

EDUCAÇÃO KAIABI: UM DIÁLOGO ENTRE O CURRÍCULO E OS PROJETOS PARA SUSTENTABILIDADE NAS ALDEIAS

EDUCACIÓN KAIABI: UN DIÁLOGO ENTRE EL CURRÍCULO Y LOS PROYECTOS PARA LA SUSTENTABILIDAD EN LAS ALDEAS

KAIABI EDUCATION: A DIALOGUE BETWEEN THE CURRICULUM AND THE PROJECTS THAT ARE FOR SUSTAINABILITY IN THE VILLAGES

LIMA, Artema *
SATO, Michèle **

RESUMO: Este artigo pretende descrever as táticas educativas e ambientais proposta numa pesquisa qualitativa, em três aldeias Kaiabi no Parque Indígena do Xingu (PIX) - MT. Uma metodologia desenvolvida por meio de uma observação-participante nos trabalhos de acompanhamento pedagógico nas escolas indígenas. Revelam-se quais os caminhos e as possibilidades para se estabelecer o diálogo entre o Projeto Político Pedagógico, o cotidiano e as iniciativas de projetos ambientais sustentáveis desenvolvidos nas comunidades. Ressaltando e valorizando a importância da construção de um currículo diferenciado e contextualizado culturalmente. O respeito à cosmologia, as percepções e a classificação do povo Kaiabi na construção de novas relações com a natureza para a gestão ambiental em territórios indígenas.

Palavras - chave: educação escolar indígena; educação ambiental e Kaiabi.

RESUMEN: Este artículo pretende describir las tácticas educativas y ambientales propuestas en una investigación cualitativa en tres aldeas Kaiabi del Parque Indígena Xingu (PIX) –MT. Una metodología desarrollada por medio de la observación participativa dentro de los trabajos de seguimiento pedagógico en las escuelas indígenas. Se revelan cuales son los caminos y las posibilidades, para que se establezca un diálogo entre el Proyecto Político Pedagógico, la cotidianidad y las iniciativas de proyectos ambientales sostenibles desarrollados en las comunidades. Resaltando y valorando la importancia de construir un currículo diferenciado y contextualizado culturalmente. El respeto a la cosmología, las percepciones y clasificaciones que el pueblo Kaiabi posee y realiza, cuando construye nuevas relaciones con la naturaleza para la gestión ambiental en el territorio indígena.

Palabras clave: educación escolar indígena; educación ambiental; Kaiabi.

* Bióloga, Indigenista, com Mestrado em Educação pela Universidade Federal de Mato Grosso e membro da Operação Amazônia Nativa – OPAN. Email: artemalima@gmail.com

** Pós-Doutorado em Educação, professora e pesquisadora da UFMT & UFSCar, bolsista produtividade CNPq. Email:michelesato@gmail.com

ABSTRACT: This article describes the result of a qualitative research based on the environmental educational tactics among three villages Kaiabi in the Indigenous Park of the Xingu (PIX -Parque Indígena do Xingu) in the state of Mato Grosso in Brazil. The methodology is developed by participative observation connected with pedagogical support in the indigenous schools. Paths and possibilities are revealed in order to be established the dialogue between the Pedagogical Political Project, the day-to-day life and the initiatives of environmental projects developed in the communities. It claims the importance of the curriculum construction as a differentiated and placed culturally into context. The research was carried out with respect to the cosmology, to the perceptions and wisdom of the Kaiabi considering the construction of new relations with nature for the environmental management in indigenous territories.

Key words: indigenous school education; environmental education and Kaiabi.

Cenários da pesquisa

Este trabalho é fruto da dissertação de Mestrado “Cosmologia educativa: a educação ambiental na vida dos Kaiabi do Xingu” (LIMA, 2007) e aborda os olhares, sentidos e formas da educação ambiental em três comunidades Kaiabi, por meio de uma intervenção educativa com a participação de quatro professores indígenas e 40 estudantes indígenas do ensino fundamental. Uma análise que procura atender a expressão de um trabalho pedagógico desenvolvido dentro dos princípios operantes da educação escolar indígena e da educação ambiental pautada na legislação vigente.

Exímios guerreiros, os Kaiabi são falantes da língua Tupi-Guarani. Uma tatuagem facial marca também em alguns sua identidade. Originalmente, viviam na região do rio Teles Pires e Peixes, mas a ocupação de seus territórios pelas frentes de expansão econômicas na década de 40 levou uma parcela de sua sociedade para o Parque Indígena do Xingu (PIX). Situado na região nordeste do Estado de Mato Grosso, na porção Sul da Amazônia brasileira, o PIX tem uma área de 2,9 milhões de hectares numa região de transição ecológica entre o Cerrado e a Floresta Amazônica (SCHMIDT, 2001). Este importante território apresenta grande diversidade sociocultural e lingüística (Tupi, Ge, Karib, Aruak, e Trumai), habitam 15 povos¹, com diferentes línguas, culturas, mitos, rituais e ambientes diversos na luta por liberdade e respeito.

O desmatamento e as disputas de terras na região do entorno do PIX, geralmente em função da invasão das terras pelo avanço da monocultura da soja são as principais ameaças à conservação e o uso social da biodiversidade pelos diferentes povos. Equivocadamente, as

nascentes do rio Xingu ficaram fora dos limites do PIX e estão ameaçadas pelos modelos de desenvolvimento do Estado. Devido a esses fatores e a sua fragilidade ambiental, a região das nascentes do Xingu é reconhecida pelo Governo Federal como sendo prioritária para conservação (SANCHES; BOAS, 2005). Outra grande ameaça é a implantação das Pequenas Centrais Hidroelétricas - PCH nas proximidades dos limites do PIX causando vários conflitos de ordem social, política e ambiental entre os vários povos do Xingu. O recente debate em audiência pública sobre o Zoneamento Sócio Econômico Ecológico [ZSEE] foi acirrado na região de Paranatinga no final do ano 2008, gerando conflitos enormes de disputas e uso das terras. Enquanto um grupo de ecologistas, somado aos povos indígenas, estavam reivindicando a proteção das áreas fora da reserva em função das nascentes da água, os ruralistas, fazendeiros e pecuaristas insistiam em avanço das terras com uso de agrotóxicos.

