

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EXTENSÃO RURAL**

**EXTRATIVISMO DO BÚTIÁ E DO PINHÃO NA  
REGIÃO DOS CAMPOS DE CIMA DA SERRA (RS): A  
VALORIZAÇÃO DA SOCIOBIODIVERSIDADE POR  
ASSENTADOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**Adilson Roberto Bellé**

**Santa Maria, RS, Brasil**

**2014**



**EXTRATIVISMO DO BUTIÁ E DO PINHÃO NA REGIÃO DOS  
CAMPOS DE CIMA DA SERRA (RS): A VALORIZAÇÃO DA  
SOCIOBIODIVERSIDADE POR ASSENTADOS E  
COMUNIDADES TRADICIONAIS**

**por**

**Adilson Roberto Bellé**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Extensão Rural**.

**Orientador: Prof. Dr. Marco Antônio Verardi Fialho**

**Santa Maria, RS, Brasil**

**2014**

Ficha catalográfica elaborada através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Central da UFSM, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Bellé, Adilson Roberto  
EXTRATIVISMO DO BUTIÁ E DO PINHÃO NA REGIÃO DOS  
CAMPOS DE CIMA DA SERRA (RS): A VALORIZAÇÃO DA  
SOCIOBIODIVERSIDADE POR ASSENTADOS E COMUNIDADES  
TRADICIONAIS. / Adilson Roberto Bellé.-2014.  
144 p.; 30cm

Orientador: Marco Antônio Verardi Fialho  
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa  
Maria, Centro de Ciências Rurais, Programa de Pós-  
Graduação em Extensão Rural, RS, 2014

1. Metabolismo com a natureza; Extrativismo;  
Assentamentos; Comunidades tradicionais. I. Fialho,  
Marco Antônio Verardi II. Título.

**Universidade Federal de Santa Maria  
Centro de Ciências Rurais  
Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural**

**A Comissão Examinadora, abaixo assinada,  
aprova a Dissertação de Mestrado**

**EXTRATIVISMO DO BUTIÁ E DO PINHÃO NA REGIÃO DOS  
CAMPOS DE CIMA DA SERRA (RS): A VALORIZAÇÃO DA  
SOCIOBIODIVERSIDADE POR ASSENTADOS E COMUNIDADES  
TRADICIONAIS**

elaborada por  
**Adilson Roberto Bellé**

como requisito parcial para obtenção do grau de  
**Mestre em Extensão Rural**

**COMISSÃO EXAMINADORA:**

**Marco Antônio Verardi Fialho, Dr.**  
(Presidente/Orientador - UFSM)

**Marcos Botton Piccin, Dr. (UFSM)**

**José Geraldo Wizniewsky, Dr. (UFSM)**

Santa Maria, 25 de setembro de 2014.



## **AGRADECIMENTOS**

Aos agricultores do Assentamento Nova Esmeralda de Pinhal da Serra e às famílias extrativistas de pinhão do município de Muitos Capões pela receptividade e disponibilidade em contar um pouco de sua história para que este estudo fosse possível.

Aos meus pais Valdomiro e Judite, irmãos Ederson e Fabiana e à minha querida Fernanda pelo apoio incondicional e compreensão quanto à minha ausência neste período de estudos.

Ao meu amigo e professor José Antônio Costabeber (*in memoriam*), por ter acreditado desde o início na proposta deste estudo dando uma enorme contribuição nas primeiras etapas deste trabalho e pela grade amizade construída.

Ao meu orientador, professor Marco Antônio Verardi Fialho, por ter me acolhido em um momento difícil da caminhada e por ter me guiado até final desta jornada.

Ao colega e amigo Alisson Zarnott pelo apoio na revisão final desta dissertação.

Aos colegas do programa de pós-graduação em Extensão Rural pela amizade fraterna, apoio nos momentos difíceis e aprendizados obtidos.

