

## **A diversificação da produção nos agroecossistemas com base na Agroecologia e na agricultura familiar no sudoeste paranaense: um estudo de caso.**

*The diversification of production in agroecosystems based on Agroecology and family agriculture in the southwest of Paraná: a study case.*

**Resumo:** O Sudoeste do Paraná caracteriza-se por apresentar as condições naturais propícias para a produção agroecológica. Desta forma, o presente trabalho aborda a diversificação das atividades nos agroecossistemas com base de produção na Agroecologia no sudoeste paranaense, visto que esta microrregião é marcada pela forte presença da agricultura familiar. Assim, foram pesquisados seis agroecossistemas em três municípios desta microrregião, onde se verificou que dentre as atividades desenvolvidas pelas famílias pesquisadas, destaca-se a produção hortícola. Outro dado levantado através da pesquisa de campo foi que as atividades desenvolvidas nesses agroecossistemas garantem mais possibilidades de comercialização se comparadas ao sistema tradicional de agricultura.

**Palavras -Chave:** Agricultura familiar, Agroecologia, Sustentabilidade, diversificação.

**Abstract:** *The Southwest of Paraná is characterized by presenting the appropriate natural conditions to the agro-ecological production. In this way, this paper discusses the diversification of activities in the agroecosystems based on the Agroecology production in the southwest of Paraná, as this micro-region is marked by the strong presence of family agriculture. Therefore, six agroecosystems were investigated in three cities of this micro-region, where it was found that among the activities developed by the searched families, there is the horticultural production. Another point raised by the field research was that the activities developed in these agroecosystems provide more possibilities for marketing compared to the traditional system of agriculture.*

**Key-words:** *Family agriculture, Agroecology, sustainability, diversification.*

### **Introdução**

A Agroecologia surge como uma estrutura metodológica na qual trabalha com a integração de princípios agrônômicos, socioeconômicos e ecológicos. Sua abordagem “incentiva os pesquisadores a penetrar no conhecimento e nas técnicas dos agricultores e a desenvolver agroecossistemas com uma dependência mínima de insumos agroquímicos e energéticos externos” (ALTIERI, 2004, p.18).

Essa prática garante a sustentabilidade através da conservação e reequilíbrio da biodiversidade, do solo, da água, dos nutrientes e outros organismos existentes no local. Isso resulta no aumento da capacidade produtiva do território, sem degradar os recursos ali existentes (ALTIERI, 2004).

Portanto, podemos considerar que a Agroecologia busca a produção de alimentos limpos, ou seja, sem a adição de produtos químicos que possam trazer malefícios a população, o que garante a equidade ambiental, social e econômica na produção. Para isso, nota-se que a agricultura familiar, que está fundamentalmente baseada na utilização da mão de obra da família para a produção agrícola, se torna a principal aliada na busca por práticas agroecológicas, pois apresentam os mesmos desejos evidenciados por grande parte da sociedade (MAYER e BURG, 2001).

No Sudoeste do Paraná, onde desde a sua colonização grande parte das terras pertencentes a essa microrregião foram divididas em pequenos lotes de terras, caracterizando-se como propriedades familiares, em que muitas famílias agricultoras adotam práticas de cunho agroecológico. A prática agroecológica tem garantido o sustento e o bem estar de muitas famílias com produtos diferenciados dos cultivados nos moldes “convencionais” (FRITZ, 2008).

A agricultura familiar encontra no Sudoeste paranaense condições naturais propícias para a produção Agroecológica. A diversidade de clima da região proporciona a produção de uma variedade elevada de espécies de olerícolas e frutas (FRITZ, 2008).

O cultivo desses produtos também proporciona as famílias da região alternativas de renda, visto que nas últimas décadas ocorreu uma queda na renda obtida através da produção de grãos, uma vez que houve um crescimento na concorrência pela comercialização dos produtos de *Commodities*. Observa-se então que, a partir desse ocorrido, a agroecologia, a produção leiteira e as agroindústrias se tornaram alternativas rentáveis às famílias agricultoras (FRITZ, 2008).