Os Kaiabi estão distribuídos em pequenas aldeias às margens do rio Xingu e possuem uma população de aproximadamente 700 pessoas. Revelam habilidades na fabricação de instrumentos utilizados no trabalho, nas armas e armadilhas para captura de animais, na arquitetura e construções de suas casas, nos trançados de seus utensílios, nas cerâmicas e nos instrumentos musicais. Além dos ornamentos do corpo e a sua organização social e política (GRUNBERG, 2004).

Realizam roças com “policultivos complexos e diversificados”, onde são cultivadas diversas variedades de mandioca, utilizadas na produção de farinha, beijus e mingaus e nas áreas de terras pretas outras variedades de milho, algodão, amendoim, batata, cará, feijão-fava, cana, abóbora, e melancia (SILVA, 2002, p.176). Além da variedade das roças, os Kaiabi são exímios caçadores. Atualmente, com a maior sedentarização do grupo na calha dos principais rios na região do Xingu, aliada, entre outros fatores, à rarefação de alguns animais, a pesca tem se tornado a principal fonte de proteína animal para o grupo. A natureza possui um valor simbólico e espiritual presentes em sua cosmologia numa conexão que vem garantindo a continuidade da vida.

A primeira escola no Xingu foi criada no Posto Indígena Leonardo pela Fundação Nacional do Índio (FUNAI) em 1976, com o objetivo de alfabetizar na língua portuguesa os indígenas. No decorrer da década de 80 os próprios indígenas, ex-alunos, reivindicam cursos de formação de professores e passam a assumir suas escolas. Surgindo uma educação escolar diferenciada e intercultural, com um currículo construído a partir da realidade e dos seus interesses.

O Projeto Político-Pedagógico (PPP) das escolas foi elaborado em 2001 com a assessoria do Instituto Socioambiental (ISA) e a Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso (SEDUC) como um horizonte para a organização e funcionamento da educação escolar no Xingu. Contempla um currículo com conteúdos específicos para o ensino de 1ª a 4ª séries do ensino fundamental, além de calendários que condizem com a realidade de cada comunidade respeitando suas festas, época de roçada, plantio e colheita de suas roças e as grandes coletas de frutos e frutas no Cerrado e nas Matas. Os conteúdos estão divididos em disciplinas como: o estudo da língua materna, da língua portuguesa, da matemática, da geografia, da história, da ecologia, de ciências contextualizada no universo cultural de cada povo.

No PPP, evidencia-se não só uma demanda desencadeada por uma situação histórica de contato com a sociedade ocidental, como a projeção desta num contexto sócio-cultural específico que tem como ideal preservar sua identidade étnica. Nesse particular, o Projeto apresenta como eixo central da prática pedagógica, uma formação que “respeite os conhecimentos tradicionais como patrimônio da humanidade” e, estes seriam inseridos no processo de ensino-aprendizagem com ênfase na “gestão territorial”, desenvolvendo um processo de educação escolar entrelaçado com a educação indígena. Este projeto é referência nos Parâmetros Curriculares Nacionais, para as escolas indígenas (BRASIL, 2002). E, desde 2006, com o trabalho de assessoria pedagógica do Instituto Socioambiental, os professores indígenas Ikpeng, Kaiabi, Yudjá e Suiá estão elaborando e atualizando, por meio de oficinas com a participação de suas comunidades, os seus Projetos Políticos Pedagógicos, para todas as etapas do ensino fundamental.

Táticas educativas: um estudo de caso etnográfico

A etnografia, como abordagem de investigação científica, traz importantes contribuições para o campo das pesquisas qualitativas, especialmente aquelas que estudam as desigualdades sociais e os processos de exclusão. Geertz (1989) afirma que a interpretação da cultura implica em envolvimento e proximidade com o povo. É preciso fazer parte da sociedade pesquisada, ou permanecer por um tempo, para que sejam desvelados seus hábitos e costumes, seus modos de vidas e suas próprias interpretações.

Preocupar-se com uma análise holística ou dialética da cultura entendida; introduzir os atores sociais com uma participação ativa e dinâmica e modificadora das

estruturas sociais; preocupar-se em revelar as relações e interações significativas de modo a desenvolver a reflexividade sobre a ação de pesquisar (MATTOS, 2001, p. 2).

No cotidiano das aldeias Kaiabi a vida se divide em atividades e eventos, seja na época de derrubada para a preparação de roças, o plantio de raízes e leguminosas, coleta de frutas e frutos do ambiente, preparação e armazenamento do polvilho e da farinha de mandioca, para a espera do período das chuvas, a pesca e a caça, além dos rituais que acontecem a fim de estabelecerem a conexão com o mundo espiritual. Todo este arcabouço de atividades faz parte dos processos de ensino/aprendizagem, e está focado no aprender fazendo e na observação do exemplo de vida dos anciões, estes que desenvolvem um papel importante dentro da comunidade e que disseminam os conhecimentos e valores repassados através de gerações.

Nos primeiros trabalhos realizados com os professores indígenas em suas comunidades fomos percebendo a dinâmica local. Havia iniciativas de “Projetos de alternativas econômicas sustentáveis” (Projetos Ambientais) sendo desenvolvidos desde 1996, nas aldeias com a parceria da Associação Terra Indígena do Xingu (ATIX) e o Instituto Socioambiental (ISA). Projetos de apicultura (criação e o manejo da *Apis*); projetos de meliponicultura (experiências inovadoras com a criação e manejo de espécies de abelhas nativas sem ferrão) e os projetos de viveiros (produção de mudas nativas e exóticas para a formação de pomares nas aldeias) que tiveram financiamento da Rainforest Foundation da Noruega. Sendo estas as principais iniciativas de projetos desenvolvidos com os povos Kaiabi, Suiá, Ikpeng e Yudjá.

