

Categoria
Trabalho Acadêmico / Artigo Completo

Eixo Temático – *Biodiversidade e Populações Nativas*

**A CONDIÇÃO SÓCIO-AMBIENTAL NA ÁREA INDÍGENA
“ÍNDIA VANUÍRE”, MUNICÍPIO DE ARCO-ÍRIS, E AS
POSSIBILIDADES DE ADEQUAÇÃO AGROECOLÓGICA E
DE RECUPERAÇÃO FLORESTAL.**

Robson A. Rodrigues¹

Dulcelaine L. Nishikawa²

Resumo: O trabalho aqui apresentado tem por pressuposto a necessidade de evidenciar os problemas sócio-ambientais presentes na Aldeia Índia Vanuíre Arco-Íris/ SP e apresentar as possibilidades de adequação dos sistemas produtivos numa linha agroecológica tendo em vista que alguns aspectos da fundamentação filosófica da agroecologia são observados na prática da comunidade indígena. Compreendendo que para a ampliação e a mudança da agricultura dentro de princípios agroecológicos é necessário garantir à comunidade melhoria de sua qualidade de vida. A finalidade então é evidenciar a possibilidade de auto-

¹ Doutor em Etnoarqueologia pelo Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo.

² Mestre em Ciências da Engenharia ambiental pelo Centro de Recursos Hídricos e Ecologia Aplicada da Escola de Engenharia da Universidade de São Paulo.

sustentação da comunidade à medida que desenvolve práticas que respeitem o meio ambiente, promovendo também a recuperação florestal, para assim proporcionar o equilíbrio do sistema como um todo, pois é imprescindível preservarmos e ampliarmos as áreas de mata-ciliar e cabeceiras de nascentes. Para obtermos áreas de cultivos mais saudáveis livres de pragas e doenças, assim como manter a capacidade hídrica, não só local, mas também regional.

Palavras-chave: Aldeia Índia Vanuíre, agroecologia, recuperação ambiental.

INTRODUÇÃO

A degradação ambiental no Brasil atinge níveis críticos, impondo elevados custos à sociedade, pela grande perda de solos agricultáveis por meio da erosão, causando uma redução na capacidade produtiva do solo, o assoreamento dos cursos d'água e represas e, conseqüentemente, o empobrecimento das comunidades indígenas, com reflexos negativos para as comunidades e a economia nacional como um todo.

Para solucionar essa problemática, é necessário ter ações voltadas para um manejo integrado e uso mais racional dos recursos naturais, principalmente do solo, da água e da biodiversidade. No que tange à agricultura e à produção de alimentos, é útil adotar medidas que promovam uma forma de agricultura mais sustentável, que contribua, ao mesmo tempo, para o aumento da oferta de alimentos e para a melhoria dos níveis de qualidade de vida dessas populações.

Para o sucesso dos trabalhos de estímulo às mudanças nas formas de manejo dos recursos naturais na área agrícola, visando uma melhoria da produtividade, como também a transferência de tecnologias mais adequadas sob o ponto de vista ambiental, econômico e social, é importante adotar a microbacia hidrográfica como unidade de planejamento e atuar junto aos produtores já organizados.

CARACTERIZAÇÃO FÍSICA E ORGANIZAÇÃO SOCIAL DA ÁREA DE ESTUDO

A área de inserção do estudo em andamento se dá no contexto do Planalto Ocidental Paulista a partir de uma fração do Planalto Meridional Brasileiro, na Bacia do Paraná, contendo como principal canal de drenagem, o rio Feio-Aguapeí, envolvendo o município de Arco-Íris, microrregião de Tupã e mesorregião de Marília, oeste do Estado de São Paulo.

No decorrer do século XX, mais especificamente na primeira década, são criadas, pelo Serviço de Proteção ao Índio (SPI), as reservas destinadas ao agrupamento das populações indígenas Kaingang remanescentes dos conflitos com a frente de expansão capitalista no oeste paulista.

Estes locais são definidos pelo aldeamento de Icatú, às margens da estrada Penápolis-Aguapeí e o aldeamento Índia Vanuíre, próximo ao rio Feio/Aguapeí que se estendem até a atualidade nesse modelo. Estas áreas correspondem a uma pequena parcela do que foi o território ocupado pelos Kaingang.

