

**Diagnóstico e estratégias de desenvolvimento agrícola do município de Capão do Cipó – RS****Diagnostic and strategies of agricultural development in the municipality of Capão do Cipó – RS**

Recebimento dos originais: 23/06/2018

Aceitação para publicação: 06/08/2018

**Nilvo Basso**

Mestre em Ciências pela Universidade Federal de Lavras

Instituição: Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI), campus Ijuí

Endereço: Rua do Comércio, 3000 – Bairro Universitário – Ijuí – RS, Brasil – 98700-000

E-mail: nilvob@unijui.edu.br

**Angélica de Oliveira Henriques**

Mestre em Desenvolvimento pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul

Endereço: Rua do Comércio, 3000 – Bairro Universitário – Ijuí – RS, Brasil – 98700-000

E-mail: angelica.oliveira@unijui.edu.br

**Leonir Terezinha Uhde**

Doutora em Ciência do solo pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

Instituição: Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI), campus Ijuí

Endereço: Rua do Comércio, 3000 – Bairro Universitário – Ijuí – RS, Brasil – 98700-000

E-mail: uhde@unijui.edu.br

**Roberto Carbonera**

Doutor Agronomia pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

Instituição: Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI), campus Ijuí

Endereço: Rua do Comércio, 3000 – Bairro Universitário – Ijuí – RS, Brasil – 98700-000

E-mail: carbonera@unijui.edu.br

**RESUMO**

Este artigo apresenta os resultados do estudo realizado pelo Departamento de Estudos Agrários da UNIJUI no município de Capão do Cipó, situado na região central do Estado do Rio Grande do Sul. Objetivou analisar a agricultura e propor linhas de ação e projetos estratégicos de desenvolvimento agrícola. Utilizou-se a abordagem dos sistemas agrários, portanto, a análise diagnóstica do município foi elaborada em três etapas: 1ª. Análise do processo de desenvolvimento da agricultura do município; 2ª. Identificação e análise dos principais tipos de sistemas de produção praticados pelos agricultores e avaliação de suas performances em termos de geração de valor

agregado e geração de renda; e 3<sup>a</sup>. Análise das possibilidades de reprodução socioeconômica dos agricultores e sugestão de linhas estratégicas de desenvolvimento da agricultura. O estudo permitiu observar duas situações distintas em termos de problemática de desenvolvimento agrícola: a primeira situação compreende a grande parte do território do município e pode ser caracterizada como uma agricultura em processo de capitalização; e a segunda situação compreende uma parte expressiva dos estabelecimentos na região dos assentamentos, podendo ser caracterizada como uma agricultura familiar em estagnação embora com a presença de duas estruturas voltadas para agroindústrias. O desenvolvimento local pode ser alcançado pelo fortalecimento da agricultura de pequeno e médio porte a partir da maior presença dos órgãos e entidades responsáveis pelos serviços públicos e de apoio técnico e socioeconômico. Qualquer medida voltada para essa agricultura resultará em benefícios para o conjunto da economia municipal.

**Palavras-chave:** Análise diagnóstico; Desenvolvimento agrícola; Teoria de sistemas agrários; Sistemas de produção.

## ABSTRACT

This article presents the results of a study carried out by the Department of Agrarian Studies of UNIJUÍ in the municipality of Capão do Cipó, located in the central region of the State of Rio Grande do Sul. It aimed to analyze agriculture and propose lines of action and strategic agricultural development projects. The agrarian systems approach was used, therefore, the diagnostic analysis of the municipality was elaborated in three stages: 1<sup>a</sup>. Analysis of the development process of the municipality's agriculture; 2<sup>a</sup>. Identification and analysis of the main types of production systems practiced by farmers and evaluation of their performances in terms of value added generation and income generation; and 3<sup>rd</sup>. Analysis of the possibilities of socioeconomic reproduction of farmers and suggestion of strategic lines of development of agriculture. The study allowed to observe two distinct situations in terms of agricultural development problems: the first situation comprises the great part of the territory of the municipality and can be characterized as an agriculture in the process of capitalization; and the second situation comprises a significant part of the establishments in the region of the settlements, and can be characterized as a stagnant family agriculture, although with the presence of two structures focused on agroindustries. Local development can be achieved by strengthening small and medium-sized agriculture from the greater presence of the organs and entities responsible for public services and technical and socioeconomic support. Any measure directed to this agriculture will result in benefits for the entire municipal economy.

**Keywords:** Diagnostic analysis; Agricultural development; Theory of agrarian systems; Production systems.

## 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho apresenta o resultado do estudo realizado pelo Departamento de Estudos Agrários da UNIJUÍ no município de Capão do Cipó, situado na região central do Estado do Rio Grande do Sul. Visou analisar a agricultura e propor linhas de ação e projetos estratégicos de desenvolvimento agrícola. Estudos dessa natureza foram realizados anteriormente por Silva Neto et al. 2002; Conti, 2005; Lima, 2005; Bassoe Oliveira (2006a, 2006b); Basso; Gubert; Oliveira, 2007. As informações deste estudo foram geradas por meio de entrevistas realizadas com agricultores pelos alunos da disciplina Análise-Diagnóstico de Sistemas Agrários do Curso de

Agronomia ministrada em julho de 2011. O estudo apoiou-se também na análise de mapas temáticos e de dados secundários.

A metodologia utilizada fundamenta-se na Teoria de Sistemas Agrários elaborada pela Cátedra de Agricultura Comparada do Instituto Nacional Agrônômico de Paris-Grignon– França. A partir do acúmulo de conhecimentos foi elaborado o método de “Análise-Diagnóstico de Sistemas Agrários - ADSA”, destinado ao estudo específico de situações de desenvolvimento agrário.

Para a consecução dos objetivos propostos foram desenvolvidas três etapas. A **primeira etapa** consistiu na análise do processo de desenvolvimento da agricultura do município, visando compreender a trajetória de evolução e diferenciação dos agricultores e dos sistemas de produção. A **segunda** buscou analisar os principais tipos de sistemas de produção praticados pelos agricultores, bem como avaliar suas performances em termos de geração de valor agregado e geração de renda. A **terceira etapa** consistiu na análise das possibilidades de reprodução socioeconômica dos agricultores e sugestão de linhas estratégicas de desenvolvimento da agricultura.