Uma proposta de suma importância para a conservação e manejo do ambiente, mas sem a participação inicial dos professores indígenas no desenvolvimento das atividades nas aldeias e a compreensão sobre seus objetivos. Orientávamos o planejamento das aulas a partir do Projeto Político Pedagógico construído pelos próprios professores nas etapas dos cursos de formação de professores. E a falta de articulação entre o currículo proposto e os projetos ambientais desenvolvidos pelas comunidades reproduziam uma lógica de ações isoladas sem vislumbrar o contexto cultural e ambiental.

Uma educação ambiental crítica foi o nosso aporte teórico e que tem como princípios o diálogo, o respeito e a valorização dos saberes das diferentes culturas para a construção de uma educação plural. Constitui-se “como uma prática duplamente política por integrar o processo educativo, que é inerentemente político e a questão ambiental que também tem o conflito em sua origem” (LIMA, 2004, p. 91).

As orientações para a construção dos Projetos ambientais Escolares Comunitários (PAEC) revelaram uma educação transformadora com a participação coletiva dos professores indígenas, agentes de manejo indígena, apicultores indígenas, estudantes e a comunidade em todo o processo de ensino aprendizagem. Alguns questionamentos foram considerados para uma primeira aproximação e diálogo entre as atividades dos projetos e a proposta pedagógica das escolas. Discutimos como integrar também os trabalhos institucionais entre a Secretaria de Educação, o ISA e a ATIX, para uma melhor compreensão das ações. Ações que possibilitaram uma prática dialógica entre o currículo e os projetos ambientais, proporcionando o trabalho conjunto na reflexão dos seus objetivos e sua importância na qualidade de vida nas aldeias.

Portanto, iremos interpretar as novas formas de manejo do ambiente por meio do cultivo de uma espécie de fruta (mamão), na produção de mel (meliponicultura) e ainda as reflexões da captura e coleta de uma espécie de quelônio na aldeia Moitará, que nos trazem elementos fundamentais para pensarmos o manejo e a conservação das espécies tradicionalmente utilizadas. Evidencia-se a criação de metodologias para um diálogo que deverá ultrapassar o espaço escolar. O fomento de reflexões em relação à conservação do ambiente possibilita uma transformação social por meio das decisões políticas na comunidade para além da escola.

A tessitura da pesquisa empírica

Conduzida empiricamente pela observação do Projeto Político Pedagógico dos Kaiabi, a nossa pesquisa se configurou de forma direta e participativa. Enquanto Assessora Pedagógica, minha função poderia ser simplesmente acompanhar o enredo de uma história, mas para além da profissão, eu estava extasiada por viver estas experiências de maneira intensa e apaixonada. À luz do protagonismo indígena, onde suas práticas pedagógicas e culturais tecem as relações com as comunidades locais.

No Posto Indígena Diauarum², a primeira escola foi construída pela FUNAI em 1980. Em 2000, passou a ser uma escola Estadual, com um calendário escolar construído a partir de reuniões com a comunidade do Posto, os professores e a ATIX. Vários espaços de aprendizagens nas atividades do cotidiano foram incluídos na programação escolar e é dada ênfase e importância a uma articulação entre os conteúdos curriculares e a vida. Estes conteúdos passam a ser trabalhados nas atividades previstas e são trazidos com significado para a sala de aula.

O planejamento das aulas com os estudantes do ensino fundamental foi direcionado a partir de uma reflexão sobre a importância de se abordar o tema manejo do ambiente na escola, na tentativa de se entender o trabalho do manejo e sua relação com a melhoria da qualidade de vida das pessoas do PIX. A escola, ou melhor, as atividades escolares deveriam interferir o mínimo possível na vida diária dos estudantes e professores.

Trabalhamos com a hipótese de que uma outra idéia de manejo do ambiente poderia ser tanto o trabalho com o viveiro de mudas como o que é feito com o manejo das abelhas (*Melípona* sp). A partir deste consenso, escolhemos o mamão (*Carica* sp³) como espécie a ser manejada no viveiro, tendo em vista a facilidade com as sementes e com o plantio. Investigamos o conhecimento sobre o uso social desta espécie, por meio de uma pesquisa com os estudantes para a produção de um texto coletivo. Tomamos o cuidado em corrigir os erros de português, mantendo as expressões culturais dos Kaiabi, para tentar evitar os preconceitos linguísticos que daí possam advir.

O tipo de mamão plantado é amarelo, vermelho e doce. Para escolher a semente boa tem que experimentar o mamão. A semente deve ser colocada no sol de manhã até as 10:30h e à tarde a partir das 3:30h. As sementes são guardadas na cabaça ou na garrafa para o rato não comer. Quem cuida da semente é a mãe, o avô, a avó e outros anciões da família. O mamão é plantado no quintal e na roça, ele gosta da terra preta. É bom plantar na chuva. A flor do mamão é branca, amarela e verde. Primeiro nasce a flor, depois cai tudo e vem o mamão. A fêmea dá mais cedo o fruto. A abelha europa, a abelhinha, o beija-flor e a borboleta visitam a flor do mamão. As abelhas que produzem mel e visitam a flor do mamão são a europa e mbensapororã⁴. É importante comer frutas e mel, porque as frutas têm vitaminas e é um alimento que faz bem à saúde. O mel dá energia para a gente. É importante também aumentar a produção do mel e das frutas, plantando e cuidando para não acabar no futuro.