Em 1916 um aldeamento foi criado a 9 km antes do rio Feio/Aguapeí, em sua margem esquerda, que recebeu o nome de Posto Indígena Índia Vanuíre e agrupou famílias do grupo indígena Kaingang. Também conhecido como aldeia Pirã ou Aldeia dos Índios, este Posto localiza-se no município de Arco-Íris, no bairro da Ponte Alta, distante 23km do município de Tupã. Possui 709 ha de terras demarcadas, onde se concentram uma população de 203 indivíduos, registrado no ano 2006, entre os grupos étnicos Kaingang, Terena, Krenak e alguns indivíduos do grupo Fulniô, Pankararu, Guarani e Aticun.

São reservas multiétnicas, isto é, habitadas por diferentes grupos étnicos, oriundos dos processos de apropriação de terras e da política de pacificação indígena desenvolvida pelo sistema de colonização do sertão paulista, bem como em outras regiões do país.

A pesquisa realizada por Rodrigues (2006), na aldeia Índia Vanuíre, aponta para uma série de deficiências em termos de qualidade de vida da comunidade. Deficiências essas geradas pelo processo histórico ao qual estiveram sujeitos seus

moradores, o que se reflete diretamente na auto-estima do grupo, fazendo com que, na atualidade, não observem perspectivas futuras, dado que a área da aldeia já se encontra com problemas de estrutura física para comportar a população local, indicando sinais de esgotamento dos recursos naturais explorados, como o solo, sendo necessário a sua ampliação para proporcionar melhor qualidade de vida à comunidade.

O DEFICIT SÓCIO-AMBIENTAL OBSERVADO NA ÁREA DE ESTUDO.

As Terras Indígenas envolvidas no presente estudo estão localizadas em áreas de solos arenosos pouco propícios para atividade agrícola, necessitando de insumos para ampliar a produtividade das roças familiares. Além disso, a área e seu entorno, integralmente ocupada por fazendas de gado, foi quase que totalmente desmatada ao longo do último século, o que tem provocado vários tipos de problemas ambientais (assoreamentos dos córregos, diminuição da capacidade dos mananciais, erosão das áreas de roças), que vêm provocando a pauperização crescente da comunidade. Soma-se a esse quadro o crescimento da população e, portanto, surge a necessidade de novas áreas para a produção de roças.

Quanto aos aspectos físicos observou-se que a área apresenta deficiências do ponto de vista produtivo. Uma das causas é o desconhecimento das reais condições físico-químicas das áreas destinadas à atividade produtiva, com o uso inadequado do solo durante décadas, o que gerou um comprometimento da estrutura física deste. No laudo técnico efetuado por Brigante (2006) na aldeia Vanuíre, é possível observar que o solo do local possui aspecto arenítico, sendo este bastante suscetível a erosão, gerando quadros de grande instabilidade. Segundo aquele estudo, a situação ambiental e de manutenção dos recursos naturais na aldeia se agrava devido aos processos de escoamento superficial e arraste de material para o fundo dos vales, assoreando os cursos d'água. Foram presenciados vários pontos críticos de erosão na área, como também na área

vizinha, pois as perdas de solo não obedecem a fronteiras físicas, mas antes é uma resposta da topografia regional.

Observa-se na área alto grau de erosão que vem causando perda da camada superficial fértil fruto do desmatamento e a implantação de pastagens e lavouras. Na avaliação de Brigante (2006) a área apresenta-se em avançado estágio de degradação dos solos, especialmente das margens do curso d'água, afetadas por erosão do canal e erosão por deslizamento, com grandes blocos de solo despencando para dentro da calha dos córregos.

Com o desmatamento das cabeceiras de nascentes e de mata ciliares, o que se pode observar é um comprometimento dos recursos hídricos, tanto no âmbito local quanto regional. Um dos fatores responsáveis por esse comprometimento é o uso do solo para atividade agropecuária, sendo esta a segunda atividade econômica da aldeia e a grande responsável pelos impactos ambientais observados.

