

**13959 - Estudo com etnoconhecimento e conservação da biodiversidade em agroecossistemas no planalto sul catarinense**

*A study of ethnoknowledge and biodiversity conservation in agroecosystems in the southern highlands of Santa Catarina*

MAFRA, Maria Sueli Heberle<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Doutoranda em Manejo do solo. Universidade do Estado de Santa Catarina – Centro agroveterinário – CAV/UEDESC, [mshmafra@gmail.com](mailto:mshmafra@gmail.com);

**Resumo:** A abordagem etnoecológica tem feito parte das principais iniciativas que visam à conservação da biodiversidade em agroecossistemas. O etnoconhecimento, conjuntamente com as inovações tecno-científicas busca integrar os agentes locais que agem sobre os objetos da conservação. Este estudo teve como objetivo avaliar o conhecimento local com relação ao uso dos recursos naturais na agricultura familiar visando identificar pontos comuns entre o pensar popular e o conhecimento científico relativas ao uso e manejo dos recursos e sua contribuição na conservação da biodiversidade. O estudo foi realizado com famílias de agricultores tradicionais da região com uso de metodologias participativas. Ambas as propriedades apresentaram bom nível de conservação da biodiversidade natural agrícola e florestal, porém, se contrasta na capacidade de geração de renda e na qualidade de vida entre as duas famílias, definida principalmente pela diferença no acesso de informação e capacitação do agricultor.

**Palavras-Chave:** Agricultura familiar. Etnoconservação; Conhecimento local.

**Abstract:** The ethnoecological approach has been of the key initiatives that aim the conservation of biodiversity in agroecosystems. The ethnic knowledge, in conjunction with the techno-scientific innovations aims to integrate local agents that act on the objects of conservation. This study aimed to evaluate local knowledge regarding the use of natural resources in family farming to identify commonalities between the popular thinking and scientific knowledge relating to the use and management of resources and their contribution to biodiversity conservation. The study was conducted with traditional family farming in the region with the use of participatory methodologies. Both farmers showed high levels of preservation of agricultural and forest biodiversity, however, is contrasted in the ability to generate income and life quality between the two families, defined mainly by the difference in access to information and empowerment of the farmer.

**Keywords:** Family farming; Ethno conservation; Local Knowledge.

### Introdução

O papel das comunidades tradicionais na conservação da biodiversidade na floresta tropical brasileira já foi analisado em comparação com as formas convencionais de utilização da terra em atividades agropecuárias. Neste caso, observou-se maior erosão genética, mesmo quando acompanhada de “medidas conservacionistas”. Por outro lado, as formas de utilização dos recursos naturais pelas populações extrativistas e indígenas podem resultar em mínima erosão genética e maior conservação. Assim, o sistema desenvolvido pelas populações tradicionais tem demonstrado uso mais rentável da floresta em curto e médio prazo, mantendo a biodiversidade e os processos naturais de forma eficaz (DIEGUES & ARRUDA, 2001).

Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi analisar a contribuição do conhecimento étnico das famílias tradicionais para a conservação da biodiversidade

e sua relação com o uso sustentável dos recursos naturais na agricultura familiar tradicional no Planalto Sul Catarinense. Buscou-se identificar as potencialidades que permitem que o etnoconhecimento das populações tradicionais passe a ser incorporado na promoção da conservação da biodiversidade. Além disso, o estudo visou analisar os elementos culturais que servem de instrumentos de gestão dos recursos naturais de forma a integrar o produtor rural e o seu saber ao dos técnicos de pesquisa e extensão agrícola, na geração de tecnologias alternativas que sejam adequadas às suas necessidades.