## 2 METODOLOGIA DE ANÁLISE-DIAGNÓSTICO DE SISTEMAS AGRÁRIOS

### 2.1 CONCEITOS E PRINCÍPIOS METODOLÓGICOS

A análise-diagnóstico de sistemas agrários aborda a realidade agrária em termos de sistemas e em três diferentes níveis (SILVA NETO, et al. 1997). O primeiro nível é do “Sistema Agrário”, o mais geral, e corresponde ao modo específico de exploração do ecossistema, resultante de transformações históricas profundas e de adaptações geográficas em larga escala. Neste nível de análise o que importa são as tendências históricas que regem as grandes mudanças da agricultura. Para tanto as seguintes variáveis são consideradas essenciais:

- o ecossistema cultivado como produto histórico das transformações promovidas pelo homem sobre o ecossistema natural;
- os meios de produção, as ferramentas, máquinas e materiais biológicos (plantas cultivadas e animais domésticos), resultantes dos processos de adaptação, seleção e melhoramento desenvolvidos historicamente pelos agricultores e outros agentes;
- a força de trabalho e as relações de produção às quais a agricultura está submetida (trabalho familiar, assalariamento e parceria) que regem a repartição do produto e condicionam fortemente os critérios de investimento dos agricultores;

- o modo de exploração e reprodução do ecossistema cultivado resultante da forma específica como os instrumentos de produção empregados, em função das características do ecossistema, da distribuição dos meios de produção, da força de trabalho disponível e das relações de produção vigentes.

O *segundo nível* de análise corresponde ao *sistema de produção*, entendido como a forma específica com que os meios de produção e a força de trabalho disponíveis em uma unidade de produção agropecuária são combinados para a exploração do ecossistema. Em um sistema agrário, a combinação dos meios de produção e das atividades produtivas não é homogênea, tendo em vista que o ecossistema cultivado e a disponibilidade de trabalho e dos meios de produção variam segundo o estatuto social e a acumulação de cada agricultor, definindo diferentes sistemas de produção.

O *terceiro nível* aborda os *subsistemas de cultura e de criação*. São analisadas a produção vegetal e a produção animal desenvolvidas na unidade de produção. O subsistema de cultivo corresponde à forma como determinada gleba de terra é cultivada ao longo dos anos (rotações ou sucessões de culturas). O subsistema de criação é definido como a maneira de condução das produções animais (espécies, técnicas de alimentação e de manejo, áreas utilizadas).

Enfim, o *quarto nível* de abordagem corresponde à análise dos *itinerários técnicos* aplicados nas culturas e criações da unidade de produção, os quais são definidos como uma sucessão lógica de operações técnicas elementares (a aração, a aplicação de defensivos, por exemplo).

Por outro lado, a análise-diagnóstico de sistemas agrários segue alguns princípios metodológicos básicos, a saber: é desenvolvida de forma progressiva, partindo do geral para o particular; busca explicar os fenômenos e fatos através do uso sistemático do enfoque histórico e da avaliação econômica da atividade agropecuária; utiliza a estratificação como procedimento analítico (zoneamento geográfico, tipologia de unidades de agricultores e sistemas de produção); analisa a realidade em termos sistêmicos (sistema agrário, de produção, de cultivo, de criação e o agroecossistema) enfatizando a relação entre os fatos ecológicos, técnicos e socioeconômicos; adota um procedimento de amostragem não aleatória, realizada de forma intencional e ou dirigida.

## 2.2 PROCESSO E PROCEDIMENTOS DA ANÁLISE-DIAGNÓSTICO

De acordo com a abordagem dos Sistemas Agrários, a análise-diagnóstico da agricultura do município de Capão do Cipó foi elaborada em três etapas. A *primeira etapa* corresponde à análise

do processo de desenvolvimento da agricultura do município. Consiste na análise da trajetória de evolução e diferenciação geográfica, técnica e socioeconômica da agricultura do município. Esta análise permite definir zonas homogêneas do ponto de vista da problemática de desenvolvimento da agricultura, bem como estabelecer uma pré-tipologia das unidades de produção, baseada na categoria social dos agricultores e nos sistemas de produção praticados.

Os dados e informações foram obtidos por meio dos seguintes procedimentos: leitura da paisagem; análise de mapas sobre as características agroecológicas; consultas em fontes secundárias e estudos já realizados sobre a agricultura do município e da região; entrevistas semidiretivas e sucessivas com agricultores mais antigos sobre a história agrária do município.

A *segunda etapa* consiste na elaboração de uma tipologia das unidades de produção agropecuárias. A tipologia busca agrupar as unidades de produção de um sistema agrário segundo as diferentes formas de organização da produção (sistemas de produção) adotadas pelos agricultores para assegurar a sua reprodução social (viabilidade) ao longo do tempo. Considerando os recursos naturais disponíveis, o nível de acumulação de capital e a disponibilidade de mão-de-obra, cada tipo de unidade de produção possui maior ou menor possibilidade de assegurar a sua reprodução social no longo prazo, assumindo um papel específico nas tendências de transformação do sistema agrário.

Os critérios específicos para a elaboração da tipologia são definidos na etapa anterior do estudo e estão associados àqueles fatores que condicionam diferentes trajetórias de evolução das unidades de produção. Geralmente, são considerados: a categoria social do agricultor (capitalista, patronal, familiar e minifundiário); a combinação das produções desenvolvidas nas unidades de produção; a disponibilidade, o tipo e a combinação dos fatores de produção (terra, trabalho e capital); e as características do ecossistema cultivado.

A *terceira etapa* corresponde à análise técnica e econômica dos tipos de sistemas de produção. A *análise técnica* consiste na caracterização dos principais fluxos de uso dos recursos produtivos dos diferentes tipos de unidades de produção, a saber: calendário de trabalho das atividades desenvolvidas ao longo do ano; calendário do uso de equipamentos ao longo do ano; fluxo de disponibilidades e necessidades monetárias ao longo do ano; balanço de fertilidade do solo nos diferentes subsistemas de produção. Esta análise visa detectar a época e a intensidade dos estrangulamentos relativos à disponibilidade de mão-de-obra, de equipamentos e de capital circulante (capital de giro) e de fertilidade do meio.