Outro fator relevante a ser observado é que os espaços físicos das aldeias recebem influência das atividades produtivas do seu entorno. A ampliação do plantio de cana no entorno da aldeia Vanuíre tem alterado a qualidade dos corpos d'água, como a presença de substâncias como fertilizantes e agrotóxicos nestes sistemas, como já detectado principalmente no córrego do Pirã que corta a área.

Segundo informações orais levantadas por Rodrigues (2006) há relatos dos moradores sobre problemas dermatológicos após tomarem banho no córrego do Pirã. Citam também extinção e morte de peixes, fazendo uma comparação com a época em que os seus antepassados realizavam uma pesca abundante no córrego, além das informações orais sobre alterações físicas que foram observadas pelos moradores. Relatam o desaparecimento de trechos do próprio curso do córrego, indicando um rebaixamento do lençol subterrâneo.

O potencial para melhoria da vida da comunidade existe, pois no levantamento de dados feito por Rodrigues (2006) para compor sua tese, é possível observar que nas imediações da unidade de moradia, a comunidade indígena da Aldeia de Vanuíre pratica vários cultivos, como de ervas medicinais, de plantas que geram sementes utilizadas no artesanato, de hortaliças e árvores frutíferas, criando também algumas espécies de animais como galinhas e porcos.

Essas práticas adotadas geram uma diversidade significativa para a recuperação em termos ambientais na área, e também nas imediações, porque atrai espécies animais e aves que já não se encontram com facilidade na região, devido à falta de alimentos.

Ainda segundo o referido estudo, a atividade de subsistência familiar desenvolvida por essa comunidade tem um papel importante na vida da aldeia Vanuíre. Nesse sentido, procura-se entender como esse elemento de manutenção se faz presente no cotidiano das famílias. A atividade de roça se apresenta de forma associada a outros elementos complementares como hortas e pomares de frutas. Do universo de residências pesquisadas, 44% possuem roça de subsistência com produtos variados como milho, feijão, arroz, batata doce, mandioca, abóbora, morango, entre outros produtos.

No caso das hortas, a produção acontece no entorno das casas e corresponde a 26% dos moradores locais. Produzem nesse tipo de plantio diversos gêneros alimentícios como o milho, feijão, arroz, batata doce, mandioca, abóbora, couve, rabanete, salsa, rúcula, moranga, gengibre, batata, chuchu, alho, almeirão e café.

O mesmo estudo identifica que o que mais caracteriza a vida cotidiana das residências é o pomar frutífero, correspondendo a 60% das residências. Várias frutas são encontradas como o abacaxi, goiaba, jabuticaba, laranja, limão, mamão, manga, serigüela, acerola, cajamanga, abacate, umbu, tamarindo, mexerica, uva, banana, jaca, cana, ingá, carambola, jambolão, pêssego, jambo, côco e pitanga. A associação desses três elementos roça-horta-pomar, também se dá de forma constante, porém a principal relação diz respeito a famílias que possuem a roça e o pomar (28%) ou a horta e o pomar (26%).

No contexto das aldeias tem-se, no entanto, o problema da necessidade de ampliação de áreas para produção agrícola, devido o crescimento populacional apontado tanto por Pinheiro (1999) quanto por Rodrigues (2006). Como exemplo, no caso da aldeia Vanuíre, é possível observar que a população local é muito jovem, compondo 55% do total dos entrevistados. É possível observar, ainda pelos dados já sistematizados, que o aldeamento Vanuíre passa, atualmente, por problemas

estruturais, justificando uma intervenção junto à comunidade indígena para superar as deficiências da área como um todo.

A comunidade indígena Vanuíre tem sua renda basicamente composta pela atividade agrícola subdividida em atividade de subsistência e de produção, caracterizada por Rodrigues (2006) como roça. A produção da roça assume dois aspectos: o de garantir o sustento da família e a comercialização do excedente. Está envolvida nessas atividades 8% da população. Cerca de 10% da população local desenvolve atividades ligadas a agricultura, mas fora do aldeamento, nas atividades produtivas agrícolas sazonais, a exemplo, do plantio e da colheita de amendoim.

O trabalho indígena fora da aldeia não é remunerado adequadamente e muito menos de maneira igual aos demais trabalhadores que vendem sua força de trabalho nessas atividades sazonais. Isso ocorre devido ao preconceito que ainda persiste contra as comunidades indígenas. Há uma porcentagem de indivíduos da aldeia sendo esse, cerca de 10% da população ativa, que, buscando compor a renda da família, possuem empregos com registro em carteira em órgãos públicos, representando 2% da população local.