Aos amigos e colegas de trabalho no CETAP e Assessores Técnicos Pedagógicos pela constante animação para a continuidade deste estudo.

A todos os demais que de uma maneira ou de outra contribuíram para que este estudo fosse efetivado.

A todos, muito obrigado.





## RESUMO

Dissertação de Mestrado  
Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural  
Universidade Federal de Santa Maria

### **EXTRATIVISMO DO BUTIÁ E DO PINHÃO NA REGIÃO DOS CAMPOS DE CIMA DA SERRA (RS): A VALORIZAÇÃO DA SOCIOBIODIVERSIDADE POR ASSENTADOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS**

AUTOR: ADILSON ROBERTO BELLÉ

ORIENTADOR: MARCO ANTÔNIO VERARDI FIALHO

Data e local da defesa: Santa Maria, 25 de agosto de 2014.

O presente trabalho tem como objetivo compreender as concepções sobre o processo de apropriação do butiá (*Butia eriospatha*) e do pinhão, semente da Araucária (*Araucaria angustifolia*), presentes na Floresta de Araucárias - na região dos Campos de Cima da Serra do Rio Grande do Sul - mediante o processo de extrativismo adotado por assentados de reforma agrária e comunidade tradicional de extrativistas. Os sujeitos da pesquisa foram um grupo de seis famílias assentadas no Assentamento Nova Esmeralda, no município de Pinhal da Serra (RS), que vem desde o ano de 2010 associando o extrativismo do butiá às demais atividades produtivas de sua unidade de produção e, um grupo de onze famílias extrativistas de pinhão do município de Muitos Capões (RS), que historicamente desenvolvem essa atividade. O método empregado foi a pesquisa qualitativa, que busca compreender as condições sociais, culturais, econômicas e ecológicas vivenciadas pelo público estudado e a partir disso explicar as concepções sobre os usos e finalidades destas espécies nativas. A pesquisa contou com uma revisão bibliográfica e documental; entrevistas aos dois públicos e também a informantes-chave e técnicos de organizações de assessoria. Para a análise dos dados, buscou-se referência em Oliveira (2012), onde aponta como método a definição de categorias teóricas, categorias empíricas e unidades de análise. A revisão bibliográfica centrou-se no processo de metabolismo social e metabolismo com a natureza, do qual focou-se no processo de apropriação natureza. Também buscou-se referências sobre a cultura ecológica e a racionalidade ambiental para compreender os processos que ocorrem nas comunidades tradicionais e nos camponeses. E também a conservação da biodiversidade estimulada pelo seu uso. Conclui-se o estudo apontando que a dimensão econômica é o aspecto de maior motivação nos dois públicos estudados, por mais que o uso na alimentação esteja bastante presente, a concepção comum entre os dois públicos é de conservação da araucária e do butiá para continuar gerando renda. A dimensão cultural também se fez presente especialmente nos extrativistas de pinhão que possuem um conhecimento tradicional de longa data. A dimensão da organização social está mais evidente nos assentados. A dimensão da conservação fica mais evidente na medida em os recursos da natureza passam a ter maior valor econômico. Por fim, menciona-se que na atualidade se faz necessário um metabolismo sustentável com a natureza, de modo que se redesenhe sistemas de produção com base na Agroecologia e que incorporem as espécies da sociobiodiversidade.

**Palavras-chave:** Metabolismo com a natureza. Extrativismo. Assentamentos. Comunidades tradicionais.



## **ABSTRACT**

Master Dissertation  
Pos-Graduate Program in Agricultural Extension  
Federal University of Santa Maria

### **EXTRACTIVE OF BUTIA AND PINION IN REGION OF THE CAMPOS DE CIMA DA SERRA (RS): A SOCIOBIODIVERSITY VALORISATION BY SETTLEMENTS AND TRADITIONAL COMMUNITIES**

AUTHOR: ADILSON ROBERTO BELLÉ

ADVISER: MARCO ANTÔNIO VERARDI FIALHO

Date and location of defense: Santa Maria, August 25, 2014.

