

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS  
CURSO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARA O DESENVOLVIMENTO  
RURAL - PLAGEDER**

**ANDREA APARECIDA ZIMMERMANN**

**EXPERIÊNCIAS E AÇÕES DE TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICAS NO  
MUNICÍPIO DE GLORINHA-RS**

Santo Antônio da Patrulha

**2011**

**ANDREA APARECIDA ZIMMERMANN**

**EXPERIÊNCIAS E AÇÕES DE TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICAS NO  
MUNICÍPIO DE GLORINHA-RS**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação Tecnológico em Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural - PLAGEDER, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como quesito parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural.

Orientador: Prof. Dr. Ivaldo Gehlen  
Coorientadora: Tutora M<sup>a</sup> Daniela Oliveira

**Santo Antônio da Patrulha  
2011**

**ANDREA APARECIDA ZIMMERMANN**

**EXPERIÊNCIAS E AÇÕES DE TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICAS NO  
MUNICÍPIO DE GLORINHA-RS**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação Tecnológico em Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural - PLAGEDER, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como quesito parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural.

Aprovado em: Porto Alegre, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2011

---

Prof. Dr. Ivaldo Gehlen - Orientador

UFRGS

---

Prof. Dr. Leonardo Alvim Beroltd da Silva

UFRGS

---

Prof. Dr. Marcelo Antônio Conterato

UFRGS

## **Agradecimentos**

Agradeço a Deus a oportunidade de realizar este curso de graduação.

Aos meus familiares, pela paciência e por cuidarem das minhas filhas enquanto eu realizava o curso e o trabalho de conclusão.

Às minhas filhas, pelo carinho dedicado nos momentos de angústia, ansiedade e por terem suportado minha ausência durante a realização deste estudo.

À Isabel Cristina Lourenço da Silva, ex-extensionista da EMATER-RS de Glorinha, Rio Grande do Sul, que, com seu entusiasmo, contagiou-me com o tema agroecologia e me apresentou a pessoas maravilhosas, como a família Mealho, o Marcus Ferreira e o Jacir e sua esposa, Zeni.

Ao Marcus Ferreira, pelas suas explicações sobre as técnicas de permacultura realizadas na sua propriedade.

À família Mealho, que me recebeu com tanto carinho e me ensinou não só técnicas agrícolas e de economia doméstica, mas lições valiosas de vida.

Ao Jacir, pelas explicações sobre cogumelos, à Zeni, à Adélia, à Dirlei e ao Luis, que me cativaram com seu humor e amizade.

À tutora à distância, Daniela Oliveira, pelas suas orientações.

Às tutoras presenciais, Sônia Dalmar e Teresinha Oliveira, pelo apoio nas horas difíceis. Às colegas Plagederianas, Rosa Maciel e Laura Pereira da Silva, que provaram ser mais que colegas me motivando e não deixando desistir do curso.

E a todos que, de alguma forma, ajudaram-me a concluir este trabalho.

“Todos querem o perfume das flores, mas  
poucos sujam as suas mãos para cultivá-las”  
(Augusto Cury)

## RESUMO

A necessidade de conciliar práticas agrícolas que não degradem o meio ambiente e, ao mesmo tempo, contribuam para o desenvolvimento rural, divergindo do paradigma da Revolução Verde, proposto no modelo de desenvolvimento dos “anos dourados” do capitalismo, é uma tarefa árdua e que leva tempo para ser concretizada. Este trabalho aborda as experiências e ações de transição agroecológicas desenvolvidas no município de Glorinha e tem como objetivo identificar como as ações e experiências agroecológicas podem contribuir para o desenvolvimento rural deste município. Para equacionar este objetivo foi necessário identificar o perfil dos produtores agroecológicos do município, entender a motivação dos agricultores que optaram pelas técnicas agroecológicas e, por fim, investigar as atividades agroecológicas desenvolvidas por cada produtor. O trabalho traz uma revisão bibliográfica dos conceitos de agroecologia, de desenvolvimento rural e da relação entre desenvolvimento rural e a agroecologia, além de um estudo de caso em três propriedades rurais do município de Glorinha/RS. A metodologia tem como base pesquisa bibliográfica, consulta a órgãos oficiais - IBGE e Secretaria da Agricultura Municipal de Glorinha - e entrevistas informais, registradas em diário de campo, com três agricultores em fase de transição agroecológica. Os entrevistados são novos moradores do meio rural do município que desenvolvem atividades agrícolas e não-agrícolas com princípios agroecológicos em pequenas propriedades. Estas unidades de produção são consideradas referências pelas atividades realizadas com a produção de cogumelos, turismo rural, produção de sementes crioulas e trocas de experiências com outros agricultores. A agroecologia pode ser a resposta para o desenvolvimento rural que tenha como princípio a construção de agricultores responsáveis não só pelo que produzem, mas como produzem e para quem produzem. Logicamente que a responsabilidade não pode ser dada apenas aos agricultores, mas à sociedade como um todo. Esta deve responsabilizar-se também pelo seu modo vida e pelos seus hábitos cotidianos que tanto degradam o planeta.

**Palavras-chave:** agricultura sustentável, agroecologia, desenvolvimento rural, Glorinha.

## ABSTRACT

The necessity to conciliate Good Agricultural Practices which do not degrade the environment and, at the same time contribute for the agricultural development (diverging from the paradigm of Green Revolution, proposed in the development model of the capitalism “golden years”) is an arduous task and it takes time to be materialized. This work approaches the experiences and the developed agroecological transition actions in the city of Glórinha, RS. It aims to identify how these experiences and agroecological actions can contribute for agricultural development of the city. To equate this objective is necessary to identify the profile of the agroecological producers of the city, to understand their motivation in opted for agroecological procedures and finally, to investigate the agroecological activities developed by every producer. This work presents a literature review of the concepts of agroecology, rural development, and also analyses the relationship between rural development and agroecology, as well as a case study on three farms (rural properties) of Glórinha, Rio Grande do Sul. The methodology applied in this work was: literature review, consultation at IBGE, and informal interviews with three farmers - in stage of agroecological transition -, in which was identified the profile of them, the motivation and contribution of these for local agricultural development. As main contribution for the agricultural development in the city, we identify that these units of production are considered a reference in the carried through activities and also in the exchange of agroecological experiences with other agriculturists, mainly as a practice of traditional agriculture.

Keywords: Sustainable Agriculture; Agroecology; Rural development; Glorinha–Rio Grande do Sul

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização da sede do município .....	26
Figura 2 - Mapa de acesso .....	27
Figura 3 - Mapa do município de GLORINHA-RS .....	30
Figura 4 - Vista aérea da Propriedade “B” .....	40
Figura 5 - Vista aérea da Propriedade “C” .....	42



## LISTA DE FOTOGRAFIAS

Fotografia 1 - Vista da propriedade A .....	36
Fotografia 2 - Produção de Bromélias e mudas nativas .....	37
Fotografia 3 – Mesa de Centro .....	38
Fotografia 4 - Atividades Realizadas na Propriedade .....	41
Fotografia 5 - Cogumelo <i>Agaricus bisporus</i> .....	43

## **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1- Gráfico da demografia do município por Região de Glorinha.....	29
Gráfico 2 - Produto Interno Bruto (Valor Adicionado).....	31
Gráfico 3 - Gráfico dos estabelecimentos agropecuários .....	34

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 - Dados socioeconômicos do município de Glorinha (2001). .....	28
---	----

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Dados da População por domicílio do Município de Glorinha .....	29
Tabela 2 - Tabela dos municípios com maior variação do PIB no RS, em 2004.....	31

## SUMÁRIO:

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>2. METODOLOGIA.....</b>	<b>16</b>
<b>3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>18</b>
<b>3.1 AGROECOLOGIA.....</b>	<b>18</b>
<b>3.2 DESENVOLVIMENTO RURAL.....</b>	<b>20</b>
<b>3.3 RELAÇÃO ENTRE DESENVOLVIMENTO RURAL E AGROECOLOGIA .....</b>	<b>21</b>
<b>4. DESCRIÇÃO DA REALIDADE EMPÍRICA .....</b>	<b>25</b>
<b>4.1 HISTÓRIA DO MUNICÍPIO DE GLORINHA.....</b>	<b>25</b>
<b>4.2 DESCRIÇÃO DO MUNICÍPIO .....</b>	<b>26</b>
4.2.1 Localização .....	26
4.2.2 Demografia .....	28
4.2.3 Aspectos econômicos .....	30
4.2.4 Aspectos sociais .....	32
4.2.5 Aspectos Ambientais.....	32
4.2.6 Clima .....	33
<b>5. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....</b>	<b>34</b>
<b>5.1 APRESENTAÇÃO DAS PROPRIEDADES .....</b>	<b>34</b>
<b>5.2 PERFIL DAS PROPRIEDADES ESTUDADAS .....</b>	<b>36</b>
5.2.1 Propriedade “A” .....	36
5.2.2 Propriedade “B” .....	39
5.2.3 Propriedade “C” .....	42
<b>5.3 ASPECTOS COMUNS E DIFERENÇAS.....</b>	<b>44</b>
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>48</b>
<b>BIBLIOGRAFIAS.....</b>	<b>50</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Sabemos que o modelo de produção agrícola adotado no Brasil, baseado na Revolução Verde, a partir dos anos 1960/70, tem sido apontado como um dos responsáveis pela crise ambiental que enfrentamos atualmente. O desmatamento, o monocultivo e as grandes áreas destinadas à pecuária seguem a proposta deste modelo agrícola e têm servido, também, para explicar a atual crise ambiental, de modo geral, e da agricultura, especialmente a familiar, de modo específico.

Em meio à problematização do modelo agrícola difundido a partir dos ideais da Revolução Verde, a agroecologia apresenta-se como uma nova possibilidade, propondo um novo olhar sobre a agricultura. Este recente olhar propõe a retomada de antigas práticas, como, por exemplo, rotação de culturas, produção de sementes e mudas e o manejo sustentável dos recursos naturais, aplicado por muitas comunidades tradicionais em seus cultivos. E foi tentando reverter o quadro agrícola que se mostrava insustentável que, desde a década de 1980, agricultores de várias regiões do Brasil e do mundo vêm buscando formas alternativas de produzir alimentos.

Deve-se salientar que, em 1983, o termo agroecologia foi proposto pelo pesquisador chileno Altieri, com o lançamento do livro “Agroecologia”, levando para o meio acadêmico a discussão sobre práticas e saberes dos movimentos sociais. O termo, então, foi difundido nos Estados Unidos e na Espanha (DREIER, 2010).

Abreu, Lamine e Bellon (2009, p. 1612) destacam que a agricultura ecológica, no Brasil, atualmente, passa por um “[...] momento de redefinição e de recomposição de diferentes versões da agricultura alternativa, no qual a agroecologia ocupa um lugar significativo”. Os autores salientam que o processo de reagrupamento progressivo das agriculturas alternativas, sob o “guarda-chuva” da agroecologia, abriga um conjunto de modelos de produção de base ecológica, que expressa a diversidade de formas de produção - biodinâmica, natural, orgânica, permacultura, etc.

As primeiras experiências relativas à agricultura alternativa ou de base ecológica, no Brasil, aconteceram no Rio Grande do Sul, realizadas no início dos anos 1980, estimuladas pelos extensionistas rurais - que tinham se especializado no exterior, principalmente, nos Estados Unidos e na Espanha - e por algumas organizações não-governamentais (ONGs) (COSTABEBER, 1998; CAPORAL, 2003; DREIER, 2010).

Como aponta Caporal (2003), o estado do Rio Grande do Sul foi pioneiro nos movimentos ambientalistas<sup>1</sup> e na ação contra as externalidades negativas<sup>2</sup> de custos agregadas nos pacotes tecnológicos, sobretudo na utilização de agrotóxicos e no modo de produção. Para este autor, nas últimas décadas, o discurso para que as formas de produção agrícola fossem, cada vez mais, socialmente justas e sustentáveis ambientalmente ganhou força em boa parte da sociedade gaúcha.