#### Metodologia de trabalho

O estudo de caso foi realizado na região conhecida pela pecuária extensiva e pela presença do pinheiro (*Araucaria angustifolia*), cujas florestas naturais foram intensamente devastadas, das quais restam apenas 3 a 5% do bioma original. Os solos nestas localidades são ondulados e possuem menor fertilidade natural baixa. Essa característica foi definida pela forma como se deu a ocupação territorial. A agricultura familiar se formou nas terras devolutas que foram ocupadas pelos que mais tarde iriam ser os agricultores tradicionais, e que são objeto desta pesquisa.

Os trabalhos foram realizados junto a duas famílias de agricultores tradicionais representativas nas comunidades: As famílias selecionadas foram do Sr. Edson José Wiggers de Ponte Alta e da Sra. Marli Melo de Liz de Casa de Pedras. Os municípios ficam a 37 e 45 km distantes de Lages, respectivamente. Os critérios de escolha buscaram características comuns à prática da agricultura naquela localidade, independente da origem étnica. Na pesquisa foram utilizadas diversas ferramentas metodológicas, tais como: visitas às famílias com conversa informal, pesquisa exploratória e questionários semi-estruturados. Os resultados da pesquisa foram analisados de maneira construtiva e reflexiva, com a finalidade de entender a lógica das práticas tradicionais adotadas.

#### Resultados

##### 1. Caracterização da propriedade Sra. Marli e do Sr. Sebastião de Liz

A propriedade da Sra. Marli Melo de Liz (58 anos) e do Sr. Sebastião Vitorino de Liz (62 anos) situada na comunidade de Casa de Pedras no município de Painel. O casal possui 8 filhos, os quais possuem ensino formal até a 4ª série do ensino fundamental. A família utiliza técnicas que foram passadas de geração em geração e trabalham numa lógica de sobrevivência do caboclo. Entre as dificuldades enfrentadas para sobrevivência estão a falta de estradas e o difícil acesso ao comércio, hospitais e escolas.

A propriedade possui 50 ha, é toda cercada, composta por pastos e floresta nativa em vários estágios. No pasto há 17 cabeças de gado e algumas poucas ovelhas, porcos e cavalos, somando ao todo cerca de 34 animais de criação. A casa com quintal e horta está cercada com lascas de madeira e taipas de pedra e a lavoura é cercada com cerca arame para impedir a entrada do gado. A área da lavoura, com cerca de um hectare, é cultivada com milho crioulo, batata doce, batatinha e o cultivo de feijão consorciado com a cultura de milho, é semeada na primavera após roçada e queimada. Nos dois ou três anos seguintes procedem a capina e queima de toda vegetação, inclusive a palha do milho que sobrou da cultura anterior, para então plantar na roça “limpa”. Quando consideram que a terra da área já não corresponde em produtividade, parte-se para nova área, iniciando com roçada da vegetação alta do tipo capoeirão, composto por vassoura, bracingas e araucárias. Enquanto isso

a área abandonada fica em pousio, a vegetação se regenera e em cinco ou seis anos a “gordura” da terra “volta”, segundo o agricultor. Durante a regeneração inicial se limita a presença de bovinos que voltam para a área após o terceiro e quarto ano quando as plantas pioneiras como as bracatingas, vassouras e araucárias não são mais prejudicados pelo gado. As atuais restrições legais para o corte do capoeirão podem coibir estas práticas agrícolas. A área mais produtiva é a ‘lavoura’ ao redor da casa, onde Dona Marli cultiva uma enorme diversidade de espécies e variedades para diversas finalidades em todas as épocas do ano, especialmente no verão. A propriedade foi objeto de estudo etnobotânico pela Universidade do Estado de Santa Catarina, onde foram elencadas 157 espécies e variedades de plantas.

O sistema produtivo local é fundamentalmente de extrativismo e apesar da grande biodiversidade, a família passa por necessidades. Os produtos vendíveis ou que tem valor monetário são gado e pinhão que se concentram em uma época do ano. A família desconhece formas de aumentar a renda dentro da propriedade. A única saída que vêm é o trabalho assalariado e “benefícios” políticos para melhorar a vida.

