terceiro, resulta de uma postura crítica em face dos conhecimentos considerados “prontos e acabados”, configurando-se em um espaço nutrido por uma interrelação entre o monismo e o dualismo, entre a dogmática e a zetética, objetivando a busca por novos conhecimentos. (GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO, 2001, p. 51)

Na estrutura desse ensino jurídico diferenciado alguns princípios devem ser considerados como orientadores de uma metodologia docente. Essa metodologia deve estar estabelecida sobre: a) um referencial de leitura crítica e de atuação sobre a realidade; b) um tratamento integrado dos conteúdos e c) um exercício investigativo. Do primeiro resultará a atividade político-jurídica assentada sob os pilares do Direito Estatal sem, contudo, negar a insurgência e o reconhecimento de outras esferas plurais de solução de problemas indianistas. O segundo exige uma formação contextual (MORIN, 2003, p. 36) com aporte teórico interdisciplinar, multicultural e intercultural, tendo como matriz a construção teórica jurídica do monismo-dualismo-monismo ou dualismo-monismo-dualismo. Em relação ao terceiro, a postura pedagógica deverá voltar-se para a integração de teoria e prática durante todo o período de formação, estimulando a interdisciplinaridade e criatividade por meio da investigação concreta do direito indianista de cada

etnia representada no ensino jurídico diferenciado. Significa pesquisar a cultura indianista e a sua expressão normativa do social, político e econômico.

A tentativa de um esboço primário sobre a estrutura curricular de um ensino jurídico indígena e indianista é pouco profícuo, posto ter de contar com a participação majoritária e ativa dos principais interessados, os próprios Povos Indígenas. Possibilidade essa a ser relatada e dialogada em momento oportuno.

### **Considerações finais**

A aproximação teórica e prática entre o monismo e o pluralismo jurídico, a partir da adequação aos direitos fundamentais, torna-se necessária para o desenvolvimento de uma educação jurídica indianista e indígena assentada sob os fundamentos da democracia brasileira. Trata-se de um processo coletivo (indígenas e não-indígenas) de construção a se definir a partir de um calendário específico que respeite as tradições dos Povos Indígenas.

Edgar Morin oferece alguns conceitos importantes para nutrir uma matriz de conhecimento acerca da possível implementação de um ensino jurídico diferenciado, tendo o contexto, o global, o multidimensional e o complexo como princípios fundamentais para essa produção do saber.

Este artigo, em forma de ensaio, apenas se propôs a refletir sobre a implementação de um ensino jurídico diferenciado aos Povos Indígenas, na tentativa de privilegiar o calendário e rotina indianista para promover a adequação necessária de uma educação realmente multi e intercultural entre os Povos Indígenas.

### **Referências Bibliográficas**

AGUIAR, Roberto Armando Ramos de. **Habilidade: ensino jurídico e contemporaneidade**. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.

ALBUQUERQUE, Antonio Armando Ulian do Lago. **Multiculturalismo e direito à autodeterminação dos povos indígenas**. Porto Alegre: Sérgio Antonio Fabris Editores, 2008.

\_\_\_\_\_. **A Sociologia Jurídica de Eugen Ehrlich e sua influência na interpretação constitucional**. Porto Alegre: Sérgio Antonio Fabris Editor, 2008.

BELFORTE, Andila Inácio. “A trajetória da liberdade”. **Cadernos de educação escolar indígena - 3º grau indígena**. Barra do Bugres: Unemat, v. 1, 2002.

BRASIL. Resolução n. 9, de 27 de setembro de 2005.

CANCLINI, Néstor Garcia. “A integração num contexto pluriétnico e pluricultural”. **Revista Tempo Brasileiro - América Latina: vias e desvios**. Rio de Janeiro: Tempo brasileiro, n. 112-123, 1995.

CLASTRES, Pierre. **A Sociedade contra o Estado; pesquisas de antropologia política** Trad. de Theo Santiago. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1988.

d’ADESKY, Jacques. **Pluralismo étnico e multiculturalismo: racismos e anti-racismos no Brasil**. Rio de Janeiro: Pallas, 2001.

EHRlich, Eugen. **Fundamentos da Sociologia do Direito**. Trad. de René Ernani de Vamireh Chacon. Brasília: UNB, 1986.

GEERTZ, Clifford. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: LTC, 1989.

GOMES, Orlando. **Raízes históricas e sociológicas do código civil brasileiro**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO. **3º Grau indígena: projeto de formação de professores indígenas**. Barra do Bugres: UNEMAT; Brasília: DEDOC/FUNAI, 2001.

JANUÁRIO, Elias Renato da Silva. “Educação escolar indígena no Mato Grosso”. In: **Cadernos de Educação Escolar Indígena**. v. 1, n. 1. Barra do Bugres: SEDUC/MT, FUNAI, 2002.

LÉON-PORTILLA, Miguel. “América Latina: múltiplas culturas, pluralidade de línguas”. **Revista Tempo Brasileiro - América Latina: vias e desvios**. Rio de Janeiro: Tempo brasileiro, n. 112-123, 1995.

MARÉS, Carlos Frederico. **O renascer dos Povos Indígenas para o Direito**. Curitiba: Juruá, 1998.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à Educação do Futuro**. Trad. Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. 8ª ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2003.

RADBRUCH, Gustav. **Filosofia del derecho**. Madrid: ed. Revista de Derecho, 1952.

RADBRUCH, Gustav. **Introdução à Ciência do Direito**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei. **Pensando o projeto pedagógico dos cursos de direito**. São Paulo: FGV, 2005.

UNESCO. **Educação: um tesouro a descobrir**. Relatório para a da Comissão Internacional sobre a Educação para o século XXI. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: MEC: UNESCO, 2003.

WEBER, Max. “Ordem Jurídica e Ordem Econômica, Direito Estatal e Extra-Estatal”. Trad. de Maria de Fátima Yasbeck Asfôra. SOUTO, Claudio; FALCÃO, Joaquim. (Orgs.) **Sociologia e Direito. Leituras básicas de Sociologia Jurídica**. São Paulo: Pioneira, 1980.

WOLKMER, Antonio Carlos. **Pluralismo jurídico: fundamentos de uma nova cultura no direito**. São Paulo: Alfa Ômega, 1997.

# TECENDO FRAGMENTOS DE UM CAMINHAR: UMA EXPERIÊNCIA DE INTERCÂMBIO INTERCULTURAL

Ana Blaser<sup>1</sup>

**Resumo:** A promulgação da Constituição Federal em 1988 representou uma conquista no que tange a garantia dos direitos indígenas, alargando os horizontes frente à criação de uma escola diferenciada, a luz de um novo momento histórico brasileiro. Dessa forma, enseja-se discutir a construção de uma *educação escolar indígena diferenciada, bilingue e intercultural*, a partir da reflexão do projeto de intercâmbio intercultural *Novos olhares e perspectivas para a educação escolar indígena: um intercâmbio cultural entre os Xikrin (PA), Krahô (TO) nas escolas Baniwa e Tukano do Alto Rio Negro (AM)*, aprovado pelo Ministério da Cultura, com o apoio da Fundação Nacional do Índio (FUNAI) e a Federação das Organizações Indígenas do Rio Negro (FOIRN). Este teve como principal intuito imprimir uma nova abordagem epistemológica à educação escolar indígena inter-relacionando as diversidades sócio-políticas e culturais de cada etnia. A ideia central consistiu em propiciar a troca de vivências entre quatro Krahô, três Xikrin, um professor Baniwa e dois profissionais indigenistas através da visita a duas escolas indígenas da região de São Gabriel da Cachoeira - etnias Baniwa, Coripaco, Tukano e Desano – nos rios Uaupés e Içana, no Estado do Amazonas. Sendo assim, almeja-se através de um diálogo com os indígenas, problematizar os desdobramentos deste intercâmbio, inter-relacionando com desafios e possibilidades da construção de uma escola diferenciada. Além disso, permito-me refletir brevemente acerca do meu trabalho como não indígena nesse processo, me valendo do conceito de ética do desprendimento (Ramos, 2007) para repensar essas práticas dialógicas entre mundos.

**Palavras-chave:** educação escolar indígena, intercâmbio intercultural, projetos políticos pedagógicos.

---

<sup>1</sup>Atualmente é mestranda em Desenvolvimento Sustentável Junto a Povos e Terras Indígenas da Universidade de Brasília (UnB), e trabalha em projetos na área de educação junto aos Xikrin da Terra Indígena Trincheira do Bacajá (PA). É graduada em Ciências Sociais pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo e realizou curso de extensão na temática Histórias e Culturas Indígenas pela Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. Possui experiências de trabalho com educação para a saúde e meio ambiente em comunidades indígenas das etnias Xavante (MT), Pankararu (SP). E-mail para contato: ana.bblaser@gmail.com



**Abstract:** The enactment of the Brazilian Constitution in 1988 represented an achievement in terms of guaranteeing indigenous rights. In light of this new historical moment in Brazil, the Constitution has helped to expand horizons ahead of the creation of a different school for indigenous. Thus, a discussion about the construction of a different indigenous education, bilingual and intercultural, emerges from the debate raised by the cultural exchange project called *New perspectives and prospects for indigenous education: a cultural exchange between the Xikrin (PA), Krahô (TO) people in the schools Baniwa and Tukano in the Upper River Negro (Amazonas)*, approved by the Ministry of Culture, supported by the National Indian Foundation (FUNAI) and the Rio Negro Federation of Indigenous Organizations (FOIRN). The main purpose is to discuss a new epistemological approach to indigenous education interrelating with the diversity and socio-cultural policies of each ethnic group. The central idea was to encourage the exchange of experiences between four Krahô three Xikrin, a Baniwa teacher and two professionals when visiting indigenous schools in the region of São Gabriel da Cachoeira - ethnic Baniwa Coripaco, Desano Tukano – at the rivers Uaupés and Içana, in the state of Amazonas. Therefore, the work aims to discuss the ramifications of the exchange of experiences through the dialogue with the indigenous people, inter-relating with challenges of building a differentiated school. Also, I intended to briefly reflect about my experience as non-indigenous in the process, using the concept of *ethics of detachment* (Ramos, 2007) to rethink dialogic practices between the worlds.

**Keywords:** education, school, indigenous, intercultural, exchange, pedagogic projects

*A continuidade das culturas indígenas consiste nos modos específicos pelos quais elas se transformam*  
Marshall Sahlins

## Os Bastidores

A presente análise objetiva refletir acerca da construção de escolas indígenas *interculturais, bilingues e diferenciadas*, pautado por um diálogo entre alguns autores (Luciano, 2011; Grupioni, 2008; Franchetto, 1994, 2008; Ladeira, 2004; Benites, 2009; entre outros) que se dedicaram a refletir sobre a temática e minhas primeiras experiências no que tange a essa reflexão. É importante salientar que o intuito aqui não é definir esses conceitos, mas sim, estabelecer um fio condutor que permeie essas ideias, a fim de repensar novas perspectivas de ação, perpassados pela construção de um diálogo entre espacialidades temporais.

Neste ensaio, cabe desvendar, ainda que preliminarmente, algumas dessas perspectivas: viajaremos assim, pela Amazônia Legal, navegando entre o Alto do Rio Negro e os estados do Pará e do Tocantins. Não se trata de uma análise comparativa, mas sim, da produção de sinergias norteadas por uma experiência de intercâmbio intercultural realizada entre os dias 27 de abril a 13 de maio de 2012, a partir do projeto *Novos olhares e perspectivas para a educação escolar indígena: um intercâmbio cultural entre os Xikrin (PA), Krahô (TO) nas escolas Baniwa e Tukano do Alto Rio Negro (AM)*, aprovado pelo Ministério da Cultura, com o apoio da FUNAI e FOIRN<sup>2</sup>.

A ideia central consistiu em propiciar a troca de vivências entre quatro indígenas Krahô, três indígenas Xikrin, um professor Baniwa e dois profissionais indigenistas através da visita a escolas indígenas da região de São Gabriel da Cachoeira - das etnias Tukano, Desano e Baniwa, nos rios Içana e Uaupés na Amazônia. Esperou-se que, a partir dessa partilha de experiências por meio de oficinas e seminários, fosse possível pensar novas propostas educacionais para os Xikrin e os Krahô, com o intuito de edificar um plano político pedagógico que se baseie nas especificidades socioculturais e seja capaz de criar um diálogo entre os conhecimentos indígenas e a educação institucionalizada.

O projeto foi pensado, escrito e articulado a quatro mãos: Franklin Paulo Eduardo da Silva, mestrando em Desenvolvimento Sustentável Junto a Povos e Terras Indígenas (Universidade de Brasília), professor e liderança Baniwa com larga experiência em educação escolar indígena entre outras temáticas; Felipe Kometani Mello, cientista social e professor da aldeia Pedra Branca da Terra Indígena Krahôlandia (TO) e assessor técnico da Associação Kaxêkwij: Sayonara da Silva, mestranda em Desenvolvimento Sustentável Junto a Povos e Terras Indígenas, gestora ambiental, possui experiência com as etnias Krahô e Pareci em projetos relacionados à agro-biodiversidade e atualmente é assessora da OPAN (Organização Nativa Amazônica); além de mim, também mestranda em Desenvolvimento Sustentável junto a Povos e Terras indígenas, e desde 2011, desenvolvo trabalhos junto aos Xikrin da

---

<sup>2</sup>O projeto foi aprovado pelo Ministério da Cultura no Edital de Intercâmbio e Difusão Cultural de 2011 e contou com o apoio da FUNAI no que tange a aspectos financeiros, logísticos e técnicos, e também com o apoio da Federação das Organizações Indígenas do Rio Negro (FOIRN). Agradeço a Gilvânia Valença do Ministério da Cultura que com muita competência cuidou de toda a documentação do projeto, flexibilizando diversos documentos por entender a dificuldade de acesso às aldeias. Agradeço também ao Henrique Santos Visconti Cavalleiro da Coordenação de Educação para a Sustentabilidade da FUNAI que fez todo esforço e articulação para tornar possível essa viagem. Ademais, quero registrar o agradecimento aos funcionários da FUNAI de Altamira, Palmas e São Gabriel da Cachoeira por toda a dedicação e compressão, principalmente Ngrehdjan Xikrin, Tatiana, Mônica, Suzi e Túlio.

Terra Indígena Trincheira do Bacajá (PA)<sup>3</sup>. Foi assim que surgiu o grupo Koikwá, que reúne indigenistas e indígenas de três diferentes regiões do país – Krahô (TO), Xikrin (PA) e Baniwa (AM) – no intuito promover um diálogo intercultural a partir de uma nova abordagem epistemológica à educação escolar indígena inter-relacionando as diversidades sócio-políticas e culturais de cada etnia.