Existe um envolvimento claro entre todos da família no cuidado com as espécies importantes para a cultura. Para as crianças, o fato de se alimentarem de frutas e mel irá garantir melhor qualidade de vida, assim como a preocupação com as futuras gerações em relação ao ambiente saudável. Esta pesquisa poderia ser generalizada e replicada considerando outras espécies que fazem parte do universo cultural Kaiabi como: pequi, mangaba, abacaxi, etc.

O Manejo de espécies frutíferas exóticas e nativas nos viveiros é de extrema importância para o incremento na dieta alimentar dos Kaiabi, pois proporciona uma obtenção de vitaminas também fora da época da oferta do ambiente natural. Foi possível identificar através das aulas nos viveiros que as crianças indígenas compreendem a importância das interações entre as espécies vegetais, insetos e mamíferos na dispersão de sementes e na polinização das floradas. Como revela uma criança Kaiabi:

A anta planta inajá e jatobá, cutia planta pequi, macacos comem frutas como ingá, inajá e outros mais. Os animais ajudam a manejar frutas do mato e ajudam a espalhar as fruta (M. Kaiabi, 2004).

No olhar de Freire (2002, p. 33) “Os saberes socialmente construídos na prática comunitária vêm valorizar a interação dos sujeitos com o ambiente tradicionalmente conhecido, para que assim os conteúdos curriculares possam estar em diálogo com a vida”.

No viveiro, as crianças trabalharam com a diferença entre as mudas que nascem sozinhas na natureza e as que precisam de cuidados, por ser um ambiente artificial. Este pequeno texto produzido por uma criança Kaiabi retrata a experiência vivenciada:

No viveiro do manejo tem uma peneira suspensa onde peneiramos a terra para ficar fina. Se colocarmos na terra grossa ela vai ter ar e ela pode morrer e na terra fina não fica o ar e tem mais umidade. Depois de peneirar, colocamos nos saquinhos para plantar semente de mamão e graviola, mas primeiro tem que encher bem os saquinhos, depois molhar e, aí sim, pode plantar as sementes (P. Kaiabi, 2004).

Na atividade realizada no meliponário⁵, os estudantes observaram o trabalho dos apicultores indígenas onde foi possível compreender os cuidados no manejo das abelhas nativas sem ferrão. A aula sobre “viveiro da natureza” foi lembrada e comparada com a forma de vida da abelha na natureza. A abelha e a sua relação com a flor e com outras espécies foram assuntos também abordados desencadeando uma aula sobre polinização. Os estudantes, por meio de pequenos textos, descreveram suas observações:

A abelha vai às flores das plantas e começa a juntar o pozinho da flor no pé. A abelha voa e vai sentar na outra planta e começa a namorar outra planta. É assim que as plantas namoram (J. Kaiabi, 2004).

As abelhas têm inimigos, que são: formigas, iraras e abelha limão. Os filhotes das abelhinhas ficam separados do mel e a farinha também fica separada (P. Kaiabi, 2004).

Esse conjunto de experiências relatadas mostra um vínculo com um currículo e com o próprio contexto de ensino-aprendizagem efetuado, quando o primeiro não se configura como um horizonte de uma prática pedagógica idealizada, mas como uma realidade possível, que se demonstra como uma experiência em vivência. Portanto, o ambiente conhecido se expressa através da observação das crianças em relação à natureza e suas interações ecológicas:

As abelhas moram em vários lugares: no oco da árvore, no cupim, na terra. Nestes lugares, elas se organizam de forma a separar as crias, o pólen e o mel. O ser humano também observou como a abelha se comporta na natureza e copiou este jeito de se organizar para poder manejá-la (A. Kaiabi, 2004).

Num pequeno aldeamento chamado aldeia Barranco Alto, habitam 28 pessoas kaiabi. Esta escola foi criada em 1997 e é uma sala anexa (Jotowosi) pertencente à Escola Indígena Estadual Central Ikpeng. O professor indígena participa do curso de Formação para o Magistério e é responsável por uma pequena turma, com sete estudantes do ensino fundamental.

A proposta de uma educação que tenha sentido para os estudantes indígenas e que coloque a comunidade em diálogo com o currículo é um processo permanente de reflexões. Esta educação deverá constituir-se em um espaço social que abriga uma diversidade de práticas de formação de sujeitos. Busca-se integrar a prática e o currículo escolar à vida cultural própria de cada povo. Vários projetos (Tabela 1) estão sendo desenvolvidos na pequena aldeia Barranco Alto com enfoque na conservação e sustentabilidade ambiental:

Tabela 1: Projetos Ambientais Escolares Comunitários - PAEC (aldeia Barranco Alto), 2004.

PAEC	Objetivos	Importância
Viveiro de	Formação de pomar	Reforço na dieta de vitaminas

frutíferas		
Projeto de resgate do Arumã	Espécie utilizada para a confecção das peneiras Kaiabi	Importante como artesanato para uso e venda
Valorização do plantio do amendoim	Separação das variedades de sementes para o plantio	Com a produção os Kaiabi realizam o moitará com outras aldeias, fazendo a troca por outros produtos
Apicultura	Manter 5 caixas com a criação da espécie <i>Apis</i> sp.	O mel produzido e repassado para a ATIX e vendido para várias capitais do Brasil.

Por meio do acompanhamento pedagógico nas escolas foi possível trabalhar com os professores indígenas metodologias pedagógicas que possibilitassem reflexões para ações em diálogo com os projetos ambientais, a vida e o currículo. A experiência com os Kaiabi revelou uma educação ambiental que valoriza a cultura de cada sujeito. Segundo Carvalho (2004, p. 19) “As práticas em educação ambiental, desde suas matrizes políticas e pedagógicas, produzem culturas ambientais, influenciando sobre a maneira como os grupos sociais dispõem dos bens ambientais e imaginam suas perspectivas de futuro”.