A *análise econômica* dos sistemas de produção foi feita a partir da elaboração dos modelos do valor agregado e da renda agropecuária (LIMA et al., 2005)<sup>1</sup>. O valor agregado de um sistema de produção é definido como:

$$VA = PB - CI - D;$$

Onde: VA = valor agregado; PB = valor da produção física (“produção bruta”); CI = consumo de bens e serviços<sup>2</sup> durante o ciclo de produção (“consumo intermediário”) e D = depreciações de equipamentos e instalações.

A partir da distribuição do valor agregado pode-se calcular, para cada sistema de produção, a renda dos diferentes agentes que participam da produção, assim como a renda dos agricultores, a qual é definida como:

$$RA = VA - J - S - T - I;$$

Onde: RA = renda agropecuária; VA = valor agregado; J = juros pagos aos bancos (ou outro agente financeiro); S = salários; T = arrendamentos pagos aos proprietários da terra e I = impostos e taxas pagas ao Estado.

A partir do cálculo do valor agregado e da renda produzida por cada sistema de produção podem ser elaborados dois tipos de modelos lineares: um modelo do valor agregado ou renda global do sistema de produção que permite identificar os tipos de agricultores com maiores dificuldades de se manter na atividade agrícola; e um modelo da composição da renda produzida pelo sistema de produção a partir da discriminação das atividades ou subsistemas de cultura ou de criação desenvolvidas que permitem identificar, para cada tipo de agricultor, as atividades que geram mais renda por unidade de superfície, assim como as necessidades de capital fixo para a sua implantação.

A *quarta etapa* consiste na análise das possibilidades de reprodução socioeconômica (viabilidade) das unidades de produção em função do tipo de sistema de produção adotado. A capacidade de reprodução corresponde à renda mínima necessária para assegurar o desempenho dos sistemas de produção no curto prazo (compra de insumos, manutenção dos equipamentos e benfeitorias), e, no longo prazo, a reposição dos meios de produção e satisfação das necessidades em bens de consumo das famílias dos agricultores. Esta análise permite estabelecer prioridades em termos de alternativas para o desenvolvimento da agricultura tendo em vista o processo de diferenciação social dos agricultores.

<sup>1</sup> Para mais detalhes sobre estas medidas de resultado econômico, ver LIMA et al (2005).

<sup>2</sup> O consumo intermediário durante a execução de uma determinada tarefa, não incluindo salários.

Esta análise pressupõe que, quando os sistemas de produção praticados não geram esse nível mínimo de renda, os agricultores tendem a não acumular fundos de depreciação suficientes para a reposição dos equipamentos, culminando com sua eliminação do processo produtivo em um prazo mais ou menos longo. Por outro lado, os agricultores cujos sistemas de produção permitem produtividade do trabalho elevada podem acumular o suficiente para aperfeiçoar os sistemas de produção praticados ou aumentar a escala dos mesmos, por meio da compra de meios de produção.

A **quinta etapa** visa analisar e propor linhas estratégicas para o desenvolvimento da agricultura do município. A partir dos resultados das análises realizadas na etapas anteriores é possível identificar e propor alternativas de ação técnica e de políticas públicas para o desenvolvimento dos diferentes tipos de unidades de produção, no sentido de aumentar a renda dos agricultores, tendo em vista as condições específicas de cada tipo. Tais alternativas precisam ser avaliadas tanto do ponto de vista financeiro do agricultor, quanto do ponto de vista do interesse econômico geral da sociedade.

Para consecução desse objetivo, é necessário especificar o nível mínimo de renda e as condições técnicas mínimas (rendimentos físicos das culturas e criações, nível de equipamento, disponibilidade de terra e de mão-de-obra) para que cada tipo de unidade de produção possa assegurar a sua reprodução social. Além disso, é preciso analisar os sistemas de cultura e de criação praticados por cada tipo para avaliar as possibilidades técnicas para atingir a capacidade de reprodução, considerando-se a disponibilidade de fatores de produção.

Muitas vezes, porém, as possibilidades técnicas dos sistemas de produção praticados por certos tipos, mesmo nas condições mais favoráveis, não permitem que estes alcancem o patamar mínimo de produtividade e renda. A viabilidade dos agricultores desses tipos passa então por um aumento significativo da disponibilidade de fatores de produção (terra e capital), o que, em casos extremos, pode requerer uma redistribuição fundiária e investimentos importantes, cuja execução e viabilidade só podem ser asseguradas por políticas públicas de longo prazo.

Enfim, seguindo rigorosamente os princípios e os procedimentos da análise- diagnóstico de sistemas agrários, têm-se reunidas as condições para que se proponham linhas estratégicas de desenvolvimento para a agricultura do município, as quais podem ser elaboradas a partir das respostas às seguintes questões básicas:

- Qual é a problemática do desenvolvimento da agricultura do município?
- Qual o público alvo prioritário para possíveis políticas, programas e projetos de desenvolvimento agrícola?

- Quais são os níveis de intervenção institucional frente à diversidade de situações e tipos de agricultores existentes no município?
- Quais atividades/produções agropecuárias com maior potencial de agregação de valor e geração de renda podem ser estrategicamente recomendadas em projetos de intensificação, conversão ou expansão dos sistemas de produção?
- Quais são as condições e ações necessárias para viabilizar a implantação dos projetos de desenvolvimento agrícola propostos?

### **3 O DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA DE CAPÃO DO CIPÓ**

De acordo com o mapa de capacidade de uso do solo do município, há ocorrência de Latossolos, em torno de 82,2% do território; de Neossolos, que totalizam aproximadamente 16,5% do território e de Gleissolos, que ocupam 1,4% restante do território.

Com relação à estrutura fundiária, o município caracteriza-se por apresentar uma concentração fundiária. Em 2006, cerca de 68,8% dos estabelecimentos possuíam até 50 ha de terra e detinham apenas 8,8 % da área agrícola total. Em torno de 7,8% dos estabelecimentos agropecuários possuíam mais de 500 ha de terra e ocupavam 59,9% da área agrícola total.

O estrato de área que concentra o maior número de estabelecimentos é de 10-20 ha com 30,5% e detêm somente 3,6% da área total. Observa-se também que 22,8% dos estabelecimentos que possuem de 20-50 hectares detêm 4,7% da área. O município possui boas condições para a produção agrícola, onde a maioria dos solos é agricultável.

#### **3.1 ZONEAMENTO AGROECOLÓGICO DO MUNICÍPIO**

As transformações ocorridas nas condições e formas de produção ao longo da trajetória de evolução da agricultura de Capão do Cipó configuram duas microrregiões agrícolas distintas do ponto de vista do desenvolvimento.