Os indígenas que participaram do intercâmbio foram: Miguelito de Souza Krahô, professor e liderança da aldeia Pedra Branca; Edson André Marcos Krahô, liderança da aldeia Pedra Branca e aluno do ensino médio, Dirso Pootut Krahô, professor da aldeia Pedra Branca, André Cunihtyc Krahô, aluno do ensino médio e cineasta Krahô<sup>4</sup>, Tekak Jakare Xikrin – o Koka – aluno do magistério indígena, o primeiro a ser contratado como “monitor” na aldeia Mrotidjã e liderança jovem Xikrin; Bep Moipá Xikrin aluno do magistério indígena da aldeia Krãnh e por fim, Kroire Kayapó, ex-aluno do magistério indígena e agente de saúde indígena da aldeia Potikrô<sup>5</sup>; além do Franklin, do Felipe e eu. Infelizmente, a Sayonara começou a trabalhar na OPAN, desenvolvendo projeto com os Xavante de Marãwtesédé e ficou impossibilitada de ir<sup>6</sup>

Fomos, então, em uma equipe de dez pessoas – quatro indígenas Krahô, três indígenas Xikrin, eu, o Felipe, e Franklin e, chegando a São Gabriel se juntou a nós, o Túlio da Coordenação Regional (CR) de São Gabriel da Cachoeira (SGC) que acompanhou a visita a Pamaali (Escola Baniwa e Coripaco) e a Yepá Masã (escola Tukano e Desano); na segunda semana da viagem, se juntaram a equipe a Tatiana – CR Altamira – Monica e a Sheila – CR Palmas. O intuito aqui, não é fazer uma descrição minuciosa da viagem, mas sim, sob um olhar crítico refletir sobre educação diferenciada, focando, principalmente, os três indígenas Xikrin com os quais

<sup>3</sup> Cabe ressaltar que as observações relatadas neste presente relatório foram embasadas na pesquisa de campo, desmembrado em três viagens - a primeira entre os dias 18 de abril a 30 de maio acompanhando a equipe de ictiofauna dos Estudos Complementares do EIA – RIMA; e a segunda quando retornei a aldeia Mrotidjã pelo período de 23 de outubro a 05 de novembro, para discutir como mais afincado o projeto de mestrado. O terceiro momento consiste no campo que ocorreu entre os dias 15 de abril a 15 de junho que transitei entre a cidade de Altamira, as aldeias Xikrin e as aldeias do Alto Rio Negro. Há ainda um quarto campo previsto para ocorrer em agosto e setembro de 2012.

<sup>4</sup> A viagem foi toda documentada por André a fim de transformá-la em um vídeo sobre educação indígena filmado, editado e produzido pelos próprios Krahô. O filme está, atualmente, em processo de edição.

<sup>5</sup> As escolhas dos indígenas se diferem em cada etnia: Felipe participou ativamente desse processo, por ser professor e morar na aldeia; eu por outro lado, o fiz por intermédio da Ngrenhdjan Xikrin – e aproveitei aqui para deixar registrado o meu agradecimento a ela – que na época trabalhava como estagiária na Coordenação Técnica Local (CTL) de Altamira.

<sup>6</sup> À todos eles, agradeço imensamente a amizade, o carinho e a oportunidade de compartilhar ideias e momentos tão ricos e gratificantes; a viagem foi um intenso aprendizado, um verdadeiro intercâmbio intercultural. É importante lembrar que é de minha responsabilidade o que escrevo aqui.

pude compartilhar a viagem, além de evidenciar os momentos anteriores e posteriores das experiências na aldeia.

Isso explicitado, é importante ressaltar algumas indagações que nortearão essa reflexão: como se dá, no âmbito local, o processo de construção de escolas indígenas diferenciadas, respaldada por uma legislação que possibilita a construção de projetos autônomos e criativos? Será que as escolas são capazes de atender as demandas das populações indígenas? Como responder frente aos desafios impostos por uma educação institucionalizada? Há possibilidade de criar uma escola intercultural, bilíngue e diferenciada? Como podemos pensar esses conceitos quando dialogamos com realidades tão diversas?

Na tentativa de problematizar esses questionamentos, de maneira introdutória e superficial, proponho um breve resumo acerca das políticas indigenistas no que tange a educação escolar indígena no país, embasando-me nas proposições temporais organizadas por Ferreira (1992). Segundo a autora, a primeira fase teve-se, primordialmente, aos missionários católicos, com ênfase aos jesuítas; a segunda fase inicia-se juntamente com a criação do Serviço de Proteção aos Índios (SPI) em 1910 que se perpetua até a política educacional proposta pela Fundação Nacional do Índio (FUNAI, 1967) que substituiu a organização anterior, e articulou-se com o Summer Institute of Linguistics (SIL) e outras missões religiosas que visavam integrar e assimilar os indígenas a sociedade nacional.

A terceira fase inicia-se durante o período militar (anos 1960 e predominantemente 1970) que se distingue pela articulação do movimento indígena juntamente com as organizações indigenistas - que começam a aflorar no país - e a atuação de algumas universidades frente a essas políticas de extermínio e assimilação; já na década de 1980, o movimento para uma educação auto-gestionada é impulsionado por um maior protagonismo do movimento indígena em que se destacam também a atuação dos professores indígenas. Esse será o recorte temporal desta análise, permeado pela ideia de que a educação indígena diferenciada foi uma das bandeiras de luta do movimento indígena visando uma maior autonomia política, econômica, territorial das comunidades; logicamente, isso não significa afirmar que os antagonismos históricos anteriores a esse fato serão ignorados, esquecidos ou submersos, mas apenas com o intuito de delimitar a extensa e complexa discussão, é que se sugere a construção de análise fundamentada nesta temporalidade.

A escola foi desenvolvida como uma das ferramentas estatais para (re) produzir seres normatizados, funcionando como “uma máquina de ensinar, mas também de vigiar e disciplinar” (Foucault, 2005: 134). Desta forma, funciona penetrando nos corpos, nas formas de ser, de pensar, de agir

e de se comportar, disciplinarmente, controlando as minúcias de cada gesto, cada oscilação, cada palavra:

Na oficina, na escola, no exército funciona como repressora toda uma micro-penalidade do tempo (atrasos, ausências, interrupção das tarefas), da atividade (desatenção, negligência, falta de zelo), da maneira de ser (grosseira, desobediência), dos discursos (tagarelice, insolência), do corpo (atitudes incorretas, gestos não conformes, sujeira), da sexualidade (imodéstia, indecência). Ao mesmo tempo é utilizada, a título de punição, toda uma série de processos sutis, que vão do castigo físico leve a privações ligeiras e a pequenas humilhações; (...) que cada indivíduo se encontre preso numa universalidade punível – punidora. (Foucault, 2004: 149)

Desta maneira, a negação explícita das diferenças, sustentada por um conhecimento absoluto e englobante, um saber universal, que visa institucionalizar o ciclo saber e poder: “longe de ser neutra, a cultura dominante na escola é caracterizada por um ordenamento e legitimação seletivos de formas privilegiadas de linguagem, modos de raciocínio, relações sociais e experiências vividas” (Ladeira, 2004: 147). A introdução de escolas em áreas indígenas foi, durante décadas, enfaticamente marcada por este viés disciplinador, em uma política integracionista, de assimilação estabelecendo uma relação totalmente assimétrica entre os conhecimentos e modos de viver dos indígenas e da sociedade nacional. Dos missionários jesuítas aos positivistas do Serviço de Proteção aos Índios, do ensino catequético ao ensino regular, a tônica educacional foi uma só: negar a diferença, assimilar os índios, catequizá-los, ignorando as práticas culturais, sociais e especificidades de cada etnia. Nesse processo, a instituição escolar entre grupos indígenas serviu de instrumento de imposição de valores alheios e negação de identidades e culturas diferenciadas.

Após a Constituição Federal de 1988 que, finalmente, assumiu o ser indígena como um estado legítimo e não mais transitório (Ramos, 1990), uma série dispositivos legais no que concerne à educação indígena foram elaborados visando esse novo momento histórico pautado por um maior protagonismo, impulsionado, principalmente, pelo próprio movimento indígena; ressaltos os mais relevantes para o âmbito desse pequeno ensaio. A própria Constituição destaca-se os artigos 210, 231 e 232 que garante a utilização de línguas maternas e processos próprios de aprendizagem pelas

comunidades indígenas (§ 2º do art. 210), o reconhecimento da organização social, costumes, línguas, crenças e tradições dos índios, bem como os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam (art. 231) e a legitimidade jurídica dos índios e suas comunidades como defensores de seus direitos e interesses (art. 232).

Reconhecendo tais especificidades no tocante à Educação Escolar Indígena, a Portaria Interministerial 559/91 que regulamentou a transferência de competência no tratamento das questões ligadas à educação indígena da Fundação Nacional do Índio (FUNAI) para o Ministério da Educação (MEC), criando a Coordenação Nacional da Educação Escolar Indígena (CNEEI), atualmente denominada de Coordenação Geral da Educação Escolar Indígena (CGEEI).

Ademais, o direito a *educação escolar indígena intercultural, diferenciada, bilingue* também é garantido pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (número 9.394/96), artigos 78 e 79 que trata especificamente da educação indígena<sup>7</sup>. Recentemente, através do Decreto 6861 / 2009, foram criados os Territórios Etnoeducacionais em uma tentativa de suprimir a lacuna existente entre as leis no âmbito federal e sua aplicabilidade nos âmbitos locais; a inovação se dá, portanto, na tentativa de articular essas esferas<sup>8</sup>.

Contudo, sabe-se que isso não foi suficiente; seria necessário criar espaço para que os indígenas fossem cidadãos brasileiros, inseridos nessa complexidade pluriétnica, e da mesma forma, fossem também membros de suas sociedades. A Constituição ainda não foi capaz de garantir uma cidadania brasileira plena, quem dirá dupla: “os índios ainda são tutelados, ainda têm seus direitos limitados, mesmo que deem todas as demonstrações de conhecimento cívico e desenvoltura na vida nacional.” (Ramos, 1990:7). Além disso, é relevante ressaltar que, no contexto atual, sem as ponderações objetivas que possam apreender um “consenso objetivado” (Souza Lima, 2002: 244) acerca da complexa situação dos povos indígenas brasileiros, elementos das políticas tutelares estarão sempre sujeitos a se reinstalarem; o término legal da tutela não garante que essas políticas assistencialistas e que visem promover uma suposta hegemonia nacional não sejam ainda norteadoras da maioria das políticas públicas.

<sup>7</sup> A Resolução CNE/CEB nº 3/99, oriunda do Parecer CNE/CEB nº 14/99, que fixa Diretrizes Curriculares Nacionais para o funcionamento das escolas indígenas, estabelece, em seu art. 1º “(...) a estrutura e o funcionamento das escolas indígenas, reconhecendo-lhes a condição de escolas com normas e ordenamento jurídico próprios (...).” Na descrição dos elementos básicos para organização, estrutura e funcionamento da escola indígena, o seu art. 2º reafirma o direito à “organização escolar própria”, sendo-lhe facultada “a organização de seu calendário escolar independente do ano civil, ajustando-o às condições específicas de cada comunidade.”

<sup>8</sup> Não me aprofundarei no tema, mas recomendo o texto de LUCIANO, Gersem José dos Santos. “Territórios Etnoeducacionais: um novo paradigma na política educacional brasileira”. In Centro Indígena de Estudos e Pesquisas (CINEP). Texto apresentado na CONEA em 2010.

Desta forma, torna-se essencial o repensar dessas políticas mantenedoras do *status quo* da sociedade; a estrutura monolítica do Estado brasileiro construiu seus alicerces sob arranjos institucionais baseado na unicidade cultural; é imprescindível que se supere os principais fundamentos dessa política tutelar e integracionista e crie uma política indigenista que se constitua como espaço da interligação (Krenak, 2011). É exatamente com o intuito de apontar a construção de possíveis lugares de interlocução que este ensaio se propõe.

Explicitado isso, a opção epistemológica que ora me proponho é, na intenção de buscar brechas e sinergias nessas arguições, refletir sobre as diferentes percepções acerca da construção da educação diferenciada e sob quais perspectivas elas se inventariam. Apropriando-me do conceito de *rede*<sup>9</sup> de Bruno Latour, pensar a escola como um espaço polifônico, multidimensional, dinâmico (Sousa, 2001), tentarei abordar a questão educacional em um contexto mais amplo, que conjectura-se na necessidade de ampliar a rede política e social na qual os indígenas tecem suas vidas.

Sabidamente, já nos alertara Ailton Krenak que o cerne da questão está no poder, então, questiona-se “como as pessoas que estão fora desse arranjo institucional poderiam pensar a questão da governança?” acrescentaria eu, é possível os povos indígenas pensarem a construção das escolas que desejam se utilizando e ressignificando estes arranjos institucionais? Obviamente, não cabe a esse texto responder essas questões; é apenas com o intuito de problematiza-los que as apresento; para tanto, elenca-se a seguir, alguns elementos para a discussão.

## A cena<sup>10</sup>

A demanda dos indígenas para construção e melhorias de escola é cada vez mais incisiva, reflexiva e propositiva, tanto no que concerne ao âmbito acadêmico, no qual vemos um grande número e, cada vez mais frequente, de teses e artigos sendo produzidos sobre a temática, tanto no que

<sup>9</sup> “nosso meio de transporte é a noção de tradução ou de rede. Mais flexível que a noção de sistema, mais histórica que a de estrutura, mais empírica que a de complexidade, a rede é o fio de Ariadne dessas histórias confusas” (Latour, 1996: 9)

<sup>10</sup> Muitos corpos e corações estiveram envolvidos na execução desse trabalho. Agradeço a todos que participaram com tanto desprendimento e amor, principalmente aos professores e alunos da Pamaali e Yepá Masã que nos receberam de braços abertos e acolhedores, prontos a nos ensinar o que precisamos para estarmos bem e vivermos no mundo.

tange a novas práticas sendo inventariadas em diferentes terras indígenas.<sup>11</sup> A discussão sobre a construção ou não das escolas se restringe ao debate acadêmico, sendo realidade, por diversos motivos, na maioria das aldeias do país (Grupioni, 2008). Portanto, supondo que este seja um movimento que veio para ficar, se trata de elucidar quais são os modelos escolares, “qual lugar ocupa no imaginário etno-político e quais impactos e resultados podem gerar nas comunidades” (Luciano, 2011: 40).

Sendo assim, este intercâmbio visou discutir qual o arquétipo de escola a ser edificado nas aldeias a partir de outra experiência indígena que possui como um pano de fundo uma maior autonomia na criação e implementação dos projetos educacionais<sup>12</sup>, ou seja, aquela escola “sob a gestão da comunidade para definir sua concepção, organização, espaço temporal, estrutura, conteúdo curricular, metodologias e práticas pedagógicas” (*ibid.*: 77). De forma geral, uma articulação entre os povos do Brasil é substancial para fortalecer o movimento indígena e estimular o protagonismo; esses intercâmbios são iniciativas que de maneira concreta podem promover discussões e compartilhamentos de problemas que são comuns aos povos e que se possa pensar, a partir disso, mudanças e melhorias para os múltiplos contextos em que vivem, auxiliando na construção de soluções próprias. Obviamente, não acredito que essa seja a chave mágica de solução para todos os problemas das comunidades indígenas, mas que seja, ao menos, uma via de reflexão.

A nossa viagem inicia-se na manhã chuvosa de uma sexta feira, dia 27 de abril, quando partimos – eu e os Xikrin - de Altamira para Santarém; a viagem dos Krahô – acompanhados pelo Felipe - já havia se iniciado na quarta feira e nos encontramos todos no aeroporto de Manaus, na tarde de sexta feira, de onde saímos rumo a São Gabriel da Cachoeira. Para fins desse artigo, me aprofundarei nas visitas a escola Pamaali, localizada no Rio Içana, e a Yepá Masã, no rio Uaupés<sup>13</sup> que ocorreram entre os dias 4-5 e 7-8 de junho, respectivamente.

<sup>11</sup> Para informações copiladas acerca da produção acadêmica sobre temática recomendo GRUPIONI, Luís Donizete Benzi. Olhar Longe, porque o futuro é longe: cultura, escola e professores indígenas no Brasil. Tese de doutorado em antropologia Social. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2008; \_\_\_\_ “A Educação Indígena na Academia: inventário comentado de dissertações e teses sobre educação escolar indígena no Brasil (1978-2002)” In Em Aberto, Brasília, volume 20, número 76, p. 197-238, 2003; LUCIANO, Gersem José dos Santos. “Educação para o manejo e domesticação do mundo: entre a escola real e a escola ideal”. Tese de Doutorado, Departamento de Antropologia, Universidade de Brasília, 2011.