Carvalho (2004, p. 18) discute que “o projeto político pedagógico de uma educação ambiental crítica seria o de contribuir para uma mudança de valores e atitudes contribuindo para a formação de um sujeito ecológico”. Portanto, é preciso colocar em prática uma articulação dos projetos com a proposta curricular através de aulas integradas. As atividades pedagógicas culminaram no plantio de um pomar junto com a comunidade e o planejamento de aulas com foco na conservação do ambiente.

Aulas planejadas:

- Práticas no viveiro para o plantio e cuidados com as mudas;
- Produção de textos e desenhos sobre o trabalho de resgate do Arumã;
- Formação de um pomar nos quintais da aldeia;
- Elaboração de problemas de matemática com situações do viveiro usando as quatro operações;
- Discutir saúde e nutrição com a comunidade;
- Discussões e conceitos sobre conservação, ecologia e manejo;
- Pesquisa junto aos anciões, em relação ao manejo tradicional das espécies importantes para a cultura kaiabi.

Na aldeia Moitará, a escola é uma sala anexa da Escola Estadual Central Diauarum, localizada na parte norte do parque no baixo Xingu. Esta escola foi criada pela comunidade em 2002. O único professor da aldeia ainda está em formação e possui duas pequenas turmas. Além de ser professor, ele também é o agente de manejo da aldeia. Uma pequena aldeia onde vivem 31 pessoas divididas em 3 famílias Kaiabi.

Os meios de produção da aldeia Moitará são basicamente as roças de toco (indígena), os quintais e os projetos ambientais (Tabela 2). Trabalhamos com os estudantes da primeira etapa do ensino fundamental e a nossa intervenção teve enfoque na discussão e reflexão sobre a escola e o ambiente. No cotidiano do trabalho do professor, constatamos que não havia coerência entre a sua prática como agente de manejo da aldeia e o trabalho na escola com os estudantes. Foi preciso refletir, juntamente com o professor e a comunidade outras metodologias pedagógicas melhor adaptadas ao contexto local para uma melhor articulação.

Tabela 2: Projetos Ambientais Escolares Comunitários - PAEC (aldeia Moitará), 2004.

<i>PAEC</i>	<i>Objetivos</i>	<i>Importância</i>
Viveiro de frutíferas	Formação de pomar	Reforço de vitaminas na dieta alimentar
Meliponário	20 caixas com a criação da abelhas nativas gênero <i>Meliponai</i>	Este é o maior meliponário do PIX, o mel produzido é repassado para a ATIX e vendido para várias capitais do Brasil
Valorização do plantio do amendoim e do algodão	Produção experimental de amendoim juntamente com o mel e confecção de redes	Entrar no comércio local como troca para aquisição de outros produtos internos.

As atividades práticas desenvolvidas no viveiro de mudas, no meliponário e nos quintais foram inseridas como conteúdo curricular na escola. Assim, podem-se planejar as aulas dentro do contexto ambiental. Os objetivos do currículo ficaram estabelecidos, comunitariamente, como mostraremos:

- Aprender os cuidados com as mudas e sementes e compreender o manejo das espécies trabalhadas, como o amendoim, o algodão e as frutíferas.
- Conhecer a importância das plantas companheiras⁶ e qual é o alimento das plantas, saber quais são os animais que ajudam a dispersar as sementes.

- Refletir sobre a importância de continuar produzindo bons produtos para alimentação (frutas e mel).
- Elaborar pequenos diagnósticos da situação das espécies vegetais mais importantes;
- Produção de textos na língua kaiabi e na língua portuguesa;
- Convite para os anciões contarem histórias sobre a roça e as frutas nativas e ensinarem as técnicas indígenas de plantio e manejo.

Retornando a nossa experiência de convívio, o cotidiano desta pequena aldeia nos revela pormenores: como as relações com a natureza na obtenção de alimentos. Neste sentido, percebemos que existe uma espécie alimentar importante nos meses de estiagem, julho a setembro, o tracajá (*Podocnemis* sp.)⁷. Nesta época, há uma grande fartura deste animal nas aldeias Kaiabi, principalmente por esse ser o período de postura dos seus ovos nas praias do rio Xingu e também de seus tributários.

Tudo é atividade vivenciada e praticada há muitas gerações. Contudo, constatamos que, com os territórios demarcados, não é mais possível utilizar este alimento em todo o PIX. Além disso, com o aumento da população e a sedentarização, o impacto sobre certas espécies torna-se bem maior que em tempos idos. Por isso, algumas reflexões foram realizadas, acerca da conservação desta espécie no ambiente, e inclusive a continuidade desta fonte protéica para as futuras gerações. Este é um assunto de muita sensibilidade e de alto interesse por parte dos Kaiabi, pois percebem mais do que em épocas anteriores a importância em reaver áreas tradicionais de coleta e caça que não foram reconhecidas pelo Estado na região do rio Teles Pires.

Ciência, política e educação jamais foram neutras e, portanto, a pesquisa, mesmo que etnográfica, carrega marcas indeléveis de questionamentos civilizatórios. Intrigava-me a situação e talvez no impulsivo desejo de compreender o fenômeno, perguntei ao professor de que forma estava sendo feita a coleta dos ovos (manejo indígena). As coletas dos ovos eram feitas de forma “predatória”, num adjetivo de valores pessoais de quem atua no campo da militância ecologista, pois todos os ovos de todos os ninhos estavam sendo coletados. Não de uma vez, mas a coleta se repetia na mesma praia na semana seguinte, retirando o restante dos ovos.

Como esta coleta é muito apreciada e é uma atividade que faz parte da cultura dos Kaiabi, sugerimos que os professores registrassem os dados numa tabela com as seguintes informações: quantos ovos foram coletados por dia? Quantos indivíduos capturados eram

machos e fêmeas? Quantos eram jovens e adultos? Quantos ninhos eram coletados de uma vez? Para iniciar este trabalho, era preciso que os estudantes, juntamente com o professor, mapeassem as praias de coleta da aldeia.