This study aims to understand the conceptions about the process of appropriation of butia (*Butia eriospatha*) and pinion, seed of *Araucaria* (*Araucaria angustifolia*), present in Araucaria Forest - in the region of the Campos de Cima da Serra of Rio Grande do Sul (RS), Brazil - through the process of extraction adopted by settlers for land reform and traditional extractive community. The subjects of this study were a group of six settled families living in Nova Esmeralda Settlement, located in the city of Pinhal da Serra (RS), which comes from the year 2010 involving the extraction of butia to other productive activities of its production plant families and a group of eleven families of extractive pinion in the city of Muitos Capões (RS), which historically developed this activity. The method employed was qualitative research that seeks to understand the social, cultural, economic and ecological conditions studied by the studied subjects and from the concepts that explain the uses and purposes of these native species. The research included a literature and document review; interviews to both groups as well to key informants and technical advisory organizations. For data analysis, we attempted to reference in Oliveira (2012), which points as a method of defining units of analysis as well as theoretical and empirical categories. The literature review focused on the process of social metabolism and metabolism with nature, which focused on the appropriation process of nature. Besides, there were sought references about the ecological culture and environmental rationality to understand the processes that occur in traditional communities and with peasants. And also biodiversity conservation stimulated by its use. The study is completed by pointing out that the economic dimension is the aspect of larger motivation in the two largest public studied, whatever the use in feeding is resident, the common understanding between the two audiences is conservation of *Araucaria* and butia to continue generating income. The cultural dimension was also present especially in extractive pinion people, who have a long-standing traditional knowledge. The dimension of social organization is more evident in settlers. The extent of conservation is increasingly evident when the nature's resources generate greater economic value. Finally, it is mentioned that nowadays there is a sustainable metabolism with nature, so that, production systems are redesigned based on Agroecology and incorporate sociobiodiversity species.

**Keywords:** Metabolism with nature. Extraction. Settlements. Traditional communities.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Processo metabólico social e ambiental.....	45
Figura 2 – Matriz de relações entre as três dimensões do processo geral de metabolismo social e os cinco processos metabólicos.....	47
Figura 3 – Municípios do COREDE Campos de Cima da Serra .....	69
Figura 4 – Quantidade de pinhão produzida (em toneladas) por município nos anos de 1990, 2000 e 2012.....	76
Figura 5 – Butiá sendo usado na alimentação dos animais. ....	84
Figura 6 – Mulheres embalando a polpa de butiá em oficina promovida pelo CETAP.....	86
Figura 7 – Polpa de butiá congelada. ....	88
Figura 8 – Plantas de butieiro conservadas nas áreas de potreiro. ....	93
Figura 9 – Butieiros em estágio de regeneração natural. ....	94
Figura 10 – Queimada em áreas com butieiros para plantio de cultivos anuais. ....	97
Figura 11 – Cultivo do milho consorciado com o butieiro. ....	98
Figura 12 – Faixa com a divulgação da IX Festa do Pinhão de Muitos Capões – RS.....	109
Figura 13 – Animais se alimentando com as frutas nativas .....	114
Figura 14 – Quintal doméstico consorciado com espécies frutíferas nativas. ....	115
Figura 15 – Tenda temporária de comercialização de pinhão na margem da BR 285 em Muitos Capões – RS .....	117
Figura 16 – Exposição do pinhão para a venda direta ao consumidor na margem da BR 285. ....	118



## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ANAMA – Ação Nascente Maquine.  
ATES – Assessoria Técnica, Social e Ambiental.  
CE – Centro Ecológico.  
CEASA/RS – Centrais de Abastecimento do Rio Grande do Sul.  
CETAP – Centro de Tecnologias Alternativas Populares.  
CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente.  
COOPERSERRA – Cooperativa dos Campos de Cima da Serra.  
COREDE – Conselho Regional de Desenvolvimento.  
DAER - RS – Departamento Autônomo de Estradas e Rodagem do Rio Grande do Sul.  
DEX – Departamento de Extrativismo.  
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.  
IBGE – Instituto Brasileiro de Economia e Estatística.  
ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.  
IN – Instrução Normativa.  
INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária.  
MAC – Meio Ambiente Conservado.  
MAS – Meio Ambiente Social.  
MAT – Meio Ambiente Transformado.  
MAU – Meio Ambiente Utilizado.  
MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário.  
MDS – Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome.  
MMA – Ministério do Meio Ambiente.  
MST – Movimento Sem Terra.  
ONGs – Organizações Não Governamentais.  
PNPSB – Plano Nacional de Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade.  
SAF – Secretaria da Agricultura Familiar.  
SDRS – Secretaria do extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável.  
UC – Unidade de Conservação.





## **LISTA DE ANEXOS**

<b>Anexo A – Roteiro de perguntas para os extrativistas de pinhão e butiá.....</b>	<b>151</b>
<b>Anexo B – Roteiro de perguntas aos informantes-chave .....</b>	<b>154</b>
<b>Anexo C – Roteiro de perguntas aplicado aos técnicos.....</b>	<b>155</b>



## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	21
CAPÍTULO 1 - REFERENCIAIS METODOLÓGICOS, CARACTERIZAÇÃO DO PÚBLICO E LOCAL DE ESTUDO.....	29
1.1 Delineamento da pesquisa .....	31
1.2 Local e público estudado .....	33
1.2.1 Município de Pinhal da Serra (RS).....	33
1.2.2 Assentados extrativistas de Butiá .....	35
1.2.3 Município de Muitos Capões (RS).....	36
1.2.4 Extrativistas de pinhão.....	37
CAPÍTULO 2 - REFERENCIAIS SOBRE A RELAÇÃO ENTRE O CAMPONÊS E A NATUREZA .....	41
2.1 Breve contexto histórico do campesinato.....	41
2.2 Metabolismo entre natureza e sociedade .....	43
2.2.1 O metabolismo social .....	44
2.2.2 A apropriação da natureza .....	48
2.2.3 Metabolismo rural e a apropriação da natureza.....	48
2.3 A cultura no contexto do desenvolvimento sustentável .....	51
2.4 Comunidades tradicionais e a apropriação da natureza.....	53
CAPÍTULO 3 - A BIODIVERSIDADE, O BIOMA MATA ATLÂNTICA E AS RELAÇÕES SOCIOECONÔMICAS ESTABELECIDAS NA FLORESTA DE ARAUCÁRIAS .....	57
3.1 Caracterização socioambiental da região dos Campos de Cima da Serra e a floresta de araucárias .....	57
3.1.1 Bioma Mata Atlântica.....	57
3.1.2 Os Campos de Altitude do sul e Campos de Cima da Serra do Rio Grande do Sul .....	58
3.1.3 A exploração da biodiversidade nativa.....	61
3.1.4 Pinhão, semente da Araucária .....	65
3.1.5 O Butiá ( <i>Butia eriospatha</i> ) Martius Beccari.....	66
3.2 Aspectos históricos e socioeconômicos da ocupação da região dos Campos de Cima da Serra.....	68
3.2.1 Caracterização da região dos Campos de Cima da Serra do Rio Grande do Sul ....	68
3.2.2 Processo histórico de ocupação dos Campos de Cima da Serra.....	69
3.2.3 Características socioeconômicas da região dos Campos de Cima da Serra na atualidade.....	74
CAPÍTULO 4 - APROPRIAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS PELOS ASSENTADOS E COMUNIDADE TRADICIONAL: o processo histórico, os usos e finalidades e os valores sociais, culturais, econômicos e ecológicos atribuídos ao butiá e ao pinhão.....	79
4.1 Os assentados e o extrativismo do butiá.....	80
4.1.1 Processo histórico .....	80
4.1.2 Usos e finalidades dadas ao butiá .....	82
4.1.3 Aspectos sócio-organizativos dos assentados extrativistas .....	87
4.1.4 Aspectos culturais relacionados ao uso do butiá .....	89
4.1.5 Aspectos econômicos relacionados ao Butiá.....	91