No município de Glorinha, as primeiras ações de transição agroecológicas originam a partir de novos moradores que buscam o rural como outro meio de vida. A localização privilegiada deste município, próximo da capital, da serra e do litoral, passou, na última década, a atrair novos moradores em busca de uma melhor qualidade de vida e oportunidades de trabalho. Nesta busca, muitos deles dedicaram-se às atividades rurais de base ecológica, entre elas, a produção de cogumelos comestíveis, a produção de sementes crioulas, a produção baseada no sistema de permacultura e atividades rurais não-agrícolas, como o turismo rural.

Diante disso, parece oportuno identificar as ações e experiências de transição agroecológicas desenvolvidas no município de Glorinha e como elas contribuem para o desenvolvimento rural local. Para isso, faz-se necessário identificar os produtores agroecológicos, bem como as motivações que os levaram a optar por este modelo de produção.

Para materializar este estudo, primeiro, foi realizada uma revisão bibliográfica dos conceitos e ideias que fundamentam este trabalho, quais sejam: agroecologia, desenvolvimento rural e a relação do desenvolvimento rural com agroecologia. E, por fim, um estudo de caso em três propriedades rurais em processo de transição agroecológica, no município de Glorinha.

O município de Glorinha está inserido no bioma da Mata Atlântica, no bioma do Pampa e na Área de Proteção Ambiental (APA) do Banhado Grande. O plano de diretrizes urbanísticas identificou que a região norte do município é responsável pelo abastecimento hídrico da região e recomenda que a área não deve ser ocupada. O público-alvo deste estudo reside nesta região e trabalha com princípios de base ecológica, diferentemente, das práticas

---

<sup>1</sup>Henrique Luiz Roessler (1896-1963) é referenciado, pela Associação Gaúcha de Proteção Ambiente Natural, como fundador da ecologia política no Brasil, visto que seu trabalho começou a ser feito anos (1959) antes da denúncia da escritora Rachel Carson, no livro “A Primavera Silenciosa”, lançado em 1962 (PALAZZO JÚNIOR; CARNEIRO; AGUIAR, 1983/1984).

<sup>2</sup>Externalidades Negativas ou Economias Externas: “[...] acontece quando a instalação de certas atividades traz aumentos de custos para as empresas ou afugenta clientes ou, ainda, desestimula a demanda de certos produtos” (SANDRONI, 1999, p. 193).

adotadas pelos demais agricultores. A relação dos agricultores com este ambiente também pode comprometer os recursos naturais do município. Por isso, é importante identificar outras formas de praticar agricultura. As experiências agroecológicas praticadas por este grupo de agricultores podem ser uma alternativa para o desenvolvimento local.

Na perspectiva de expor a pesquisa em foco, este estudo foi organizado em três capítulos. O primeiro capítulo apresenta a revisão bibliográfica dos termos agroecologia, desenvolvimento rural e a relação entre desenvolvimento rural e agroecologia; o segundo caracteriza o município de Glorinha-RS e o terceiro apresenta as propriedades investigadas, as ações agroecológicas desenvolvidas e os resultados e discussões, dessa maneira, procurando entender como as ações agroecológicas desenvolvidas no município de Glorinha contribuem para o desenvolvimento rural local. Assim, passa-se, a seguir, à abordagem dos temas agroecologia, desenvolvimento rural e a relação entre desenvolvimento rural e agroecologia.



## 2. METODOLOGIA

As metodologias utilizadas para realização deste trabalho foram a revisão bibliográfica e o estudo de caso. Entende-se como revisão bibliográfica, neste estudo, a pesquisa feita na literatura disponível na biblioteca do Polo Universitário, da UFRGS, nas bibliotecas municipais de Gravataí e de Glorinha, nos textos trabalhados durante o curso PLAGEDER, disponibilizados no ambiente virtual, e consultas eletrônicas em páginas de *web sites*.

Uma pesquisa bibliográfica parte de referências já avaliadas e publicadas. Estas publicações podem estar expressas por “meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites” (FONSECA, 2002, p. 32). Fonseca (2002) afirma que todo trabalho científico tem como ponto de partida a pesquisa bibliográfica, porque, assim, permite ao pesquisador averiguar o que já foi estudado sobre o tema escolhido, sendo possível, inclusive, a realização de pesquisas científicas fundamentadas exclusivamente na pesquisa bibliográfica.

Para Gil (2007), referenciado por Gerahardt e Silveira (2009), as pesquisas bibliográficas são utilizadas quando se pretende analisar ideologias ou avaliar disposições das análises heterogêneas acerca do assunto estudado. Nesta monografia, a revisão bibliográfica foi realizada sobre os temas agroecologia, desenvolvimento rural e a relação de agroecologia com desenvolvimento rural.

O estudo de caso, para Fonseca (2002), é quando o pesquisador se aprofunda em uma situação na procura de saber se ela tem características únicas, sem intervir na situação ou objeto de pesquisa. Segundo Alves-Mazzotti (2006), os estudos de caso são exemplificados nas pesquisas que evidenciam exclusivamente uma unidade, por exemplo, uma instituição que trabalha em determinado programa, um grupo de estudantes de uma disciplina. Do mesmo modo, há pesquisas que avaliam vários estudos de caso ao mesmo tempo, como o estudo de duas ou três propriedades rurais que trabalham com o mesmo cultivo. Gil (2007), citado por Gerahardt e Silveira (2009), enuncia que este tipo de pesquisa é muito utilizado nas ciências médicas e sociais.

No estudo de caso em foco, foram realizadas visitas para observação direta e entrevistas informais. Conforme Gerahardt e Silveira (2009), este tipo de entrevista é utilizada em estudos exploratórios a fim de possibilitar ao pesquisador um conhecimento mais aprofundado da temática que está sendo investigada.

Estas entrevistas informais foram realizadas em três propriedades rurais localizadas no município de Glorinha, Rio Grande do Sul, e registradas em um diário de campo. A seleção das três unidades de produção, dentro de um universo de sete que estão em fase de transição agroecológica, teve como critério a dedicação exclusiva destes agricultores à atividade agrícola. Os demais agricultores em fase de transição agroecológica exercem outras atividades fora da propriedade.

As visitas foram realizadas no período de novembro a dezembro de 2010. Juntamente, foram realizadas entrevistas informais aos órgãos públicos de assistência técnica do município de Glorinha, como EMATER e Secretaria Municipal de Agricultura, sobre a comercialização dos produtos produzidos nestas propriedades.

Todas as propriedades analisadas foram objeto de estudo em algum momento do curso e este trabalho é uma forma de verificar como as diferentes propriedades buscam sua sustentabilidade na contramão da “Revolução Verde”. Vale destacar que esta análise é unicamente qualitativa, sem preocupação com a representatividade numérica da amostra e dos dados levantados.

### 3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

#### 3.1 AGROECOLOGIA

A importância de produzir alimentos e salvaguardar o meio ambiente tem a necessidade de unir técnicas e bom senso para que a agricultura deixe de ser apontada como vilã na degradação do planeta<sup>3</sup> (MEIRELLES, 2002), para tanto é mister que o termo agroecologia, tão difundido na atualidade, seja melhor entendido.

A agroecologia é uma terminologia que se origina da junção de duas ciências, a ecologia<sup>4</sup> e a agronomia. Gliessman (2005) enfatiza a ecologia como estudo dos sistemas naturais, enquanto a agronomia trata da aplicabilidade da metodologia na prática da agricultura<sup>5</sup>.

Caporal (2009, p. 7), referenciando Altieri (1995), observa que, como disciplina científica, a Agroecologia “é uma ciência com princípios, conceitos e metodologias”, que analisam os agroecossistemas com intuito de viabilizar o desenvolvimento de “estilos de agricultura” que visam a garantir os “níveis de sustentabilidade”.

Baltasar Costa (2000) afirma que o termo Agroecologia pode ter duas conotações, a primeira, como disciplina científica; e, a segunda, como movimento de conscientização da comunidade mundial ao praticar uma agricultura que siga os preceitos da sustentabilidade. Para o mesmo autor:

O termo agroecologia é também empregado para designar o movimento formado principalmente por Organizações Não Governamentais ONGs e parte do segmento acadêmico, que trabalham segundo os pressupostos da agroecologia junto a movimentos sociais, na esfera produtiva e sociopolítica (COSTA, 2000, p. 1).

Salientamos, ainda, a afirmação de Caporal e Costabeber (2002), de que a agroecologia é colocada de forma equivocada como denominação de segmento, ou designação de produto ou forma de produção, e até mesmo como política pública. Para

---

<sup>3</sup> “A agricultura já foi apontada, em documentos oficiais da FAO, como a maior vilã da contaminação do planeta” (MEIRELLES, 2002, p. 1).

<sup>4</sup> “Em sentido literal, a Ecologia é a ciência ou o estudo dos organismos em sua casa, isto é, em seu meio [...] define-se como o estudo das relações dos organismos, ou grupos de organismos, com seu meio[...] Está em maior consonância com a conceituação moderna definir Ecologia como estudo da estrutura e da função da natureza, entendendo-se que o homem dela faz parte” (ODUM, 1972, p. 4).

<sup>5</sup> “Agricultura - (do latim agricultura)1343: conjunto de trabalhos que transformam o meio natural para a produção de vegetais e de animais úteis ao homem” (ALMEIDA, 2004, p.1).

conceituar a agroecologia, Caporal e Costabeber (2004, p. 12) buscam os ensinamentos de Gliessmann (2000), o qual afirma que: “A aplicação dos principais conceitos da Ecologia no manejo e desenho de agroecossistemas sustentáveis”. É importante agregar ao conceito de agroecologia as ideias destes autores que defendem o conhecimento local integrado ao conhecimento científico, desse modo, gerando saberes que construirão o processo de transição agroecológica.

A agroecologia tem como premissa a procura por um sistema<sup>6</sup> de produção sustentável, isto é, que seja, economicamente, viável; socialmente, justo e; ecologicamente, correto. Conforme Altieri:

A agroecologia fornece os princípios ecológicos básicos para o estudo e tratamento de ecossistemas tanto produtivos quanto preservadores dos recursos naturais, e que sejam culturalmente sensíveis, socialmente justos e economicamente viáveis (ALTIERI, 2004, p. 21.).

Podemos colocar como princípios de agroecologia a consideração aos aspectos ecológico-ambientais, sociais, econômicos, culturais, tecnológicos e políticos que abrangem o sistema de produção, ou melhor, agrossistema. Conforme Altieri, é uma integração de princípios multidisciplinares:

Trata-se de uma nova abordagem que integra os princípios agrônômicos, ecológicos e socioeconômicos à compreensão e avaliação do efeito das tecnologias sobre os sistemas agrícolas e a sociedade como um todo. Ela utiliza os agroecossistemas como unidade de estudo, ultrapassando a visão unidimensional – genética, agronomia, edafologia – incluindo dimensões ecológicas, sociais e culturais (ALTIERI, 2004, p. 23).

Consideram-se como práticas culturais agroecológicas, segundo Guterres (2006) e Marcos (2007), o manejo ecológico do solo, com uso de matéria orgânica como fertilizante, a utilização de biofertilizantes artesanais, produção de sementes e mudas, planejamento do plantio para melhor rendimento (espaçamento entre canteiros e escalonamento de plantio), cuidado com a água (captação da água da chuva, construção de açudes), respeito ao meio ambiente, regaste dos *saberes e práticas locais* sobre o manuseio do solo, tipos de plantas e procedimentos e tecnologias de fácil uso, juntamente à construção de uma infraestrutura para a comercialização através de associações e cooperativas.