A microrregião 1, denominada no estudo de “**região de agricultura capitalizada**”, compreende a maior parte do território agrícola e é ocupada por um segmento de produtores que desenvolvem uma agricultura extensiva em área e intensiva na produção de grãos. Envolve as localidades de Rincão dos Palharini, Caruvi, Passo da Areia, Entre Rios, Passo do Tibúrcio, Progresso, entre outras. Essa microrregião caracteriza-se por apresentar solos vermelhos, profundos, irrigados por arroios e rios. O relevo apresenta-se plano e levemente ondulado facilitando assim a mecanização das lavouras.

A densidade demográfica dessa microrregião é relativamente baixa. As unidades de produção agropecuária predominantes são patronais e familiares de médio e grande porte, com alto nível de capitalização, bem estruturadas com tração mecanizada completa e instalações em ótimo estado de conservação. Na localidade de Passo do Tibúrcio, verifica-se uma variação com a presença de algumas unidades de produção com menores estratos de área aonde se combinam a produção animal (leite) e a produção de grãos.

No verão, a produção vegetal baseia-se na cultura da soja e milho em menor intensidade. No inverno, além da produção de trigo e aveia, a engorda de gado de corte também está presente. Percebe-se nessa região um movimento no sentido de diversificar os sistemas de produção com a inclusão do gado leiteiro, por exemplo.

A microrregião 2, denominada no estudo de “*região de agricultura familiar*”, abrange principalmente os assentamentos presentes no município. Nessa microrregião predomina relevo mais ondulado e solo com presença de pedras. A maioria das unidades de produção possui superfície agrícola entre 10 e 30 ha. Com predomínio de mecanização incompleta, a tração animal também se faz presente em grande parte das unidades de produção desta microrregião. As instalações, em geral, se encontram em regular estado de conservação, e o nível de capitalização, em termos de meios de produção, é baixo.

Embora se encontrem algumas unidades de produção familiar dispersas pelo município, a grande maioria delas integram os quatro assentamentos da reforma agrária que juntos reúnem em torno de 209 famílias.

Essa região apresenta maior diversidade de produções, com a presença da produção de grãos (soja, milho, trigo), mel, leite, mandioca, fruticultura e suinocultura, todas em pequena escala de produção, além de produtos para a subsistência. A mão-de-obra é exclusivamente familiar.

### 3.2 EVOLUÇÃO E DIFERENCIAÇÃO DA AGRICULTURA

A agricultura de Capão do Cipó, segundo o levantamento da história agrária, passou por três fases distintas desde a chegada dos produtores na região no início da década de 80, oriundos principalmente do noroeste do estado. Esses produtores, capitalizados com a venda de suas terras, passaram a adquirir lotes três a quatro vezes maiores em Capão do Cipó. Muitos adotaram a estratégia de arrendar campos que seriam transformados em lavouras de trigo e de soja. Nessa primeira fase, a dificuldade maior foi conter os processos erosivos que se verificavam no solo bem mais arenoso em comparação à região de origem e desestruturado devido ao preparo e plantio

convencional. Outra dificuldade levantada foi a falta de infraestrutura e logística para armazenagem e escoamento da produção.

Passadas as dificuldades iniciais, uma segunda fase bem mais prolongada que vai até meados dos anos 2000 pode ser caracterizada por momentos de crises e de superação pois ocorreram estiagens cíclicas que castigaram a região. Produtores menos estruturados e com dívidas tiveram que abandonar a agricultura. Aqueles agricultores mais estruturados com menos dívidas e com sistemas de produção melhores arranjados superaram as dificuldades e expandiram a produção. Nesse período, verificou-se a vinda de mais uma leva de produtores de fora que adquiriram terras e/ou assumiram os arrendamentos dos produtores que evadiram.

Uma mudança no perfil socioeconômico da agricultura de Capão do Cipó aconteceu nessa segunda fase quando foram instalados os assentamentos da reforma agrária, dando maior densidade para a agricultura familiar, muito incipiente até então. Em 1987 foram dois assentamentos, o Inhacapetum com 40 famílias, e o Santa Rita com 44 famílias. Em 1988 foi instalado o assentamento Sepé Tiaraju com 25 famílias, e em 2001 assentadas mais 100 famílias no assentamento Nova Esperança.

Já mais recentemente, na segunda metade dos anos 2000, a agricultura de Capão do Cipó passou a viver uma terceira fase, a qual pode ser caracterizada por um período de acumulação principalmente devido ao clima favorável, à estabilização da economia e aos bons momentos do mercado da soja, em especial. Nessa fase, marcada também pelo “bum” tecnológico, os produtores aproveitam para renovar o seu maquinário, no entanto, passam a contrair novas dívidas.

A partir da reconstituição da história agrária de Capão do Cipó, algumas lições podem ser aprendidas e ajudam a entender o processo de diferenciação existente entre os agricultores de Capão do Cipó: as diferenças de uma região para outra em termos de meio natural, clima e vocação agrícola exigem tecnologias e manejos adaptados; a reforma agrária não pode se resumir à distribuição de terras sendo necessário o planejamento da produção, o preparo das pessoas, os recursos e os mercados; a agricultura é uma atividade incerta que convive com bons e maus momentos, crises e superação. Assim como houve anos sucessivos de excelentes safras, pode-se novamente ter de conviver com estiagens.

#### 4 PERFIL ATUAL DA AGRICULTURA

##### 4.1 TIPOS DE AGRICULTORES E CONTRIBUIÇÃO DAS ATIVIDADES NA COMPOSIÇÃO DA RENDA AGRÍCOLA

As transformações ocorridas ao longo do processo de evolução e diferenciação da agricultura no município de Capão do Cipó acentuaram a diferenciação das condições e formas de se produzir na agricultura, aumentando a diversidade entre os agricultores e os sistemas de produção praticados por eles.

Para tornar compreensível a diversidade da agricultura, inicialmente os agricultores foram identificados e agrupados em três categorias socioeconômicas: segundo as relações de produção (familiares, patronais, minifundiários); de propriedade (arrendatários, meeiros, proprietários etc.); e de troca (relação com o mercado) que mantêm.