4.1.6 Aspectos ecológicos e conservacionistas relacionados ao butiá.....	92
4.1.7 Discussão sobre os assentados extrativistas de butiá.....	99
4.2 Os extrativistas de pinhão.....	104
4.2.1 Processo histórico.....	104
4.2.2 Usos e finalidades dadas ao pinhão.....	105
4.2.3 Aspectos sócio-organizativos dos extrativistas de pinhão.....	107
4.2.4 Aspectos culturais relacionados ao pinhão.....	111
4.2.5 Aspectos econômicos relacionados à araucária e ao pinhão.....	116
4.2.6 Aspectos ecológicos e de conservação da araucária e do pinhão.....	121
4.2.7 Discussão sobre os extrativistas de pinhão.....	124
4.2.8 O metabolismo rural e metabolismo com a natureza a partir do extrativismo do pinhão.....	124
4.2.9 Cultura e racionalidade ambiental.....	126
4.3 Comparativos entre os dois públicos analisados.....	129
4.4 Aspectos limitantes no trabalho com butiá e o pinhão.....	133
4.5 Potencialidades do trabalho com o butiá e o pinhão.....	134
4.6 Apontamentos sobre a iniciativa de valorização das frutas nativas no estado do Rio Grande do Sul.....	136
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>139</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>145</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>151</b>

## INTRODUÇÃO

O presente trabalho pretende discutir concepções sobre o processo de apropriação do butiá (*Butia eriospatha*) e do pinhão, semente da Araucária (*Araucaria angustifolia*), presentes na Floresta de Araucárias - na região dos Campos de Cima da Serra do Rio Grande do Sul - mediante o processo de extrativismo adotado por assentados de reforma agrária e comunidade tradicional de extrativistas.

Ao longo da história da humanidade os seres humanos vêm se apropriando da natureza para a satisfação das suas necessidades e conseqüentemente inúmeras mudanças têm realizado nos ecossistemas. Considerando-se sob o ponto de vista histórico que a primeira forma de apropriação de alimentos na natureza se deu pelo processo de coleta de frutos, sementes, raízes, etc. ou ainda pela caça de animais. Neste sentido, a agricultura surge mais recentemente na história da humanidade e passa a desenvolver outras formas de apropriação da natureza transitando da coleta para o cultivo e da caça para a criação de animais, avançando assim para a domesticação das espécies<sup>1</sup>.

O crescimento populacional fez que com que as formas de produção de alimentos mudassem no decorrer da história da humanidade, surgindo com isso inúmeros avanços tecnológicos aperfeiçoando os sistemas de produção, através da maior intensificação e aumento da produtividade das culturas e criações em geral. Por conta disso, nos últimos anos observa-se um grande salto na ciência, onde a pesquisa agropecuária tem se baseado no aumento da produtividade e também se intensifica a agricultura com modelos de produção tecnificados e fortemente ligados à agroindústria.

No Brasil a apropriação da natureza foi passando de uma fase inicial de exploração insustentável de recursos naturais como minérios e madeira para um sistema de agricultura que incorporava de forma lenta as transformações ocorridas nos países mais desenvolvidos, passado por um longo período centrado na produção primária voltada para a exportação. Um grande salto ocorre na década de 1960 em diante com o processo denominado de “modernização conservadora”<sup>2</sup> em que a o país passa a incorporar tecnologias modernas de produção e incorporando o que convencionalmente se chamou de “revolução verde” adotando

---

<sup>1</sup> MAZOYER & ROUDART, 2010.