## 2. Propriedade do Sr. Edson e Sra. Marilda Wiggers

Em Bocaina do Sul, pesquisou-se a propriedade do Sr. Edson Wiggers (47 anos) e da esposa Sra. Marilda (45). O casal tem dois filhos, um de 19 anos e outro de 13 anos, ambos estudam e pretendem fazer cursos superiores. A Sra. Marilda, além de cursar Pedagogia em Lages, é funcionária pública numa escola municipal próxima, faz as atividades domésticas, cuida da horta e na época da colheita do mel ajuda na atividade. A horta está menos diversificada por falta de tempo, mas também já foi objeto de estudos etnobotânicos da Universidade do Estado de Santa Catarina. A família tem tradição de preservar variedades que fazem parte da culinária própria. O excedente das frutas e verduras é transformado em conservas e compotas que facilitam a cozinha nas horas de aperto. O sonho de Dona Marilda é ter a própria renda “no dia que eu tiver renda na propriedade eu volto a trabalhar na propriedade, do contrário continuo como funcionária pública”.

A propriedade possui 50 hectares e se caracteriza pela presença de grande biodiversidade, o plantio das lavouras em faixas e maciços de mata nativa entremeada com áreas de pastagem manejada, lavoura de milho, pomar, horta, sede da moradia, formando um mosaico manejado com grande racionalidade. A produção é integrada de forma que os animais da pecuária leiteira são alimentados com o milho produzido na propriedade, e pastagens manejadas fora das áreas de preservação legal a qual beneficia a atividade apícola, principal fonte de renda da propriedade, com 400 colméias. Com isso a floresta não sofre pressão de seleção pelos animais bovinos e é beneficiada pelas abelhas, diminuindo a degradação dos biomas, comum em muitas propriedades agrícolas. Ao longo do ano as abelhas se beneficiam de muitas espécies florestais e quanto maior a diversidade, maiores são as possibilidades de suprir alimentação para as colméias durante épocas de escassez de alimentos protéicos. As grandes áreas de monocultura de pinus preocupam o produtor por inviabilizar a atividade apícola, a regeneração e conservação de espécies melíferas fornecem alimento e néctar ao longo do ano. A produção de mel do Seu Edson está toda certificada como orgânica e por isto recebe até 30 % a mais pelo produto. O produtor revela que “gostaria de transformá-la em agroecológica, preciso mais informações, ainda não estou preparado, sei que demanda mais mão-de-obra e eu sempre ando apertado no tempo”. Além do mel, o vime é uma renda extra, é um componente da diversificação

que ajuda a diluir os riscos: “As vezes o vime tem preço ruim, mas o leite ou o mel estão com preço bom, ou o contrário, assim um compensa o prejuízo do outro e dá mais estabilidade financeira”, afirma o produtor.

A família do Sr. Edson tem acesso à educação formal e centros para formação e tecnologias em agricultura. Seu Edson faz parte da Associação dos apicultores, já foi presidente da associação. Participou de muitos cursos e gosta de inovar. Segundo ele: “hoje plantamos tudo na tecnologia, fazemos plantio direto, e estou sempre disposto a melhorar”.

O produtor buscou financiamentos bancários para custeio das máquinas da casa de mel. E desenvolveu projeto para plantio e manejo de mais floresta nativa. A Sra. Marilda igualmente participou de muitos cursos e foi por algum tempo agente da pastoral da saúde. O casal cursou a escola para adultos, concluindo o ensino médio e a Sra. Marilda iniciou o curso de Pedagogia: “Em pouco tempo irei fazer um concurso e passar a ser professora”. Hoje o Sr. Edson se considera realizado: “tenho uma casa de mel decente, bem equipada, a propriedade está bem estruturada, tenho reconhecimento e prestígio social quanto a minha profissão de agricultor apicultor e tenho uma família equilibrada, é tudo que eu queria”.