A *categoria de agricultores patronais* é composta majoritariamente por agricultores que se localizam na microrregião de agricultura capitalizada, os quais possuem um grau de capitalização relativamente elevado, unidades de produção com áreas relativamente maiores com tração mecanizada completa, e empregam mão-de-obra contratada de forma permanente.

Os *agricultores familiares* empregam exclusivamente mão-de-obra familiar, e a maioria deles é encontrada na região dos assentamentos. Os agricultores familiares que se encontram em processo de capitalização possuem maior extensão de terra e mecanização completa enquanto os que se encontram em descapitalização possuem menor extensão de terra e mecanização incompleta ou tração animal.

A categoria dos *minifundiários* é constituída de agricultores familiares que, em função da pequena superfície agrícola que possuem, recorrem ao trabalho assalariado temporário para garantir a reprodução da família e da unidade de produção. Geralmente, são descendentes de agricultores familiares que, ao longo de suas trajetórias de evolução, não conseguiram um nível de acumulação de capital suficiente para atingir as condições de reprodução socioeconômica ampliada dos membros do grupo familiar.

O estudo identificou onze tipos básicos de unidades de produção, os quais se distinguem pela categoria social, pelo nível de mecanização e combinação de atividades (Tabela 1).

#### 4.2 REPRODUÇÃO SOCIOECONÔMICA DOS TIPOS DE AGRICULTORES

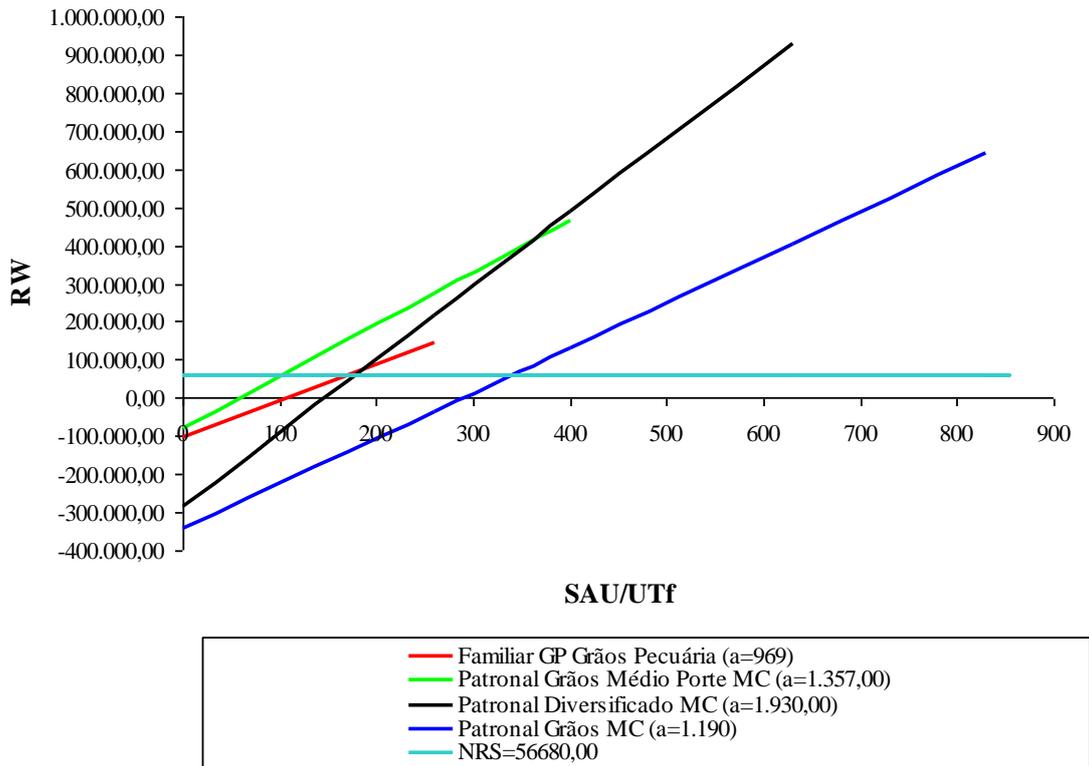
A viabilidade dos tipos de unidades de produção no longo prazo é analisada em termos da renda gerada pelos sistemas de produção praticados, necessária para assegurar a reprodução socioeconômica dos agricultores. Essa análise permite verificar em que medida os sistemas de produção geram renda agrícola por unidade de trabalho familiar (RA/UTF) suficiente a ponto de garantir que o agricultor mantenha o interesse em permanecer na atividade, no médio e longo prazo.

Esse modelo de análise permite comparar a remuneração anual média de um trabalhador (RA/UTf) com o custo de oportunidade da mão-de-obra, representado pelo Nível de Reprodução Social (NRS). Para este fim, foi considerado um valor de R\$ 545,00, equivalente a um salário mínimo mensal (no período de realização do trabalho), que, incluindo o décimo terceiro, corresponde a uma renda anual por unidade de trabalho familiar de R\$ 7.085,00. Além disso, indica a área mínima necessária para que cada trabalhador consiga assegurar este nível de renda, bem como a intensidade do sistema de produção, avaliado pelo valor do coeficiente angular - "a" - da função da renda, que representa a Margem Bruta (MB) por unidade de área. Já para os sistemas patronais considerou-se o valor correspondente a oito salários mínimos como custo de oportunidade o que representa um valor de R\$ 56.680,00 de renda por unidade de trabalho familiar.

As informações constantes nas figuras 3 e 4 permitem relacionar a evolução da remuneração média do trabalho familiar em função da variação da superfície agrícola por unidade de trabalho familiar. Além disso, permitem comparar os níveis de intensificação dos sistemas produtivos por meio da Margem Bruta (MB) por unidade de superfície explorada, representada pelo valor do coeficiente angular "a" da função da renda, conforme modelo da remuneração do trabalho descrito na metodologia.

Na figura 1, verifica-se que os sistemas de produção conseguem atingir elevados níveis de renda, ultrapassando assim o nível de reprodução social considerado neste estudo. Isso ocorre principalmente pela grande quantidade de superfície agrícola útil que cada unidade de trabalho familiar possui (SAU/UTf). Nota-se que os sistemas de produção patronais analisados atingem elevada renda agrícola por unidade de trabalho familiar, apresentando contribuição marginal de renda por hectare de R\$ 1.190,00 até R\$ 1.930,00. O tipo familiar grande porte apresenta R\$ 969,00 de contribuição marginal por hectare.

