

# **COLETA DE GERMOPLASMA NA ALDEIA SANTA CRUZ KRAHÔ, BIOPIRATARIA E O PARADIGMA DOS ATIVOS AMBIENTAIS**

**Valéria Medeiros Andrade<sup>1</sup>**

Este artigo aponta reflexões sobre o trabalho de campo realizado juntamente com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia (Embrapa/Cenargen), onde participei aplicando as técnicas de Diagnóstico Rural Participativo (DRP) e a pesquisa-ação, para que fossem obtidas variáveis que estivessem relacionadas às atividades agropastoris e o fazer/saber tradicional, na reserva indígena dos Krahô. Este artigo dialoga também com a possibilidade da valoração ambiental em áreas indígenas, que se proponha a preservar e valorizar do fazer/saber tradicional e que possa transformar a prática de saque instituído pelos parâmetros da economia clássica, que norteou os processos da colonização dos indígenas.

Isso demonstra que as condições de trabalho técnico para as questões indígenas ainda estão precárias, tanto devido a falta de capacitação adequada de pessoal - principalmente em se considerando os conteúdos ambientais - quanto devido à dificuldade política do tema indígena. Outro desafio delimita-se na diferença entre a cognição dos não-índios (tão dependentes de produtos tecnológicos), em se comparando à dos indígenas (tão envolvida com o ecossistema).

No manejo sustentável dos recursos naturais, deve ser considerada a capacidade de suporte da biosfera da reserva indígena e sua resiliência, tornando-se indispensável a qualquer iniciativa de projetos que sejam implementados. Existem interligações das variáveis ecossistêmicas que atuam em cadeias interativas de impacto e resposta, para a manutenção dos ciclos da natureza, que chegam a ter efeitos em escala micro e macro dentro dos espaços geofísico e biosférico planetário. Os indígenas, com o seu fazer/saber ancestral, reconhecem esta rede de inter-relações por serem observadores natos da natureza.

## **Objetivos**

Demonstrar a correlação entre conhecimento tradicional e biodiversidade para o alcance de uma valoração ambiental, respeitando a sabedoria tradicional dos povos indígenas sobre a biomassa.

A Convenção sobre a Diversidade Biológica no Brasil - (Convenção sobre a Diversidade Biológica no Brasil) - aponta que os recursos naturais são detentores de valores ecológico, genético, social, econômico, científico, educacional, cultural, recreativo e estético, sendo uma preocupação política da humanidade. Portanto, observa-se uma ampla gama de interfaces em que os recursos naturais podem se configurar. A economia ambiental os denomina de ativos ambientais.

Por outro lado, há que se pensar sobre quais são as bases referenciais de estipulação econômica para a valoração destes ativos, pois pode ser uma valoração baseada em fundamentos que destroem a natureza. Podem também possuir um escopo em relação referencial à escala planetária, por país, por ecossistema, por região, estado, município, etc.; lembrando que, de acordo com a localização e exploração, podem ser recursos naturais que já se encontram em extinção, ou no nível de exploração e exportação dos recursos naturais por países do Norte em relação ao Sul.

Antes da colonização, os indígenas eram povos nômades, fixavam-se temporariamente de acordo com a sazonalidade das estações e da colheita. Atualmente com a tentativa fixação e demarcação de suas terras elas podem passar a constituir o perfil de reserva para recursos

---

<sup>1</sup> Mestre e Doutora em Desenvolvimento Sustentável/ UnB e atualmente Pesquisadora Colaboradora no Centro de Desenvolvimento Sustentável/UnB.

naturais também. Porém, devido aos limites cartográficos e a decorrente fixação dos povos indígenas, ocorreu o favorecimento de uma degradação ambiental considerável, em termos de fauna e flora dentro de suas áreas, além delas serem muito visadas por empreendimentos econômicos, devido à elevada incidência de recursos naturais. As reservas indígenas costumam estar cercadas por entorno de degradação das cidades vizinhas e/ou fazendeiros que também penetram em suas terras para caçar e saquear.

Segundo Odum (1976) carrying capacity refere-se ao nível da população de uma espécie que uma floresta consegue suportar com uma regularidade de renovação energética do sol, da chuva, do vento, e dos movimentos da terra. Quando o ser humano fica encapsulado dentro de um espaço se afeta um ciclo orgânico biosférico/agronômico e a capacidade de suporte.