---

<sup>6</sup>Conceito de Sistema – Becht (1974) conceitua como “o conjunto de componentes físicos, um conjunto ou coleção de coisas, unidas ou relacionadas de tal maneira, que formam e atuam como uma entidade, um todo”. Este conceito apresenta dois aspectos fundamentais a qualquer sistema que se queira analisar, que são estrutura e função (COSTA, 2004, p. 49).

Laércio Meirelles coloca que a agroecologia ensina ao homem a produzir alimentos com consciência e não apenas produzir usando as técnicas rudimentares e irresponsáveis (MEIRELLES, 2002).

Caporal, citando Gliessmann, ressalta que:

Agricultura sustentável são estilos de agricultura que reconhecem a natureza sistêmica da produção de alimentos, forragens e fibras, equilibrando, com a saúde ambiental, a justiça social e a viabilidade econômica, entre os diferentes setores da população, incluindo distintos povos e diferentes gerações (GLIESSMAN, 2000 apud CAPORAL, 2005, p. 15).

Desse modo, o termo Agroecologia reúne as formas de fazer agricultura preservando o meio ambiente e melhorando a qualidade de vida ao homem. O conceito de agroecologia trabalhado neste estudo tem como base os autores Altieri (2004) e Gliessman (2005).

Antes de colocar que agroecologia pode ser uma alternativa para o desenvolvimento rural, é preciso compreender o conceito de desenvolvimento rural, o que passa a ser feito a seguir.

### 3.2 DESENVOLVIMENTO RURAL

No Brasil, o termo desenvolvimento rural emerge nos anos 1960/70, com uma forte vinculação à atuação intervencionista do Estado e de organismos internacionais em regiões rurais pobres que não se enquadravam ou não conseguiam juntar-se ao processo de modernização agrícola. A intervenção consistia na substituição de fatores de produção considerados atrasados (SCHNEIDER, 2010; NAVARRO, 2001).

A noção de desenvolvimento rural, naqueles anos, certamente foi moldada pelo “espírito da época”, com o ímpeto modernizante (e seus significados e trajetórias) orientando também as ações realizadas em nome do desenvolvimento rural. No Brasil, por exemplo, já nos anos 70, sob a condução dos governos militares, um conjunto de programas foi implementado nas regiões mais pobres, o Nordeste em particular, sob a égide do desenvolvimento rural (pois em outras regiões o modelo era o da “modernização agrícola”) (NAVARRO, 2011, p 84).

Por acreditarem que desenvolvimento rural era um tema excessivamente normativo e político, os pesquisadores abandonaram o debate acadêmico sobre o tema “[...] que passou a ser identificado como políticas de intervenção no meio rural” (SCHNEIDER, 2010, p.512).

Nos anos 1990, o termo desenvolvimento rural volta a ser debatido por pesquisadores, mas, agora, com um enfoque diferente do apresentado na década de 1970. Schneider (2010) elenca quatro fatores que ajudaram a reformular o termo desenvolvimento rural: o reconhecimento da agricultura familiar como categoria política; a implementação de políticas públicas para agricultura familiar, dessa forma, ampliando a ação do Estado no meio rural; a polarização entre a agricultura familiar e agricultura patronal, vinculando a primeira ao abastecimento interno e a segunda à produção de *commodities*; e, por último, a sustentabilidade ambiental, que coloca em discussão o modelo de produção agrícola praticado para produção de *commodities*.

Em base ao exposto, verifica-se a importância da sustentabilidade ambiental e da agricultura familiar para o novo enfoque do desenvolvimento rural. Deste modo, faz-se necessária a construção de políticas públicas que desenvolvam a agricultura, tanto a familiar como a patronal, mas de forma que estas agriculturas não prejudiquem o meio ambiente e sejam socialmente justas.

### 3.3 RELAÇÃO ENTRE DESENVOLVIMENTO RURAL E AGROECOLOGIA

O desenvolvimento rural, nas últimas duas décadas, deixou de lado o pensamento de padronizar o meio rural passando a respeitar as características heterogêneas de cada região. E para atender às demandas de desenvolvimento destas regiões tão diferentes são necessárias novas abordagens, tais como a agroecologia, que tem, na sua essência, a multidisciplinaridade e o trabalhar de forma sistêmica, isto é, não abordando apenas o resultado, mas o todo do processo que permeia para alcançá-lo.

No intuito de romper com paradigma do desenvolvimento rural, baseado no pacote tecnológico da Revolução Verde, dos anos 1970, que padronizava a agricultura através da utilização de insumos químicos, da mecanização e de sementes de variedades de alto rendimento, é essencial pensar em novas formas de praticar agricultura, principalmente, na produção de alimentos. Segundo alguns autores, como Ferraz (s.d.), Gusmán (s.d.), Caporal (2009), Costabeber (2009), praticar agricultura baseada em conceitos agroecológicos é um caminho a ser traçado para o benefício do planeta, assegurando continuidade da produção de alimentos de maneira racional.

Ferraz (s.d.) referencia, em seu artigo, que Guzmán (s.d.) defende o desenvolvimento rural baseado na agroecologia porque ela:

[...] constitui o campo do conhecimento que promove o manejo ecológico dos recursos naturais, através de formas de ação social coletiva que apresentam alternativas à atual crise de modernidade, mediante propostas de desenvolvimento participativo desde os âmbitos da produção e da circulação alternativa de seus produtos, pretendendo estabelecer formas de produção e de consumo que contribuam para encarar a crise ecológica e social e, deste modo, restaurar o curso alterado da coevolução social e ecológica (FERRAZ<sup>7</sup>, 2011).

A produção de mais alimentos sem prejudicar o meio ambiente é uma tarefa desafiadora, lembrando Caporal (2009), não basta produzir sem a utilização de insumos químicos para ser uma agricultura de base ecológica. É preciso avaliar a produção de alimentos de forma sistêmica, integrando todos os elos do sistema, tanto dentro da propriedade como no entorno.

Caporal (2009) reconhece que a agroecologia não resolverá as mazelas causadas pela adoção do pacote tecnológico da Revolução Verde, mas que:

[...] simplesmente, orientar estratégias de desenvolvimento rural mais sustentável e de transição para estilos de agriculturas mais sustentáveis, como uma contribuição para a vida das atuais e das futuras gerações neste planeta de recursos limitados. Defende-se que, a partir dos princípios da Agroecologia, existe um potencial técnico-científico já conhecido e que é capaz de impulsionar uma mudança substancial no meio rural e na agricultura e, portanto, pode servir como base para reorientar ações de ensino, de pesquisa e de assessoria ou assistência técnica e extensão rural, numa perspectiva que assegure uma maior sustentabilidade sócio-ambiental e econômica para os diferentes agroecossistemas” (CAPORAL, 2009, p. 13).

Silva e Araújo (2007) concordam que agroecologia pode ser a resposta ao desenvolvimento rural:

A agroecologia surge como uma resposta mais ampla à hegemonia do paradigma produtivista, seja químico ou orgânico, buscando construir uma saída para a agricultura referenciada no manejo ecológico dos recursos naturais que permita reconduzir o curso alterado da coevolução social e ecológica, reconhecendo a importância do conhecimento local quando entra em sinergia com o conhecimento científico. Na perspectiva agroecológica, os estabelecimentos pequenos e médios são o lócus privilegiado para desenvolverem seus princípios. Pois, será o conjunto desses estabelecimentos e suas policulturas que darão a diversidade, produtiva e socioambiental, fundamental para o equilíbrio da biodiversidade (SILVA; ARAÚJO, 2007, p. 4).

---

<sup>7</sup> Texto *on-line*, sem numeração de página.

A agroecologia é um ponto de vista científico que apresenta os princípios e os métodos para amparar a mudança do atual modelo de desenvolvimento rural e de agricultura convencional para estilos de desenvolvimento rural e de agricultura sustentáveis, a constituir novos saberes socioambientais que suportem o processo de transição agroecológica. Conforme Jesus et al. (2011, p. 365), citando Altieri (1989): “A agroecologia proporciona então as bases científicas para apoiar o processo de transição para uma agricultura ‘sustentável’ nas suas diversas manifestações e/ou denominações”.

Transição agroecológica é o caminho que deve ser percorrido pelos agricultores tradicionais<sup>8</sup> e convencionais<sup>9</sup> que almejam trabalhar com agricultura de base ecológica. Pois, como inferia Guterres (2006, p.17), “o que nasce grande é monstro, o que é normal nasce pequeno”. Para enfatizar a transição não ocorre de forma instantânea, é preciso dar tempo para recuperação do solo e adaptação do agricultor às práticas de base ecológicas.

Por conseguinte, deve-se pensar como aliar técnicas tradicionais, como o plantio de sementes crioulas, técnicas de permacultura, utilização de compostagem como adubação, com as técnicas de agricultura moderna, como irrigação, plasticultura, turismo e agroindústrias de pequeno porte, que são ferramentas indispensáveis para pensar o desenvolvimento rural.

Nota-se a ação do Estado ocorrendo, mesmo de maneira tímida e incipiente, nos últimos anos, no sentido de incentivar a prática de agricultura de base ecológica (MEIRELLES, 2002). Estas ações estão nos programas do PRONAF<sup>10</sup>, nas linhas de crédito Agroecologia, Eco, Florestal e Semi-árido pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), que atende a agricultura familiar. Bem como no programa Desenvolvimento da Agricultura Orgânica, também, conhecido como Pró-Orgânico, que está inserido no Plano de Desenvolvimento Sustentável do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), que atende o fortalecimento da agricultura para geração de divisas.

No Brasil, os produtos produzidos que seguem os preceitos da agroecologia são regulamentados pela Instrução Normativa de n.º 007 de 1999, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), e pela Lei 10.831<sup>11</sup>, de 23/12/2003 (CAPORAL, 2005).

---

<sup>8</sup> Agricultores tradicionais que praticam agricultura que não utiliza as práticas da Revolução Verde em suas produções, principalmente, camponeses, indígenas e quilombolas.

<sup>9</sup> Agricultores convencionais – são agricultores que aderiram à prática da Revolução Verde em suas produções.

<sup>10</sup> PRONAF - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar.

<sup>11</sup> Lei 10.831 §2º “O conceito de sistema orgânico de produção agropecuária e industrial abrange os denominados: ecológico, biodinâmico, natural, regenerativo, biológico, agroecológicos, permacultura e outros que atendam os princípios estabelecidos por esta Lei” (Disponível <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/2003/L10.831.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2003/L10.831.htm)> Acesso em maio de 2011).



Na esfera estadual, estado do Rio Grande do Sul, quanto à política para produção agrícola, ainda, está em fase de discussão nos encontros regionais dos Coredes e nas audiências para a construção participativa do Plano Plurianual Participativo (PPA)<sup>12</sup>. Destaca-se que há, no plano de governo estadual, o Programa Estadual de Agroecologia (SEPLAG<sup>13</sup>, 2010), há, também, programas desenvolvidos pela Secretaria Estadual do Meio Ambiente, como o Projeto RS-Biodiversidade, sendo o primeiro componente deste projeto Promoção da Biodiversidade em Propriedades Rurais (SEMA, 2010).

Já na esfera municipal, a prefeitura de Glorinha, Rio Grande do Sul, tem como lema “Desenvolvimento com Responsabilidade”. A Secretaria Municipal de Agricultura atende, juntamente, a pasta do Meio Ambiente e, como política pública, destaca-se o programa de “troca-troca de sementes”, conforme entrevista<sup>14</sup>, este programa trabalha somente com sementes crioulas, principalmente do cultivo de milho e no empréstimo de maquinário, independente da forma de produção.

Apresentada a revisão bibliográfica, passa-se, agora, ao estudo de caso, começando pela realidade empírica.

---

<sup>12</sup> PPA - “Plano Plurianual Participativo (PPA) é um grande plano de Governo que orienta a elaboração e a execução das políticas públicas para tratar do desenvolvimento econômico e social do Rio Grande do Sul” (SEPLAG, 2010, p. 40).

<sup>13</sup> SEPLAG - Secretaria de Planejamento, Gestão e Participação Cidadã.