Figura 1. Sistemas de produção patronais e familiar de grande porte, nível de intensificação e remuneração do trabalho familiar, em Capão do Cipó - RS.



Na figura 2 a seguir, percebe-se que a maioria dos tipos familiares se encontra em um processo de capitalização, ou seja, gerando renda suficiente para remunerar a mão-de-obra familiar. Verifica-se que os tipos familiares mais intensivos, ou seja, os que geram os maiores valores de margem bruta por hectare (Familiar Diversificado: R\$ 4.381 e Familiar Mel Leite: R\$ 3.324) conseguem reproduzir a mão-de-obra familiar com áreas menores que 3,0 hectares por unidade de trabalho familiar.

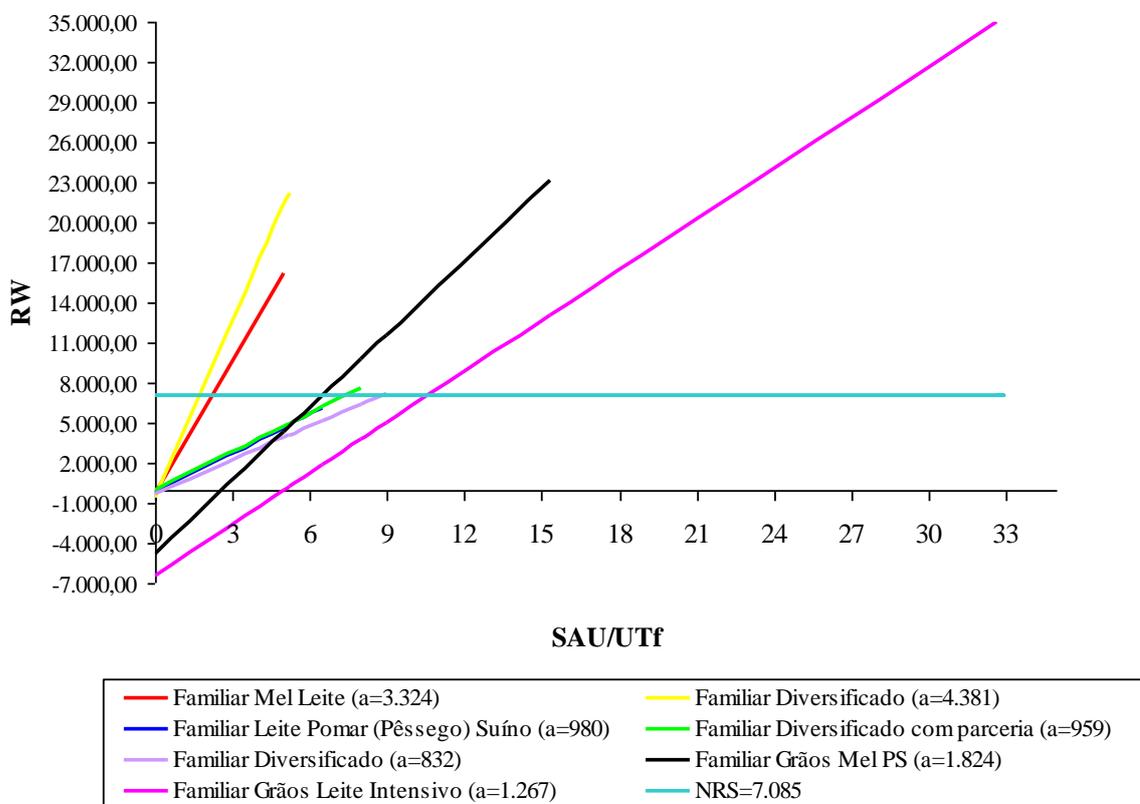
O sistema de produção Familiar Diversificado com parceria gera renda por hectare de R\$ 959, e o Familiar Diversificado de R\$ 832. Ambos obtêm as menores contribuições marginais de renda (comparativamente aos demais tipos de agricultores familiares) e estão gerando RA/UTf bem próximas do nível de reprodução social. Isso significa que muitos agricultores de pequeno porte presentes nos assentamentos encontram dificuldades para garantir a sua reprodução social e podem vir a abandonar a atividade.

Verifica-se que o tipo Familiar leite, pomar (pêssego) e suíno não consegue renda suficiente para remunerar o trabalho familiar em níveis superiores ao salário mínimo. Apesar de intensificar o sistema de produção por unidade de área, a pequena superfície agrícola disponível por unidade de

trabalho familiar não permite alcançar o nível de reprodução social. A contribuição marginal por hectare desse tipo é de R\$ 980,00.

As informações presentes na tabela 1 permitem identificar a superfície agrícola (SAU) mínima necessária para gerar o nível mínimo de renda suficiente para assegurar a reprodução socioeconômica em cada tipo de unidade de produção, bem como o nível de intensificação do sistema de produção medido pela MB/ha (Margem Bruta por hectare) e o custo fixo anual do sistema de produção medido pelo GNP.

Figura 2. Sistemas de produção familiares, nível de intensificação e remuneração do trabalho familiar, em Capão do Cipó - RS.



Conforme a tabela 1, verifica-se que o tipo patronal grãos com mecanização completa gera esse nível mínimo de renda com áreas superiores a 337,5 hectares. Já o tipo patronal diversificado atinge o NRS com área acima de 177,4 hectares, enquanto que o tipo patronal grãos médio porte precisa de 99,7 hectares para atingir o nível de reprodução social. Essa diferença entre os tipos ocorre porque aqueles que possuem maiores áreas, e conseqüentemente maior custo fixo anual, necessitam de uma maior quantidade de área mínima para a obtenção de uma renda anual equivalente ao nível de reprodução social considerado neste estudo.

Sistemas de produção que desenvolvem atividade relativamente mais intensiva associada ao menor custo fixo necessitam de menores quantidades de área para garantir a reprodução, por exemplo, o tipo familiar diversificado. Os tipos familiares precisam de uma área mínima para atingir o nível de reprodução social (NRS) de 4,30 a 17,60 hectares, de acordo com cada sistema de produção desenvolvido. Já o tipo familiar grande porte precisa de 232 hectares para obter o NRS.

Tabela 1. Sistemas de produção e reprodução social dos tipos de agricultores, Capão do Cipó/RS.