<sup>12</sup> No trabalho de Gersem Baniwa (2011) há uma ótima discussão, que não aprofundarei no âmbito deste ensaio, sobre a atuação dos assessores nos projetos de escola piloto do Rio Negro, que se insere ainda nas práticas tutelares, já superadas na lei, denominada por ele de “semi-tutela”.

<sup>13</sup> Além dessas visitas, fomos a duas escolas indígenas em São Gabriel da Cachoeira, ao Instituto Federal do Amazonas (IFAM), a Federação das Organizações Indígenas do Rio Negro (FOIRN) e ao Instituto Sócio Ambiental (ISA).



Atualmente, a Pamaali – uma espécie de “aldeia-escola” - é o polo de mais quinze escolas espalhadas ao longo da calha do rio Içana, formando uma Rede de Escolas Baniwa e Coripaco. Foram vários encontros e assembleias ao longo de dez anos que culminou, em 2000, na abertura da escola; tornou-se assim, um espaço político de decisão, onde seu órgão máximo é a assembleia do povo Baniwa. Segundo Juvêncio, professor Baniwa, o ensino é construído através da *pesquisa ação* dividido em três etapas por ano - em média sessenta dias por etapa - com dez horas de aulas diárias, divididas entre teóricas, práticas, campo individual e estudo noturnos.

A matriz curricular da escola é pensada a partir de dois núcleos principais: o comum que abrange as disciplinas português, Baniwa, matemática, história e geografia; e o diferenciado que é composto por produção, processamento e comercialização, práticas agro-econômicas, zootecnia, indústria indígena, administração, sustentabilidade e saúde. Além disso, há os assuntos transversais que perpassam os núcleos: sustentabilidade, ética Baniwa e movimento indígena. O objetivo da escola, resume o professor, é formar alunos voltados à responsabilidade dos trabalhos em suas comunidades de forma sustentável.

A escola ainda possui três principais setores produtivos: um que está em fase de construção, que é uma casa para conservar a pimenta Baniwa, visando intensificar a comercialização da mesma, já bastante difundida; o segundo que são as áreas de experimentação de manejo agroflorestais que produzem alimentos para os peixes e para os alunos; e por fim, há a estação de criação e reprodução (que inclui um laboratório de piscicultura) de peixes e alevinos; esta estação alimenta outros vinte viveiros de peixes difundidos em quinze comunidades ao longo do rio Içana. Além disso, há trilhas para estudo e descrição de paisagens florestais, herbário vivo, viveiro de reprodução de essências florestais.

Segundo Juvêncio a ideia de construir esses setores produtivos na escola, adveio, fundamentalmente, do crescimento da população – nascem em média 100 Baniwa por ano – que resulta no aumento da pressão antrópica nos recursos naturais, que já estão escassos, principalmente o peixe<sup>14</sup> Esse aumento fez com os Baniwa começassem a refletir sobre o futuro do povo; nas palavras de Juvêncio:

Isso é a nossa grande preocupação, essa é uma linha de nossa reflexão: o que a gente precisa para estar bem e viver no mundo? Tem dificuldade, tem; tem problema, tem, mas isso em qualquer trabalho vai

---

<sup>14</sup> Há alguns estudos que afirmam que devido à acidez do Rio Içana não há fartura de peixes como acontece em outros rios da Amazônia. No livro “O que a gente precisa para viver e estar bem no mundo” há a explicação dos Baniwa para esse fato.

existir. Dificuldade financeira, articulação política com as comunidades, outros que ainda acham que isso é pura bobagem. Com esses dados que eu fui falando para vocês, para a gente chegar nesses dados não foi fácil. É aqui na escola que a gente discute com os alunos acerca disso. As pessoas que estão na comunidade, estão bem lá, não se preocupam com isso. Eles se preocupam mais, pensam no bem estar do dia a dia, pensar na bacia do rio Içana como um todo, as comunidades como um todo isso eles não preocupam. Por isso a gente considera a presença da escola nossa, que é coordenada por nós, indígenas, porque a escola pensada e construída por indígenas ela se volta para se preocupar com as comunidades indígenas, ela não trás outra preocupação. Busca promover esse bem viver. O que significa bem viver dentro da sociedade de cada um? O bem viver do Baniwa, não é bem viver para os Xikrin, não é o bem viver para os Krahô, porque de uma cultura para outra existe diferença. Cada povo precisa descobrir o seu bem viver.

Essa frase é de suma importância para se pensar como construir uma escola que possa atender as demandas da comunidade e que principalmente possa refletir sobre os seus problemas e se voltar para as suas soluções em um contínuo processo de construção, reconstrução, reflexão e articulação; pensando a escola como um instrumento de garantia dos direitos indígenas e de acesso ao “conhecimento dos brancos” que possibilitem esse bem viver de maneira mais qualificada. Posso dizer, pelas conversas com os Xikrin que uma das principais demandas deles é aprender português; muitas vezes, ouvi, em diferentes contextos, falas relacionadas a essa problemática. Como muito bem ressalta Koka “Muito *kuben*<sup>15</sup> que engana a gente, que trás documento, e a gente não sabe ler, nem escrever, nem entender o que ele fala. Queremos saber mais português e escrever também”; e completa Benites “eles perceberam que para compreender o modo de ser e pensar escrito dos *karai*<sup>16</sup> teriam que aprender a dominar os mistérios dos saberes do papel” (2009: 76) Essa demanda demonstra como a escola pode ser um instrumento político útil para auxiliar na gestão de seus territórios, dos recursos naturais e pela luta de seus direitos; desta forma, me parece pertinente uma abordagem política da educação, já que esta se mostra um importante instrumento de empoderamento frente à sociedade nacional.

---

<sup>15</sup> Maneira como os Xikrin denominam os não indígenas.

<sup>16</sup> Maneira como os Ava Kaiowá denominam os não indígenas

Outro elemento que merece atenção é o enfoque que Juvêncio dá em uma escola construída pelos indígenas, a partir de suas próprias reflexões e demandas. Parte-se do pressuposto que uma escola indígena só pode funcionar se for pensada, construída, articulada pelos próprios indígenas, inclusive para que possa trazer melhorias efetivas na vida dessas populações. Sem acreditar que a escola seja a chave que vai solucionar todas as dificuldades – pelo contrário, compreendendo que ela insere-se em um processo que criou novas problemáticas, talvez insolúveis – mas que ela possa servir, minimamente, como espaço de reflexão e de difusão de conhecimentos. Para os Baniwa, a escola deve pensar formas de promover a sustentabilidade e o manejo dos recursos naturais.

Um discurso recorrente nas falas do professor Baniwa é que a escola deve ser construída de forma a possibilitar a formação de pessoas responsáveis que se voltem para os problemas de suas comunidades e que pensem formas de solucioná-los, através de um intrincado jogo de conhecimentos indígenas e da sociedade nacional. Desta forma, pode-se concluir que essa busca por “conhecimentos dos brancos” não é uma luta para ser branco, pelo contrário, é uma luta para que se possa afirmar-se como indígenas, pensando sob uma ótica própria de apropriação e reinvenção de suas identidades, compreendendo aqui *identidades e culturas* em seu caráter intrinsecamente dinâmico e fluido. Longe de querer simplificar a complexa discussão, que merece um aprofundamento maior, e que não é objetivo desta pequena reflexão, me exemplifico das relações descritas por Howard (2002) ao problematizar as relações dos Waiwai com a sociedade envolvente, através da aquisição de bens manufaturados que se inserem em uma complexa rede de trocas e de reciprocidade que transborda as fronteiras étnicas e geográficas. Afirma a autora:

A reação waiwai é buscar ativamente contatos externos, submetê-los a seu próprio controle, assimilar seus poderes e canaliza-los para seus próprios fins, ou seja, aumentar a vitalidade de sua sociedade. Em resumo, seu objetivo é dominar e não renunciar às relações com o mundo de fora, procurando converter os poderes em algo ‘waiwiazado’ e, deste modo expandir seu controle sobre o que os circunda, mesmo quando a sociedade dos brancos tenta manter esse controle”. (2002: 51)

Diferentes estratégias são utilizadas pelas sociedades indígenas a fim de se apropriar, reinventar suas relações com o outro; o desejo dos Xikrin em adquirir bens manufaturados e conhecimentos dos *kuben* – voadeira, carros,

câmera fotográfica, computador, roupas, machado, facção, aprender português, saber mais dos modos de vida dos brancos – não são, de forma alguma, um desejo de *tornar-se kuben*; pelo contrário, esses itens e conhecimentos são usados para facilitar a vida como Mebêngôkre, com o intuito de multiplicar a vitalidade e controlar essas relações de forma a aprimorar a vida. Inclusive, sempre gostam de afirmar o que os claramente os diferencia dos *kuben*, que são considerados gananciosos e com hábitos de vida ruins (*punure*).

Destarte, as comunidades indígenas recriam à sua própria imagem, partindo de um intrincado jogo entre as diferentes conceituações e realidades políticas e econômicas (Sahlins, 1997b). Não, há, portanto, apenas conflitos entre esses conhecimentos, dificuldades que precisariam ser removidas ou transpostas, há sim uma coexistência e uma apropriação realizada de maneira diversa e de acordo com interesses dos indígenas. Concordo, por conseguinte, com o que afirma o antropólogo Gersem Baniwa:

que o conflito e a contradição exercem funções importantes na dinâmica sócio-política das sociedades, mas não são forças ou instrumentos únicos que orientam os interesses ou as opções dos povos em situações de contato interétnico. Em muitas situações, são as alianças, as parcerias ou os tratados, ainda que pareçam triviais ou absurdas, que se mostram imperativos na manutenção dos sistemas sociais vigentes ou na sua manutenção (2011: 238).

É notória a apropriação e recriação que os Baniwa e Coripaco fizeram da educação escolar, tida por séculos como etnocêntrica e genocida, e agora, transformada em espaço polifônico de produção e transmissão de conhecimento para os Baniwa. Para os Xikrin, esse parece ter sido um dos focos mais importantes da construção de uma escola diferenciada; nas reuniões subsequentes a viagem realizadas na aldeia, Koka gostava de ressaltar como os Baniwa trabalhavam, sem os brancos por perto, o diretor, os professores, os alunos, falando sua língua e pensando para o próprio povo; resume o professor Xikrin: “A gente quer o que nós queremos. Não quer do jeito do *kuben*, a gente quer do nosso jeito”

A visita à escola Yepá Masã ocorreu seguindo uma dinâmica peculiar; por estar localizada na aldeia, diferentemente da Pamaali, pudemos compartilhar as experiências não só com os professores, mas com todos da comunidade. Os professores Edilson de Almeida Tukano, Virgílio de Sampaio Desano, Geraldo Carvalho Tukano, Uevilaze Tukano e Jailton Meireles Tukano propiciaram um histórico da criação da Associação das Escolas

Indígenas Tukano Yepá Masã (AITYM), lembrando que o movimento iniciou-se em 2002, e após três anos de reflexões, portanto, em 2005, fundou-se a associação que tinha como principal motivação a revitalização das práticas culturais perdidas pela colonização dos missionários salesianos, a partir da criação de diferentes processos de aprendizagem. Ademais, destacou-se que o principal objetivo da concepção da escola foi o êxodo para a cidade e o esvaziamento das comunidades, uma vez que as escolas do baixo Uaupés só continham a primeira fase do ensino fundamental. Em consequência dessa migração, os estudantes esqueciam suas línguas e sentiam vergonha de suas danças, cantos e origens. Desta forma, a escola tinha como intuito primordial fazer com que os jovens permanecessem nas aldeias e valorizassem sua cultura, ao mesmo tempo em que pudessem ser formados em uma educação de qualidade.

Foi explicitado que o ensino se dá através da pesquisa ação: são escolhidos quatro temas a partir de problemáticas discutidas com a comunidade para serem trabalhos ao longo do ano, de maneira multidisciplinar e por etapa. O trabalho não se restringe a sala de aula, já que os alunos também fazem pesquisa de campo, como ressalta o professor Edilson: “aqui na nossa região, não é só para ficar na sala de aula, ficamos em baixo das árvores, tomamos banho do rio, fazemos pesquisa ao redor”. Além de a escola expandir seus espaços, há uma confluência entre os conhecimentos que circulam de maneira transdisciplinar, como explicita o professor Virgílio Desano:

Nessa problemática entra todas as disciplinas. Fundar uma escola diferenciada, não é totalmente diferenciada, é caminhar para os dois lados, tanto o formal quanto o nossa: matemática, história, português, geografia. A partir daquela problemática explorando, explorando e desenvolvendo. Português e a língua, trabalhando juntos. Conhecer tanto o lado de fora quando o lado de dentro.

É interessante notar, portanto, que tanto os Baniwa quanto os Tukano não desejam abandonar os conhecimentos dos “brancos”, pelo contrário, querem incorpora-los de maneira qualificada em suas discussões, de forma a melhorar suas condições de vida. Já o professor Tukano Geraldo Carvalho ressaltou as dificuldades enfrentadas na escola, tais como a falta de especialização dos professores que ainda ministram várias matérias diferentes, e não possuem capacitação suficiente para tal, bem como a importância da construção do plano político pedagógico, um instrumento político de empoderamento que vai “trazer a autonomia para a escola”.

A questão da autonomia e do protagonismo indígena foram uma das temáticas mais relevantes de discussão, principalmente, no que concerne a construção do Plano Político Pedagógico; a escola, mesmo que diferenciada, ainda funciona sem esse instrumento político, o que, segundo os professores dificulta suas ações frente aos estados e municípios que tendem a desconsiderar experiências indígenas como esta. Grupioni faz uma interessante análise acerca desse processo e afirma:

Configurou-se um modelo de estadualização para o atendimento das demandas educacionais indígenas, cujo arcabouço administrativo e operacional não se completou (...). Os princípios generalistas, elaborados no âmbito federal, pairam de forma incosteste, porém com baixa aplicação nos contextos estaduais e locais, não produzindo disciplinamento de situações específicas e particulares (2008: 103 / 104)

Essa falta de aplicabilidade da lei nos âmbitos federais e locais, caminha paralelamente a falta de formação dos servidores e de subsídios teóricos metodológicos para que as leis sejam de fato implementadas respeitando as propostas indígenas. Talvez a criação dos Territórios Etnoeducacionais, vise diminuir esse vazio; recentemente, foi pactuado o Território Etnoeducacional Médio Xingu, no qual as nove etnias da região de Altamira (Pará) compartilharam suas discussões e demandas. Ainda no campo dessa discussão o professor Uevilaze Tukano destaca a importância do projeto político pedagógico (PPP):

Nossos alunos possam de novo voltar pelo menos a falar a língua, praticar mesmo, estamos tentando devagar. As cartilhas, por exemplo, que não tem, as coisas que a gente faz via pesquisa onde vamos deixar, isso que falta uma melhoria, projeto pedagógico específico para educação escolar indígena.