<sup>14</sup> Com Diretor da Secretaria Municipal da Agricultura do município de Glorinha-RS

## 4. DESCRIÇÃO DA REALIDADE EMPÍRICA

### 4.1 HISTÓRIA DO MUNICÍPIO DE GLORINHA<sup>15</sup>

A história do município de Glorinha inicia-se com a fundação do município-mãe, Gravataí, no ano 1763. Antes desse período, acredita-se que a região era habitada por tribos indígenas.

Por volta de 1763, viveram, na região, imigrantes europeus, portugueses da Ilha Açores, negros africanos (escravos) e índios guaranis missionados por jesuítas. Em 1834, o município de Gravataí, dividia-se em três distritos: Costa de Sapucaia, Freguesia da Aldeia e Passo Grande. Em 1906, com a construção da capela Nossa Senhora da Glória, o distrito do Passo Grande passa a ser conhecido como Rua da Glória, em homenagem à padroeira da capela. Mais tarde, fica conhecido como Rua da Glorinha - caminho dos tropeiros que viajavam da capital ao litoral e que utilizavam as figueiras centenárias como pousadas em seus trajetos.

Em 1909, a economia do distrito é diversificada com a chegada dos imigrantes de descendência europeia, que estabeleceram comércios de prestação de serviços importantes para época, como serrarias, selarias, sapatarias e ferrarias. Na economia rural, estes imigrantes tinham vocação empreendedora e desenvolveram, no comércio local, a gastronomia e vários cultivos. Assim, começa a ser referenciada como Vila Glorinha. Em 1910, a vila Glorinha torna-se distrito de Glorinha.

Em 1936, foi inaugurada a RS-030, primeira estrada asfaltada do Rio Grande do Sul.

Em 1960, o distrito é considerado a maior bacia leiteira do Rio Grande do Sul.

Em 1972, foi construída a “FREE WAY” (BR-290), através da qual, os viajantes que iam em direção ao litoral não precisavam mais utilizar a rodovia RS-030, enfraquecendo, assim, o comércio local. Gravataí, como o restante do país, optou pela indústria para seu desenvolvimento. Consequentemente, os investimentos e incentivos foram destinados para instalações de indústrias, e o distrito de Glorinha restou sem recursos para manter as atividades rurais. Mesmo sem incentivos do município, o distrito desenvolveu o beneficiamento da mandioca e a produção de leite graças aos subsídios para produção enviados pelo governo federal.

---

<sup>15</sup> Dados obtidos em <[www.glorinha.rs.gov.br](http://www.glorinha.rs.gov.br)> e na prefeitura Municipal de Glorinha.

Em 1988, o distrito de Glorinha foi emancipado. Nos primeiros anos como município emancipado, a economia era baseada no setor primário, isto é, agricultura e pecuária, e recebia recursos financeiros do município de Gravataí, do governo estadual e federal. Em 2000, espelhando-se no município-mãe, opta pela industrialização para seu desenvolvimento.

O município de Glorinha contribui para o abastecimento de alimentos para a região metropolitana de Porto Alegre e cidades vizinhas, como Taquara e Santo Antônio da Patrulha. Os principais alimentos produzidos no município são arroz, farinha de mandioca, leite, derivados do leite e cogumelos.

## 4.2 DESCRIÇÃO DO MUNICÍPIO

### 4.2.1 Localização

O município pertence à Região Metropolitana de Porto Alegre, dentre os municípios desta região, é o que menos apresenta características metropolitanas, conforme o Plano de Diretrizes Urbanísticas de Glorinha (PDUG, 2000).

Na caracterização física, o município de Glorinha está localizado na Planície Costeira do Rio Grande do Sul, entre as Coordenadas Geográficas 29°45'57" e 29°59'50" de Latitude Sul e 50°40'44" e 50°51'17" de Longitude Oeste (CABRAL, 2008). A seguir, a localização da sede do município conforme Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE, 2010).



**Figura 1 - Localização da sede do município**  
Fonte: IBGE-CENSO (2010)

O município faz divisa com os seguintes municípios: ao norte, com Taquara, ao sul, com Viamão, ao leste, com Santo Antônio da Patrulha e, ao oeste, com Gravataí. Localiza-se a 60km de Gramado, 20km de Gravataí, 55km de Porto Alegre, 25km de Santo Antônio da Patrulha, 25km de Taquara e 80km de Tramandaí.

Os principais acessos são o km 53 da BR-290 (FREE WAY) e a Rodovia Estadual RS-030. Na figura 2, o mapa de acesso ao município.



**Figura 2 - Mapa de acesso**  
**Fonte: Prefeitura Municipal de Glorinha (2010)**

No Quadro 1, os principais dados socioeconômicos do município de Glorinha - Rio Grande do Sul.

Município de origem:	Gravataí
Data de criação:	04/05/1988 LEI N°8590
Área (2010):	323,6km <sup>2</sup>
População total (2010)	6885 habitantes
Densidade demográfica (2010)	21,3 hab./km <sup>2</sup>
Taxa de analfabetismo (2000)	12,37%
Expectativa de vida ao nascer (2000)	73,6 anos
Coefficiente de mortalidade infantil (2009)	28,99 por mil nascidos vivos
PIB per capita (2008)	R\$29, 833
COREDE a que pertence (2010)	Metropolitano Delta do Jacuí
Número de estabelecimentos agropecuários (2010)	1233 estabelecimentos
Escolas	7 de nível fundamental
	4 pré-escolas
	1 de nível médio
FEE <sup>16</sup> , IBGE <sup>17</sup> e Prefeitura Municipal de Glorinha <sup>18</sup>	

**Quadro 1 - Dados socioeconômicos do município de Glorinha no período de 2000 a 2010**

Fonte: Dados da Pesquisa

#### 4.2.2 Demografia

Glorinha possui uma população de 6.685 habitantes, segundo Censo 2010 (IBGE, 2011). Conforme a tabela 1, podemos observar a tendência do aumento da taxa de urbanização do município nas últimas décadas.

<sup>16</sup> FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA. Disponível em: <<http://www.fee.gov.br>>.

<sup>17</sup> INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>.

<sup>18</sup> PREFEITURA MUNICIPAL DE GLORINHA. Disponível em: <<http://www.glorinha.rs.gov.br>>.

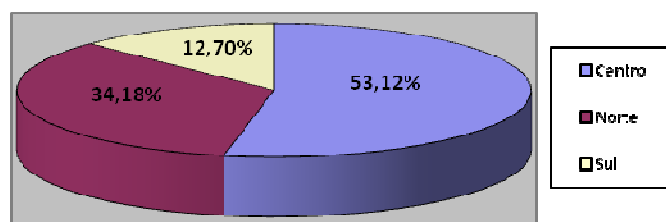
**Tabela 1 - Dados da População por Domicílio do Município de Glorinha-RS**

Dados Demográficos:			
Ano	1991	2000	*2010
Total da População	4587	5684	6885
Urbana	632	1285	2068
Rural	3955	4399	4817
Taxa de urbanização	13,78%	22,61%	30,03%

Adaptado IBGE (2011)

Fonte: Primeiros Resultados do Censo 2010-IBGE(2011)

Para melhor ilustrar como é a distribuição da população de Glorinha, foi feita uma divisão do município em três regiões territoriais distintas, entendendo-se como centro a parte urbana do município, onde se encontra a maior parte da população, 53,117%, região rural norte em relação à rodovia ERS-030 com a segunda maior parte da população, 34,180%, e região rural sul com menor densidade demográfica, 12,703% (PDUG<sup>19</sup>, 2000, p. 7). Ver gráfico 1.



- **Gráfico 1- Gráfico demográfico do município por Região de Glorinha**

Fonte: Adaptado PDUG,(2000)

A zona norte do município é composta pelas localidades Passo da Moças, Imbiruçu, Maracanã, Contendas, Rincão São João, Pituva, Vila Nova, Morro do Tigre e Passo do Pinto. A zona sul é composta pelas localidades Passo do Feliciano, Capão Grande e Banhado Grande.

As localidades de Passo Grande, Guabiroba e Passo da Taquara pertencem tanto à zona norte como à zona sul, pois são cortadas pela Rodovia ERS-030. Conforme mapa do município.

<sup>19</sup> PLANO DE DIRETRIZES URBANÍSTICAS DE GLORINHA-RS.

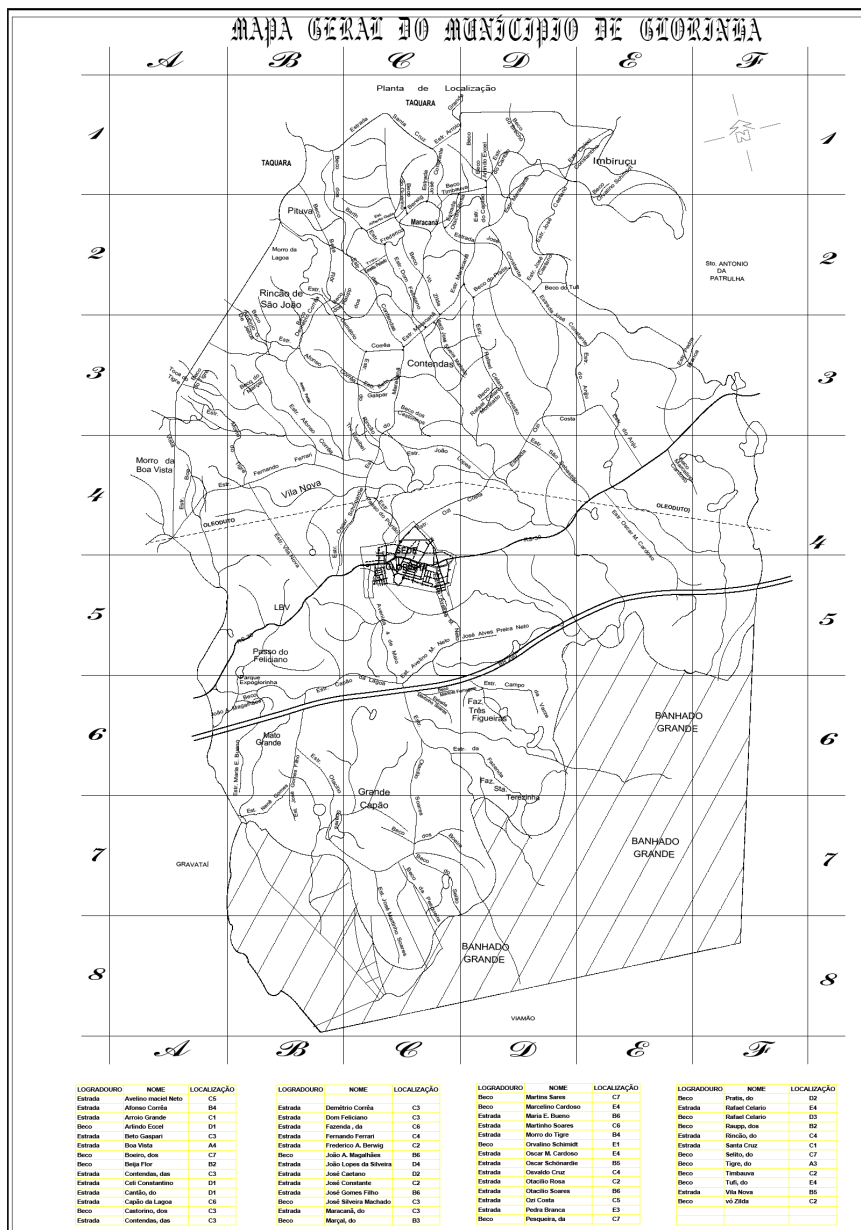


Figura 3 - Mapa do município de GLORINHA-RS  
 Fonte: PREFEITURA MUNICÍPIO DE GLORINHA, (2010)