Neste contexto, justifica-se o crescimento de famílias que deixaram de produzir grãos e passaram a cultivar alimentos agroecológicos no Sudoeste paranaense. Através disso, essas famílias conseguiram garantir o seu sustento, qualidade de vida, sem prejudicar o ambiente.

Diante deste cenário evidenciado no Sudoeste do Paraná, surgem questionamentos que nos levam a refletir sobre os seguintes aspectos: O sudoeste paranaense proporciona as famílias agricultoras condições naturais favoráveis ao bom desenvolvimento de atividades agroecológicas? Quais delas são mais desenvolvidas entre os produtores agroecológicos desta microrregião? É possível realmente diversificar a produção em pequenas áreas, visto que estas se caracterizam como agricultura familiar?

Frente a estas indagações foi realizada uma pesquisa de campo em três municípios do sudoeste paranaense, sendo tabuladas e analisadas as informações obtidas em três agroecossistemas localizados no município de Coronel Vivida-PR, dois em Pato Branco-PR e um em Vitorino-PR.

### **Metodologia**

O presente trabalho faz parte das atividades desenvolvidas no projeto “Avaliação da Sustentabilidade em Agroecossistemas Hortícolas com base de produção na Agroecologia e na Agricultura Familiar no oeste da região Sul do Brasil”, o qual conta com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

(CNPQ), por meio do edital REPENSA.

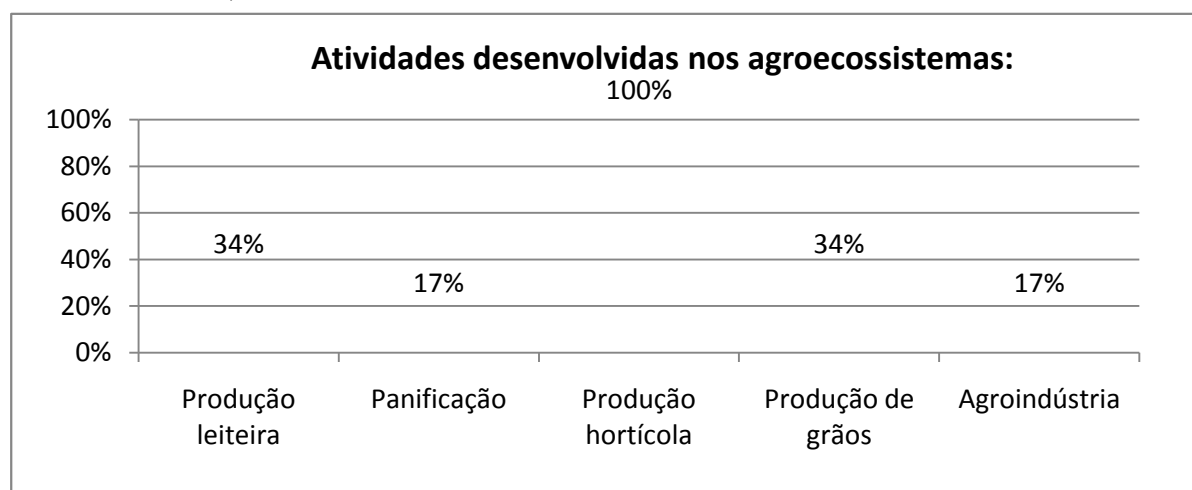
Para a avaliação da sustentabilidade dos agroecossistemas, foi utilizada a metodologia mexicana denominada MESMIS – “Marco para Avaliação de Sistemas de Manejo de Recursos Naturais Incorporando Indicadores de Sustentabilidade” (Maser, Astier; López-Ridauro, 1999), a qual se caracteriza como uma metodologia participativa e interdisciplinar, que conta com a colaboração e interação de todos os atores envolvidos para que se consiga estabelecer propostas que realmente colaborem para a sustentabilidade dos agroecossistemas. Desta forma, os dados apresentados neste trabalho, foram obtidos através de entrevistas semiestruturadas no primeiro semestre de 2011.

### Resultados e discussão

Como já mencionamos no presente trabalho, as condições naturais no Sudoeste do Paraná proporcionam o desenvolvimento de diversas atividades na área rural. Essas atividades podem contribuir para a sustentabilidade da região, visto que estas causam menor impacto no ambiente se comparadas à produção monocultora.