Além do PPP o professor Uevilaze destaca outros elementos importantes para a discussão que se correlacionam: a valorização da língua indígena e o seu registro em materiais didáticos que, segundo a análise do professor, garantam a não perenidade dos assuntos discutidos na escola, transbordando a temporalidade da fala. Ainda que de forma muito incipiente, abordo a questão da educação bilíngue, me apropriando do que reflete Franchetto (1994, 2008) sobre a temática; sem procurar por respostas

e compreendendo que os contextos tão diversos e específicos impedem qualquer sistematização totalizante; apenas com o intuito de trazer elementos para discussão que destaque que “no encontro histórico entre oralidade e escrita, há perdas e aquisições, ambas definitivas” (2008: 48). Sendo esta a questão norteadora, pode-se dizer que apesar da legislação referente a educação bilíngue garantir a inserção de processos educativos na língua, já que ela é o código que organiza o conhecimento de uma sociedade, ela é ainda muito vaga e contraditória; a despeito de não persistirem legalmente os modelos missionários de alfabetização, aplicados ao longo de décadas entre os indígenas, trata a alfabetização na língua materna como condição para uma educação bilíngue:

é princípio, generalizado, adotado *a priori*, desejado e desejável, até uma imposição, etapa inicial obrigatória. (...) Vencida essa etapa, conquistada a escrita indígena, eis que, sem culpas e com o sentimento do dever cumprido, se passa ao português” (1994: 3)

A partir disso, a autora questiona-se até que ponto, mesmo os programas mais bem intencionados ainda não carregam uma sombra da alfabetização missionária, que se utilizava da língua indígena como um caminho único ao português, em relações assimétricas e integradoras. De forma alguma, pretendo aqui negar o direito a educação bilíngue, que é inquestionável, garantido pela Constituição Federal e pela Convenção 169, e é uma luta dos povos indígenas pela sua autonomia; são eles, portanto, que devem deliberar, por meio de suas próprias estruturas sócio culturais e políticas o que precisa ou não ocorrer com a educação escolar. Ainda assim, é importante refletir sobre esses processos, que não diferente da introdução da escola, estão permeados por contradições e por vezes, ainda persiste em multiplicar práticas tutelares. O relevante, no âmbito desse debate, é que ela seja exaustivamente discutida com as comunidades, de maneira a permitir que os “efeitos das tecnologias da palavra trazidas pelos brancos [sejam] explicitados e redirecionados de modo a torná-los objeto de apreensão consciente”. (2008: 54). Atrelado a essa concepção de *apreensão consciente* foram recorrentes os discursos que ressaltaram a necessidade de se ter um projeto político construído pela própria comunidade, respeitando suas particularidades e especificidades. Nas palavras do Jailton:

Valorizar o estudo, qualificar o nosso trabalho, para ser um político, precisa conhecer estudo atual, específico e científico. Valorizar o espaço onde nos estamos,

justificando o estudo dentro da comunidade. Aproveitar a oportunidade do estudo para a melhoria política, familiar e o futuro de cada comunidade.

Fica claro na fala do professor que a escola deve ser um instrumento político que vise à melhoria da vida na comunidade e um futuro melhor. Cabe ressaltar, por conseguinte, que o desafio da educação escolar indígena é que se possa construir um “sistema de ensino de qualidade e diferenciado, no sentido de atender as especificidades de um povo diferente da sociedade nacional, considerando que seus horizontes de futuro não são os mesmos que os nossos” (Ladeira, 2004: 143). Desta forma é importante refletir sobre quais as perspectivas futuras dos povos indígenas que são absolutamente distintas ou até contrárias entre e si, e, de que forma essas questões poderiam adentrar o âmbito escolar.

Após as apresentações dos professores, o momento foi reservado para os Xikrin e os Krahô relatarem suas experiências educacionais nas aldeias e quais os objetivos e expectativas em relação ao intercâmbio. Miguelito Krahô foi o primeiro a discursar sobre a educação na aldeia; resalto, como elementos fundamentais de sua fala, dois aspectos: (i) a preocupação dos mais velhos em relação à implementação da escola nas aldeias, já que percebem que a organização social dos Krahô está se enfraquecendo por conta da implementação de uma educação que não atende as especificidades deste povo; (ii) o desafio que se coloca em equacionar aspectos fundamentais da vida dos Krahô, que envolve toda uma complexa rede de rituais, festas, cantos, danças, corrida de tora com os conhecimentos dos *kupen* dentro do ambiente escolar. Os jovens *mehin* não estão aprendendo nenhuma das duas coisas de forma eficiente. E resume sabiamente o professor:

Queremos mudar, de uma forma que fica mais fácil de aprender. Não é só uma sala de aula, dentro de casa também, os pais e as mães são educadores dos filhos também. Dentro de casa, pro pátio, porque é pátio é o centro da gente. E ali que nós discutimos toda a parte da manha, é ali que as nossas decisões saem, nosso congresso é ali. (...) Tem que ensinar os jovens para o futuro. Para ensinar para os filhos e para os netos.

Fica claro que a conexão da escola com os outros espaços de difusão e produção do conhecimento da vida *mehin* é fundamental para atender as especificidades deste povo, mas que de forma alguma deve substituir ou desqualificar as formas de transmissão que acontece cotidianamente



entre familiares. Não se trata tão somente de discutir no âmbito curricular a inserção dos conhecimentos indígenas, mas trata-se de inclui-los nos métodos e tempos escolares; o talvez se torne uma prática inexecutável, visto que os processos de aprendizagem são difusos e emaranhados em vivências cotidianas. A complexa trama que se instaura a partir disso poderia ser resumida nas seguintes questões: seria a escola responsável por ensinar também conhecimentos que são transmitidos e difundidos nas sociedades indígenas em outras instâncias? Se este não é o papel primordial da escola, como solucionar os problemas temporais e espaciais desses aprendizados? Como definir o limite do que seria “exclusivo do ambiente escolar” e o que seria “conhecimentos transmitidos de maneira tradicional”? Como definir o que cabe ou não a escola ensinar? No caso dos Krahô, a escola além de não cumprir o papel no qual ela se propõe – ensinar português, matemática, geografia - está retirando os jovens dos espaços de transmissão de saberes. Como coloca muito bem Edson

Tem aluno do nono ano do ensino médio que não sabe nem ler nem escrever, por isso estamos preocupados, por isso viemos fazer intercambio para outros lugares para conhecer, para saber como que pode melhorar, a educação diferenciada. (...). A nossa preocupação é mais para o lado da nossa cultura, a gente não pode deixar a nossa cultura acabar. A gente faz muita festa cultural, também história antiga, história dos nossos antepassados. Os jovens estão cada vez mais perdendo sair para caçar para pescar, saber fazer a roça, nossos jovens já tão quase assim parando. Ai nós pensamos nisso, não a gente não pode deixar isso acontecer. Temos que recuperar nossa autonomia, na parte da cultura e da tradição, por isso estamos lutando para convencer o Estado. No futuro, por isso a gente quer aqui com vocês e adaptar, fazer um modelo, uma experiência. Os *kupen* falam que o nosso conteúdo como tradição não pode entrar na sala de aula, mas nos não acreditamos nisso não, continuamos lutando. Precisa melhorar, porque desse jeito ninguém aprende, não vai para frente. A escola tem que melhorar, tem que estar junto com a comunidade. Comunidade e escola tem que estar junto. O centro é uma escola também. Quando a gente realiza uma festa, um ritual grande, a escola prende metade da comunidade, os jovens ficam nas escolas estudando, enquanto os velhos ficam cantando no pátio. Professor

não deixa ir, diretor não deixa. Mas a nossa intenção não é assim: ritual é uma escola, a dança é uma escola, uma aula, é uma aprendizagem. A escola precisa mudar, precisa respeitar as regras da comunidade.

A partir dessa fala podem-se destacar subsídios relevantes para a reflexão: a escola está não apenas atrapalhando a vida cotidiana dos Krahô, em constante conflito com as regras sociais dessa comunidade, está também esvaziando e desqualificando os espaços de transmissão de saber. Está explícito na fala do Edson que a escola deve se emaranhar na teia sócio-política-cultural dos Krahô, e a meu ver, isso só será passível de discussão e reflexão, a partir do momento que as comunidades tenham autonomia em determinar os caminhos de sua escola, mesmo com todos os desafios que isso implica; no caso dos Krahô os embates se estendem amplamente para as políticas adotadas tanto no âmbito municipal quanto estadual. Depois dos Krahô foi à vez dos Xikrin relatarem suas experiências de educação na aldeia; o professor Tekak Jakare inicia sua fala:

A escola dos Xikrin lá a gente estuda só ensino fundamental, só isso que a gente estuda. Não tem ensino médio, ensino superior isso não. Isso não está acontecendo lá não. Só ensino fundamental na aldeia mesmo, até terminar a quarta série já tá parando lá. Difícil para ir para a cidade, só quem tem dinheiro sai na cidade, para alugar casa para morar. A gente veio aqui para conhecer esses estudos que vocês estão fazendo, o projeto que estão levantando, a gente quer isso também na nossa aldeia e nosso Estado. A gente nunca sai da quarta série, da quinta, até a oitava até formar. Mas isso nós estamos aqui discutindo isso, conversando, porque estamos lutando para conseguir isso também. Eu também sou aluno do magistério primeiro ensino médio, para formar professor indígena mesmo, porque lá é só branco que está ensinando, só português e nem a língua materna. A gente só fala a língua materna mesmo, mas não tem escrita. A gente tem que fazer um projeto, cartilha, livro próprio na língua mesmo, a gente quer fazer isso, para ensinar as crianças para não perder a cultura, e a língua mesmo na escrita, a gente só falando, não sabe escrever mesmo. Veio aqui para conhecer e falar nosso problema também. Que é muito grande nosso problema. E vocês, estão falando muita

coisa para nós, é bom mesmo a gente estar lutando, que a gente fica parado assim, as coisas nunca vão mudar. A gente tem que ir atrás das coisas, que as coisas vão funcionar. Quero agradecer muito, porque aqui é muito bom mesmo.

A fala do Koka ressalta alguns dos aspectos importantes que de forma sistemática saliento aqui: (i) a falta de educação escolar nas aldeias dando continuidade aos anos fundamentais de ensino resultam em dois processos concomitantes que foram relatados em vários discursos: o desejo – mesmo que não realizado – de ir para as cidades ou a repetência contínua para não interromper os estudos; (ii) a importância de formar professores indígenas para ampliar o acervo de conhecimentos que possam ser trabalhados na escola, já que os brancos que normalmente adentram as escolas indígenas para ensinar, são, em sua maioria sem formação e não capacitados a trabalhar junto a povos indígenas, “pois não se trata apenas de distância social, político ou geográfico. Trata-se fundamentalmente de distância cósmica”. (Luciano, 2011: 36). (iii) o crescente desejo em registrar e documentar as línguas e culturas indígenas para que elas não se percam, e para que elas possam ser utilizadas como instrumentos de ensino, de políticas de empoderamento e protagonismo. E completa Kroire:

Lá só tem professor branco que ensina até a quarta série, a gente veio buscar conhecimentos de vocês, para levar porque a gente quer também ter escola bilingue, quer estudar isso, quer que a nossa população escreva na língua, fala na língua. A gente veio aqui para levar o conhecimento de vocês, fala português, fala na língua escreve na língua, bom mesmo. A gente também quer aprender português, matemática, ciência, geografia, arte, a gente também quer aprender isso. Porque lá, os brancos querem massacrar nós, eles não querem que a gente aprenda nada na escola. Os professores vão em fevereiro. Mas não vão, vão final de marco, passa lá três meses e volta de novo para a cidade. Não é isso que nós queremos, queremos formar as pessoas indígenas que deem aula dentro da comunidade, que no período das férias, das festas dentro da comunidade, isso trás mais conhecimento para dentro da aldeia, não só dentro da sala de aula. Por isso que a gente veio ver com os nosso próprios olhos. Esse é o primeiro intercambio que a gente veio fazer, então eu achei muito bom vir,

interessante, trabalho como Agente de Saúde na aldeia. Eu quero conhecer mais a realidade dos povos Baniwa e Tukano. Conhecer da educação.

A distância cósmica explicada pelo antropólogo Gersem Baniwa fica explícita na fala do Kroire quando afirma que os professores vão para a aldeia passam alguns meses e retornam para a cidade; não há compromisso educacional com aquelas comunidades, há, na maioria dos casos, inserções “forçadas” e repletas de preconceito que muitas vezes advêm da falta de formação específica para o exercício da profissão. Recentemente, uma professora nova chegou à aldeia Mrotidjân chorou por três dias e voltou para Altamira; nesse exemplo fica claro que as distâncias por vezes são intransponíveis e por isso mesmo, o desejo e a necessidade de formação de professores Xikrin que possam gerenciar de forma muito mais qualificada e autônoma suas próprias escolas.

Contudo, é importante salientar que apesar de fundamental a apropriação dos indígenas no controle da gestão da escola, já que são eles que dominam as línguas, as culturas e podem, de maneira criativa e crítica, exercer o diálogo entre esses mundos, isso, não garante, de forma espontânea, a qualidade da educação escolar. Destaco algumas questões relevantes para aquecer a discussão: a formação dos professores indígenas não é suficiente para que se possa efetivar a construção de uma escola diferenciada - a luz de análises e reflexões - já que os cursos atualmente oferecidos são, em sua maioria, formulados a partir de um currículo cada vez mais empobrecido, de curta duração e sem acompanhamento entre os módulos presenciais; o que torna infactível o processo de “se voltar para seus universos culturais e a partir deles gerar materiais e conhecimentos a serem trabalhados nas escolas indígenas” (Grupioni, 2008: 179). Além da má formação em leitura e escrita, e da não difusão da legislação acerca da educação escolar indígena de forma a habilitar os professores a interferirem de maneira propositiva nas políticas públicas; não há prioridade para pesquisas e conhecimentos indígenas “necessária para a produção de materiais didáticos e para a construção de projetos políticos pedagógicos” (ibid.: 181).

É acrescido a isso, o fato desses cursos serem pensados e controlados por não indígenas, que possuem outras formas de conceber o conhecimento e organizar o mundo, dificultando uma formação mais qualificada e que permita a construção de uma escola mais autônoma. Como aponta o antropólogo Tonico Benites, a inclusão de professores Ava Kaiowá nas escolas não foi representou uma melhoria na educação:

Esta determinação de professores serem indígenas não significou grande mudança, pois o método e a cartilha, de fato, continuavam os mesmos. (...) Eles ajudaram pouco a diminuir o problema de evasão escolar e os problemas antigos da escola permaneceram. Portanto, as dificuldades em aprender a ler e escrever bem, ou seja, “fazer falar o papel” continuaram as mesmas. (2009: 83)

Como equacionar, portanto, esses desafios? Se a apropriação dos indígenas como professores e protagonistas da sua própria escola é fundamental para ampliar os espaços de autonomia e reflexão, por outro lado, as ferramentas disponíveis para tornar esse projeto exequível, são pouco qualificadas, e em última instância, impedem os indígenas de exercerem sua profissão com mais acuidade.

O índice de desistência da primeira turma de Magistério Indígena da região de Altamira foi altíssimo; inicialmente, com uma turma de 180 indígenas, atualmente, o número de alunos é apenas 60; especificamente os Xikrin contavam com mais 40 alunos que agora somam somente 14. Posso levantar algumas hipóteses para explicar esse alto índice de evasão: o curso não está atendendo a demanda de formar professores, ou seja, os alunos não se sentem preparados para assumir uma turma na aldeia, ficam, portanto, com a autoestima rebaixada por não “acompanharem a matéria” e diante da pressão e responsabilidade abandonam o curso; o currículo está longe de abranger as especificidades étnicas da região, tornando-se, portanto, pouco compreensível para os indígenas, aumentando ainda mais a “distância entre os mundos” ao invés de fazer com que estes “interajam”; a falta de acompanhamento entre os módulos faz com que os indígenas ao retornarem para a aldeia esqueçam o que aprenderam, ou tenham a impressão de que de fato, não aprenderam nada; a falta de regularidade no curso gera insegurança; a repetência e a exclusão de alunos que, por motivos múltiplos, não puderam comparecer a um módulo, desestimula os futuros professores.