### 4.2.3 Aspectos econômicos

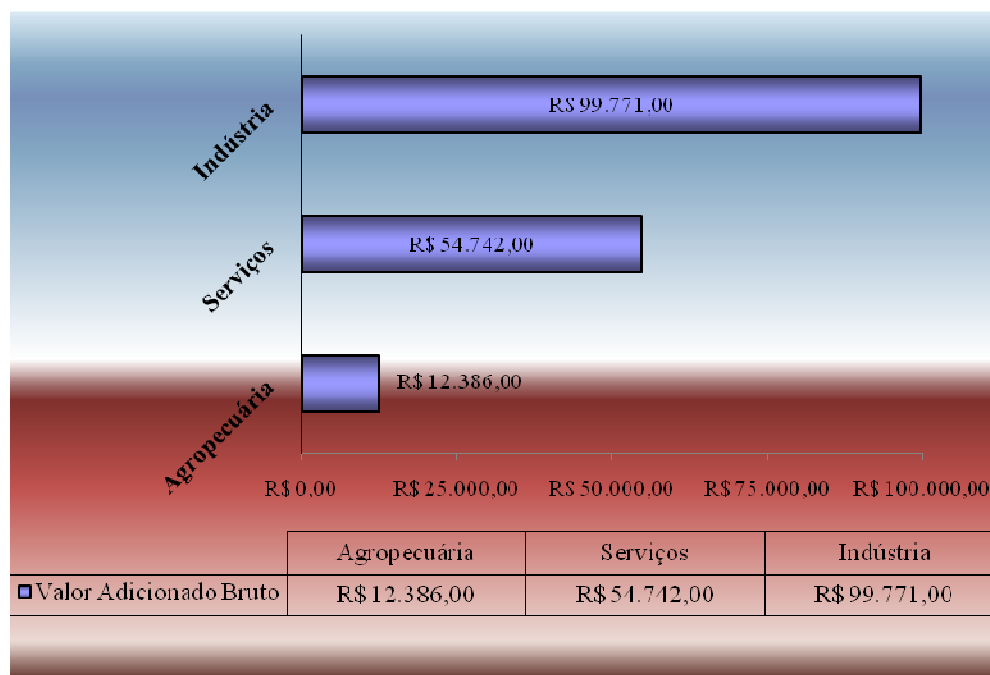
Glorinha é uma das dez cidades do Rio Grande do Sul que apresenta maior variação do crescimento do PIB nos últimos anos, conforme a tabela 2, da FEE, agosto de 2007 (OLIVEIRA, 2007).

**Tabela 2 - Tabela dos Municípios com maior variação do PIB no RS no ano de 2004**

Municípios	Valor (R\$1000)		Variação %
	2004	2003	
Muçum	119 761	48 208	148,4
Pouso Novo	39 734	21 655	83,5
Glorinha	121 749	68 485	77,8
Osório	424 650	268 107	58,4
General Câmara	82 930	52 452	58,1
Aratiba	331 333	218 520	51,6
Charquedas	751 754	496 566	51,4
Fazenda Vilanova	89 004	59 870	48,7
São Valetim do Sul	62 435	42 563	46,7
Itati	19 217	13 106	46,6

FONTE: Adaptado FEE /Núcleo de Contabilidade Social e IBGE/Coordenação de Contas

A arrecadação do município de Glorinha baseia-se na indústria de produtos de origem agroflorestal e metal-mecânica, seguida pela prestação de serviços e pela agropecuária, que também portam sua contribuição, segundo dados do IBGE (2010), no gráfico 2:



**Gráfico 2 - Produto Interno Bruto (Valor Adicionado)**

Fonte: adaptado IBGE (2010).



#### 4.2.4 Aspectos sociais

No aspecto social, o município teve como base a colonização portuguesa até 1910. Após, recebeu influência dos imigrantes alemães, italianos e africanos. As formas de organização dos grupos populacionais mais frequentes no município analisado são as associações de moradores, associações religiosas, com destaque para a Sociedade de Canto Lírico São João, Associação dos Artesãos e o Sindicato de Trabalhadores Rurais e Associação de Agricultores, que congrega os agricultores convencionais – principalmente, arroteiros e produtores leiteiros.

#### 4.2.5 Aspectos Ambientais<sup>20</sup>

No aspecto ambiental, o município está inserido nas bacias hidrográficas do Rio Gravataí e do Rio dos Sinos. Está inserido na Área de Proteção Ambiental Permanente do Banhado Grande e possui áreas remanescentes de Mata Atlântica - Bioma Mata Atlântica - e também pertence ao Bioma do Pampa (IBGE, 2010).

A utilização dos recursos naturais do município ainda está em equilíbrio, tendo em vista a ocupação humana que causa pequenos e médios impactos, os quais podem ser minimizados por meio de educação ambiental.

Em sua formação geológica, apresenta três tipos de rochas: sedimentares, ígneas e metamórficas. Seu reflexo geológico é percebido por sua boa drenagem, pelas jazidas minerais e por seus aquíferos (rochas onde afloram a água dos aquíferos de maior profundidade com propriedade de armazenar água).

Em sua geomorfologia, apresenta aptidão para a construção civil e para a agricultura, pois há boa pluviosidade durante o ano. As chuvas são bem distribuídas, com 22% no verão, 29% no inverno, 24% no outono e 25% na primavera.

Há em torno de sete ocorrências de geada durante o ano. A umidade do ar é, em média, de 70%, a pressão atmosférica é variável e os ventos são moderados. A temperatura média é de 19°C.

---

<sup>20</sup> Dados obtidos no de acordo com o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) apresentado pela empresa Biodinâmica Engenharia e Meio Ambiente, na implantação de oleodutos da Petrobrás, em maio de 1998, no município de Glorinha/RS.

A altitude do relevo varia entre 15 e 345 metros. O relevo apresenta-se ondulado leve, com coxilhas, planícies e vales.

Seu sistema hídrico apresenta dois reservatórios: o banhado grande e os arenitos da formação Botucatu, que são grandes aquíferos (rochas com propriedade de armazenar água), ao norte.

De acordo com o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), apresentado pela empresa Biodinâmica Engenharia e Meio Ambiente, em 1998, na implantação de oleodutos da Petrobrás, há também, em sua formação, argila avermelhada. Quanto à fertilidade, o solo é considerado pouco fértil e com potencial erosivo moderado. O estudo apresentado pelos geólogos Reis, Giovannini e Pimentel, no XXVII Congresso Interamericano de Engenharia Sanitária e Ambiental, constata ainda que o solo do município é predominantemente raso, arenoso e permeável.

Na zona norte do município, onde foi realizado o estudo, a vegetação é arbórea com pequenos arbustos remanescentes da mata atlântica, de gramíneas e pastagens. Na zona sul do município, onde se encontra o banhado grande – Área de Proteção Permanente Banhado Grande – a vegetação era composta de capim-canevão (*Echinochloa crusgalli*) e junco (*Juncus effusus*) associados aos ingás (*Inga uruguensis*) e aos maricás (*Mimosa bimucronata*). Atualmente, esta vegetação foi substituída pela rizicultura.

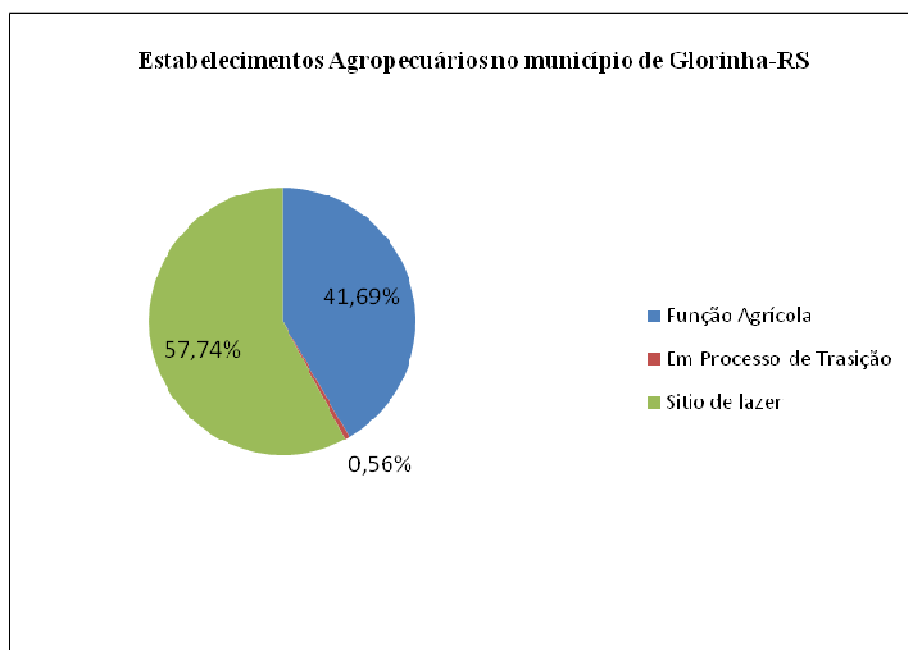
#### 4.2.6 Clima

O clima do município de Glorinha é considerado subtropical. Pois apresenta as quatro estações do ano bem marcadas. Com ocorrência de geadas no inverno, temperaturas acima de 30°C no verão, outono e primavera com temperaturas de 12° a 18°C. Conforme Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), apresentado pela empresa Biodinâmica Engenharia e Meio Ambiente, na implantação de oleodutos da Petrobrás, em 1998, na prefeitura Municipal de Glorinha.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 5.1 APRESENTAÇÃO DAS PROPRIEDADES

O município de Glorinha, na última década, passou a receber novos moradores em busca de sossego, novas oportunidades de trabalho e, também, na procura do sonho da “casa no campo”. A escolha de Glorinha como residência rural é referida, por muitos moradores, em função da localização privilegiada do município, que está próximo à capital, com fácil acesso à serra e ao litoral. Conforme dados do IBGE (2010), o município possui 1.233 estabelecimentos agropecuários, e, deste universo, 716 têm a função de sítio de lazer. Segundo dados preliminares da Secretaria de Agricultura (2010), os demais estabelecimentos agropecuários, 517, têm a função agrícola. Destes, apenas 7 propriedades estão em fase de transição agroecológica, os demais praticam a agricultura convencional. Os estabelecimentos estão representados percentualmente no gráfico 3.



**Gráfico 3 - Gráfico dos estabelecimentos agropecuários**

Fonte : Adaptado IBGE e Secretaria Municipal de Agricultura

As propriedades analisadas estão localizadas na região norte do município em relação à rodovia ERS-030. De acordo com o Plano de diretrizes Urbanas Municipal de Glorinha, de

2000, a região norte não era apropriada para o desenvolvimento urbano, e sim para práticas agropecuárias e de turismo.

O ambientalista e agricultor John Seymour (1983) advertia, em sua obra<sup>21</sup>, que quem optar em viver no campo deve estar disposto a respeitar alguns preceitos:

Quem viver no campo terá de se empenhar em poupar a terra e não explorá-la. Deverá conservar e até aumentar a fertilidade do solo. Observando o campo, aprenderá que não faz parte da ordem natural das coisas praticar uma só cultura, ou manter uma só espécie de animais no mesmo pedaço de terra. Dará preferência ao maior número possível de espécies de vegetais e animais. Deixará mesmo (se puder e quiser) uma parte de sua terra sem cultivar, para que nela possa se desenvolver uma vida verdadeiramente selvagem. Pensará sempre, em cada instante, nas necessidades da sua terra, julgando cada planta e cada animal pelo efeito benéfico que exercem um sobre o outro e sobre a terra. E, sobretudo, terá plena consciência de quando intervém na corrente da vida, de que ele próprio é um elo, o faz correndo riscos, pois não deve perturbar o equilíbrio natural da vida (SEYMOUR, 1983, p.8).

Neste estudo, os preceitos citados por John Seymour (1983) e os princípios ecológicos básicos colocados por Altieri (2004) foram a base para a construção do perfil das propriedades pesquisadas, bem como foram considerados os aspectos sociais, econômicos e ambientais e como estas propriedades relacionam-se com o entorno.