Estes dados se forem sistematizados para os anos seguintes, no futuro poderá servir como justificativa para um plano de manejo dessa espécie de tracajá, juntamente com a inclusão, no que couber do manejo indígena, pois é necessário prever a sua conservação no ambiente. Em toda a região Amazônica “a população de quelônios aquáticos permanecem sujeitas a forte pressão da pesca ilegal de animais adultos, e não somente durante o período reprodutivo, mas também durante as outras épocas do ano” (LIMA, 2007, p. 16). Com o desmatamento e a perda de habitats, os sistemas aquáticos estão ameaçados e a consequência óbvia é um declínio populacional evidente dessa e de outras espécies.

Há trinta anos, não havia limites geográficos que impedissem o ir-e-vir. Limites para a utilização do ambiente para uma população de 200 Kaiabi, enquanto hoje já são aproximadamente 700, contando que, em todo o entorno do PIX, houve uma grande depredação e destruição de muitos habitats naturais de espécies como o tracajá. Há, ainda, a mudança tecnológica utilizada hoje pelos indígenas para a captura desta ou de outras espécies. Tradicionalmente utilizava-se de canoas com remos para percorrer as praias. Hoje os Kaiabi percorrem com barcos a motor, aumentando o universo e o tempo de coleta dos ovos. Para a captura utilizavam-se apenas arco e flecha, hoje eles usam o anzol e o espinhel (corda enorme presa às duas margens do rio onde fixam vários anzóis). Outro fator que marca a pressão sobre essa e outras espécies no ambiente, é o crescente aumento da coleta e da caça em territórios demarcados.

É urgente e oportuna a sensibilização da comunidade Kaiabi para a conservação do ambiente. Com inclusão de temas e abordagens ecológicas no novo espaço de cultura instituído nas aldeias, que é a escola. Para Sato e Passos (2002b, p. 249) a Educação Ambiental deve considerar que a criação de uma “sociedade sustentável requer modificação, não somente no plano ecológico da manutenção dos ecossistemas, mas também na avaliação dos valores políticos e culturais que determinam a relação com a natureza”. A partir desta reflexão, foi proposto o planejamento de algumas aulas:

- Discutir a importância do manejo indígena do tracajá, resgatando este conhecimento com os anciões da aldeia, estabelecendo discussões com toda a comunidade sobre os conceitos de conservação;
- Produzir frases, textos e ilustrações com histórias do tracajá;

- Estudar a ecologia do tracajá (onde ele mora? o que ele come? o período de nidificação, quais os seus predadores naturais;
- Estudar saúde e nutrição (período com muita fartura de proteína na aldeia, vitamina B e ferro);
- Trabalhar a geografia mapeando as praias de coleta da aldeia, destacando as diferentes paisagens e córregos.

Algumas considerações

Para os Kaiabi do Xingu, a escola tem sentido e está sendo construída a partir de novos diálogos, com os diferentes sujeitos e projetos desenvolvidos nas aldeias, com um currículo construído com anuência das comunidades. Configura-se como uma construção coletiva que faz parte do projeto político do povo Kaiabi. Esse projeto de sociedade pela autodeterminação, autonomia, valorização da identidade/cultural, que relaciona-se como povo diferenciado culturalmente da sociedade envolvente.

A proposta curricular das escolas e o eixo político-pedagógico configuram-se como táticas educacionais deliberadas pelas comunidades envolvidas, a partir de uma reflexão realizada por elas sobre as suas necessidades. Concebem que pela escola vão incorporar alguns conhecimentos da sociedade ocidental, mas com o sentido de apropriar-se deles não para o fim da equivalência cultural; pelo contrário, para favorecer a interlocução com os não-indígenas como sujeito ativo, projetando-se como povo diferenciado. Deste modo, tentou-se reafirmar a característica de ser um Projeto desenvolvido “de dentro” do universo onde se insere a escola.

Potencializou-se o desenvolvimento de práticas de ensino intrinsecamente vinculadas com a proposta curricular apresentada no Projeto Político Pedagógico. Configurou-se, também, como um mecanismo de garantir os próprios princípios pedagógicos da interculturalidade, especificidade, bilingüismo que estão presente no eixo temático central do Projeto. A matriz curricular foi e é referência para a prática de uma proposta curricular com abordagem intercultural. A educação indígena no contexto desta pesquisa foi re-apropriada pela educação escolar.

A interdisciplinaridade também constituiu-se como um princípio pedagógico nessa pesquisa que objetivou não só superar uma abordagem fragmentada do conhecimento, como é apreendida como uma aproximação da cosmovisão articulada que os Kaiabi mantêm a

respeito da realidade. A educação é valorizada para ter acesso a esses conhecimentos, e que atualmente os estudantes devem ser formados estando inseridos na educação indígena escolar como condição de estarem preparados para o futuro: defendendo sua terra, seu povo e sua identidade étnica.

Na aldeia Moitará, durante este estudo, as práticas de coleta de ovos da espécie tracajá nos mostram a necessidade de reflexões e discussões em relação à conservação do ambiente natural. A pressão sobre determinadas espécies mais apreciadas, aliadas as novas tecnologias incorporadas após o contato e a descaracterização dos ambientes no entorno dos territórios indígenas são fatores que levam à diminuição da oferta do ambiente natural. A escola talvez seja um bom lugar para reflexões e análises a fim de repensar a conservação do ambiente, como afirma Makupá Kaiabi:

É importante que os alunos aprendam a manejar algumas espécies como o tracajá e as aves utilizadas para a confecção de cocares. Será preciso uma reunião para tratar da política das aves em relação à captura. É importante que os alunos estudem a situação dessas espécie.