Outro componente bastante ativo na manutenção familiar é o Estado que acaba por ter um papel importante na composição da renda familiar por meio das aposentadorias, além da obtenção de renda significativa na realidade do aldeamento indígena a partir dos programas sociais, com 10% de participação na assistência familiar da comunidade.

Outro dado importante ressaltado é a prática da atividade artesanal na composição da renda familiar. Esta atividade absorve 11% dos entrevistados. No entanto é importante salientar que essa renda não é algo fixo. Apesar de poder haver produção o tempo todo, existe dificuldade de escoamento. A renda advinda do artesanato fica restrita ao mês de abril devido à data comemorativa do dia do índio.

Pelos dados levantados, 32% dos entrevistados não possuem renda alguma. Dentre esses, 17% são estudantes. No caso dos estudantes, a maioria é do sexo feminino. Os homens jovens da aldeia possuem menor grau de escolaridade. Esses jovens dentro dos aldeamentos indígenas não têm muitas perspectivas de desenvolvimento social e econômico. Há um equilíbrio no que compete a questão de

gênero. As mulheres de uma maneira geral se dedicam a atividade do artesanato e cooperam nas atividades da roça com os demais membros da família.

Um dado relevante diz respeito ao cultivo de plantas medicinais sendo que a grande maioria dos moradores da aldeia Vanuíre, ou seja, 74% da população desenvolve o cultivo de plantas que atuam na cura ou alívio de malefícios diversos, na sua maioria plantadas ao redor das residências e, com raras exceções, coletadas nos remanescentes de mata nativa da região.

Segundo Rodrigues (2006) fica claro, que a população economicamente ativa da aldeia Vanuíre não consegue desenvolver ações auto-suficientes para manter um padrão de qualidade de vida das suas famílias, sujeitando-se a desenvolver trabalhos esporádicos sazonais fora do aldeamento indígena, e a vinculação aos programas sociais é a forma de manter sua subsistência, assim como a aposentadoria. No contexto geral do aldeamento tem-se ainda um grupo que está vinculado à associação que fomenta o plantio coletivo para o comércio. Embora se observe uma diversidade agrícola na área do aldeamento indígena ela não tem sido suficiente para promover a auto-sustentabilidade do grupo.

Em levantamento de campo feito por Nishikawa (2007) foi possível observar um quadro preocupante no que compete ao plantio na aldeia indígena Vanuíre. A comunidade indígena de Vanuíre pela primeira vez está adquirindo o Pronaf (Programa de Apoio ao Desenvolvimento Rural), a partir do fortalecimento da agricultura familiar. Esse programa torna-se algo muito importante para que a comunidade agregue um subsídio para desenvolver suas atividades produtivas.

No entanto, observa-se que esse recurso tem se tornado um problema para a comunidade, especialmente porque o solo se encontra exaurido e necessitando de um preparo adequado para atingir sua capacidade produtiva. Outrossim, para obtenção dessa linha de crédito é necessário um laudo técnico de solo das áreas a serem cultivadas para a obtenção do financiamento junto ao banco do Brasil. Mas esse laudo não tem assumido o papel de auxílio ao agricultor, pois os agricultores não têm acesso a eles e muito menos assessoria técnica para compreendê-los.

O que se observa na conversa com os agricultores é que eles não sabem em que reais condições estão efetivando as atividades de cultivo. O laudo fica apenas como uma parte burocrática do financiamento, não existindo assistência

técnica adequada. Os agricultores ficam à mercê das suas experiências pessoais quando vão efetivar a produção e relatam que utilizam fertilizantes e agrotóxicos com base nas suas experiências empíricas. O projeto de obtenção do Pronaf em sua maioria foi efetivado para o cultivo de mandioca e milho (como culturas anuais) e amendoim e abóbora como culturas temporárias.

O cacique da Aldeia informa que mesmo a mandioca, que é uma cultura de fácil manejo, necessita de tratos porque aparecem pragas. A mais comum é a lagarta mandruvá (*Erinnyis ello*).