No manejo sustentável dos recursos naturais deve ser considerada a capacidade de suporte da biosfera da reserva indígena, tornando-se indispensável a qualquer iniciativa de projetos que sejam implementados. Existem interligações das variáveis ecossistêmicas que atuam em cadeias interativas de impacto e resposta, para a manutenção dos ciclos da natureza, que chegam a ter efeitos em escala micro e macro dentro dos espaços geofísico e biosférico planetário. Os indígenas, com o seu fazer/saber ancestral, reconhecem esta rede de inter-relações por serem observadores natos da natureza. Ademais, com a colonização e demarcação das terras indígenas suas populações encontram-se encapsuladas e limitadas geograficamente.

Chefe Luther Urso-Em-Pé Lakota (McLuhan, 1996), uma etnia norte-americana fala em 1898 que os Lakota eram verdadeiros naturalistas - amantes da natureza. Gostavam da terra e das coisas da terra, o afeto crescendo com a idade. Possuíam parentesco com todas as criaturas da terra do céu e da água era um princípio ativo e real. Os velhos Lakota eram sábios. Sabiam que o coração do homem distante da natureza se torna duro; sabiam que a falta de respeito pelas coisas vivas leva imediatamente a falta de respeito pelos seres humanos.

## **Metodologias participativas**

As soluções para uma boa articulação entre as políticas públicas e seu alinhamento com os valores ambientais passam por um processo intenso de reflexão e de construção de um pensamento coletivo, que estimule a comunidade a perceber o que de melhor deseja para si. A inter-relação entre os níveis econômicos, ambientais e a equidade social, fazem um produto fundamental para a revolução ecológica. Os instrumentos participativos são meios que possibilitam o escoamento das informações pela ótica da comunidade local, juntamente com o propósito da ética ambiental. Aplicamos duas metodologias, a seguir.

A Pesquisa-Ação (Barbier, 1997):

É método qualitativo que objetiva ir além das aparências, buscando o significado mais profundo da realidade a cada momento. Este esforço resulta em uma interpretação - que é a combinação entre:

- a) o sentido dado pelo observador ao que ele observa;
- b) o sentido que os membros da comunidade estudada fornecem sobre sua própria experiência.

Este diálogo é construído baseando-se em dados objetivos e subjetivos que descrevem a realidade. A ênfase está na descoberta e na possibilidade de ampliar a compreensão dos fenômenos através de novas interpretações. Esta metodologia norteia-se pelos seguintes princípios:

- Escuta-sensível e pensamento reflexivo;
- Contato prolongado em busca de avaliação e planejamento constantes;
- Busca de um ou mais instrumentos de análise para a construção do objeto focalizando-o no contexto as demandas específicas de cada projeto e comunidade;
- O aprimoramento das práticas já instituídas;
- Construir um pensar coletivo, socializar observações e comentários;
- Sintetizar ocorrências ressaltando as diversidades e semelhanças;
- Criar condições para uma melhor compreensão de cada indivíduo e de todos;
- Buscar elementos da situação em questão e articulá-los num contexto transversal, ou seja, visualizar um eixo comum entre eles;
- Receptividade;
- Criar o espaço da sensibilidade ecológica, o que implica em trazer informações relacionadas à qualidade de vida, fauna, flora, sustentabilidade, etc.

DRP - Diagnóstico Rural Participativo (Chambers, 1992):

O DRP, é um instrumento que considera em primeira mão a opinião dos sujeitos a serem abordados, cujo objetivo é o recolhimento de informações sobre uma localidade, seus problemas e potencialidades, visando a elaboração de planos de desenvolvimento, que direcionam as ações da comunidade local e dos agentes externos. Caracteriza-se por:

- Ser composto de uma equipe interdisciplinar;
- A população local pode compartilhar, analisar e aperfeiçoar seus conhecimentos sobre sua vida, suas condições com o objetivo de planejar e agir;
- A elaboração de planos de desenvolvimento;
- Fortalece a capacidade crítica, de análise e a compreensão dos problemas;
- Valoriza o conhecimento e o autoconhecimento local, facilitando o diálogo com os agentes externos.