<b>Sistemas de produção</b>	<b>SAU</b>	<b>Utf</b>	<b>GNP</b>	<b>MB/ha (a)</b>	<b>SAU mínima (Renda Global)</b>
Patronal Grãos MC	830	1,0	344.975,00	1.190,00	337,50
Patronal Grãos MP MC	401	1,0	78.647,00	1.357,00	99,70
Patronal Diversificado c/ irrigação MC	630	1,0	285.757,00	1.930,00	177,40
Familiar Grãos Mel PS MI	23	1,5	7.232,00	1.824,00	9,80
Familiar Grãos Leite Intensivo	49	1,5	9.639,60	1.267,00	16,00
Familiar Mel Leite	15	3,0	1.142,00	3.324,00	6,70
Familiar GP Grãos Pecuária	520	2,0	210.559,00	969,00	232,00
Familiar Diversificado	13	2,5	1.145,00	4.381,00	4,30
Familiar Leite Pomar Suíno	13	2	489,00	980,00	15,00
Familiar Diversificado parceria	12	1,5	85,00	959,00	11,20
Familiar Diversificado	18	2,0	503,00	832,00	17,60

Fonte: Dados de pesquisa, 2011. Legenda: SAU: Superfície Agrícola Útil; Utf: Unidade de Trabalho Familiar; GNP: Gastos Não Proporcionais; MB/ha: Margem Bruta por hectare; NRS: Nível de Reprodução Social.

## 5 DIAGNÓSTICO E PERSPECTIVAS DA AGRICULTURA

A análise da agricultura de Capão do Cipó evidencia em primeiro lugar o grande potencial do município em termos agrícola, com uma extensão de área de 1.009 km<sup>2</sup>. De acordo com o mapa de capacidade de uso do solo, 80 % da superfície agrícola é formada por Latossolos. O município apresenta uma condição natural privilegiada aliada a uma adequada estrutura em termos de acesso e logística para a produção agrícola. Cabe destacar que o relato da história agrária do município mostra a questão climática – estiagens como um dos fatores condicionantes do processo de desenvolvimento, sendo uma das razões históricas da diferenciação técnica e socioeconômica dos produtores rurais.

A principal atividade desenvolvida no município é a cultura da soja, e no inverno destaca-se o bom desenvolvimento da cultura de trigo, além da engorda de gado em propriedades de maior porte. Observa-se uma variação na paisagem na parte oeste do município, nas divisas com Santiago e com Bossoroca onde se verifica algum afloramento de rocha e maior incidência de campo nativo com mais presença de gado de corte.

A agricultura familiar de pequeno porte passou a ter maior presença no processo de desenvolvimento de Capão do Cipó a partir da instalação dos Assentamentos no final da década de 80 até o ano 2000. Foram assentadas mais de 200 famílias no município.

Nos assentamentos, verifica-se certo nivelamento socioeconômico, na medida em que os lotes de terras não se diferenciam muito uns dos outros. Em geral, percebe-se um cenário de dificuldades que se espalha nos quatro assentamentos, sobretudo pela inadequação das atividades desenvolvidas em consequência da falta de um planejamento prévio dos sistemas de produção a serem implantados nas unidades. O despreparo dos agricultores, a falta de infraestrutura e o mau emprego dos recursos também ajudam a explicar a situação. Aqueles agricultores com acesso à assistência técnica e que procuraram diversificar a produção com atividades de maior potencial econômico, como melancia, mandioca, leite, se sobressaem, embora esbarrem muitas vezes na falta de canais de comercialização e de mercados estruturados.

Com efeito, é possível observar duas situações distintas em termos de problemática de desenvolvimento agrícola:

- a primeira situação compreende a grande parte do território do município e pode ser caracterizada como uma agricultura em processo de capitalização. É constituída por produtores patronais e familiares bem estruturados, que se encontram em vias de sair do endividamento e buscam a especialização na produção de grãos, graças principalmente à sequência de anos com boas precipitações (2006-2011), elevando consideravelmente a produtividade da cultura da soja. O estudo apontou três tipos de produtores que representam essa agricultura: patronal (grãos com mecanização completa); patronal (grãos médio porte com mecanização); completa e patronal diversificado (com irrigação e mecanização completa).

- a segunda situação é bem contrastante e compreende uma parte expressiva dos estabelecimentos na região dos assentamentos, podendo ser caracterizada como uma agricultura familiar em estagnação. Os agricultores são de pequeno porte e em geral pouco capitalizados. A atividade predominante é a produção de leite embora ainda não muito intensiva. Muitos agricultores buscam alternativas para diversificar os sistemas de produção com pomar, suínos (leitões), mel, feijão,

pipoca, mandioca, melancia, eucalipto, além dos próprios grãos. Identificou-se a presença de duas estruturas voltadas para agroindústrias, sendo uma direcionada à instalação de um moinho de milho e outra destinada ao beneficiamento da mandioca.

Uma parte significativa dos assentados ainda convive com certa inadequação dos sistemas de produção praticados frente à disponibilidade de área e de outros recursos produtivos. Por esse motivo alguns agricultores podem gerar níveis de renda insuficiente para garantir a sua reprodução social.

Para representar essa agricultura familiar em estagnação foram estudados quatro tipos de estabelecimentos rurais: familiar diversificado; familiar leite pomar (pêssego) e suíno; familiar diversificado (pomar, leite, milho, parceria) e familiar diversificado (leite/gado, eucalipto, milho, excedente).

Verifica-se também a presença de agricultores familiares de médio e pequeno porte fora dos assentamentos os quais se encontram dispersos no município. Alguns estão voltados para a produção de grãos e outros procuram associar a produção de grãos com outra atividade, como é o caso do gado, leite intensivo e do próprio mel em escala maior. Os tipos estudados foram: familiar grãos, mel e prestação de serviço com mecanização incompleta; familiar grãos e leite intensivo; familiar mel e leite; e familiar grande porte grãos e pecuária.

Portanto, pode-se afirmar que Capão do Cipó convive com duas realidades bem distintas. De um lado, tem-se uma agricultura bem desenvolvida cujo carro chefe é a produção de grãos (soja no verão e o trigo no inverno). Essa agricultura conta com boa logística para a produção e comercialização de grãos, os produtores encontram facilidade de acesso às tecnologias e aos mercados, embora certas dificuldades no quesito manutenção de máquinas agrícolas e peças de reposição, devido à pouca presença de empresas do setor no município. Algumas limitações ou estrangulamentos podem vir frear um processo de desenvolvimento: a questão da concentração fundiária; a elevada especialização da agricultura na produção de grãos, a cultura da soja responde em média por mais de 80% da renda final das unidades de produção.