<sup>2</sup> O processo de modernização passa a adotar tecnológicas modernas na agricultura, tendo em vistas a baixa produtividade dos sistemas de produção adotados e ao mesmo tempo tentando justificar a concentração fundiária. (GRAZIANO DA SILVA, 1982).

os fertilizantes solúveis, sementes melhoradas geneticamente, agrotóxicos, mecanização agrícola, entre outros aspectos que de certa forma provocaram um aumento na produtividade da agricultura brasileira. Entretanto, a modernização agrícola ocorrida também trouxe impactos negativos sob os aspectos sociais, econômicos e ambientais que afetaram significativamente a população rural.

Na região sul do Brasil esse modelo de agricultura moderna tem avançado fortemente e por mais que tenha trazido avanços sob o ponto de vista da produtividade, trouxe como consequências inúmeros problemas atingindo uma parcela considerável de agricultores familiares que não acompanharam esse processo de modernização. Dentre estes agricultores encontram-se especialmente os que possuem poucos meios de produção e limitados recursos econômicos para investir, sendo que muitos abandonaram a agricultura ou encontram dificuldades de inserção no mercado, principalmente devido à relativa inadequação produtiva. Além disso, observa-se problemas de ordem ambiental como intoxicação de pessoas, contaminação de alimentos, da água, redução da biodiversidade, entre outros aspectos.

Por outro lado, já existem várias iniciativas – inclusive muitas delas no estado do Rio Grande do Sul - especialmente por parte da sociedade civil organizada em construir referências de sistemas de produção que valorizam a biodiversidade e conservem o meio ambiente. Especialmente iniciativas de algumas Organizações Não Governamentais (ONGs), que tem estimulado o surgimento de grupos de agricultores que desenvolvem sistemas de produção de base ecológica, com baixo uso de insumos externos e sintéticos, maior diversidade de cultivos e criações e valorizando e explorando de forma sustentável os recursos naturais locais.

De um lado parte-se da crítica a modernização da agricultura, onde uma parte da ciência tem se voltado especialmente em ampliar a produtividade das espécies vegetais e animais. No outro lado encontra-se uma parcela da população que pouco tem acesso à informação e que vive até certo ponto marginalizada do conhecimento científico, mas que possui uma base de conhecimentos vivenciados no cotidiano ou no empirismo e que dá suporte para a sua existência, ou seja, os conhecimentos tradicionais. Neste rol encontra-se a população que vive em sistemas tradicionais de exploração da natureza, como o agroextrativismo<sup>3</sup> por exemplo.

---

<sup>3</sup> Agroextrativismo: combinação de atividades extrativas com técnicas de cultivo, criação e beneficiamento; é orientado para a diversificação, consórcio de espécies, imitação da estrutura e dos padrões do ambiente natural, e uso de técnicas geralmente desenvolvidas a partir dos saberes e práticas tradicionais, do conhecimento dos ecossistemas e das condições ecológicas regionais. (BRASIL, 2009).

Em relação ao extrativismo, de acordo com dados do IBGE (2010) a participação de produtos madeireiros na extração vegetal totalizou R\$ 3,4 bilhões e os produtos não madeireiros originários do extrativismo somaram R\$ 778,2 milhões de reais no ano de 2010. A maior concentração da economia extrativista encontra-se na região norte e nordeste do Brasil, destacando-se na região sul a erva mate<sup>4</sup> com um valor da produção na faixa de R\$ 100,5 milhões, como apontam os dados do IBGE. Além disso, entre os anos de 2009 e 2010, ocorreu um aumento em alguns produtos não madeiráveis oriundos do extrativismo vegetal, especialmente os produtos alimentícios, dentre eles o pinhão, objeto deste estudo, com um aumento de 10,9%. (IBGE, 2010 p.12).

