

ARANDU PORÃ: EDUCAÇÃO E SABEDORIA DA MATA ATLÂNTICA E DAS ÁGUAS ENTRE OS GUARANI, ALDEIA KRUKUTU – PRIMEIRO ANO.

LUCIANO EDUARDO M. POLAQUINI¹,
MARTA ÂNGELA MARCONDES²,
MARILIA G.G. GODOY³,
DAGMAR S. ROVERATTI⁴,
CLEBER FERRÃO CORRÊA⁵.

Universidade do Grande ABC (GEPLAM), Santo André, SP, Brasil
luciano.polaquini@uniabc.br

INTRODUÇÃO

O Projeto Arandú-Porã, foi idealizado para atuar junto a uma comunidade indígena Guarani Mbyá, localizadas no município de São Paulo, na área de Proteção Ambiental Capivari-Monos, às margens da represa Billings. Este projeto foi contemplado na II Seleção Pública do Programa Petrobras Ambiental no ano de 2006.

Entre o povo guarani, existem normas de conduta em relação à natureza, passadas de geração a geração. Na etnia guarani Mbyá, “somente aqueles que vivem em conformidade com estas normas podem esperar *belas palavras*”. Este preceito sagrado é transmitido textualmente a cada nova geração e cumprido religiosamente (LADEIRA, AZANHA, 1988).

“Para que se fartem todos é que os frutos chegam a amadurecer, e não para que sejam objetos de avareza. Dando de comer a teu próximo, virão os de cima que ama aos do assento de seus fogões (tekoa/tatapy-rupâ) e elas adicionarão dias à tua vida para que repetidas vezes possas voltar a semear.”

Dentre os três grupos Guaranis contemporâneos presentes hoje em território brasileiro (Kaiowá, Nhandeva e Mbyá), os Mbyá ocupam a maior extensão territorial. Vivendo em pequenos grupos familiares (LADEIRA, 1992; 2001).

No Estado de São Paulo, as aldeias indígenas Guaranis Mbya compreendem 16 núcleos situados em região de Mata Atlântica, com uma concentração de 2500 pessoas.

O povoamento foi efetuado graças às migrações provenientes do Sul do Brasil e do Paraguai, no início do século XX. Tais migrações tiveram como motivo fundamental a busca da “terra sem males” que para este povo tem o significado de um meio natural que lhes servirá como base ecológica.

Compreender o mundo natural exige entender o próprio pensamento indígena onde o mito tem o poder de fundamentar um modelo de saberes e de condutas. Para este povo, a presença da floresta e das águas que nela estão, é fundamental para desenvolver sua personalidade e obter meios de prestígio. É só no contato com a natureza que a vida espiritual dos Mbyá se expressa com convicção. A área indígena ocupada hoje pelas aldeias Krukutu e Tenonde Porá era uma antiga área de produção agrícola. Tal espaço situa-se em Área de Proteção de Mananciais da Represa Billings e inserida na Área de Proteção Ambiental Capivari-Monos.

¹ Prof. Ms. Universidade do Grande ABC – UniABC (GEPLAM) (Rua Castro Alves, 916 – São Caetano do Sul, SP, Brasil – CEP: 09540-030. e-mail: luciano.polaquini@uniabc.br).

² Profa. Ms. Universidade Municipal de São Caetano do Sul – USCS.

³ Profa. Dra. Universidade São Marcos

⁴ Profa. Dra. Fundação Santo André – FSA.

⁵ Prof. Dr. Universidade do Grande ABC – UniABC (GEPLAM e NECIS)

Este projeto tem como objetivos gerais, promover a preservação e recuperação de nascentes da área ocupada pelas aldeias como forma de melhorar sua sustentabilidade. Propõe-se ainda, desenvolver um núcleo de educação ambiental modelo em preservação de nascentes na Mata Atlântica, visando a conscientização dos “não índios” do entorno, incentivando outras comunidades indígenas a preservarem seus recursos hídricos.

A conservação destas áreas indígenas, bem como a recuperação das nascentes e das margens da represa, apresenta uma série de vantagens ambientais, uma vez que pode contribuir para o processo de manutenção da água que abastece o Reservatório Billings, além de refletir o compromisso deste povo com a natureza.

É inquestionável que dentre os principais problemas ambientais, a degradação e a conseqüente diminuição dos recursos hídricos estão entre os mais importantes. Embora o Brasil detenha 13,7% do estoque hídrico doce do planeta, os efeitos da escassez de água potável já são sentidos em diversas regiões, principalmente nas áreas metropolitanas onde a aglomeração humana agrava a disponibilidade de água por diversos fatores, principalmente devido ao desmatamento e degradação das áreas de Mananciais.

A necessidade de preservação dos recursos hídricos é fundamental em face da crescente dificuldade de se encontrar novos mananciais para a produção de água potável. Portanto, a parceria entre *Juruá* (homem branco) e os indígenas instalados em áreas de Proteção aos Mananciais, é importante, visando sua preservação.