---

<sup>21</sup> “Guia prático da Auto-suficiência”, lançado em 1983.

## 5.2 PERFIL DAS PROPRIEDADES ESTUDADAS

### 5.2.1 Propriedade “A”



**Fotografia 1 - Vista da propriedade A**  
**Fonte: Dados da Pesquisa**

A propriedade “A” está localizada na comunidade de Pituva, no município de Glorinha. Tem 27 hectares, é cortada pelo riacho Contendas<sup>22</sup> e cercada por uma encosta, como pode-se ver na figura 6. Foi adquirida, em 2005, para colocar em prática os conhecimentos de permacultura<sup>23</sup>. Para isso, procurava-se um local que fosse de fácil acesso a Porto Alegre e possuísse água, o que foi encontrado na propriedade “A”.

Quanto ao acesso, a propriedade não é asfaltada. O transporte coletivo mais próximo fica a 10km da residência, que não conta com telefone fixo, tampouco com serviços de correios. Há coleta de lixo é realizada duas vezes por semana.

---

<sup>22</sup> O Arroio Contendas deságua no Banhado Grande, que faz parte da Bacia Hidrográfica do Rio Gravataí (PREFEITURA MUNICIPAL DE GLORINHA, 2011).

<sup>23</sup> É uma prática agrícola oriunda da Austrália, trabalha com o conceito de cultura permanente, isto é, consórcio de gramíneas e leguminosas, de maneira que o solo fique protegido com palhas (BONILLA, 1992; DREIER, 2010). Esta prática foi desenvolvida pelos pesquisadores australianos David Holmgren e Bil Mollison, nos anos 70, os quais visavam a integrar sistemas produtivos orgânicos com a habitação, o entorno e as pessoas de forma harmoniosa. Associando conceitos de arquitetura e biologia.

A propriedade conta com três funcionários. Dois que trabalham como diaristas na atividade agrícola e uma funcionária assalariada que trabalha na casa.

O proprietário é natural do Paraná, adepto das práticas de permacultura. Antes de vir residir no município de Glorinha, com a esposa, trabalhou em assentamentos, orientando assentados na produção de produtos de base ecológica. Atualmente, trabalha como escultor e ourives. A esposa do proprietário trabalha na capital, mas, como adepta da permacultura, ajuda o marido nas atividades da propriedade, nos finais de semana.

As atividades desenvolvidas na propriedade são as práticas de permacultura com o paisagismo construtivo e a captação de água da chuva; recuperação de áreas degradadas com a adubação verde; reflorestamento com árvores nativas, com o plantio de espécies como a palmeira juçara (*Euterpe edulis*), pitangueiras (*Eugenia uniflora* L.), goiabeiras (*Psidium guajava*) e bromélias. Também é desenvolvida a piscicultura, a minhocultura, criação de gansos sinaleiros (*Anser cygnoides*), galinhas de angola (*Numida meleagris*) e produção de fruticultura e de hortaliças. Todas essas atividades estão interligadas, por exemplo, a galinha de angola alimenta-se das formigas, que, em excesso, são prejudiciais à produção de verduras.



**Fotografia 2 - Produção de Bromélias e mudas nativas**  
**Fonte: Ivo Prauchner (2010)**

O turismo rural é uma atividade que começa a ser desenvolvida nesta propriedade.

Para isso, já foi construído um chalé e está sendo organizada uma área de *camping*, com um banheiro ecológico. Além das belas quedas d'água do riacho, é possível, na encosta, a prática de esportes radicais, como o *rappel*<sup>24</sup> e alpinismo<sup>25</sup>.

A produção de móveis rústicos de madeira de eucalipto, conforme fotografia 3, a seguir, é outra atividade desenvolvida na propriedade, pois o proprietário é escultor. Diferente do destino costumeiro dado pelos agricultores do município, que vendem a madeira para a indústria de produtos de origem agroflorestal ou para fazer moirões de cerca, este proprietário utiliza o eucalipto para fazer móveis artesanais.



**Fotografia 3 – Mesa de Centro**  
**Fonte: Ivo Prauchner (2010)**

O eucalipto utilizado na fabricação de móveis vem da propriedade, dessa forma, o proprietário está substituindo esta espécie exótica por árvores nativas. As mudas das espécies nativas vêm do Jardim Botânico de Porto Alegre.

Com a implantação das atividades de turismo, o proprietário pretende criar um espaço para venda de seus produtos, como os móveis rústicos e as joias artesanais. Atualmente, ele trabalha somente sob encomenda.

<sup>24</sup>“É uma técnica utilizada pelos montanhistas para descidas em rochas, na qual a pessoa desliza controladamente pela corda até alcançar a base (chão). É uma técnica que interessa tanto a escaladores quanto a espeleólogos e nos últimos tempos tem conseguido adeptos e se tornado mais popular nos centros urbanos, sendo esta técnica usada para descer prédios, pontes, cachoeiras, paredões, barreiras, dentre outras” (O QUE [...]2011).

<sup>25</sup>“Esporte de alto rendimento praticado em um ambiente natural (montanhoso) onde os praticantes (montanhistas), buscam a ascensão de paredes rochosas ou cumes de montanhas (geladas ou não), através de caminhada e/ou escalada” (ORLEI JUNIOR, 2011, p. 1).

O proprietário tem planos de restaurar uma atafona e um antigo moinho de pedra movido a energia hídrica. O objetivo dessas restaurações é receber estudantes de escolas e faculdades para mostrar como era feita a farinha de mandioca e a farinha de milho na região.

O entrevistado participa também da elaboração do projeto “Feira do Produtor” junto com a EMATER/RS e Secretaria da Agricultura. Este espaço está sendo construído no centro município, no qual irá vender os seus produtos – verduras e peixes.

Como se observa, a propriedade tem diversos objetivos, mas diferentemente da opção que muitos moradores do município de Glorinha fariam - criar gado ou plantar eucalipto - o proprietário “A” optou por mostrar que é possível produzir sem agredir o meio ambiente e ainda qualificar pessoas, como faz ensinando aos filhos dos funcionários as técnicas de *rappel* e alpinismo para atuarem como guias para os turistas.

### 5.2.2 Propriedade “B”

A propriedade “B” está localizada na comunidade de Guabiroba, no município de Glorinha, com três hectares e meio - ver figura 8. Três hectares próprios e meio hectare cedido pelo vizinho. A propriedade foi adquirida, em meados do ano 2000, para ficarem mais próximos dos familiares. Os proprietários são aposentados da rede estadual de ensino, mas hoje se declaram agricultores. Eles são oriundos da região noroeste do estado do Rio Grande do Sul, mais precisamente do município de Humaitá.

O acesso à propriedade é por estrada de chão batido e o transporte coletivo mais próximo fica a 2km da residência. Conta com telefone fixo, mas não há serviços de correios. A coleta de lixo ocorre duas vezes por semana.





**Figura 4 - Vista aérea da Propriedade “B”**

A propriedade “B” destaca-se pela sua produção de sementes crioulas de milho cunha (*Zea mays*), também conhecido como milho sabugo fino; feijão-arroz; feijão macarrão e outras espécies. Estas sementes estão na família desde a década de 1930. As sementes são escolhidas e guardadas em embalagens plásticas, garrafas pet, para conservá-las e são repassadas a vizinhos e amigos.

O proprietário, como professor de técnicas agrícolas, utiliza seus conhecimentos na propriedade e declara-se agricultor. Alia técnicas agrícolas, curva de nível e rotação de cultura, com o cultivo de sementes crioulas. Por ser um guardião de sementes, já foi entrevistado pelo programa de televisão Rio Grande Rural, da EMATER/RS, em 2008. Com a repercussão do programa, o proprietário conheceu e trocou sementes com outros “guardiões de sementes”<sup>26</sup> do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina.

O proprietário B declara que o município de Glorinha é a terra descrita por Pero Vaz de Caminha na carta ao rei de Portugal: “que se plantando tudo dá”.( Entrevista em NOV, 2010).

Impressiona o aproveitamento da terra nas 3<sup>1/2</sup> hectares, pois até próximo à piscina é utilizado. Cultiva-se mandioca, milho, sorgo, aveia, cana-de-açúcar, capim camerom e soja. Há espaço para horta, pomar e para criação de animais de grande porte, como vacas de leite e

<sup>26</sup> Denominação dada aos agricultores que cultivam sementes e mudas crioulas.

pequenos animais, como porcos e galinhas caipiras. Há, ainda, um pequeno açude para criação de peixes e lazer da família.



**Fotografia 4 - Atividades Realizadas na Propriedade**  
**Fonte: Dados da Pesquisa**

Na propriedade “B”, assim como na propriedade “A”, tudo está interligado, ou seja, tudo é produzido para algum fim, como a soja, milho, mandioca, aveia, um complementa o outro no solo, e são utilizados na alimentação das vacas, que, por sua vez, dão o leite que será utilizado na fabricação de queijo artesanal.

O queijo é feito para o autoconsumo, o excedente é vendido informalmente aos visitantes e vizinhos da propriedade. Não há interesse, por parte dos proprietários, em fazer uma agroindústria, pois são aposentados e não contam com mão-de-obra local disponível.

Eles relatam que, mesmo sendo trabalhoso, o sítio é economicamente viável, pois produzem queijos, conservas, salames, verduras e pães. A produção, além do autoconsumo, destina-se à filha, que mora em Porto Alegre, e ao filho, que mora em Canela-RS, bem como ao empregado diarista.

O proprietário refere que, quando morava no noroeste do estado, fez um comparativo de produção entre as sementes híbridas de milho e as “suas sementes”. Em época de estiagem, as “suas sementes” produziram 120 sacas por hectare; enquanto as sementes de milho híbrido produziram 60 sacas por hectare. Ele salienta, ainda, que suas sementes de milho “são mais macias” e “resistentes ao caruncho” que a semente de milho híbrido utilizada na época da comparação. Por isso, aposta nas suas sementes quando vai iniciar o plantio (Entrevista DEZ, 2010).

A divisão de tarefas na propriedade é realizada da seguinte maneira: o proprietário cuida da plantação de milho, de mandioca, de feijão, de soja, entre outras; sua esposa cuida da horta e do jardim. Já no manejo dos animais, porcos, galinhas e vacas, os dois trabalham juntos. A propriedade conta com um empregado diarista.

Quanto à mecanização, o único auxílio vem de um monotrator (tipo Tobata) e de um moinho para a fabricação da ração.

### 5.2.3 Propriedade “C”

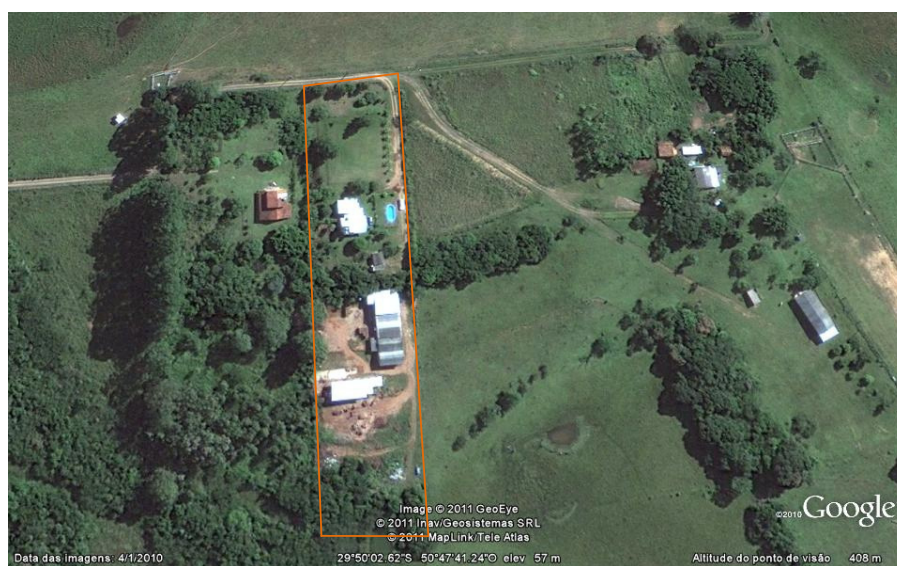


Figura 5 - Vista aérea da Propriedade “C”

A propriedade “C” está localizada na estrada Rincão São João, na comunidade de Maracanã, em Glorinha-RS. Tem uma área cedida de 3 hectares, sendo 1 hectare para moradia e lazer, 1 hectare para a produção de cogumelos e 1 hectare destinado à mata nativa. Ver figura 5.