### 3. Considerações gerais

Os agricultores familiares tradicionais na região em suas práticas produtivas baseadas no conhecimento étnico vêm utilizando a biodiversidade local em razoável equilíbrio entre a apropriação dos recursos e a manutenção da atividade produtiva. Com base nas comparações/confrontos entre o pensar popular e o conhecimento científico é possível estabelecer pontos comuns. É necessário adequar a extensão e a pesquisa a uma melhor interlocução entre agricultores e técnicos, uma vez compreendidos os processos cognitivos do produtor, o que possibilita ações participativas eficazes.

Quanto à conservação da agrobiodiversidade, pode-se considerar que os agricultores tradicionais preservam ou selecionam espécies mais adaptadas, com características desejadas, deixando de reproduzir as que não interessavam. A floresta fornece inúmeros produtos demandados pela agricultura tradicional, de caráter econômico, cultural, religioso e espiritual que fazem parte do ethos de cada grupo ou sociedade. Assim, a diversidade dos agroecossistemas dependem do etnoconhecimento das populações que a manejam e a perpetuam com seus costumes, tradição, religião e moral (DIEGUES, 2000). Nesta diversidade cultural dos diferentes ecossistemas encontram-se as espécies que cada família preserva reproduzindo aquilo que o identifica como tal, com seus valores simbólicos, sociais e religiosos. Além do que, os agricultores estão sempre trocando sementes gerando redes informais de troca de material genético que são responsáveis pelo sucesso da agrobiodiversidade existente até hoje, apesar das perdas de muito material por conta de promessas de “milagres genéticos” das variedades comerciais “melhoradas” que muitas vezes se caracterizam como o ponto de cisão de uma cadeia de seleção que vinha sendo realizada por gerações.

Ainda que tenha se observado em ambas as propriedades alto nível de conservação da biodiversidade natural agrícola e florestal, elas se contrastam na capacidade de geração de renda e na qualidade de vida entre as duas famílias. As políticas governamentais, visando capacitação e formação, as pesquisas e a legislação

ambiental devem favorecer uma melhor irradiação de tecnologias e o desenvolvimento criativo nos programas de extensão rural. Esforços inter e multi-institucionais devem ser buscados para potencializar ações que envolvam todos os atores sociais, passando a entender os fenômenos, por meio de um processo que incorpora o saber local através da pesquisa-ação-participativa e de co-investigação de um tema que interesse tanto aos agricultores como aos técnicos (THIOLLENT, 2004). A partir da qual a objetividade da racionalidade científica e a subjetividade da visão e crenças do senso comum de agricultores devem ser consideradas na avaliação da realidade dos sistemas de manejo.

A avaliação desta experiência demonstrou que na agricultura tradicional é conservado e reproduzido aquilo que tem identidade com o saber local, com a cultura, seus usos e suas simbologias (DIEGUES, 1998). A agrobiodiversidade presente em cada propriedade é resultado de seleção constante, por isso essa biodiversidade é fortemente relacionada e dependente do conhecimento local (DIEGUES E ARRUDA, 2001). O camponês cuida daquilo que ele precisa para viver e para reproduzir seu estado de humano, sua identidade, seu ethos ao longo das gerações.

### **Agradecimentos**

As famílias de Edson Wiggers e Marli de Liz

### **Referências bibliográficas:**

- DIEGUES, A.C. (Org.) **Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos**. NUPAUB – USP SP 2000.
- DIEGUES, A.C. **O mito da natureza intocada**. Ed. Edusp. São Paulo. 1998. 215p.
- DIEGUES, A.C; ARRUDA, R.S.V. Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil. Brasília: Ministério do Meio Ambiente; São Paulo: USP, 2001.
- FLORIANI, G. dos S. Diagnóstico Rural Participativo para Gestão Sócio-Ambiental da Araucária. Anais II Congresso Nacional de Agroecologia, Porto Alegre, 2004.
- THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo, Cortez, 2004. 108p.