Pragas e doenças também estão presentes no cultivo do amendoim; as mais citadas pelos agricultores são a murcha e as manchas foliares. Estudos efetivados por agrônomo Sergio Almeida de Moraes (2000) informam que, na cultura de amendoim o que é mais freqüente é o aparecimento de murcha de *Sclerotium* (*Sclerotium rolfsii* Sacc.). Esta pode ser considerada como a mais importante doença de solo nos trópicos. Normalmente as perdas não ultrapassam 25%, mas podem ser superiores a 80%, em condições de monocultivos. E as manchas foliares conhecidas pelos nomes vulgares de cercosporioses do amendoim, manchas preta e castanha, "*viruela del mani*", "*early and late leafspot*" são consideradas as mais importantes em todas as regiões produtoras.

Na cultura de milho também tem ocorrido uma incidência de praga provocando perdas para o produtor. O Vice Cacique Irineu Cotuí adquiriu um financiamento de 4 mil reais do Pronaf e iniciou o cultivo de três alqueires de milho. No entanto, como ele não pode preparar o solo antes da semeadura, só conseguiu colher 70 sacos do grão. Segundo Irineu, essa produção não dá para pagar o financiamento, sem falar que houve gastos pessoais com os custos da produção, incluindo despesas com o diesel.

Outro fator que interferiu na produção do milho foi o aparecimento de pragas como a formiga cortadeira, o gafanhoto, o pulgão, a cigarrinha e a lagarta do milho. Após a primeira produção foram plantados mais quatro alqueires de milho e a estimativa é colher 150 sacas. Porém, na incerteza ele tem cultivado também abóbora, na forma de consórcio com milho.

Pode-se observar pela fala de quem planta e também pelas observações na área que a incidência de pragas e a baixa fertilidade do solo dificultam a atividade

produtiva dos agricultores. Pode-se concluir que as preocupações dos agricultores são realmente pertinentes, com relação à possibilidade de, eventualmente, ficarem endividados com o banco, principalmente devido ao fato de não existir um projeto efetivo que dê orientação técnica adequada aos agricultores, para desenvolverem a recuperação do solo e o controle de pragas.

Perspectivas para o desenvolvimento de uma proposta agroecológica e recuperação florestal com a participação das mulheres na aldeia Índia Vanuíre Arco-Íris/ SP.

A conservação do ambiente e a segurança alimentar são encargos de responsabilidade de todos que formam a população do planeta, independentemente do sexo. No entanto, essa atividade tende a ser realizada mais fortemente pelas mulheres, os quais ainda são vistos apenas como um caráter de complementaridade. Mas é necessário visualizar de forma diferenciada o trabalho desenvolvido pelas mulheres e o potencial transformador que ele enseja.

O cuidado com a questão alimentar envolvendo as mulheres é também uma realidade entre as mulheres da comunidade indígena Vanuíre. Dados de Rodrigues (2006) traz informações relevantes sobre o papel das mulheres na aldeia indígena tanto no que compete aos trabalhos domésticos, quanto no cuidado com os pequenos animais, na realização do artesanato e também do cuidado com o espaço doméstico. Um outro estudo investigativo da participação das mulheres nos trabalhos nessa comunidade constatou que elas possuem demandas que ainda não foram trabalhadas (Nishikawa, 2007).

Essas pendências estão diretamente relacionadas à necessidade de obter mais facilmente as sementes utilizadas no artesanato local, tendo em vista que essa é uma atividade que está diretamente ligada ao trabalho desenvolvido por elas. A dificuldade de encontrar sementes para o desenvolvimento do artesanato possibilitou uma mão de duas vias. Ainda que a escassez de sementes signifique um problema, possibilitou o plantio de algumas espécies no entorno das casas, gerando uma ação positiva na recomposição do meio ambiente.

A observação em campo e os relatos orais demonstraram que as mulheres indígenas têm manejado o espaço da aldeia tentando suprir as deficiências em termos alimentares e de condições de trabalho, a exemplo a diversidade agrícola

que é observada nos espaços domésticos. Tais espaços, como o exemplo de Dona Jandira e Dona Tereza, nos desvendam a importância do papel feminino na recomposição do meio ambiente, da segurança alimentar e da ampliação da qualidade de vida da comunidade indígena como um todo.