A sistematização desta metodologia acontece através das seguintes técnicas:

- 1- revisão de dados secundários = dados já existentes + a confirmação junto à população;
- 2 - entrevistas semi-estruturadas = individual ou em grupo, com roteiro básico e flexível, cujo foco pode também ser escolhido pelo entrevistado;
- 3 - identificação de linhas temporais = história de vida;
- 4 - mapeamento participativo = a visualização que a população tem dos recursos existentes, solo, água, vegetação, estruturas e maquinários, degradações, áreas de exploração, formas de organização;
- 5 - caminhadas exploratórias = junto com a população, que tem a finalidade de conhecer as condições sócio-econômicas, produtivas e ambientais, possibilita a visão do todo *in loco*;
- 6 - restituição = com base nos dados recolhidos prepara-se uma apresentação para a comunidade, com informações em síntese do conhecimento recolhido e análise construída pelos técnicos. Isso se dá como etapa final do trabalho, permitindo a retomada das discussões, no sentido de definição de prioridades e reorientação de decisões tomadas anteriormente.

A reflexão da importância do contexto social, como agente de preservação ambiental, levando a uma reflexão a respeito da verdadeira necessidade e real dimensão da abordagem participativa, de maneira que esta possa efetivar um salto qualitativo para a participação da população, com a finalidade de promover uma gestão ambiental que possa ocorrer numa via de mão-dupla, onde a população aprenda e ensine e onde o técnico também o faça, além da ação propriamente dita de implementação dos projetos.

A união da pesquisa-ação e do DRP gera e amplia a percepção do cientista em relação à comunidade e permite que a comunidade indígena possa atuar durante todo o tempo,

promovendo a participação dos indígenas, permitindo-lhes a exposição de sua percepção de acordo com cada etapa citadas acima.

## **Conclusão**

Qual o valor que este cidadão indígena atribuiria aos ativos ambientais? Para ele as coisas da natureza possuem uma grandeza de significado que vai além da economia clássica, da economia ambiental e do preço de mercado, relevando a dimensão da qualidade de vida humana e da sua relação com a natureza.

Os povos indígenas interpelam a natureza como um cosmo que possui uma dinâmica interativa. A economia ambiental, na medida em que interpreta os componentes do meio ambiente como ativos naturais, pode vir a ser um instrumento que o resguarda, dando-lhes o valor digno, tal como os indígenas estabelecem para cada componente um valor simbólico por função, para os diversos integrantes da natureza.

As técnicas de participação citadas são instrumentos valiosos nas mãos daqueles que estejam verdadeiramente envolvidos no propósito de proteger as comunidades indígenas dos discursos enganosos que desejam levá-los a aceitarem implementações de projetos cujos contextos possam estar enraizados no paradigma da mera exploração dos recursos e do fazer/saber ancestral - como é o caso das indústrias farmacêuticas.

O valor da vida e o valor da epistême indígena deve ser os primeiros a serem reconhecidos e respeitados pela economia ambiental quando forem lidar com estes povos. Considerar a historicidade e como dentro dela foram percorridos os caminhos de desfeitura da identidade indígena perante o avanço econômico, pode nortear para que os sacrifícios destas vidas não permaneçam acontecendo paralelamente a cada descoberta de um novo ativo ambiental e de uma nova espécie de planta. Os índios, que sentiram a perda do valor de suas vidas, devem ser os primeiros e principais idealizadores de projetos econômicos relacionados às suas vidas e reservas indígenas, pois, mesmo que a economia ambiental venha com a intenção de lidar com a natureza de uma maneira sustentável, ela tem como uma de suas variáveis o ativo ambiental, que supõe um preço, que supõe um mercado, onde preço e mercado estão relacionados com natureza, revisitando os padrões colonizadores.

## **Bibliografia:**

BARBIER, René - A Pesquisa-Ação. Paris : ed . Econômica. Trad Profa. Lucie Didio, UFRS, 1997, 99p.

CHAMBERS, Robert - Rural Appraisal Rapid, Relaxed and Participatory - Institute of Development Studies, october, 1992, 90p.

McLUHAN - Pés nus sobre a terra sagrada, um impressionante auto-retrato dos índio norte-americanos; Ed. L&PM, 1996, 128p.

ODUM, Haward T. - Energy basis for man and nature, ed McGraw-Hill Book Company, 1976.