Permeadas por essas reflexões, as questões norteadoras que pautaram as rodas de conversa na visita a Yepá Masã podem ser resumidas nas seguintes indagações: qual o objetivo da escola? Para que ela se propõe? Através de que meios? Para que fins? Essas parecem ser pontos fundamentais a serem debatidas, discutidas e reconstruídas ao longo do processo de edificação de uma escola indígena. E conclui o capitão

O primeiro objetivo da escola era trazer a população que estava fora da comunidade voltar. E também ter autonomia dos próprios indígenas, cansamos de ser mandado pelos brancos, de pedir emprego pelos patrões. Essa escola vai dizer basta, a própria escola vai ensinar a ser dono e não mais ser empregado. Seremos donos. Nós queremos morar aqui e aproveitar dessa terra, para nós e para as futuras gerações. Não vai adiantar ter professores de fora que não conhecem nossa realidade, porque nós que sabemos nossa história, nossa arte. Essa é a nossa preocupação. Tá escrito na lei, nossos antepassados lutaram para estar na lei; então nós temos que aproveitar essa lei para fazer a escola do jeito que a gente quer, da forma que os Krahô querem, que os Xikrin querem, da forma que nós quer. Da forma que a gente vive. Senão o índio do Brasil não vai mais existir daqui a 30 anos, essa é a nossa preocupação.

Essa fantástica frase resume o espírito da escola dos Tukano: seremos donos e construiremos a escola da maneira que nós desejamos, para garantirmos a gestão de nosso território e a nossa livre autonomia do pensar, do se mover e de sonhar. É interessante notar que cada vez mais, os povos do Brasil querem (re) afirmar suas identidades, se diferenciando da sociedade envolvente; em um movimento que pode, aos desatentos, parecer um paradoxo: as comunidades indígenas querem aprender os “conhecimentos dos brancos” – que não se resume a português, matemática, mas também costumes, aquisição de bens materiais, novas tecnologias e conhecimentos diversos – e utiliza-los para reafirmarem suas identidades, valores e concepções, se afastando identitariamente da sociedade nacional. Após esse diálogo, os Tukano, os Krahô e os Xikrin apresentaram seus cantos e danças – marcando, dessa vez, as diversidades entre os povos – e por fim, uma roda emocionante de despedidas. Na manhã seguinte partimos de volta para São Gabriel da Cachoeira, agora rumo a uma nova viagem.

## **Considerações finais**

Admitindo que esse trabalho seja uma trajetória *entre - lugares*, em caminhos que perfazem aprendizagens, a reflexão ora aqui oferecida é muito mais questionadora do que conclusiva. Acredito, que a construção de respostas, só pode ser arquitetada localmente, no âmbito das especificidades, exaustivamente refletidas, construídas, repensadas pelas próprias

comunidades, a partir de suas perspectivas de futuro. Cabe aos *kuben*, *kupen*, *karai* - os não indígenas – refletirem conjuntamente nesse processo.

Sendo eu, sempre alguém de fora, auxiliando em processos, que são fundamentalmente internos, a reflexão deve ser um exercício contínuo de articulação, tendo clareza do alcance e limites das nossas próprias vivências. Posso dizer que, tampouco sei de como são os milenares processos de transmissão e produção dos conhecimentos Xikrin e também não tenho nenhuma ideia pronta, porque, afinal, ela não existe e necessariamente, deve ser proposta por eles, de como seria uma escola que atendesse as demandas dos mebêngôkre. Encontro-me também em processos de aprendizagens, nos quais sou passível de cometer erros, deslizos e passar por momentos angustiantes, e outros tantos, gratificantes. Para além do rótulo de “assessora” acho que me sentiria mais confortável como alguém que auxilia nos processos de sistematização de ideias, pensamentos e reflexões; foi esse o exercício que tentei fazer com os Xikrin – talvez nem sempre com êxito - principalmente com os alunos do magistério, no tempo em que permaneci nas aldeias.

A minha convivência com o Koka me ajudou a diminuir o meu grau de ansiedade e de angústia, pois a cada conversa ele me surpreendia; como um *intelectual orgânico* (Gramsci, 1975) refletia sobre a viagem, sobre suas observações em campo, e propunha intervenções que seriam interessantes para a sua realidade. Ademais, para tentar extrapolar o rolo compressor das dicotomias, da mesma forma que os Xikrin me influenciam e modificam minha vida, a minha forma de ser, de pensar, de sonhar, de me mover no mundo, eu também de alguma forma os influencio; isso não gera necessariamente um conflito - na verdade a palavra mais apropriada seria aprendizado – ou, quem sabe, uma *ecologia de saberes* (Santos, 2002).

Inspirada pela ideia lançada ao mar da ética do desprendimento (Ramos, 2007) que, é definido pela autora como um “ato potente de compromisso”, pois

é o reconhecimento último de que, por fim, esses outros estão se afirmando como plenos agentes, produtores de conhecimento antropológico. Quão mais comprometido se pode ser ao se renunciar não somente ao status de autoridade etnográfica, mas também a décadas de tratar as feridas da submissão dos povos indígenas? Quão mais madura pode ser a própria antropologia ao acolher de braços abertos aqueles que durante gerações eram apenas alimento para o seu pensar teórico?

Acredito que, mais do que nunca, temos a chance de produzir inventivas maneiras de tecer conhecimentos, articulando, recortando, sobrepondo, construindo, embaralhando, reconstruindo; conjuntamente. Os indígenas são os grandes protagonistas dessa cena, especialmente porque as conceituações, os projetos, as análises, as leis formuladas pelos não indígenas não estão dando conta de compreender esses processos, já que são

sombras da própria sociedade colonizadora a que o etnógrafo branco pertence, na medida em que são resultados de processos analíticos que tiveram como base o enquadramento das realidades dinâmicas dos povos indígenas segundo suas experiências de vida e sua visão sobre essa experiência. Em outras palavras, são leituras e interpretações guiadas e presas aos sistemas mentais pré-concebidos da visão ocidental sobre a realidade. É como proceder uma leitura da realidade indígena, mas dentro de uma cápsula pré-moldada que só permite visualizar o que existe dentro da cápsula (Luciano, 2011: 237).

São os próprios indígenas que perfazem a remodelagem da minha cápsula; talvez quebrá-la seja impossível, mas que pelo menos as cápsulas dos mundos possam dialogar em processos simétricos e rizomáticos; pelo caminho do meio, onde transita o devir.

## Referências Bibliográficas

BENITES, Tonico. “A escola sob a ótica dos Ava Kaiowá: impactos e interpretações indígenas”. Tese de Mestrado. Programa de Pós-graduação em Antropologia Social, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio Janeiro, 2009.

CARNEIRO DA CUNHA, Manuela. “O futuro da questão indígena no Brasil” *in* Estudos Avançados, volume 8, número 20, 1994, p. 121 – 136

CLASTRES, Pierre *A sociedade contra o Estado*. São Paulo: Cosac Naify, 2003

CARDOSO DE OLIVEIRA, Luis Roberto. “O mal-estar ético na antropologia aplicada.” *In Antropologia e ética: o debate atual no país*. VICTORIA, Ceres; OLIVEN, Ruben Georges; MACIEL, Maria Eunice; ORO, Pedro Ari (org.), Niterói: EdUFF, 2004



COHN, Clarice. “Educação escolar indígena: para uma discussão de cultura, criança e cidadania ativa”. In *Perspectiva Florianópolis*, volume 23, número 2, jul-dez. 2005, p. 485-512

\_\_\_\_\_. “Culturas em transformação: os índios e a civilização”. In *São Paulo em Perspectiva*, volume 15, p. 36-42, 2001.

DA MATTA, Roberto. 1985. “O ofício do etnólogo, ou como ter ‘anthropological blues’”. In NUNES, E. de O. (org.). *A Aventura Sociológica: objetividade, paixão, improviso e método na pesquisa social*. Rio de Janeiro: Zahar. p. 23-35.

FERREIRA, Mariana Kawall Leal, “Da origem dos homens à conquista da escrita: um estudo sobre povos indígenas e educação escolar no Brasil”. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social da Universidade de São Paulo, 1992.

FRANCHETTO, Bruna. “A guerra dos alfabetos: os povos indígenas na fronteira entre o oral e o escrito”. In *Mana*, volume 14, 2008, p. 31 a 59.

\_\_\_\_\_. “O papel da educação escolar indígena no processo de domesticação das línguas indígenas escritas”. In *Revista brasileira de Estudos Pedagógicos*, Brasília, volume 75, número 179/180/181, p. 396-647, jan-dez. 1994

\_\_\_\_\_. “Escolas e integração: o caso parque Indígena do Xingu”. In *Em Aberto*, Brasília, ano 3, número 21, abril-junho 1984

D’ANGELIS, Wilmar da Rocha. “Contra a ditadura da escola”. In *Caderno Cedes*, ano XIX, número 49, dezembro de 1999.

\_\_\_\_\_. “Educação escolar indígena? A gente precisa ver”. In *Sociedade e Cultura. Temas e tendências. Cultura Indígena*. Revista da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, ano 60, número 4, Rio de Janeiro: SBPC, p. 28-31, 2008

GEERTZ, Clifford. “Do ponto de vista dos nativos: a natureza do entendimento antropológico”. In *O Saber Local: novos ensaios em antropologia interpretativa*. Petrópolis: Vozes, p.85-107, 1997.

\_\_\_\_\_. “Por uma descrição densa”. In *A Interpretação das culturas*. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1989.

GIANNINI, Isabelle. “Educação indígena e o manejo sócio-econômico dos recursos florestais: a experiência Xikrin”. In *Em Aberto*, Brasília, ano 14, número 63, jul-set. 1994

GORDON, Cesar. *Economia Selvagem: Ritual e Mercadoria entre os índios Xikrin Mebêngôkre*. São Paulo: Editora UNESP, 2006

GOW, Peter “Da etnografia à história: “Introdução” e “Conclusão” de Of mixed blood: kinship and history in Peruvian Amazônia”. In *Cadernos de Campo* n°14/15, PPGA/USP, 2006, p. 197-226.

GRUPIONI, Luís Donizete Benzi. *Olhar Longe, porque o futuro é longe: cultura, escola e professores indígenas no Brasil*. Tese de doutorado em antropologia Social. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2008.

\_\_\_\_\_. “A Educação Indígena na Academia: inventário comentado de dissertações e teses sobre educação escolar indígena no Brasil (1978-2002)” In Em Aberto, Brasília, volume 20, número 76, p. 197-238, 2003

HOWARD, Catherine. “A domesticação das mercadorias: estratégias Waiwai”. In ALBERT, Bruce e RAMOS, Alcida (org.) *Pacificando o Branco: cosmologias do contato no Norte-Amazônico*. São Paulo: Editora UNESP: Imprensa Oficial do Estado, p. 25-60, 2002.

KAHN, Marina. “Educação indígena’ versus ‘educação para índio’: sim a discussão deve continuar.” In Em Aberto. Brasília, ano 14, número 63, jul-set. 1994.

KRENAK, Ailton. Palestra proferida no Centro de Desenvolvimento Sustentável da UnB, texto mimio, 09 de agosto 2011.

FOUCAULT, Michel. *Microfísica do Poder*. São Paulo: Graal, 2006.

LADEIRA, Maria Elisa. “Desafios de uma política para educação escolar indígena”. In Revista de Estudos e Pesquisas, FUNAI, Brasília, volume 1, número 2, dez. 2004, p. 144-155.

LATOUR, Bruno. *Jamais fomos modernos*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1994.

LEINER, Piero de Camargo. Resenha do livro Antônio Carlos Souza Lima. *Um Grande Cerco de Paz. Poder tutelar, indianidade e formação do Estado no Brasil*. Petrópolis, Vozes, 1995. In Revista de Antropologia, São Paulo: USP. 1996, v. 39 n° 2.

LUCIANO, Gersem José dos Santos. “Educação para o manejo e domesticação do mundo: entre a escola real e a escola ideal”. Tese de Doutorado, Departamento de Antropologia, Universidade de Brasília, 2011.

\_\_\_\_\_. “Territórios Etnoeducacionais: um novo paradigma na política educacional brasileira”. In Centro Indígena de Estudos e Pesquisas (CINEP). Texto apresentado na CONEA em 2010.

MALINOWSKI, Bronislaw, “Introdução: objeto, método e alcance desta investigação”. In *Argonautas do Pacífico Ocidental: um relato do empreendimento e da aventura dos nativos nos arquipélagos da Nova Guiné Melanésia*. São Paulo: Editora Abril Cultural, 1978 [1922]

RAMOS, Alcida. “Do engajamento ao desprendimento”. In Revista Campos, volume 8, p. 11-32, 2007.

\_\_\_\_\_. “Projetos indigenistas no Brasil independente”. Colóquio “Antropologias Brasileiras na Viragem do Milênio”. Centro de Estudos de Antropologia Social (ISCTE), Lisboa, 15-17 de novembro de 1999.

\_\_\_\_\_. “Nações dentro de nação: um desencontro de ideologias” in Serie Antropologia, UnB: Brasília, 1993. Republicado em Zarur, G. (Org.) *Etnia e Nação na América Latina*, pp. 79-87. Washington: OEA, 1996.

\_\_\_\_\_. “O índio hiper-real”. *Revista Brasileira de Estudos Sociais*, Rio de Janeiro, n. 28, p. 5-14, 1995.

\_\_\_\_\_. “Indigenismo de Resultados” in Serie Antropologia, UnB: Brasília, 1990. Republicado em *Revista Tempo Brasileiro*, vol. 100, 133-149. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1990

SAHLINS, M. “O pessimismo sentimental e a experiência etnográfica: por que a cultura não é um objeto em via de extinção” (parte 1). *Mana*, v. 3, n. 1. Rio de Janeiro: 1997a.

\_\_\_\_\_. (parte 2). *Mana*, vol. 3, n. 2. Rio de Janeiro, 1997b.

SANTOS, Boaventura dos. “Para uma sociologia das ausências e uma sociologia das emergências”. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, 2002, p. 237-280.

SOUSA, Cássio Noronha Inglez de. Aprendendo a viver junto: reflexões sobre a experiência escolar Kayapó-Gorotire. In: SILVA, Aracy Lopes da; FERREIRA, Mariana Kawall Leal (Org.). *Antropologia, história e educação: a questão indígena e a escola*. São Paulo: Global, p. 238-274, 2001

SOUZA LIMA, Antônio Carlos. “Diversidade Cultural e Política Indigenista no Brasil” In Revista Tellus, Campo Grande, numero 2, 2002.

\_\_\_\_\_. “Sobre o indigenismo, autoritarismo e nacionalidade” in OLIVEIRA FILHO, João Pacheco de. *Sociedades indígenas e indigenismo no Brasil*. Rio de Janeiro/São Paulo: Editora UFRJ /Marco Zero, 1987.

TASSINARI, Antonella Maria Imperatriz Lopes da. Escola indígena: novos horizontes teóricos, novas fronteiras da educação. In: SILVA, Aracy Lopes da; FERREIRA, Mariana Kawall Leal (Org.) *Antropologia, história e educação: a questão indígena e a escola*. São Paulo: Global, p. 103 – 120. 2001.