Almeja-se uma escola indígena que esteja fundamentada numa “Filosofia intercultural como a base de construção de uma pedagogia indígena onde os elementos cosmológicos e históricos e as práticas do cotidiano são fundamentais” (CORTEZ, 1998, p.216). Contudo, o conhecimento indígena do ambiente terá que ser revitalizado com a colaboração dos anciões, quando preciso, para melhor compreensão do contexto atual. Entretanto, há a importância de se fomentar a pesquisa como um processo pedagógico, no qual a relação ensina e a aprendizagem se institui.

As ações das comunidades não devem ser consideradas estáticas, mas seguindo um movimento dialético entre a sua cultura e a cultura da sociedade envolvente, desde que este contato tem conduzido a novas posturas diante das necessidades que estão surgindo. A ideia do eixo político pedagógico foi centrada pela gestão territorial, onde a questão da territorialidade, da sustentabilidade e a conservação das espécies mais utilizadas foi tratada por meio da interculturalidade. Neste contexto, compreendeu-se que há uma necessidade de se reconstruir uma educação ambiental fundamentada na interculturalidade, através do diálogo com o conhecimento indígena e os conhecimentos técnicos e científicos, contribuindo para o resgate de uma ocupação sustentável.

Vale ressaltar que o exercício destas ações integradas evidenciou, sobretudo, a importância do desenvolvimento de um trabalho integrado também entre os parceiros institucionais como a SEDUC, ISA e ATIX. É notório que estamos diante de muitos desafios para lidar com a oferta de uma educação escolar que tenha sentido para as comunidades indígenas. Que por um lado não esteja simplesmente querendo ofertar uma escolarização nas aldeias, mas que esteja substanciada com os projetos ambientais para sustentabilidade da vida cultural e econômica dos povos. Alguns autores trazem conceitos da relevância deste novo espaço social nas aldeias. Para Secchi (2002, p. 214):

A escola que der condições de conhecer o jeito do branco, transitar pelas culturas; defender o território; pleitear novos espaços e reconstruir o futuro é vista por muitos professores, lideranças e comunidades indígenas de MT como um espaço de liberdade, de autonomia e de afirmação dos seus projetos societários.

Para Peggion (1997, p. 150), “são novos valores e códigos que devem ser apreendidos para que o grupo saiba se posicionar diante de uma nova situação. A escola indígena torna-se mais que uma simples aprendizagem escolar”. Ou seja, uma educação ampla que respeite os processos indígenas de aprendizagens nos diferentes espaços e eventos culturais (construção das roças, rituais, períodos de coleta, caça, pesca e etc) sendo, portanto, evidenciados na proposta curricular, como afirma, o presidente da ATIX: “*para a escola ser boa e forte, o calendário indígena tem que funcionar para reforçar a escola diferenciada*” (Makupá Kaiabi). Para Silva a escola (1997, p. 51):

É um lugar onde a relação entre os conhecimentos tradicionais e os novos conhecimentos deverão se articular de forma equilibrada, além de ser uma possibilidade de informação a respeito da sociedade nacional, facilitando o diálogo “intercultural” e a construção de relações igualitárias – fundamentadas no respeito, reconhecimento e valorização das diferenças – entre os povos indígenas, e a sociedade civil e o Estado.

A lógica da contextualização cultural dos conceitos esteve presente em todo o processo; sobretudo, evidenciou e valorizou o ambiente como expressão da qualidade de vida. “A constatação de que a dimensão ambiental requer que o meio de vida relacione-se com os sistemas naturais, culturais e socialmente transformadores” (SATO, p 23, 2004). Evidencia-se que o contexto de ensino-aprendizagem é derivado de uma ação pedagógica que busca a

contextualização cultural dos conteúdos. A metodologia de ensino aplicada proporcionou ativar outras possibilidades de comunicação nesta relação: a pedagogia do valorizar o saber local. Pode-se aprender com os estudantes Kaiabi:

As plantas namoram através dos insetos. Para os insetos namorarem, ela dá a flor bem bonita. Isso acontece só para os insetos juntarem e namorar ela, porque se ela dá a flor feia os insetos não vão gostar dela (J. Kaiabi, 2004).

Na natureza, os animais levam a semente longe. No mato, a terra é meio úmida e as sementes jogadas pelos animais podem nascer, mas só nasce se gostarem da terra e do lugar (W. Kaiabi, 2004).

A prática de ensino voltada ao “aprender-fazendo” utilizada como processo de ensino-aprendizagem nas aulas (bem como a incorporação dos projetos ambientais), tem-nos, mostrado que a educação escolar está incorporando os modos próprios de aprendizagem vividos na educação indígena.

Dessa forma, acreditamos que a escola indígena consiga caminhar em diálogo com o seu entorno; faça o registro escrito dos conhecimentos importantes para a conservação da cultura; possa proporcionar reflexões sobre a conservação e manejo das espécies; consulte os anciões, líderes e comunidade para que os projetos ambientais, econômicos e culturais estejam de acordo com a necessidade local.

A escola, certamente, não substitui a socialização e as formas indígenas de sustentabilidade da sabedoria popular, nem tampouco o contato íntimo com a natureza: acredita-se, apenas, que ela passe a ser uma aliada neste processo de reflexão e produção cultural. Os Kaiabi, através da Associação que os representa (ATIX), de sua atuação política no contexto regional e de seus projetos e discursos de revitalização cultural estão se afirmando enquanto sociedade. Estão fazendo o que sempre fizeram, utilizando valores culturais para se diferenciarem enquanto grupo ou sociedade com relação a outros povos. Suas histórias, mitos e símbolos carregam marcas indelévels de esperanças que se espriam para além de barrancos e areias às margens dos rios. São sinais de luta misturados com a mitopoética das árvores, das abelhas e de seres encantados que namoram no ar e que vivem em ciclos mágicos do fogo; e das próprias existências deles na gênese das águas e os seus retornos à morte no mesmo local de origem.

