



## A agroecologia na dinâmica do desenvolvimento rural de Cerro Largo/RS

The Agroecology in the dynamics of the rural development of Cerro Largo/RS

TONIN, Jeferson <sup>1</sup>, SANTOS, Andressa P. <sup>2</sup>; FREITAS, José Alcides S. <sup>3</sup>; SILVA NETO, Benedito <sup>4</sup>.

1 Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS); [jeferson.tonin@hotmail.com](mailto:jeferson.tonin@hotmail.com); 2 UFFS [andressa19841@hotmail.com](mailto:andressa19841@hotmail.com); 3 UFFS, [josefreitas\\_1600@hotmail.com](mailto:josefreitas_1600@hotmail.com); 4 UFFS, [bsilva@uffs.edu.br](mailto:bsilva@uffs.edu.br)

**Resumo:** Neste trabalho foi analisada a dinâmica do desenvolvimento rural do município de Cerro Largo-RS, visando estabelecer linhas estratégicas para uma transição agroecológica. O método adotado foi a Análise-diagnóstico de sistemas agrários. Pode-se evidenciar que o sistema agrário do município é relativamente produtivo, porém não homogêneo, apresentando diferenças importantes de acumulação entre os produtores, onde alguns tipos enfrentam dificuldades para sua reprodução social. Conclui-se que a transição agroecológica no município deverá ser um processo complexo, devido à forte dependência dos sistemas de produção em relação aos insumos químicos e ao alto grau de mecanização adotado pela maioria dos agricultores. No entanto, foram observadas algumas atividades, destacando-se a produção de leite por meio do pastoreio rotativo, que podem vir a se constituir em alternativas importantes para a promoção de uma transição agroecológica.

**Palavras-chave:** análise-diagnóstico, sistemas agrários, transição agroecológica.

**Abstract:** In this paper was analyzed the dynamics of rural development of the municipality of Cerro Largo-RS, to establish strategic lines for an agroecological transition. The method adopted was the analysis-diagnosis of agrarian systems. It was evidenced that the agrarian system of the municipality is relatively productive, but not homogeneous, showing important differences between producers, where some farmers have difficulties for their social reproduction. It is concluded that the agroecological transition in the municipality is expected to be a complex process, due to the strong dependence of the production systems in relation to chemical inputs and the high degree of mechanization adopted by most farmers. However, some activities were observed, especially milk production through rotational grazing, that could become important alternatives for the promotion of an agroecological transition.

**Keywords:** agrarian systems, farming systems, agroecological transition.



## **Introdução**

Apesar de ter provocado importantes aumentos da produção pela expansão da área cultivada e aumento dos rendimentos, o processo denominado por MAZOYER; ROUDART (2010) de segunda revolução agrícola dos tempos modernos apresenta uma série impactos ambientais e socioeconômicos altamente negativos. Procurando-se contrapor a este processo, o campo da Agroecologia procura elaborar alternativas mais sustentáveis, baseando-se em uma compreensão aprofundada do funcionamento e da dinâmica dos agroecossistemas. Neste sentido, o objetivo deste trabalho foi analisar a agricultura do município de Cerro Largo (RS) para estabelecer linhas estratégicas para uma transição agroecológica.

## **Material e métodos**

O trabalho foi baseado no método de Análise-diagnóstico de sistemas agrários (ADSA), conforme descrita por DUFUMIER (2007). A primeira etapa do estudo correspondeu a uma caracterização geral do município, seguida de um levantamento geral da situação ecológica e socioeconômica da sua agricultura por meio de uma leitura da paisagem, o que possibilitou a caracterização das suas principais zonas agrossocioambientais. A segunda etapa consistiu em uma análise da formação histórica da agricultura do município, a partir da qual foram identificados os principais processos de diferenciação social presentes. A partir de tais processos, uma terceira etapa foi realizada para a tipologia dos agricultores, assim como para a análise dos sistemas de produção para a avaliação da capacidade de reprodução social de cada tipo. Para tal análise foi considerada uma renda mínima por unidade de trabalho familiar de um salário mínimo (incluindo-se o 13º salário o que totalizou R\$ 10.244,00 anuais na época do estudo). Foram elaborados modelos lineares para definir a variação da renda em relação à escala de produção. Tais modelos permitem identificar a escala mínima necessária para cada tipo assegurar a sua reprodução social, assim para como comparar os sistemas de produção quanto aos



seus potenciais de geração de renda (indicados pelo coeficiente angular "a" do modelo). Enfim, a partir do conjunto destes resultados foram definidas algumas linhas estratégicas para a promoção de uma transição agroecológica no município.

### **Resultados e Discussão**

De uma maneira geral, o município possui um nível de vida relativamente elevado, apresentando uma estrutura fundiária pouco concentrada. No entanto, os dados censitários indicam uma queda importante da população rural, especialmente nos últimos vinte anos. Foram identificadas três zonas agrossociambientais, as quais se diferenciam principalmente pelo nível de capitalização observado nas unidades de produção e a infraestrutura rural, predominando em todas elas propriedades de pequeno a médio porte.