A análise dos dados leva-nos a inferir que dentre as atividades desenvolvidas pelos produtores agroecológicos que fazem parte da pesquisa, a mais corrente entre eles é a produção hortícola. Segundo as famílias entrevistadas, isso se deve aos fatores de que esses produtos têm 30% de seu valor acrescido por ser agroecológico e por contarem com condições climáticas favoráveis a essa atividade.

Figura 01: Descrição das atividades desenvolvidas nos agroecossistemas estudados em Pato Branco, Coronel Vivida e Vitorino-PR.



Fonte: Dados pesquisa de campo 2011.

Como pode ser observado na Tabela 01, mesmo utilizando pequenas áreas de terra é possível à diversificação de espécies hortícolas. Essa variedade na produção garante o mercado, visto que esse necessita de diferentes espécies para satisfazer as necessidades dos consumidores finais da produção.

Tabela 01: Caracterização dos agroecossistemas estudados no sudoeste do Paraná

AGROECOSSISTEMA	TAMANHO DA UNIDADE DE PRODUÇÃO (Ha)	ESPAÇO UTILIZADO PARA A PRODUÇÃO DE OLERÍCOLAS (m <sup>2</sup> )	DIVERSIFICAÇÃO HORTÍCOLA
1	16.7	6.000	15 espécies
2	2	5.000	18 espécies
3	18	6.000	12 espécies
4	24	5.000	14 espécies
5	12	6.000	18 espécies
6	1	7.000	06 espécies

Fonte: dados pesquisa 2011.

O destino da produção também diferencia a diversificação dos produtos agroecológicos no cultivo de grãos baseado na atividade monocultora. Ao contrário desta última, os produtores agroecológicos conseguem vender seus produtos em diferentes mercados, o que garante autonomia na hora de decidir o destino e o valor de seus produtos.

A produção de olerícolas garante às famílias a possibilidade da comercialização de seus produtos diretamente com o consumidor através das feiras e até mesmo em suas casas. Mais uma vez, constata-se a diferenciação entre a diversificação da produção e a atividade monocultora.

Desta forma, evidencia-se ser possível a sobrevivência das famílias agricultoras em pequenos lotes de terra desenvolvendo atividades diversificadas. Ao contrário do que apregoam os que defendem o sistema de *Commodities*, os produtores que praticam sistemas agroecológicos conseguem ter autonomia na produção, no destino e valor de seus produtos, agregando renda para a reprodução dos agroecossistemas familiares.

Diante dos dados apresentados no presente trabalho, faz-se necessária uma relação desses com as dimensões culturais, sociais, e ambientais dos agroecossistemas para que se possam compreender as suas dinâmicas em busca da sustentabilidade local. Assim, evidencia-se a necessidade de futuro aprofundamento nas questões levantadas neste trabalho.

### Agradecimentos

Agradecemos o apoio da CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) pela concessão de recursos para o desenvolvimento do projeto, sem o qual esse trabalho não poderia ter sido realizado.

### Bibliografia Citada

ALTIERI, M. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 4 e.d. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.

FRITZ, N. L. Agroecologia: o desenvolvimento no Sudoeste do Paraná. In: ALVES, A. F. CARRIJO, B. R. CANDIOTTO, L. Z. P. (org). **Desenvolvimento territorial e agroecologia**. São Paulo: Expressão Popular. 2008. Pg.185-212.

MASERA, O. ASTIER, M. LOPEZ-RIDAURA, S. **Sustentabilidad y Manejo de Recursos Naturales: el marco de evolución MESMIS**. México: Mundi-Prensa, 1999.

MAYER, P. H; BURG, I. C. Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável. In: FONTANA, A. **Construindo a sustentabilidade: uma perspectiva para o desenvolvimento regional**. São Miguel do Oeste: McLee, 2001.

VERONA, L. A. F. **Avaliação de sustentabilidade em agroecossistemas de base familiar e em transição agroecológica na região sul do Rio Grande do Sul**. Pelotas: UFPel, 2008. (Tese de doutorado).