Estratégias de Ação

- a) Articulação dos Agentes e Atores locais: compreende uma fase de reuniões de planejamento e de domínio de conhecimentos sobre a Mata Atlântica e Recursos Hídricos bem como os processos de Educação Ambiental. Momento de estabelecer os contatos com as lideranças das aldeias;
- b) Levantamento e Diagnóstico das Nascentes: a equipe de técnicos deverá realizar uma série de visitas às aldeias para identificar, mapear e diagnosticar as nascentes que existem nas áreas, não só das aldeias como também do entorno;
- c) Estudo das espécies nativas com potencial para recuperação das áreas: a equipe técnica realizará um estudo sobre as principais espécies nativas de Mata Atlântica, com potencial para recuperar nascentes. O estudo proporcionará o estabelecimento dos tipos de mudas que poderão ser adquiridas e a forma como elas poderão ser manejadas, não só no viveiro para obtenção de novas mudas, como também no momento do plantio (época e locais de plantio, tamanho das covas, características do solo);
- d) Levantamento das áreas que receberão as mudas e formas de plantio e monitoramento: estabelecer as áreas de plantio e a quantidade de mudas necessárias em cada área, realizar um estudo do solo (a equipe da universidade fará as análises do solo e da qualidade das águas) e verificar as necessidades para que as mudas possam se estabelecer sem problemas;
- e) Construção do Viveiro: estabelecer os locais de construção do novo viveiro, de acordo com a dinâmica da aldeia, para possibilitar o envolvimento da comunidade com o projeto;
- f) Capacitação: as lideranças e professores das aldeias farão uma capacitação para obter as informações necessárias para o estabelecimento de possibilidades de novos projetos e manutenção do projeto atual;
- g) Monitoramento: esta etapa será desenvolvida em dois momentos. A equipe do projeto e a comunidade farão o monitoramento das mudas e do viveiro, o plantio das que foram adquiridas, o mapeamento para os locais que deverão receber as mudas, bem como a discussão com outras pessoas da comunidade que não participaram da capacitação. Neste momento as crianças participarão ativamente, e os adultos estarão orientando todas as atividades;

- h) Centro de Referência Guarani: será criado um *Centro de Referência Guarani para os processos de Educação Ambiental em Áreas de Mata Atlântica e Recursos Hídricos*, tendo como eixo principal, a questão da reintrodução da mata nativa, recuperação de áreas de nascentes e a permanência da cultura guarani.

Planejamento para a sustentabilidade

A construção do viveiro e compra das mudas, bem como a capacitação das lideranças, permitirão o desenvolvimento de práticas para a criação e produção de mudas de essências nativas de Mata Atlântica e de recuperação de áreas de mananciais, passíveis de serem comercializadas. Tendo em vista que a Aldeia já foi contemplada no ano de 2004, com o IX Prêmio Banco Real/ Universidade Solidária: Desenvolvimento Sustentável com ênfase em Geração de Renda, com o Projeto: “Krucutu - O resgate da sabedoria do Palmito da Mata Atlântica”, o que possibilitou a qualificação dos grupos indígenas selecionados, para as práticas de produção e possível comercialização das mudas das essências nativas.

RESULTADOS

O projeto possibilitou inúmeros benefícios à comunidade indígena bem como a população residente no entorno do Reservatório Billings, no primeiro ano de atuação do projeto, conseguiu-se atingir de forma direta 420 universitários, 200 alunos do ensino médio, 500 alunos do ensino fundamental e 250 do ensino infantil. Estes dados evidenciam o envolvimento do Projeto com as pessoas do entorno da aldeia Krukutu e da Represa Billings.

Outro resultado expressivo demonstra que mais de 1.100 indígenas das aldeias Krukutu, Tenondé Porá, Boracéia e Jaraguá receberam informações sobre a atuação do Projeto Arandú-Porã, bem como sobre a importância da preservação da Mata Atlântica e seus recursos naturais.

É inquestionável que dentre os principais problemas ambientais, a degradação e a conseqüente diminuição dos recursos hídricos estão entre os mais importantes. Embora o Brasil detenha 13,7% do estoque hídrico doce do planeta, os efeitos da escassez de água potável já são sentidos em diversas regiões, principalmente nas áreas metropolitanas onde a aglomeração humana agrava a disponibilidade de água por diversos fatores, principalmente devido ao desmatamento e degradação das áreas de Mananciais.

A necessidade de preservação dos recursos hídricos é fundamental em face da crescente dificuldade de se encontrar novos mananciais para a produção de água potável.

Portanto, a parceria entre Juruá (homem branco) e os indígenas instalados em áreas de Proteção aos Mananciais, é uma ferramenta importante, visando sua preservação.

As aldeias estão inseridas em uma Área de Preservação Ambiental (APA), localizada no município de São Paulo. A Prefeitura Municipal de São Paulo, criou segundo a Lei Municipal 13 136, de 9 de junho de 2001, a primeira área de proteção ambiental do município: a APA Capivari-Monos.