À medida que elas diversificam a ocupação desses espaços estão ampliando a riqueza alimentar produzindo as hortaliças, as frutas, os tubérculos, as plantas medicinais, as flores, as espécies que geram sementes, e criando animais de pequeno porte como porcos, galinhas estão recompondo os nutrientes necessários para manter a estabilidade do sistema como um todo nas suas unidades domésticas.

Essas práticas desenvolvidas essencialmente pelas mulheres assumem um papel muito importante para o meio ambiente, pois ajudam a recompor o espaço anteriormente degradado e geram ao mesmo tempo uma melhoria da dieta alimentar, da família e da comunidade possibilitando maior diversificação de alimentos e das sementes utilizadas no artesanato local. Observa-se que as atividades desenvolvidas pelas mulheres estão intimamente relacionadas e fundamentadas nos princípios filosóficos da agroecologia.

As influências do pensamento agroecológico, conforme define Altieri (1996) estão ancoradas nas ciências agrícolas, nos movimentos ambientalistas, na ecologia, nos estudos antropológicos e etnográficos sobre os sistemas agrícolas de populações tradicionais. Este estudo coloca como foco o uso de recursos e manejo de toda a base de subsistência e não só das parcelas agrícolas, analisando não só categorias de pensamento das populações indígenas e camponesas sobre as condições ambientais, como também das práticas agrícolas e agroestrativistas. Enfatizam que as organizações e as relações sociais deveriam ser consideradas com a mesma intensidade que o ambiente e os cultivares.

Altieri (1998) define que a agroecologia tem por princípio restaurar a saúde ecológica dos cultivares, por meio de técnicas alternativas que contribuam para conservação e regeneração dos recursos naturais, o manejo de recursos produtivos e a implementação de elementos técnicos visando, não só as dimensões ecológicas, mas a diversidade cultural, pois essa nutre as atividades agrícolas locais. Para tanto o autor define que é imprescindível o estudo da etnociência junto

aos grupos étnicos, pois esses estudos têm revelado que o conhecimento das pessoas do local sobre o ambiente, a vegetação, os animais e os solos podem ser bastante detalhados.

Para Altieri (1998) os agroecossistemas cultivados pelas comunidades tradicionais assumem um caráter predominantemente complexo e diversificado. Essa prática é de suma importância à medida que há uma interação entre plantas cultivadas, os animais e as árvores, resultando num sinergismo benéfico que permite aos agroecossistemas promover sua própria fertilidade de solo e o controle de pragas gerando um grau mais elevado de produtividade e estabilidade.

Nesse sentido entendemos que é de fundamental importância para a sustentabilidade do meio ambiente e da ampliação da qualidade de vida da comunidade indígena Índia Vanuíre, valorizar o trabalho que já vem sendo desenvolvido pelas mulheres nas unidades domésticas, potencializando suas ações, na perspectiva da disseminação dessas práticas entre as outras famílias para a melhoria da qualidade de vida local, elevação dos índices de auto-estima e possibilidades de auto-sustentabilidade dos moradores da aldeia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALTIERI, Miguel. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável** Porto Alegre: Ed Universidade / UFRGS, 1998 p.110.

BRIGANTE, Janete. **Reconhecimento dos Recursos Florestais em Remanescentes da Reserva Indígena de Vanuíre, Tupã-SP.** São Carlos 2006 (Não publicado).

MORAES, Sergio A. de Amendoim Principais doenças, manejo integrado e recomendações de controle, 2000. Disponível em www.infobios.com/artigos/2006/amendoim



NISHIKAWA, Dulcelaine L. Lopes levantamento de informações na Aldeia Vanuíre/ Arco-Íris/ São Paulo. **Data 21 a 23 de março de 2007. (Não publicado)**

PINHEIRO, N. S **Vanuíre: conquista colonização e indigenismo – Oeste Paulista 1912-1967.** Tese de Doutorado, Unesp/Assis, SP, 1999.

RODRIGUES, R.A. **Etnoarqueologia da ocupação Kaingang nos campos do Sertão Paulista.** Relatório de Pesquisa. Araraquara (SP). 2007. (Não Publicado).