VILLAS BOAS FILHO, Orlando. “Os direitos indígenas no Brasil contemporâneo” in BITTAR, Eduardo (org.) *História do Direito Brasileiro*. São Paulo: Atlas, 2003.

# PIBID DIVERSIDADE: PRODUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS NAS ESCOLAS INDÍGENAS

*Elias Januário<sup>1</sup>*

*Fernando Selleri<sup>2</sup>*

*Hébia de Paula Monteiro<sup>3</sup>*

*Marinez Santana Nazzari<sup>4</sup>*

**Resumo:** Em outubro de 2010 o Ministério da Educação (MEC), por meio da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e da atual Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI), ampliou o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) para atendimento à diversidade, incluindo cursos de Licenciatura para Educação do Campo e Licenciatura para a Educação Indígena, lançando o Edital Conjunto nº. 002/2010/CAPES/SECAD-MEC, denominado PIBID Diversidade. A UNEMAT, considerando a oportunidade de ampliar as atividades dos Cursos de Licenciatura Específica para Formação de Professores Indígenas, submeteu um projeto e obteve aprovação do mesmo neste edital. O projeto, intitulado “Elaboração de Materiais Didáticos nas Escolas Indígenas de Mato Grosso”, visa trabalhar com a elaboração de materiais didáticos para o Ensino Fundamental nas escolas das comunidades onde atuam os estudantes indígenas dos Cursos de Licenciatura, sendo desenvolvido como atividade complementar ao currículo dos cursos, por meio da realização de oficinas de produção de materiais didáticos. O projeto também disponibiliza 90 bolsas para atendimento aos estudantes indígenas, além de prever o acompanhamento pedagógico e técnico referente à elaboração de publicações para fins educacionais e o apoio no encaminhamento destes materiais para publicação e distribuição às escolas. Diferente dos projetos do PIBID convencional, nas Licenciaturas Indígenas os estudantes em sua maioria já atuam como professores nas

---

<sup>1</sup> Professor do Departamento de História da UNEMAT, Barra do Bugres, MT, Doutor em Educação, Coordenador Institucional do PIBID Diversidade – UNEMAT/CAPES, eliasjanuario@terra.com.br.

<sup>2</sup> Professor do Departamento de Ciência da Computação da UNEMAT, Barra do Bugres, MT, Mestre em Ciência da Computação, Coordenador de Área do PIBID Diversidade – UNEMAT/CAPES, selleri.br@gmail.com.

<sup>3</sup> Professora dos Cursos de Licenciatura Indígena Intercultural da UNEMAT, Barra do Bugres, MT, Mestre em Ciências Ambientais, Coordenadora de Área do PIBID Diversidade – UNEMAT/CAPES, hebia\_tp@hotmail.com.

<sup>4</sup> Professora dos Cursos de Licenciatura Indígena Intercultural da UNEMAT, Barra do Bugres, MT, Mestre em Estudos de Linguagem, Coordenadora de Área do PIBID Diversidade – UNEMAT/CAPES, marinazzari@yahoo.com.br.

escolas das aldeias, nesse sentido as ações do projeto estão focadas na formação continuada e na instrumentalização dos professores estudantes. As ações previstas pelo projeto do PIBID Diversidade, sua abrangência e as atividades realizadas até o momento são abordadas nesta comunicação, no sentido de contribuir com a consolidação do PIBID.

**Palavras-chave:** Professores Indígenas, Diversidade, Formação Continuada.

**Abstract:** In October 2010 the Ministry of Education (MEC), through the Higher Education Personnel Improvement Coordination Foundation (CAPES) and the current Department of Continuing Education, Literacy, Diversity and Inclusion (SECADI), expanded the Initiation to Teaching Scholarship Institutional Program (PIBID) to attend the diversity, including undergraduate courses for Rural Education and Indigenous Education, launching the Joint Announcement no. 002/2010/CAPES/SECAD-MEC, called PIBID Diversity. The UNEMAT, considering the opportunity to expand the activities of Specific Graduation Courses to Indigenous Teachers Training, submitted a project and passed the same herein. The project, entitled “Development of Instructional Materials in Indigenous Schools in Mato Grosso”, aims to work with the development of teaching materials for primary education in the schools of the communities where the indigenous teachers work, being developed as a complementary activity to the curriculum courses, through workshops for the production of teaching materials. The project also provides 90 scholarships to assist the indigenous undergraduates, in addition it providing educational and technical monitoring in preparation of publications for educational use and support in forwarding these materials for publication and distribution to schools. Different of conventional PIBID projects, in indigenous undergraduate courses mostly of students have already worked as teachers in the schools of their communities, to this end the project’s activities are focused on continuing education and instrumentalization of student teachers. The actions planned by PIBID Diversity Project, its scope and the activities performed to date are addressed in this communication, to contribute to the consolidation of PIBID.

**Keywords:** Indigenous Teachers, Diversity, Continuing Education.

## **Introdução**

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), desenvolvido pela Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), tem como propósito a concessão de bolsas de

iniciação à docência para alunos de cursos de licenciatura e o custeio de demais despesas vinculadas à inserção desses alunos nas atividades docentes (CAPES, 2012).

Visando induzir e fomentar a formação inicial e continuada de profissionais do magistério, conforme determina a legislação, ampliando as ações desenvolvidas no campo da Educação Escolar Indígena, o Ministério da Educação (MEC), por meio da CAPES e da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI), publicou o Edital Conjunto nº. 002/2010/CAPES/SECAD-MEC. Este edital, lançado em caráter experimental, ampliou o PIBID para atendimento à diversidade, sendo denominado PIBID Diversidade, incluindo cursos de Licenciatura para Educação do Campo e Licenciatura para a Educação Escolar Indígena.

A Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) oferta desde o ano de 2001 Cursos de Licenciatura Específica para Formação de Professores Indígenas, nas áreas de Ciências da Natureza e Matemática; Ciências Sociais; Línguas, Artes e Literaturas; e, mais recentemente, Pedagogia Intercultural (UNEMAT, 2012). Também oferta o Curso de Especialização *Lato Sensu* em Educação Escolar Indígena e cursos de extensão, apoiando a realização de projetos de pesquisa e de extensão sobre a temática indígena, e a produção e publicação de materiais de natureza didático-pedagógica para as escolas indígenas. Diante da oportunidade de ampliar as atividades dos Cursos de Licenciatura, foi elaborado um projeto, que ao ser submetido obteve aprovação no edital do PIBID Diversidade.

## **Caracterização do projeto**

O projeto aprovado junto ao PIBID Diversidade tem como título “Elaboração de Materiais Didáticos nas Escolas Indígenas de Mato Grosso”, representando um desdobramento das atividades de produção e publicação de materiais de apoio didático-pedagógico desenvolvidas nos Cursos de Licenciatura Indígena da UNEMAT.

Este projeto contempla como uma das propostas dos Cursos de Licenciatura, além da formação específica e diferenciada do professor indígena para atuar na escola de sua comunidade, a instrumentalização deste profissional, publicando material didático-pedagógico de apoio às atividades/práticas de ensino desenvolvidas nas escolas das comunidades indígenas, preferencialmente as que atuam no Ensino Fundamental, conforme estabelece o Programa Editorial dos Cursos, por meio da Série Experiências Didáticas. Esta série já oportunizou a publicação de 10 (dez) livros que foram distribuídos às escolas indígenas como material de apoio didático-pedagógico.

O projeto do PIBID Diversidade é composto por 03 subprojetos, sendo 01 na área de Ciências da Natureza e Matemática, 01 na área de Ciências Humanas e Sociais, e 01 na área de Línguas/Linguagens e Códigos. Cada subprojeto corresponde a uma área de formação dos Cursos de Licenciatura. As atividades tiveram início no mês de outubro de 2011, com previsão de término em outubro de 2013.

### **Objetivos**

O objetivo geral do projeto é trabalhar com a elaboração de materiais didáticos para o Ensino Fundamental nas escolas das comunidades onde atuam os estudantes indígenas dos Cursos de Licenciatura. Os subprojetos, por sua vez, objetivam atuar junto ao projeto geral no sentido de produzir materiais didáticos nas suas respectivas áreas de conhecimento.

O projeto atua como atividade complementar ao currículo dos cursos de licenciatura, por meio da realização de oficinas de produção de materiais didáticos que, além de inserir os licenciandos nas atividades escolares de docência, permitirão a produção de materiais para publicação em conjunto com os alunos das escolas indígenas. É previsto o acompanhamento pedagógico e técnico aos licenciandos indígenas envolvidos com a elaboração de publicações para fins educacionais e o apoio no encaminhamento destes materiais para publicação e distribuição às escolas.

### **Metodologia**

O projeto disponibilizou 90 bolsas de iniciação à docência para atendimento inicial à Turma 2008 (40 estudantes) e Turma 2011 (50 estudantes). A seleção desses bolsistas considerou como critérios: estar em docência nas escolas indígenas; estar matriculado nos cursos de licenciatura; elaborar um plano de trabalho a ser desenvolvido na escola, o que permite aos participantes se concentrarem na produção de materiais em sua área de formação e atuação. Os bolsistas foram agrupados por subprojeto, sendo 30 para Ciências da Natureza e Matemática, 30 para Ciências Humanas e Sociais e 30 para Línguas/Linguagens e Códigos.

Nota-se uma particularidade na clientela atendida pelo projeto, o que também se manifesta em outros projetos oriundos de licenciaturas interculturais aprovados no PIBID Diversidade, os estudantes em sua maioria já atuam como professores nas escolas das aldeias, pois estar envolvido com atividades educacionais geralmente constitui um requisito para ingresso nos cursos. Dessa forma, as ações do projeto precisam estar focadas na formação continuada e na instrumentalização dos professores estudantes.

Foram disponibilizadas 15 bolsas de supervisor, para a qual foram selecionados professores indígenas com formação em Nível Superior



(Licenciatura) que já atuam nas escolas das aldeias. Os supervisores em sua maioria são egressos de turmas anteriores (2006 e 2009) dos Cursos de Licenciatura da UNEMAT. Eles são responsáveis por orientar a execução das atividades dos bolsistas de iniciação nas respectivas escolas, sendo 05 supervisores para cada um dos três subprojetos.

Também atuam no projeto 03 coordenadores de área, os quais são responsáveis pela coordenação dos subprojetos referentes a cada área dos Cursos de Licenciatura. Além do Coordenador Institucional, docente que coordena o projeto na instituição executora. A equipe do projeto agrega profissionais de diferentes áreas de conhecimento, sendo um professor educador, uma professora da área de linguagem, uma professora da área de ciências naturais e um professor da área de computação. Essa formação busca constituir uma equipe multidisciplinar capaz de dialogar com os diferentes tipos de publicações que surgem no contexto do projeto.

Além das bolsas, foram disponibilizados para desenvolvimento das ações do projeto recursos para custeio. Entre as ações previstas no projeto estão: realizar oficinas de produção de materiais didáticos com os estudantes das licenciaturas; realizar acompanhamento pedagógico e técnico nas escolas indígenas para apoio a produção de material didático; discutir critérios de seleção e sistematização de materiais didáticos a serem publicados; apresentar técnicas de produção de textos e imagens; exercitar o uso de recursos de informática para produção de materiais didáticos; propor atividades que possam ser desenvolvidas pelos professores/estudantes em conjunto com os alunos do ensino fundamental e gerar publicações; assessorar professores indígenas na elaboração de publicações educacionais; contribuir para a formação dos professores/estudantes indígenas; ampliar a oferta de material de apoio pedagógico para as escolas indígenas.

### **Abrangência**

O Projeto Elaboração de Materiais Didáticos nas Escolas Indígenas de Mato Grosso abrangeu inicialmente 32 etnias indígenas do Estado de Mato Grosso, distribuídas em 31 Terras Indígenas e 46 escolas indígenas, nas quais atuam os bolsistas de iniciação à docência e os supervisores. Com a conclusão das atividades da Turma 2008 em julho de 2012 e a colação de grau dos estudantes, uma nova seleção foi realizada junto a Turma 2012, para preenchimento das 40 vagas remanescentes, considerando a disponibilidade total de 90 bolsas de iniciação à docência. Com isso a abrangência atual do projeto incluindo bolsistas de iniciação à docência e supervisores, por ocasião da escrita deste texto, é de 33 etnias, 35 Terras Indígenas e 55 escolas indígenas, conforme detalha o Quadro 1.

Quadro 1. Relação de etnias, Terras Indígenas e escolas indígenas

Etnia	Terra Indígena	Escola
Mundu-ruku	Apiaká/Kayabi	Escola Estadual Indígena Krixi Barompô
Apiaká		Escola Estadual Indígena Leonardo Crixí Apiaká
Cinta Larga	Aripuanã	Escola Estadual Indígena Pasapkareej
Bakairi	Bakairi	Escola Estadual Indígena Kurá-Bakairi
Terêna	Iriiri Novo	Escola Municipal Indígena José Pires Uluku Escola Estadual Indígena Elio Turi Rondon Terena
Rikbaktsa	Japuíra	Escola Estadual Indígena Komomoyea Kovo-ero
Tapayuna	Kapôt Jarina	Escola Estadual Indígena Pé de Mutum
Mebên-gókre	Kapôt Jarina	Escola Estadual Indígena Goronã
Tapayuna		Escola Municipal Indígena Roikore

Mundu- ruku	Kayabi	Escola Estadual Indígena Itaawyak
Kayabi		Escola Estadual Indígena Juporijup
Irantxe	Manoki (Irantxe)	Escola Municipal Indígena Cravari
Xavante	Marãiwatsédé	Escola Estadual Indígena Marãiwatsédé
Xavante	Marechal Rondon	Escola Estadual Indígena Paihitwara
Mebên- gókre	Mekragnotire	Escola Municipal Indígena Karanhin
Myky	Menku	Escola Estadual Indígena Xinui Myky
Nambikwa- ra	Nambikwara	Escola Municipal Indígena Wanlensu
Kalapalo	Vale do Guaporé	
Xavante	Parabubure	Escola Estadual Indígena Luiz Rudzane Edi Orebewe
Paresi	Paresi	Escola Municipal Indígena Cabeceira do Osso
Cinta Larga	Parque Indígena Aripu- aná	Escola Municipal Indígena Zozoiterô Escola Estadual Indígena Eterepuiy Escola Estadual Indígena Pasapkareej

Xavante	Pimentel Barbosa	Escola Estadual Indígena Etenhiritipá
		Escola Municipal Indígena Apowé
Chiquitano Nambikwara	Pirineus de Souza	Escola Estadual Indígena Pirineus de Souza
Chiquitano Rikbaktsa	Portal do Encantado Rikbaktsa	Escola Estadual Indígena Chiquitano
		Escola Estadual Indígena Myhyinykyta Skiripi
Cinta Larga	Rio Formoso	Escola Estadual Indígena Pasapkareej
Paresi	Rio Formoso	Escola Municipal Indígena Formoso
Xavante	Sangradouro	Escola Municipal Indígena Olavo Bilac Tres Lagoas
Xavante	São Marcos	Escola Estadual Indígena Dom Filippo Rinaldi
		Escola Estadual Indígena Nova Jerusalem
		Escola Estadual Indígena Raiwia Xavante

Suruí	Sete de Setembro	Escola Estadual Indígena Sertanista Apoena Meirelles
		Escola Municipal Indígena Sertanista Apoena Meirelles
Bororo	Tadarimana	Escola Municipal Indígena Leosídio Fermau
Tapirapé	Tapirapé e Karajá	Escola Estadual Indígena Tapirapé
Bororo	Tereza Cristina	Escola Estadual Indígena Korogedo Paru
Umutina	Umutina	Escola Estadual Indígena Jula Paré
Tapirapé	Urubu Branco	Escola Estadual Indígena Tapi'táwa
		Escola Estadual Indígena Tapiparanytawa
Paresi	Utiariti	Escola Municipal Indígena Wazare
Mehinako	Wawi	Escola Estadual Indígena Roptotxi

Ikpeng	Xingu	Escola Estadual Indígena Central Ikpeng
Trumai		
Kuikuro		Escola Estadual Indígena Central Karib
Aweti		Escola Estadual Indígena Central Leonardo Vilas Boas
Mehinako		
Kalapalo		
Kayabi		
Kalapalo		Escola Estadual Indígena Jaramü
Nafukuá		
Juruna		Escola Estadual Indígena Kamadu
Suyá		Escola Estadual Indígena Kisedje
Matipu		Escola Estadual Indígena Matipu
Waurá		Escola Estadual Indígena Piyulaga
Yawalapiti		Escola Estadual Indígena Yawalapiti
Waurá	Escola Municipal Indígena Aruwak	
Kayabi	Escola Municipal Indígena Jaytata	
Kamaiurá	Escola Municipal Indígena Sol e Lua	
Zoró	Zoró	Escola Estadual Indígena Zarup Wej

## Resultados e discussões preliminares

### I Oficina de elaboração de materiais didáticos

Foi realizada durante a Etapa de Estudos Presenciais de janeiro/fevereiro de 2012, dos Cursos de Licenciatura, a I Oficina do Projeto, a partir de estudos e discussões direcionados para a formação de professores e a produção de materiais didáticos que visem o fortalecimento da educação escolar indígena e sejam condizentes com a demanda das escolas indígenas.