A análise da formação histórica mostrou que a forma de acesso a terra ocorreu de forma relativamente homogênea (lotes de 25 hectares). No entanto, a heterogeneidade das condições para a acumulação dos demais meios de produção levou a um intenso processo de diferenciação social. A partir da análise deste processo, foram identificados 06 tipos de unidades de produção, dos quais 05 foram considerados os principais devido a sua maior influência na dinâmica da agricultura do município. O tipo considerado secundário, por outro lado, representa um conjunto de agricultores com sistemas de produção diversificados que se dedicam a atividades desenvolvidas especialmente para nichos de mercado ou para a venda direta aos consumidores, em geral com um uso limitado de insumos e equipamentos de origem industrial.

Os resultados da análise dos tipos encontram-se na tabela 1. Pode-se observar que o tipo Familiar leite intensivo possui o maior potencial de geração de renda por área, estando em outro extremo o tipo Minifundiário, o único tipo analisado a não atingir o nível de reprodução social. Pode-se observar que o tipo Familiar diversificado apresenta uma renda total e um potencial de geração de renda bastante satisfatórios. A análise dos sistemas de produção revelou um elevado grau de



dependência de insumos e equipamentos de origem industrial por parte da maioria dos agricultores, com exceção do tipo Familiar diversificado. Sendo assim, embora tendo uma influência limitada na dinâmica geral de acumulação da agricultura do município, as atividades desenvolvidas pelo tipo Familiar diversificado podem vir a desempenhar um papel importante para uma transição agroecológica em Cerro Largo. Além disso, foram observadas na região unidades de produção com produção de leite em pastoreio rotativo, com um uso bastante limitado de insumos químicos e equipamentos, com bons resultados técnicos e econômicos.

A partir dos resultados obtidos foram estabelecidas duas linhas estratégicas para a promoção de uma transição agroecológica em Cerro Largo. A primeira é baseada na promoção de sistemas de produção diversificados, tal como os observados no tipo Familiar diversificado. Tal linha estratégica, embora permita o desenvolvimento de um padrão tecnológico mais próximo do protagonizado pela Agroecologia, possui, no entanto, uma capacidade limitada de se generalizar entre os agricultores na medida em que depende de condições específicas (principalmente de mercado) para o seu desenvolvimento. A segunda linha estratégica, baseada na promoção de sistemas de produção baseados no pastoreio rotativo, possibilita atingir um número maior de agricultores, mas certamente implicará na manutenção de um uso mais elevado de insumos e equipamentos configurando-se, assim, como uma estratégia de promoção de uma transição agroecológica mais lenta e progressiva.

### **Conclusões**

Os resultados obtidos neste trabalho indicam que a profunda inserção da agricultura de Cerro Largo na dinâmica hegemônica do sistema agrário contemporâneo, caracterizada por uma forte dependência de insumos químicos e equipamentos de origem industrial, coloca obstáculos importantes à promoção de uma transição agroecológica neste município. Por outro lado, a análise dos sistemas de produção permitiu a elaboração de linhas estratégicas que podem orientar ações para um paulatino processo de transição agroecológica.



### Agradecimentos

Este trabalho foi realizado com recursos da Chamada MCTI/MAPA/MDA/MEC/MPA/CNPq Nº 81/2013 - Linha 1.

Tabela 1. Modelos da renda agropecuária por unidade de trabalho familiar (Renda Agrícola/UTF), nível mínimo de renda para a reprodução social (NRS) e área mínima para a reprodução social dos tipos de agricultores de Cerro Largo (RS).

Tipo	Parâmetros dos modelos de renda agropecuária ( $Y = a x + b$ )			Área mínima para reprodução social	Renda Agropecuária/UTF (variável "Y")
	Potencial de renda/SAU (coef. "a")	Gastos não proporcionais (coef. "b")	SAU/UTF (variável "x")		
<b>Principais</b>					
1. Familiar Leite intensivo	4.077,70	-2.030,00	22,4	3	89.310,48
2. Familiar Leite-grãos com mecanização completa	2.412,60	-2.285,00	31	5	72.505,60
3. Patronal Grãos mecanização completa	1.513,30	-7.524,30	210	12	310.268,70
4. Familiar leite grãos com mecanização incompleta	1.462,40	-4.883,40	26,5	10	33.870,20
5. Minifundiários	458,16	-707,5	15,5	24	6.393,98
<b>Secundário</b>					
6. Familiar diversificado	2.517,70	-362,5	10	4	24.814,50

Fonte: dados da pesquisa

### Referências bibliográficas

DUFUMIER, M. **Projetos de desenvolvimento agrícola**. Manual para especialistas. Salvador, EDUFBA, 2007.



MAZOYER, M.; ROUDART, L. **História das Agriculturas no mundo: do neolítico à crise contemporânea**. São Paulo: UNESP, 2010.