Das águas *Kaiabi*

Com concêntricos locais
Morro abaixo, morro acima
A Terra é um disco
Que a vida pulsa em risco

Sob estrelas cadentes
Cintilando *Ya'itatanyan*
O céu estrelado *ya'tata*
É uma lagarta gigante
Piscando em seus pelos
Luzindo respingos de gelos

A lua toma vida humana
Ya'i namora com pajé
E o sol com ciúmes
Reluz a paixão em *kwat*
Que só acalma com efeito *yé'up*
Do arco-íris que deslizam tucunarés

Caçando e pescando em *Iwak*
O Xingu brilha em círculos
A água que sobe em nuvens
Desce em chuva de *aman*
Morro abaixo, morro acima
Vida e morte jazem em amor e rima

(KAIABI: poesia de Michèle Sato)

Referências Bibliográficas

BRASIL. Ministério da Educação. **Referencial curricular nacional para as escolas indígenas/SEF**. Brasília: MEC, 2002.

CARVALHO, Isabel de. Educação Ambiental Crítica: Nomes e Endereçamentos da Educação. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (Org.). **Identities da educação ambiental**

brasileira. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental. 2004. p.13 -29.

CÔRTEZ, Clélia Neri. O significado da Educação entre os professores Bakairi e Xavante. In: SECCHI, Darci (Org.). **Tecendo os caminhos da Educação escolar indígena.** Anais da Conferência AMERÍNDIA de Educação. SEDUC-MT/ Conselho de Educação Escolar Indígena, 1998. p. 213 - 217.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia – saberes necessários á prática educativa.** 23^o edição. Niterói: Paz e Terra e S/A, 2002, p.165.

GEERTZ, Clifford. **A interpretação das culturas.** São Paulo: LTC, 1989, p.213.

GRUNBERG, Georg. **Os Kaiabi do Brasil Central – História e Etnografia.** São Paulo: Instituto Socioambiental, 2004, p.299.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. Educação, Emancipação e sustentabilidade: Em defesa de uma pedagogia libertadora para a EA. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (Org.). **Identidades da educação ambiental brasileira.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental; 2004. p. 85-111.

LIMA, Artema S. Almeida. **Cosmologia Educativa: a educação ambiental na vida dos Kaiabi do Xingu.** Cuiabá: 2007, 119f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós graduação em Educação. Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2007.

LIMA, Jackson Pantoja. **Aspectos da ecologia reprodutiva de Podocnemis expansa, Podocnemis sextuberculata e Podocnemis unifilis na Reserva Biológica de Abufari, Amazonas, Brasil.** 2007, 87f. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas) - IMPA/UFAM, Manaus.

MATTOS, C. L. G. A abordagem etnográfica na investigação científica. Rio de Janeiro: UERJ, 2001. Disponível em: <<http://www.lic.ufjf.br/resenhas/metodologia.htm>>. Acesso em: 30 jun. 2006.

PEGGION, Edmundo Antonio. Notas sobre o papel do professor na educação escolar indígena. In: Conselho de Educação Escolar Indígena (Org.) **Urucum, Jenipapo e Giz – Educação Escolar Indígena em Debate**. SEDUC. Cuiabá: Entrelinhas, 1997, p. 149-158.

SATO, Michèle; PASSOS, Luiz Augusto. Biorregionalismo: identidade histórica e caminhos para a cidadania. In LOUREIRO, Carlos Frederico; LAYARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza (Orgs.). *Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania*. São Paulo: Cortez, 2002, p. 221-252.

SATO, Michèle. Projeto de educação ambiental. In: MATO GROSSO – SEDUC. **Projeto de Educação Ambiental - PreA: em constante construção**. Cuiabá: Tanta Tinta, 2004. p. 70.

SCHMIDT, Marcus Vinicius C. **Etnosilvicultura Kaiabi no Parque Indígena do Xingu: Subsídios ao manejo de recursos florestais**. 2001, 195f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Esalq/Lastrop, São Carlos.

SECCHI, Darci. *Professor Indígena: A formação docente como estratégia de controle da educação escolar em Mato Grosso*. 2002, 239f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) - Pontifícia Universidade Católica, São Paulo.

SILVA, Geraldo Mosimann da. Uso e conservação da Agrobiodiversidade pelos índios Kaiabi do Xingu. In: BENSUSAN, Nirit (Org.). **Seria melhor mandar ladrilhar? Biodiversidade como, para que, por quê**. Brasília: Universidade de Brasília/ Instituto Socioambiental, 2002, p. 175-188.

SILVA, Rosa Helena Dias. Povos Indígenas, Estado Nacional e Relações de autonomia – o que a escola tem com isso?. In: Conselho de Educação Escolar Indígena (Org.) **Urucum, Jenipapo e Giz – Educação Escolar Indígena em Debate**. Cuiabá: Entrelinhas, 1997, p. 49-70.

Notas:

¹ Trumai, Kamayurá, Aweti, Mehinaku, Waurá, Yawalapiti, Kuikuro, Kalapalo, Nahuquá, Matipu, Kaiabi, Ikpeng, Suiá, Yudjá e Tapayuna.

² A palavra Diauarum significa na língua Kaiabi “onça preta” – recebeu este nome por ser um local onde é visto, com frequência, o animal.

³ O mamoeiro é espécie cultivada há décadas entre os povos xinguanos. Seus frutos são consumidos in natura tanto pelos jovens e crianças quanto pelos adultos.

⁴ Nome kaiabi para uma espécie nativa de abelha sem ferrão.

⁵ Não foi possível trabalhar nos apiários, pois tinha necessidade do uso de roupas especiais.

⁶ São espécies vegetais associadas a outras espécies.

⁷ Espécie de Quelônio que vive na bacia Amazônica.