A oficina visou discutir questões relacionadas à Elaboração de Materiais Didáticos nas Escolas Indígenas, abordando conteúdos como (MEC, 1998; MEC, 2002): tipos de materiais, ilustrações e projetos gráficos; pesquisa e produção de materiais didáticos; materiais didáticos de apoio aos cursos de formação; créditos e direitos autorais dos materiais didáticos; produção e publicação de materiais didáticos bilíngues ou multilíngues. As atividades foram conduzidas pelos coordenadores de área, com a participação do coordenador institucional.

Como estratégia de ensino foram utilizadas atividades de leituras, debates e seminários que conduziram à reflexão e socialização do conceito sobre materiais didáticos e ao diagnóstico das demandas das escolas indígenas. Além disso, discutiu-se sobre a situação das produções em processo de elaboração e das já concluídas como registro das práticas culturais e pedagógicas vivenciadas nas escolas.

Integrando as atividades da oficina, foi realizada no dia 20 de janeiro uma reunião com os bolsistas supervisores (Figuras 1 e 2). Durante a reunião foram abordados os seguintes temas: o projeto e seus objetivos; papel do supervisor; a importância do registro das atividades desenvolvidas (caderno de memórias do PIBID); qualidade das produções; e as propostas individuais de trabalho.

O caderno de memórias é uma ferramenta adotada para o acompanhamento e avaliação das atividades pertinentes ao projeto, desenvolvidas pelos supervisores e bolsistas de iniciação à docência de forma individual ou com as comunidades indígenas.



Figura 1 e 2 - Reunião com os bolsistas supervisores.

Fonte: Acervo Joana Saira / UNEMAT (2012).

No período de 06 a 08 de fevereiro foram realizadas, com os bolsistas de iniciação à docência, discussões sobre os tipos de materiais didáticos e quais as suas funções nas escolas indígenas (Figura 3 e 4). Essas discussões foram necessárias para ampliar o entendimento dos mesmos sobre o que são os materiais didáticos e como eles devem ser usados no processo pedagógico escolar.





Figura 3 e 4 - Oficina com bolsistas de iniciação à docência.

Fonte: Acervo Joana Saira / UNEMAT (2012).

Em grupos formados por professores que atuam na mesma unidade escolar, fez-se um inventário dos materiais didáticos que existem nas escolas, e quais as demandas que os mesmos julgam ser prioridade para serem atendidas por meio do projeto do PIBID Diversidade. Sendo que, após a sistematização, as informações foram apresentadas por meio de seminário (Figura 5 e 6).



Figura 5 e 6 – Apresentação do seminário.  
 Fonte: Acervo Joana Saira / UNEMAT (2012).

As apresentações feitas durante o seminário sobre materiais disponíveis nas escolas indígenas possibilitaram o mapeamento de todas as escolas indígenas atendidas pelo projeto. Durante as apresentações foi possível observar que as escolas indígenas apresentam uma significativa heterogeneidade no que diz respeito às condições de trabalho e aos tipos de materiais didáticos disponíveis aos professores. Um ponto de concordância entre a maioria das apresentações é a carência de materiais didáticos adequados à alfabetização em língua indígena.

Ao finalizar a apresentação do seminário os bolsistas foram orientados para a escolha dos temas e o início dos trabalhos de pesquisa para a produção dos materiais didáticos, ressaltando-se que os temas deverão ser escolhidos a partir de discussões com os professores, pais, alunos, anciões e lideranças indígenas.

## II Oficina de elaboração de materiais didáticos

A II Oficina do Projeto (Figura 7 e 8), realizada no período de 30 de julho a 01 de agosto de 2012, teve como eixo norteador os seguintes pontos: os objetivos propostos pelo referencial para a formação de professores indígenas, adotado pelos Cursos de Licenciatura; o andamento dos trabalhos dos diferentes grupos de professores indígenas que participaram da I Oficina no mês de fevereiro de 2012, no que se refere às etapas de produção desses materiais; a inclusão de 33 novos bolsistas de iniciação à docência a partir de julho de 2012.



Figura 7 e 8 – Abertura da II Oficina do Projeto.

Fonte: Acervo Joana Saira / UNEMAT (2012).

Considerando o que foi exposto anteriormente, a II Oficina foi conduzida a partir de estudos e discussões direcionados para a formação de professores e a produção de materiais didáticos que atendam a demanda das escolas indígenas e de suas comunidades, com o objetivo de incentivar a pesquisa e o estudo dos conhecimentos culturais de cada etnia, relacionando-

os às áreas de conhecimento em Ciências da Natureza e Matemática, Ciências Humanas e Sociais, e Línguas/Linguagens e Códigos.

As atividades foram desenvolvidas pelo grupo de coordenadores das áreas do projeto e pelo coordenador institucional, a partir dos objetivos definidos, que possibilitaram aos estudantes bolsistas: a reflexão sobre o papel do material didático no processo pedagógico escolar, considerando-o como ferramenta facilitadora das condições de aprendizagem; a compreensão de que a construção dos materiais pedagógicos deve considerar a situação de cada escola e as características dos estudantes, especialmente as suas realidades culturais, faixas etárias e ciclos que frequentam; concepção/ organização do material didático a partir dos elementos que os caracterizam como gêneros discursivo-textuais (nos diferentes suportes midiáticos), o conteúdo temático, a construção composicional e o estilo; elaboração de planos de ação e reflexão sobre seu desenvolvimento, refazendo, se necessário, os pontos que não condizem com a realidade, pois no contexto educativo é fundamental estabelecer a estreita correlação entre os materiais didáticos, a criatividade e os objetivos educacionais.

Com os bolsistas iniciantes foram apresentados os conteúdos da I Oficina, ou seja, a reflexão sobre a importância do material didático no fazer cotidiano da educação escolar e a relevância da produção do mesmo no processo de formação docente. A partir da leitura do texto dos Referenciais para a Formação de Professores Indígenas (MEC, 2002), foram discutidos conteúdos como: tipos de materiais, ilustrações e projetos gráficos; pesquisa e produção de materiais didáticos; materiais didáticos de apoio aos cursos de formação; créditos e direitos autorais dos materiais didáticos; produção e publicação de materiais didáticos bilíngues ou multilíngues.

Na sequência dos trabalhos, os estudantes, agrupados por escolas, elaboraram um diagnóstico das condições de trabalho e materiais didáticos das escolas indígenas (Que materiais a escola possui? Que materiais precisamos? Que materiais iremos produzir?). Essas questões foram respondidas e registradas em forma de cartazes que foram apresentados em um seminário no dia 31 de julho de 2012.

De posse do diagnóstico e das demandas de materiais, cada bolsista elaborou uma proposta de trabalho que deveria responder as questões: assunto (tema) do material; por que é importante para a escola indígena e para a cultura do povo a produção desse material; os objetivos da produção de tal material; de que maneira serão desenvolvidos os trabalhos de produção; quem serão as pessoas envolvidas na produção desse material didático; cronograma de trabalho para o período de agosto a dezembro de 2012.

Com os estudantes que participaram da I Oficina foi realizada uma triagem para mapear a situação das produções, retomando os planos de

trabalho e analisando o que já foi cumprido e o que ainda será desenvolvido. A triagem dos relatórios, feitos em formato de cadernos de memória, foi desenvolvida individualmente com cada bolsista, com análise das produções já iniciadas. No momento da análise das produções foram avaliados aspectos como a relevância do tema para a educação escolar indígena, a adequação do texto ao gênero, a tipologia do material didático e a qualidade das ilustrações.

Entre os temas escolhidos pelos bolsistas para a produção dos materiais didáticos a serem desenvolvidos durante o projeto, destacam-se: cantos; pinturas corporais e faciais; festas; rituais; mito de origem; artesanatos; alimentação; alfabetização; fauna; flora; meio ambiente; plantas medicinais; e outros.

Os bolsistas foram orientados para a continuidade e finalização dos trabalhos de produção de materiais didáticos, a partir da elaboração de um roteiro de trabalho, com previsão de atividades, estratégias e cronogramas para o desenvolvimento dos trabalhos. Além disso, foram orientados a estabelecer como prazo final de coleta de dados (entrevistas) o término do mês de dezembro de 2012, haja vista que o projeto se encerra no mês de outubro de 2013 e necessita de tempo para a digitalização/diagramação das propostas de publicação produzidas durante as oficinas e o trabalho na escola.

Fez-se, ainda, uma reflexão direcionada aos estudantes que tem como proposta a produção de materiais para ensino de língua materna. Nessa reflexão discutiu-se a diferença entre alfabetização e letramento, sobre a aquisição da língua que se usa socialmente e a tecnologia da escrita dessa língua.

## **Considerações finais**

Ao longo das oficinas realizadas, foram retificados os dados dos atuais bolsistas junto ao sistema da CAPES, a pedido dos mesmos, bem como providenciada a inclusão de novos bolsistas e a suspensão dos estudantes egressos ou que não mais puderam participar das atividades. A próxima oficina presencial do projeto está prevista para janeiro de 2013.

A partir do mês de setembro de 2012 começará um ciclo de visitas de acompanhamento da equipe do projeto aos estudantes das turmas de graduação, com o objetivo de realizar a orientação das atividades nas escolas das aldeias. Inicialmente serão realizadas visitas às seguintes Terras Indígenas: Rio Formoso, Paresi e Utiariti, etnia Paresi; Tirecatinga, etnia Nambikwara; e Irantxe, etnia Irantxe. Visitas a outras Terras Indígenas serão agendadas no decorrer do projeto.

Na perspectiva de estabelecer uma relação de transformação entre a universidade e a sociedade as atividades buscam contribuir para a inclusão dos alunos indígenas do Ensino Fundamental e Médio na elaboração dos materiais, a ampliação das oportunidades educacionais e do acesso de professores indígenas aos processos de formação e de qualificação, promovidos pela universidade.

Como resultados esperados decorrentes das ações do projeto têm-se: atendimento aos princípios dispostos nas leis que versam sobre a Educação Escolar Indígena; despertar do interesse pela produção de material didático sobre as atividades pedagógicas e de preservação da cultura; incentivo a socialização do conhecimento pedagógico, social e cultural por meio das publicações que venham a ser produzidas; permitir que publicações possam ser montadas pelos próprios autores indígenas, tornando-os sujeitos do próprio conhecimento; aumento na oferta de material didático que retratem aspectos sociais e culturais dos povos indígenas de Mato Grosso; fortalecimento das ações em prol das comunidades indígenas, ampliando a relação entre sociedades indígenas, universidade e estado.

Espera-se também que as ações do projeto contribuam para o desenvolvimento social e cultural e para o fortalecimento da interculturalidade entre as sociedades indígena e não-indígena, indo ao encontro das políticas públicas de respeito a diversidade cultural.

## Referências Bibliográficas

ACERVO JOANA SAIRA. **Acervo Fotográfico**. Barra do Bugres: UNEMAT, 2012.

CAPES, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID**. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid>>. Acesso em: 31 de maio de 2012.

MEC, Ministério da Educação. **Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

MEC, Ministério da Educação. **Referenciais para a Formação de Professores Indígenas**. Brasília: MEC/SEF, 2002.

UNEMAT, Universidade do Estado de Mato Grosso. **Cursos de Licenciatura Específica para Formação de Professores Indígenas**. Disponível em: <<http://indigena.unemat.br/index.php/cursos-graduacao>>. Acesso em: 31 de maio de 2012.

# A CONTRIBUIÇÃO DOS BOLSISTAS DE GRADUAÇÃO DA UNEMAT NO PROJETO DO OBSERVATÓRIO DA EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA

*Caroline Quadros de Oliveira*<sup>1</sup>

*Graziella Selleri Silva*<sup>2</sup>

*Criseverthon Navaqui Fernandes Paulino*<sup>3</sup>

*Everton Mathias de Mello*<sup>3</sup>

*Gilberto de Arruda Barbosa*<sup>3</sup>

*Luann Ferreira de Almeida*<sup>3</sup>

*Elias Januário*<sup>4</sup>

**Resumo:** No relato publicado anteriormente em Neri *et al.* (2011) foi abordada a participação dos bolsistas de graduação nas atividades dos Cursos de Licenciatura Específica para Formação de Professores Indígenas, da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), tais como participação em Grupos de Estudos e em atividades durante as Etapas de Estudos Presenciais dos cursos. Nesta comunicação procuramos aprofundar um pouco mais nas contribuições dadas pelos bolsistas no âmbito dos projetos de pesquisa, em particular do Projeto do Observatório da Educação Escolar Indígena. Abordamos também a importância que a participação em atividades de iniciação científica representa na formação acadêmica e profissional destes estudantes de graduação, destacando seus pontos de vistas e perspectivas.

**Palavras-chave:** Iniciação Científica, Observatório da Educação Escolar Indígena, Estudantes de Graduação.

---

<sup>1</sup> Graduanda em Matemática pela UNEMAT, Membro do Projeto do Observatório, Bolsista da CAPES.

<sup>2</sup> Graduanda em Engenharia de Alimentos pela UNEMAT, Membro do Projeto do Observatório, Bolsista da CAPES.

<sup>3</sup> Graduandos em Ciência da Computação pela UNEMAT, Membros do Projeto do Observatório, Bolsistas da CAPES.

<sup>4</sup> Antropólogo, Educador, Docente do PPGCA da UNEMAT, Coordenador Institucional do Projeto do Observatório, Bolsista da CAPES.



**Abstract:** In previously published reports Neri *et al.* (2011) discussed the participation of graduate scholarship in the activities of Indigenous Teachers Higher Education Specific Courses, of University of Mato Grosso State (UNEMAT), such as participation in Study Groups and activities in Presential Studies of these courses. In this communication we seek to delve a bit more in contributions by scholars as part of research projects, in particular the Indigenous Scholar Education Observatory Project. We will also explore the importance that participation in undergraduate research activities have on academic and professional training of graduate students, highlighting their views and perspectives.