De acordo com o artigo 3º da Lei 13 136, a APA tem seis finalidades básicas: proteger a biodiversidade, Proteger os recursos hídricos e os remanescentes da Mata Atlântica, proteger o patrimônio arqueológico e cultural, promover a melhoria da qualidade de vida das populações, manter o caráter rural da região, evitar o avanço da ocupação urbana na área protegida. Localizada no extremo-sul da cidade de São Paulo, a APA possui 25 mil hectares, o que equivale a 1/6 da área do município. Está inserida na área de proteção aos mananciais sul, incluindo as bacias hidrográficas Guarapiranga, Billings e Capivari-Monos, esta última, onde a Mata Atlântica predomina, é uma bacia de vertente marítima, mas contribui para o abastecimento hídrico da Região Metropolitana de São Paulo.

Parte das águas do rio Capivari são revertidas para o reservatório Guarapiranga. A proteção desta bacia hidrográfica tem, portanto, importância estratégica como reserva de água

potável para a metrópole e também para a baixada santista. A APA abriga também as cabeceiras do rio Embu Guaçu, o maior tributário do reservatório Guarapiranga. Vale lembrar que a área da APA está dentro da Reserva da Biosfera do Cinturão Verde.

O Projeto Arandú-Porã também se mostrou presente na comunidade acadêmica, por entender que é de suma importância a divulgação dos resultados no meio, no primeiro ano de atuação foram realizadas palestras na Universidade São Marcos, Fundação Santo André, Universidade de São Paulo totalizando 1200 alunos e professores.

Outro aspecto importante foi a atuação junto às Escolas Municipais e Estaduais dos Municípios de São Paulo, São Bernardo do Campo e São Caetano do Sul, foram realizadas dinâmicas com alunos do ensino fundamental e médio, sobre a importância da preservação ambiental, principalmente no entorno a Represa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após o primeiro ano do projeto pode-se observar como as questões ambientais ainda não são transmitidas de maneira eficaz para as comunidades, isso acaba provocando distorções e posturas equivocadas no que diz respeito à preservação dos corpos aquíferos e manutenção da mata nativa, notas-se que a invasão de áreas protegidas, com conseqüente derrubada da mata ciliar nas margens da Represa Billings é preocupante, e mesmo com a fiscalização não diminui.

Outro aspecto importante é que populações tradicionais, como as indígenas, possuem um vínculo muito forte com o ambiente e na maioria das situações preserva os recursos ambientais existentes, porém não são capazes de frear o desenvolvimento urbano implementado às margens da represa.

O Projeto Arandú-Porã neste primeiro ano buscou sensibilizar e capacitar os professores das escolas locais, agentes comunitários e lideranças indígenas e não indígenas, para desenvolverem instrumentos, metodologias e projetos de educação ambiental de forma articulada e interdisciplinar, voltadas para uma maior participação comunitária na reflexão e ação sobre a gestão ambiental local.

Outra atuação do referido projeto foi a de sensibilizar e capacitar as lideranças comunitárias e suas comunidades para preservar a APA Capivari-Monos e a região de Proteção dos Mananciais, através do desenvolvimento de ações educativas, de inclusão social e de geração de alternativas de emprego e renda, nas suas comunidades, visando a sustentabilidade local.

E por fim, estimular a participação da população na solução de problemas sócio-ambientais, sensibilizando-a quanto a valorização, criação, ampliação e uso adequado de áreas públicas e/ou privadas destinadas à preservação e conservação ambiental da biodiversidade, estimulando-a à reflexão e combate ao desperdício de recursos naturais e às práticas danosas ao meio ambiente.

BIBLIOGRAFIA

LADEIRA, Maria Inês; Azanha, g . Índios da Serra do Mar. 1. ed. São Paulo: Nova Stella, 1988. v. 01. *Referências adicionais:* Brasil/Português; *Meio de divulgação:* Impresso.

LADEIRA, Maria Inês. Relatório sobre as obras de aproveitamento dos rios Capivari e Monos para abastecimento de água na região metropolitana de São Paulo - CTI / MPF. 1992. *Referências adicionais:* Brasil/Português; *Meio de divulgação:* Impresso; *Finalidade:* Ação civil pública contra o projeto da SABESP: Obras de aproveitamento ods rios Capivari e Monos para abastecimento de água na região metropolitana de São Paulo; *Disponibilidade:* Restrita; *Duração do evento:* 6; *Cidade:* São Paulo; *Inst. promotora/financiadora:* Procuradoria da República.

LADEIRA, Maria Inês. Coordenadora do GT de Identificação e Delimitação da TI Morro dos Cavalos - FUNAI. 2001. *Referências adicionais*: Brasil/Português; *Meio de divulgação*: Impresso; Finalidade: Coordenadora do GT de Identificação e Delimitação da TI Morro dos Cavalos - FUNAI; Disponibilidade: Restrita; Duração do evento: 12; Cidade: Santa Catarina; Inst. promotora/financiadora: FUNAI.

LUCIANO EDUARDO M. POLAQUINI
Rua Castro Alves, 916
São Caetano do Sul – São Paulo – Brasil
CEP: 09540-030
Tel : 055 11 4232-0717
Email: luciano.polaquini@uniabc.br