A propriedade “C” está na família do proprietário há aproximadamente duas décadas. E a atividade fungicultora - produção de cogumelos<sup>27</sup> - começou a ser desenvolvida no ano 2005. Antes, a propriedade era utilizada apenas como sítio de lazer.

<sup>27</sup> Cogumelos - o termo cogumelo é utilizado para representar o tipo macroscópico do fungo que tem formato de um guarda-chuva (BONONI et al.,1999; BORGES, 2010). A espécie de cogumelo mais conhecida e consumida no Brasil é a *Agaricus bisporus* (Champignon de Paris). Conforme dados do SEBRAE-MG (2005), o consumo de cogumelo no Brasil é em torno de 70 gramas por habitante, enquanto, na Europa e nos países asiáticos, o consumo é em torno de 4 quilos por habitante. Sendo a China o maior produtor mundial.

O acesso à propriedade é um tanto difícil, pois conta apenas com um horário de ônibus pela manhã e outro no período da tarde. O transporte dos funcionários é realizado na camionete própria, o que demanda duas ou mais viagens. Não conta com telefone fixo e serviços correios. O agricultor é natural de Santa Catarina e sua esposa da região das Missões/RS.

A escolha pela produção de cogumelos deu-se por ser uma atividade desenvolvida em pequenos espaços, bem como por servir como agente de reciclagem de resíduos agrícolas, no caso, o bagaço de cana e a cama de aviário, resíduos disponíveis na região.

No início da produção, foi cultivada a variedade de cogumelos da espécie *Agaricus blazei*, conhecida como cogumelos do sol.

Em 2007, devido a uma restrição para exportar o cogumelo *Agaricus blazei* para o Japão, o proprietário optou pela espécie *Agaricus bisporus*, fotografia 5, também conhecida como *champignon*, por ter um cultivo semelhante e também atender à demanda do mercado do estado do Rio Grande do Sul. Atualmente, mais da metade dos cogumelos consumidos no Rio Grande do Sul são oriundos de outros estados, o que se constitui um mercado potencial, segundo o proprietário (Entrevista em NOV, 2010).



**Fotografia 5 - Cogumelo *Agaricus bisporus***  
**Fonte: Dados da Pesquisa**

A produção de cogumelos é feita de forma vertical, isto é, cultiva-se e processa-se a matéria-prima para as conservas na propriedade. As sementes<sup>28</sup> são compradas dos estados de São Paulo e Paraná por não existirem produtores no Rio Grande do Sul.

O cultivo de cogumelos começa na preparação do composto<sup>29</sup>, que é umedecido, virado e revirado por três semanas. Após, o composto é colocado em uma câmara de pasteurização a uma temperatura de 60°C, por uma semana. O calor é proveniente de uma caldeira a lenha. Na sequência, o composto é ensacado em sacos plásticos e colocado nas estufas climatizadas por duas semanas. E, finalmente, é feita a “semeação”. O cogumelo atinge o ponto de colheita em 21 dias, ver fotografia 5, e produz aproximadamente por um mês.

Os cogumelos são vendidos *in natura* ou em conservas<sup>30</sup> para restaurantes, e a minimercados da região metropolitana de Porto Alegre. A agroindústria conta com 5 funcionários fixos, mas, em época de plantio e colheita, contrata mão-de-obra temporária.

A propriedade, em termos de mecanização, tem um minitrator e um triturador. Na agroindústria, os equipamentos são uma balança digital, um secador para produção de cogumelos desidratados, um fogão industrial e um liquidificador industrial.

### 5.3 ASPECTOS COMUNS E DIFERENÇAS

Para análise dos dados obtidos nas visitas de campo com a observação direta e entrevistas informais foram considerados os itens que seguem:

a) Conhecimentos utilizados:

O resgate do saber tradicional aliado às pesquisas sobre agroecologia, mais os conhecimentos técnicos, são características no perfil dos novos moradores rurais do município de Glorinha. Todos os proprietários colocam a necessidade de resgatar os conhecimentos da agricultura tradicional e agregá-los com as práticas que não agridam o meio ambiente.

Quando Caporal e Costabeber (2004) fazem referência ao conhecimento local integrado ao conhecimento científico, identifica-se, nas propriedades estudadas, que dois agricultores, o “A” e o “B”, possuem os conhecimentos científicos, pois atuavam como

---

<sup>28</sup> Sementes – no caso dos cogumelos, são “esporos”, mas os fungicultores denominam de sementes.

<sup>29</sup> Camadas de cama de frango, bagaço de cana, calcário, terra preta, umedecidos com água.

técnicos agrícolas. O terceiro agricultor, o “C”, mesmo não conhecendo a realidade rural do município de Glorinha, tem o conhecimento local, se entendermos local como espaço rural das atividades agrícolas, “*voltou às origens pelo amor à terra*”, por ser filho de agricultores.

b) Perfil dos agricultores:

Todos os entrevistados têm mais de quarenta anos de idade, trabalhavam em atividades urbanas e dedicam-se em tempo integral para a propriedade. Residem no município de Glorinha há menos de dez anos e são proprietários da terra que cultivam, exceto o “C”, que tem a área cedida. Quanto à escolaridade, os agricultores “A” e “C” possuem ensino médio, e o agricultor “B” é graduado em Geografia.

c) Motivação:

A motivação destes agricultores está em trabalhar com atividades que apreciam. Para os proprietários A e B, é uma forma de manterem-se ocupados e exercitarem a mente observando a natureza (Entrevista NOV/DEZ, 2010). Já para o agricultor C, é uma forma de gerar renda (Entrevista DEZ, 2010).

d) Futuro das unidades de produção:

A continuidade do sistema de produção nas três propriedades encontra-se comprometida porque os filhos não atuam na atividade e pela falta de mão-de-obra para o trabalho rural. Na região, a mão-de-obra disponível prefere trabalhar nas indústrias da zona urbana.

e) Comercialização:

Excetuando a agroindústria de cogumelos, que vende diretamente os seus produtos, os demais produtores não têm onde comercializar a sua produção.

f) Assistência Técnica:

Todos os agricultores do estudo referiram que a assistência técnica do município é insuficiente para atender à demanda (Entrevista em Nov/Dez,2010). A EMATER possui um

---

<sup>30</sup> A título de curiosidade, na Europa, os cogumelos são comprados somente “*in natura*”, em bandeja, no Brasil,

escritório no município vinculado à Secretária de Agricultura municipal, com apenas um engenheiro agrônomo para atender 4.817 pessoas residentes no meio rural (IBGE, 2010). O serviço veterinário é vinculado à Vigilância Sanitária e não presta assistência aos produtores do município.

g) Participação social:

Nenhum dos donos das propriedades estudadas participa de sindicatos ou associações. Os três defendem a importância de uma associação de agricultores para o município de Glorinha, principalmente, a respeito do tópico comercialização. Por experiências negativas no passado, não concordam com a criação de cooperativa de agricultores.

Os agricultores pesquisados são considerados referências nestas atividades, na região.

h) Aspectos econômicos:

A propriedade “A” ainda não se sustenta economicamente com as atividades ali desenvolvidas, mas tem grandes probabilidades, pois ainda está em fase de implantação, que deve estar concluída nos próximos dois anos. O viveiro de mudas nativas, por sua vez, já traz retorno financeiro.

A propriedade “B” é sustentável economicamente, pois busca fora da propriedade poucos itens para sua alimentação. As atividades desenvolvidas suprem as necessidades das três famílias e ainda sobra para vender o excedente para os vizinhos.

A propriedade “C” conseguiu sua viabilidade econômica através da agroindústria, com produção de conservas de cogumelos. Pretende expandir com novos produtos, como pepino e tomate.

i) Aspectos ambientais:

Na propriedade “A”, está inserida numa área de rara beleza e a limpeza feita pelo proprietário retirando do ambiente sacos plásticos, garrafas *pet* e resíduos de rituais religiosos, assim que a adquiriu, foi de grande valia para as águas do riacho Contendas. A consciência ambiental do proprietário e seu conhecimento sobre agricultura e técnicas de cultivo servem de inspiração para quem visita a propriedade e demonstram que se pode ter uma vida mais simples e saudável. Está recuperando uma área degradada, com erosão e infestada de

---

para produtores ganharem mais tempo de prateleira, são vendidos em forma de conserva.

braquiária, com árvores nativas e com espécies de leguminosas como feijão guandu e feijão de porco. Utiliza irrigação na produção de verduras e hortaliças, mas não utiliza capina.

Na propriedade “B”, o proprietário busca sempre o equilíbrio com as rotações de culturas, não utiliza irrigação, somente curvas de nível, adubação verde e correção do solo com calcário. Nas árvores frutíferas, ele utiliza sabugos de milho embebidos em caldas como atrativos para as moscas. Questiona sobre a propaganda do governo federal para o não uso das embalagens dos agrotóxicos, que considera a embalagem mais nociva que o produto (Entrevista em DEZ/2010).

A propriedade “C” apostou em trabalhar com cogumelos por ser um produto orgânico e, desta forma, não agredir o ambiente. A lenha utilizada na caldeira são restos de madeiras das serrarias do município. O bagaço de cana e a cama de frango também são resíduos abundantes nos municípios vizinhos, que causam impacto ambiental. Os proprietários estudam uma forma de destinar adequadamente o composto que sobra da produção, já que o composto pode ser reutilizado em horticultura e jardins. Mas, para isso, o composto deve ser armazenado por um ano ou mais e depois misturado ao solo, pois é muito rico em nitrogênio e cálcio.

Como gasto de energia, a produção de cogumelo tipo *Agaricus bisporus* ocasiona a constante necessidade de água e de energia elétrica, para climatização de ambiente, pois o cogumelo só reproduz em lugares úmidos e com temperatura de 15° a 22°C. Logo, um custo tanto econômico como ambiental.



## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na tentativa de identificar as ações e experiências de transição agroecológicas desenvolvidas no município de Glorinha, tornou-se possível fazer algumas considerações.

O município de Glorinha possui 517 propriedades com funções agrícolas, destas, foram identificadas 7 propriedades com características de transição agroecológica, todas localizadas na região norte do município, onde encontram-se as encostas e as nascentes de todo sistema hídrico local e, por isso, segundo o Plano de Diretrizes Urbanísticas (2000), apresenta restrição quanto à sua ocupação.

Estas 7 propriedades trabalham com práticas culturais de base ecológica, como manejo de solo, adubação verde, rotação de culturas, produção de mudas e sementes próprias, também, utilizando compostagens e controle natural no combate de pragas. Nas três propriedades escolhidas, verifica-se dedicação exclusiva dos seus proprietários às atividades rurais, como na aplicação das técnicas de permacultura, na produção de sementes crioulas e no aproveitamento de resíduos e são praticadas consideradas agroecológicas.

As motivações que levaram os agricultores a adotar a agroecologia, segundo relatos dos entrevistados, foram gerar renda, trabalhar e compartilhar as atividades que apreciam, assim como ocupar a mente e conviver com a natureza.

Entre as dificuldades encontradas, os agricultores entrevistados relatam a falta de canais de comercialização, dificuldade de trocar e obter sementes, a falta de interesse dos jovens rurais pela agricultura e assistência técnica, principalmente, na produção pecuária e na produção de cogumelos. Estes entraves poderiam ser resolvidos, ou pelo menos minimizados, com criação de uma associação de pequenos agricultores – atuante – no município.