Como ponto positivo percebe-se a preocupação das autoridades locais e dos próprios produtores em buscar alternativas para adequar melhor a matriz produtiva. O estudo mostrou que a produção leiteira e a engorda de gado na estação de inverno apresentam bom potencial econômico nas unidades de produção analisadas.

Nos estabelecimentos menores a atividade leiteira assume um papel fundamental para viabilização dos agricultores. No caso dos assentamentos, a experiência com agroindústria familiar

deve ser levada a frente assim como a fruticultura que mostrou bom potencial de geração de valor agregado e renda. Essas atividades emergentes podem se constituir em alternativas desde que direcionadas ao público adequado e que sejam criadas as condições de mercado para a comercialização da produção.

Considerando a análise realizada da agricultura de Capão do Cipó, uma estratégia de intervenção na agricultura implica políticas locais capazes de promover o desenvolvimento daqueles agricultores que encontram maiores dificuldades para se reproduzirem e, portanto, ameaçados de exclusão. Implica a concepção e a implantação de projetos de conversão dos sistemas de produção que praticam ou através de melhorias da eficácia técnica das atividades que desenvolvem, com vistas a intensificar os sistemas de produção, e, com isso, ampliar a capacidade de geração de renda e reprodução socioeconômica dos agricultores.

Essa estratégia implica tomar como público alvo os agricultores familiares localizados nos assentamentos, principalmente, os quais na sua maioria são pouco capitalizados, possuem pequenas superfícies de terra e encontram dificuldades de se reproduzirem social e economicamente na atividade agrícola.

Nesse sentido várias atividades foram avaliadas para verificar o potencial de geração de renda por hectare. A atividade leiteira pode-se constituir em alternativa de desenvolvimento desses tipos de agricultores, pois apresenta alto potencial de geração de valor agregado e renda por unidade de área e apresenta boas perspectivas de expansão.

As alternativas que estão sendo implantadas, como a fruticultura (venda in natura ou beneficiada), a produção de melancia, o beneficiamento da mandioca e a fabricação de farinha de milho, podem ter êxito, desde que sejam criadas algumas condições como: conclusão das obras dos prédios e instalação dos equipamentos; estruturação dos mercados para a colocação dos produtos; planejamento e organização da produção, preparo técnico e gerencial dos assentados, assistência técnica, entre outras medidas. Uma tecnologia eficiente e economicamente viável para enfrentar os anos de estiagens é a irrigação.

A agricultura constitui-se a base da economia local. No município de Capão do Cipó é possível e viável a convivência de dois tipos de agriculturas: uma de grande porte e capaz de avançar com mais autonomia; e outra agricultura de pequeno e médio porte, majoritária em termos de número de estabelecimentos e de população e que precisa da maior presença dos órgãos e entidades responsáveis pelos serviços públicos e de apoio técnico e socioeconômico.

A promoção do desenvolvimento no município passa necessariamente pelo fortalecimento desse setor. Portanto todo esforço das instituições locais e qualquer medida voltada para a agricultura resultará em benefícios para o conjunto da economia municipal.

## 6 AGRADECIMENTOS

Nossos agradecimentos aos agricultores que acolheram os estudantes, sempre dispostos a fornecer informações sobre suas atividades produtivas, necessárias à realização das análises. Também às várias pessoas e instituições locais: Prefeitura Municipal, Câmara de Vereadores, Secretaria Municipal de Agricultura, Secretaria Municipal do Meio Ambiente que intermediou o convênio com o município e também à Escola Municipal Júlio Biazique disponibilizaram recursos materiais, humanos e logísticos, sem os quais as atividades de campo dificilmente teriam sido realizadas. Agradecimentos também aos alunos que realizaram estágio.

## REFERÊNCIAS

BASSO, Nilvo; GUBERT, José Eduardo; OLIVEIRA, Angélica de. **Diagnóstico e estratégias de desenvolvimento da agricultura de Agudo – RS**. Ijuí: UNIJUI, 2007. (Relatório de pesquisa).

BASSO, Nilvo; OLIVEIRA, Angélica de (a). **Diagnóstico e estratégias de desenvolvimento da agricultura de São Pedro do Butiá – RS**. Ijuí: UNIJUI, 2006. (Relatório de pesquisa).

BASSO, Nilvo; OLIVEIRA, Angélica de (b). **Diagnóstico e estratégias de desenvolvimento da agricultura de Tuparendi – RS**. Ijuí: UNIJUI, 2006. (Relatório de pesquisa).

CONTI, Cristiane De. **Análise de Sistemas Agrários e projetos de desenvolvimento agrícola no município de Nova Ramada – RS**. Ijuí, 2005. 104 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Agronomia) – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Orientador: Arlindo Jesus Prestes de Lima.

GARCIA FILHO, P.D. **Guia metodológico: Diagnóstico de Sistemas Agrários**, Brasília: FAO/INCRA/MEPF, 1999. 58 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, IBGE. **Censo Agropecuário 1960, 1970, 1975, 1980, 1985, 1996, 2006**.

LIMA, Arlindo Jesus Prestes de. **Desenvolvimento da agricultura e sistemas de produção agroecológicos: um estudo no município de Ipê – RS.** Campinas: UNICAMP, 2005. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola), Faculdade de engenharia Agrícola, Universidade Estadual de Campinas, 2005.

LIMA, Arlindo Jesus Prestes de; et al. **Administração da unidade de produção familiar: Modalidades de trabalho com agricultores.** Ijuí: UNIJUÍ, 1995.

SILVA NETO, Benedito; BASSO, David. **Sistemas agrários do Rio Grande do Sul. Análise e recomendações de políticas.** Ijuí: UNIJUI, 2005.

SILVA NETO, Benedito; et al. **Análise diagnóstico da agricultura da região de abrangência da Cotrijal.** Ijuí, 2002. (Relatório de pesquisa).

SILVA NETO, Benedito; et al. Teoria dos Sistemas Agrários: Uma Nova Abordagem do Desenvolvimento da Agricultura. **Extensão Rural.** Santa Maria. Editora da Universidade Federal de Santa Maria. V. 1, n. 1, p. 6-16, 1997.