**Keywords:** Undergraduate Research, Observatory for Indigenous Education, Undergraduate Students.

## Introdução

A participação de bolsistas de iniciação científica em projetos de pesquisa, desenvolvidos junto aos Cursos de Licenciatura Específica para Formação de Professores Indígenas da UNEMAT tem mostrado-se bastante positiva. Em decorrência da escassez de relatos textuais publicados que abordam as atividades desenvolvidas pelos bolsistas de graduação nesses projetos, surgiu a motivação para se produzir este texto.

O objetivo foi problematizar a atuação dos bolsistas, em particular no Projeto do Observatório da Educação Escolar Indígena desenvolvido na UNEMAT, com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), e destacar de que forma o projeto tem contribuído na formação escolar dos estudantes de graduação. Este texto foi desenvolvido com base em relatos dos os bolsistas envolvidos neste projeto, onde cada um expôs sua atuação.

Dentre os assuntos descritos, abordamos inicialmente a atuação dos bolsistas no projeto do Observatório, descrevendo o objetivo do projeto, a sua estrutura organizacional e a experiência vivenciada. Na segunda seção, serão descritos os conhecimentos adquiridos com os grupos de estudos, os quais geraram debates e opiniões diversas. Na terceira seção destaca-se a atuação dos bolsistas em etapas de estudos presenciais dos cursos, possibilitando a eles um momento em que a experiência intercultural é intensa, por meio do convívio com indígenas de diversas etnias. A quarta seção apresenta a atuação em projetos, na qual relatamos as atividades que os projetos proporcionam aos bolsistas. Na quinta seção abordamos as experiências adquiridas e o desejo de continuar em uma carreira acadêmica.



## Atuação dos Bolsistas no Projeto do Observatório

A UNEMAT promove a formação de educadores indígenas agregando conhecimento e formando professores para atuarem nas suas comunidades. Além dos Cursos de Licenciatura Intercultural, são desenvolvidos vários projetos de pesquisa e de extensão, relacionados à questão indígena, dentre eles o Projeto Estudo sobre a Atuação dos Professores Indígenas Egressos da Educação Superior em Mato Grosso, desenvolvido no contexto do Programa Observatório da Educação Escolar Indígena (CAPES, 2012).

Desde o início do projeto, várias atividades foram desenvolvidas pelos bolsistas de graduação do projeto. A equipe, composta por estudantes dos cursos de graduação regulares e especiais da UNEMAT, ofertados no *Campus* Universitário de Barra do Bugres/MT, sendo eles: Licenciatura em Matemática; Engenharia de Alimentos; e Bacharelado em Ciência da Computação, Licenciatura em Línguas Artes e Literatura, Licenciatura em Ciências da Natureza e Matemática, Literatura em Ciências Sociais. O projeto atualmente conta com apoio de seis bolsistas de graduação, que cumprem uma carga horária de 20 horas semanais, com quatro horas diárias de atividades no projeto. O acompanhamento destas atividades é realizado por meio de reuniões periódicas com o coordenador e demais pesquisadores e por meio de relatórios mensais que são elaborados pelos bolsistas.

Entre os bolsistas que já atuaram, contamos com a contribuição de dois estudantes indígenas do Curso de Licenciatura Específica em Ciências Sociais, atualmente egressos, sendo eles: Alzirene Tapirapé e Awajatu Aweti. E outros seis estudantes do curso regular de Ciência da Computação, sendo eles: Marcelo Silva; Gustavo Zanatta; Ruan Perondi; Fernando Neri; Jean Zahn; e Robson Amorim, este bolsista de um projeto desenvolvido junto ao CNPq.

O procedimento de contratação dos bolsistas de graduação é realizado por meio de edital, constando das seguintes etapas de seleção: elaboração de plano de trabalho; entrevista; e análise de currículo. Procura-se valorizar a experiência do candidato e dar oportunidade do mesmo desenvolver o conhecimento de sua área de formação dentro do projeto, seja ela em Computação, Engenharia, Matemática, entre outras.

Para a realização das atividades o projeto dispõe de um ambiente físico junto à sede dos Cursos de Licenciatura Indígena, no *campus* da UNEMAT em Barra do Bugres-MT, sendo um ambiente onde prezamos pela harmonia e a comunicação plena entre os bolsistas e também com todos aqueles que estão envolvidos com o projeto e a execução dos cursos. Este ambiente por consequência integra as pessoas e facilita a forma de trabalhar, fazendo surgir um fator diferencial: o trabalho em equipe. Conforme Silva (2008), “no trabalho em equipe, cada membro sabe o que os outros estão

fazendo e sua importância para o sucesso da tarefa. Eles têm objetivos comuns e desenvolvem metas coletivas que tendem a ir além daquilo que foi determinado”, diferentemente do grupo em que cada um realiza a sua atividade.

O trabalho em equipe é uma prática difundida entre todos os bolsistas que passam pelo projeto, fazendo parte da estrutura organizacional. Nesse aspecto, o fato de se ter uma equipe multidisciplinar com estudantes de diferentes áreas do conhecimento tem contribuído consideravelmente para o desenvolvimento das atividades. Não só para os bolsistas do projeto, mas também para os demais profissionais independente da sua área de conhecimento, o trabalho em equipe não só acarreta a harmonia e a comunicação supracitados, como também possibilita oportunidade de compartilhar saberes em diversas áreas do saber.

### **Conhecimentos Adquiridos com o Grupo de Estudos**

A produção de conhecimento efetivou-se com o grupo de estudos por meio da discussão de textos e documentários, como Mapeando Políticas Públicas para Povos Indígenas (DE PAULA; VIANA, 2011); como Ritual da Tatuagem entre os Ikpeng (TAFFAREL; JANUÁRIO, 2010) e Cheiro de Pequi - Imbé Gikegü (KUIKURO, M.; KUIKURO, T., 2006). Nestas ocasiões, são realizadas discussões sobre o ponto de vista de cada membro, valorizando-se o respeito pelo espaço, opiniões, ideias e sugestões de cada um, exercitando e compartilhando o conhecimento (Figura 1).



Figura 1 – Grupo de estudos sobre a temática indígena.

Fonte: Acervo Joana Saira / UNEMAT (2012).

As discussões do grupo são mediadas pelos professores pesquisadores ou pelo coordenador do projeto, cuja temática relacionada a cultura e sociedade dos povos indígenas, possibilita aos bolsistas do projeto, acaba sendo mais fácil gerir diferentes opiniões porque se vivencia uma experiência intercultural, o que possibilita uma mente aberta que os deixa flexível a discussões sobre assuntos além de suas áreas de formação.

### **Atuação dos Bolsistas em Etapas de Estudos Presenciais**

Os bolsistas de graduação vivem dois momentos, primeiramente atuando em seus projetos, e posteriormente na Etapa de Estudos Presenciais dos Cursos de Licenciatura Indígena, em que a experiência intercultural é mais intensa, possibilitando um contato com indígenas de diversas etnias. As etapas presenciais acontecem duas vezes ao ano nos meses de janeiro e de julho. Os estudantes indígenas deslocam de suas comunidades em busca de conhecimento e formação através dos cursos de Licenciatura em: Ciências da Natureza e Matemática; Ciências Sociais; Línguas, Artes e Literaturas; e Pedagogia Intercultural.

Tanto na organização quanto na execução, diversas experiências são vivenciadas pelos bolsistas. Na fase de organização é feito um planejamento da logística e as atribuições das atividades funcionais de cada membro da equipe organizadora. A logística envolve diversos setores como alimentação, transporte, equipamentos de áudio e vídeo, entre outros. Nesta fase ocorre um importante exercício de percepção organizacional que enriquece a formação profissional do bolsista, mostrando a importância do planejamento para que se consiga um bom resultado. Também é necessário que cada parte cumpra com as suas atribuições, a fim de que o trabalho da equipe flua sem empecilhos.

Durante a fase de execução são realizadas reuniões frequentes entre a equipe administrativa, professores e bolsistas, possuindo uma característica avaliativa e orientativa. Geralmente cada bolsista relata as atividades que tem desenvolvido, as soluções e dificuldades são socializadas e cada um procura dar sugestões ou contribuir de alguma forma com o trabalho do colega.

No decorrer da etapa presencial o contato dos bolsistas com os estudantes, que em média são entre 140 a 200, de 44 diferentes etnias, ressalta as singularidades, assim como as semelhanças, entre os diversos grupos étnicos, o que traz uma maior compreensão da diversidade cultural. Estes aspectos contribuem para a formação pessoal valorizando a diferença, a descoberta e a diversidade das várias culturas que se tem contato. Reelabora-se conceitos e preconceitos, enriquecendo o conhecimento de forma positiva.

## Atuação dos Bolsistas nas Pesquisas

As oportunidades oferecidas através das bolsas para alunos da graduação, com os projetos, são de grande aprendizado para os estudantes, em vários aspectos: profissional, acadêmico e pessoal.

Os projetos contam com elaboração de projetos gráficos, publicações de materiais didáticos, livros, artigos e um acervo documental, que contém informações e materiais que são produzidos pelos próprios estudantes da instituição e por suas comunidades. Também é ofertado aos bolsistas a oportunidade de desenvolver pesquisa em campo, como a coleta de dados sobre a população indígena das comunidades e sobre os professores indígenas egressos da Educação Superior, para atualização do banco de dados sobre a situação dos professores formados nos cursos, se estão atuando na área da educação, dentro ou fora da sala de aula, ou em outra área específica. A Figura 2 ilustra um trabalho de campo realizado na Aldeia Rio Verde, etnia Paresi, com a participação dos bolsistas de graduação, ocasião em que foram coletados dados com os professores indígenas egressos, os pais de alunos e os alunos da escola da aldeia.



Figura 2 – Aldeia Rio Verde, Terra Indígena Paresi, Tangará da Serra/MT.

Fonte: Acervo Joana Saira / UNEMAT (2010).

Na Figura 3 os bolsistas participam de uma reunião realizada na escola da Aldeia Umutina, etnia Umutina, ocasião em que também foram coletados dados com os professores indígenas.



Figura 3 – Aldeia Umutina, Terra Indígena Umutina, Barra do Bugres/MT.

O conhecimento adquirido ao longo do projeto colabora para fortalecer o propósito da bolsa, dando condições de acesso e permanência a uma educação superior de maior qualidade aos estudantes bolsistas.

## **Experiências Adquiridas**

Quando os bolsistas ingressam nos projetos o pouco conhecimento sobre os povos indígenas e sobre o próprio projeto às vezes gera alguns equívocos, mas logo cria-se uma nova concepção, pois se adquire um conhecimento maior sobre a cultura dos vários povos indígenas e também sobre o intuito da formação superior ofertadas aos estudantes indígenas.

É gratificante para os bolsistas fazerem parte de uma equipe que se dedica ao que é realizado. Grandes contribuições são geradas quando se fala em aquisição de conhecimento, através das atividades relacionadas ao projeto. Todas as atividades por mais simples que sejam geram conhecimento e ajudam a lidar com outras tantas que podem surgir. O simples fato de

preencher uma tabela com nome dos alunos de uma determinada turma ou organizar os trabalhos, arquivá-los, enfim qualquer que seja a tarefa sempre haverá o que aprender com ela. Algumas dessas tarefas simples podem contribuir para enriquecimento do conhecimento, pequenas oportunidades que podemos usar como grandes degraus para constituir e auxiliar em uma carreira acadêmica e em nosso meio profissional.

A convivência com pesquisadores professores e indígenas durante a atuação no projeto, proporcionam uma melhor compreensão do que é pesquisa, qual a sua importância e que resultados pode proporcionar para a sociedade. Vários estudantes, após vivenciar a experiência da bolsa de graduação, manifestaram o desejo pela continuidade nos estudos, ingressando em programas de pós-graduação, a exemplo dos bolsistas Gustavo Zanatta, Fernando Neri, Jean Zahn e Robson Amorin, que contribuíram para com a equipe do projeto e hoje estão cursando o mestrado na área de Computação, na Universidade Federal Fluminense (UFF).

### **Considerações finais**

O presente artigo tratou da experiência dos alunos de graduação envolvidos nos projetos de pesquisa, em particular no Projeto do Observatório da Educação Escolar Indígena na UNEMAT. Um grande aprendizado na carreira de cada um, representando um crescimento enquanto pessoa, estudante e futuro profissional na carreira ou área que venha atuar.

Foram destacados alguns relatos de experiências adquiridas durante e após a bolsa, experiências essas que são transformadas em conhecimento para o crescimento pessoal e profissional, aproveitando este conhecimento para aplicar nas áreas de graduação relacionando as questões indígena e não indígena. Essa interação fortalece a relação interpessoal, o trabalho em equipe, que enriquece culturalmente, remove pré-conceitos e gera conceitos com base nas situações presenciadas diariamente no âmbito dos projetos.

### **Referências Bibliográficas**

CAPES, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Observatório da Educação Escolar Indígena**. 2012. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/educacao-basica/observatorio-da-educacao-escolar-indigena>>. Acesso em: 25 jul. 2012.

DE PAULA, L. R.; VIANNA, F. L. B. **Mapeando políticas públicas para povos indígenas**. Rio de Janeiro: Contra Capa, 2011.



KUIKURO, M.; KUIKURO, T. (Dirs.). **Cheiro de Pequi** - Imbé Gikegü. Produção Vídeo nas Aldeias/AIKAX- Associação Indígena Kuikuro do Alto Xingu e Documentação Kuikuro/Museu Nacional, 2006. Vídeo (35 mim), son., color.

NERI, F. F.; BARBOSA, G. A.; ZAHN, J. O.; SILVA, G. S.; SOUZA, R. A.; JANUÁRIO, E. Relatos de uma experiência Intercultural. JANUÁRIO, E.; SELLERI, F. (Orgs.). **Cadernos de Educação Escolar Indígena**. Cáceres: Editora UNEMAT, v. 9, n. 1, 2011.

SILVA, M. A. **A importância do trabalho em equipe**. 2008. Disponível em: <<http://www.artigonal.com/gestao-artigos/a-importancia-do-trabalho-em-equipe-534401.html>> Acesso em: 21 jul. 2012

TAFFAREL, K.; JANUÁRIO, E. **Ritual da tatuagem entre os Ikpeng**. Barra do Bugres: UNEMAT, 2010.

## **MOSAICO INTERCULTURAL**

Projetos de Pesquisa e Extensão em Antropologia, Biodiversidade,  
Povos Indígenas, Educação Escolar e Inclusão Digital

Elias Januário

*Professor Pesquisador - Coordenador*

Francisca Navantino P. de Angelo

*Representante Indígena - Pesquisadora*

Korotowi Taffarel

*Representante Indígena - Pesquisador*

Fernando Selleri Silva

*Professor Pesquisador*

Hébia de Paula Monteiro

*Professora Pesquisadora*

Ivanildo Monteiro de Azevedo

*Professor Pesquisador*

Marinez Santina Nazzari

*Professora Pesquisadora*

Sandra Maria Silva de Lima

*Professora Pesquisadora*

Sandra Regina Gutierrez

*Técnica da Educação Superior - Pesquisadora*

Fabiana Pereira de Souza

*Bolsista de Mestrado*

Polyana Rafaela Ramos

*Bolsista de Mestrado*

Caroline Quadros de Oliveira

*Bolsista de Graduação*

Criseverton Navaqui Fernandes Paulino

*Bolsista de Graduação*

Everton Mathias de Mello

*Bolsista de Graduação*

Gilberto de Arruda Barbosa

*Bolsista de Graduação*

Graziella Selleri Silva

*Bolsista de Graduação*

Luann Ferreira de Almeida

*Bolsista de Graduação*