São pequenas ações locais, como as praticadas nas três unidades de produção estudadas, que contribuem para o desenvolvimento rural. Estas práticas já começam a ser notadas e seguidas tanto por agricultores do município quanto por agricultores de municípios vizinhos.

O processo de transição permanecerá por algum tempo nestas três propriedades, principalmente, em razão do longo período de manejo inadequado dos recursos naturais, praticados pelos antigos proprietários, com a bovinocultura, pecuária leiteira e a monocultura da mandioca.

A região norte do município, onde estão localizadas as propriedades estudadas, apresenta características e condições para desenvolver a agropecuária leiteira, a piscicultura, a fruticultura e o turismo rural baseados nos conceitos agroecológicos. Portanto é necessário ampliar o serviço de assistência técnica e resgatar saberes locais.

Os agricultores da região, na sua maioria, trabalham com pecuária leiteira. É de extrema importância a realização de uma análise desta produção, de forma sistêmica, a fim de construir uma alternativa agroecológica para esta cadeia.

A partir da análise das três propriedades é possível pensar que a agroecologia possa ser a resposta ao desenvolvimento rural que tenha como princípio a construção de agricultores responsáveis, porém não só pelo que produzem, mas como e para quem produzem. Todavia, a responsabilidade não pode ser dada apenas aos agricultores, e, sim, à sociedade como um todo. A sociedade deve responsabilizar-se também pelo seu modo de vida e pelos seus hábitos cotidianos que tanto degradam o planeta.

Para chamar a atenção da sociedade percebe-se que o Estado intervém timidamente com algumas políticas para o desenvolvimento rural, baseadas, estas, em práticas agroecológicas. Na esfera do Governo Federal, os programas estão inseridos no plano de Desenvolvimento Sustentável, já na esfera Estadual, RS, encontra-se em discussão nas regionais dos COREDES o Programa Estadual de Agroecologia. Na Secretaria Estadual de Meio Ambiente, está sendo desenvolvido o projeto RS - Biodiversidade. Na esfera municipal, mais precisamente no município de Glorinha, a preocupação com o tema está na vinculação da pasta de Meio Ambiente com a Secretaria da Agricultura, Indústria, Comércio e Meio Ambiente e na realização da tipologia dos agricultores do município. Esta tipologia foi um estudo feito recentemente pela Secretaria da Agricultura.

Com a tipologia dos agricultores, percebe-se que o município de Glorinha começa a entender que o desenvolvimento rural não está apenas vinculado ao setor agrícola, mas que abrange os conceitos sociais, ambientais, econômicos e as inter-relações dos sistemas internos da unidade de produção com seus sistemas externos, a unidade de produção não pode ser analisada isoladamente.

Por conseguinte, o caminho da transição agroecológica para um desenvolvimento rural deve contemplar as heterogeneidades locais. Esse percurso pode ser longo e difícil, mas caminhar por esta trilha é uma opção para que a agricultura deixe de ser vilã na contaminação do planeta (MEIRELLES, 2002).

## BIBLIOGRAFIAS:

ABREU, Lucimar; LAMINE, Claire; BELLON, Stephane. Trajetórias da Agroecologia no Brasil: entre Movimentos Sociais, Redes Científicas e Políticas Públicas. **Revista Brasileira de Agroecologia**, Resumos do VI CBA e II CLAA, Curitiba, v. 4, n. 2, p.1611-1614, nov. 2009. Disponível em: <[http://www.abaagroecologia.org.br/ojs2/index.php?journal=rbagroecologia&page=article&op=viewFile&path\[\]=8346&path\[\]=5922](http://www.abaagroecologia.org.br/ojs2/index.php?journal=rbagroecologia&page=article&op=viewFile&path[]=8346&path[]=5922)>. Acesso em: 13 de abril de 2011.

ALMEIDA, Jalcione. **A agronomia entre a ação e a prática**. (Texto da Disciplina Seminário Integrador do Programa de Pós Graduação do Curso de Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural em abril de 2004). Disponível em: <<http://www6.ufrgs.br/pgdr/arquivos/423.pdf>>. Acesso em: 16 de abril de 2011.

ALTIERI, Miguel. **Agroecologia: A Dinâmica Produtiva da Agricultura Sustentável**. 5.ed. Porto Alegre: UFRGS, 2004 (Série Estudos Rurais).

BECHT, G. Systems Theory, the key to holism and reductionism. **Bioscience**, v.24 n.10, p.579-596, 1974.

OSCAN II- OLEDUTO REFAP-TEDUT(SÃO NOMES DE PESSOAS OU SIGLA DE INSTITUIÇÃO ETC.?). **Relatório de Impacto Ambiental RIMA**. cidade: Biodinâmica Engenharia e Meio Ambiente maio 98.

BONILLA, José A. **Fundamentos de agricultura ecológica: sobrevivência e qualidade de vida**. São Paulo: Nobel, 1992.

BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **Decreto Nº 6.323, de 27 de dezembro de 2007**. Regulamentação da produção dos produtos orgânicos Disponível em: <[http://www.prefiraorganicos.com.br/media/5905/decreto\\_6323\\_de\\_27-12-2007.pdf](http://www.prefiraorganicos.com.br/media/5905/decreto_6323_de_27-12-2007.pdf)>. Acesso em: 20 de abril de 2011.

CAPORAL, Francisco Roberto. **Superando a revolução verde: a transição agroecológica no estado do Rio Grande do Sul**. Santa Maria (RS), março de 2003 (Texto digitado).

\_\_\_\_\_. **Agroecologia: uma nova ciência para apoiar a transição a agriculturas mais sustentáveis**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), 2009. Disponível em: <<http://www.portal.mda.gov.br/o/6235009>>. Acesso em: 12 de maio de 2011.

COSTA, Manoel Baltasar Baptista da. **Análise da sustentabilidade da agricultura da região metropolitana de Curitiba pela ótica da agroecologia**. 2004. 281 fls. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento) - Curso de Meio Ambiente e Desenvolvimento, Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2004.

COSTABEBER, J. A. Transição agroecológica: do produtivismo à ecologização. In: **AGROECOLOGIA e extensão rural: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável**. Brasília: MDA, 2004.

DREIER, Cláudia. **A paisagem construída na produção alternativa praticadas por integrantes da feira de Agricultores Agroecologistas Em Porto Alegre-RS**. 2010. 84 fls. Monografia (Graduação Geografia) - Curso de Geografia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2010.

FEE. Fundação de Econômica e Estatística. **Resumo Estatístico do Município de Glorinha, RS**.

Disponível em:

<[http://www.fee.tche.br/sitefee/pt/content/resumo/pg\\_municipios\\_detalhe.php?municipio=Glorinha](http://www.fee.tche.br/sitefee/pt/content/resumo/pg_municipios_detalhe.php?municipio=Glorinha)> Acesso em: 06 de maio de 2011.

FERRAZ, José Maria Gusman. **Agroecologia**. Disponível em:

<[http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/agricultura\\_e\\_meio\\_ambiente/arvore/CONTAG01\\_8\\_299200692526.html](http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/agricultura_e_meio_ambiente/arvore/CONTAG01_8_299200692526.html)>. Acesso em: 01 de maio de 2011.

GERHARDT, Tatiane Engel; SIVEIRA, Denise Tolfo (Org.). **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: UFRGS, 2009 (Série Educação a Distância).

GLIESSMAN, Stephen R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. 3.ed. Porto Alegre: UFRGS, 2005.

GUTERRES, I. **Agroecologia militante: contribuições de Enio Guterres**. São Paulo: 1ª Edição, Ed. Expressão Popular, 2006.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/painel/painel.php?codmun=430905#>>. Acesso em: 25 de abril de 2011.

JESUS, Poliana Pereira de et al. Agricultura Familiar: relato de experiência Em Goiás e Distrito Federal. **Campo-território** - revista de geografia agrária, Uberlândia, v. 6, n. 11, p.363-375, fev. 2011. Eletrônica. Disponível em: <<http://www.campoterritorio.ig.ufu.br/viewissue.php/c%20-t-2010-329-1.pdf>>. Acesso em: 12 de maio de 2011.

MARCOS Valeria de. Agroecologia e campesinato: uma nova lógica para a agricultura do futuro. **Agrária**, São Paulo, n. 7, p.182-210, 2007.

MEIRELLES, Laércio. **Agricultura Ecológica e Agricultura Familiar**. Disponível em: <[http://www.centroecologico.org.br/artigo\\_detalhe.php?id\\_artigo=10](http://www.centroecologico.org.br/artigo_detalhe.php?id_artigo=10)>. Acesso em: 05 de maio de 2011.

NAVARRO, Zander. Desenvolvimento rural no Brasil: os limites do passado e os caminhos do futuro. **Revista Estudos Avançados**, v. 16, n. 44, p. 83-100, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v15n43/v15n43a09.pdf>>. Acesso em: 16 de abril de 2011.

ODUM, Eugene P. **Fundamentos de ecologia**. 6ª.ed. Lisboa, Portugal: Fundação Calouste Gulbenkian, 1972.

OLIVEIRA, Lívio Luiz Soares de. Contas Regionais: PIB dos Municípios Gaúchos em 2004. **Índice. Econ. FEE**, Porto Alegre, v. 35, n. 1, p.7-34, ago. 2007. Disponível em: <<http://revistas.fee.tche.br/index.php/indicadores/article/viewFile/1537/1906>>. Acesso em: 08 de maio de 2011.

**O QUE é rappel?** Disponível em: <<http://ecoporte.vilabol.uol.com.br/rappel/rappel.htm>>. Acesso em: 27 de abril 2011.

ORLEI JUNIOR, **O que é montanhismo?** Disponível em: <<http://www.mundovertical.com/inicial/oqueemontanhismo.htm>>. Acesso em: 27 de abril 2011.

PALAZZO JÚNIOR, José Truda; CARNEIRO, César Cunha; AGUIAR, João Batista Santafé. Prefácio. 2.ed. In: ROSSLER, Henrique Luiz. **O Rio Grande do Sul e a ecologia**: Crônicas escolhidas de um naturalista contemporâneo. Porto Alegre: Governo do Estado do Rio Grande do Sul/SEMA/FEPAM, 2005. p. 7-8.

\_\_\_\_\_. **Plano de Diretrizes Urbanísticas do Município de Glorinha**. Glorinha (RS): Prefeitura Municipal de Glorinha, 2000. (Texto Digitado).

PREFEITURA MUNICIPAL DE GLORINHA. Disponível em: <<http://www.glorinha.rs.gov.br/>> Acesso em maio de 2011.

RIO GRANDE DO SUL. SECRETARIA ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE-SEMA. **Projeto RS - Biodiversidade**. Disponível em: <<http://www.sema.rs.gov.br/>>. Acesso em: 09 de maio de 2011.

RIO GRANDE DO SUL. UNIDADE POPULAR PELO RIO GRANDE (Comp.). **Programa de Governo**. SEPLAG-RS. Disponível em: <[http://www.seplag.rs.gov.br/upload/Programa\\_de\\_Governo\\_Tarso\\_Genro%281%29.pdf](http://www.seplag.rs.gov.br/upload/Programa_de_Governo_Tarso_Genro%281%29.pdf)>. Acesso em: 09 de maio de 2011.

SANDRONI, Paulo (Org.). **Novíssimo Dicionário de Economia**. São Paulo: Best Seller, 1999.

SEYMOUR, John. **Guia Prático da Auto-suficiência**. São Paulo: Martins Fontes, 1983.

XXVII CONGRESSO INTERAMERICANO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL, Porto Alegre. Disponível em: <<http://www.bvsde.paho.org/bvsaidis/resisoli/iii-099.pdf>>. Acesso em: 17 de fevereiro de 2008.