Segundo dados do Programa Brasil Sem Miséria do governo federal, referentes ao “Plano de ações Brasil Sem Miséria para extrativistas” de 2013, a estimativa é de que existam cerca de 270 mil famílias extrativistas no Brasil (INCRA e ICMBio, 2012) e cerca de 170 mil famílias extrativistas no Cadastro Único sem identificação como extrativista. Na região sul do Brasil, o extrativismo mesmo sendo menos expressivo do que na região norte do país, é uma prática histórica na Mata Atlântica. Os povos tradicionais (indígenas, caboclos, extrativistas de pinhão, de erva mate, entre outros) durante décadas exploraram um conjunto de espécies florestais utilizando seus frutos, folhas, raízes, cascas, sementes, para sua alimentação e geração de renda. Nesse processo, algumas espécies tiveram maior destaque econômico como é o caso da erva mate (*Ilex paraguariensis*), historicamente explorada nas florestas até tornar-se um cultivo comercial como é na atualidade e também do pinhão, bastante comum nos municípios da região dos Campos de Cima da Serra, onde muitas famílias o comercializam na margem das rodovias ou diretamente a compradores intermediários.

Uma parcela dos extrativistas do RS é composta por famílias do meio rural que fazem o extrativismo sem provocar grandes modificações no ambiente natural. Um exemplo é um conjunto de famílias do município de Muitos Capões, localizado na região dos Campos de Cima da Serra que possuem na exploração e comercialização do pinhão a sua principal fonte de renda, tendo em vista que a maioria delas não são agricultores e nos períodos da entressafra do pinhão trabalham como diaristas em empresas de hortigranjeiros.

A coleta do pinhão realizada por esse grupo de famílias ocorre em áreas de terceiros, uma vez que a maioria das famílias não possui terra própria e quando a possui geralmente são pequenos lotes, muitas vezes sem a presença de araucárias. A comercialização é realizada de forma direta ao consumidor às margens da rodovia BR 285 e representa uma das principais

---

<sup>4</sup> Observando que embora a erva-mate já esteja inserida na dinâmica da indústria e com plantios comerciais, ainda assim, existe em vários locais o extrativismo desta espécie nas matas.

fontes de renda destas famílias durante o período de safra do pinhão que ocorre de abril a junho.

Observa-se a existência de uma aproximação grande entre os extrativistas de pinhão e a natureza, pois historicamente estes sujeitos dependeram da existência da araucária para a sua reprodução social, sendo uma atividade que perdura por gerações.

Além destes, alguns agricultores começam a dar maior valor aos produtos oferecidos pela floresta e passam a explorar algumas espécies nativas, especialmente frutíferas, mediante um sistema de “extrativismo misto”, ou seja, sem deixar de cultivar sua terra, incorporam na dinâmica econômica familiar o extrativismo. É o caso do extrativismo de butiá realizado no Assentamento Nova Esmeralda em Pinhal da Serra (RS).

Estes agricultores estão assentados a mais de 20 anos e pela característica topográfica dos lotes (terreno declivoso), entre outros motivos, encontraram dificuldades para a implantação do modelo de agricultura moderna e mecanizada. Observa-se que muitas famílias ainda produzem em sistemas tradicionais, com baixo uso de tecnologias e insumos industrializados.

Outro aspecto a destacar é a relação que estes assentados estabeleceram com natureza no passado, ou seja, no momento da criação do assentamento. Quando da chegada das famílias no assentamento a área contava com a presença de mata nativa e a exploração da madeira foi a primeira atividade econômica das famílias, embora a exploração da araucária já tivesse ocorrido anteriormente pelo antigo proprietário da área. O fato é que restou na maioria dos lotes uma grande quantidade de frutíferas nativas, especialmente de butiazeiros (*Butia eriospatha*), que permanecem como resquícios de um período onde a biodiversidade se fazia mais exuberante, porém até recentemente pouco explorada pelos agricultores.

Observa-se que os camponeses aos poucos estão se reaproximando da natureza – agora em novas bases, mais sustentáveis – através da exploração de produtos não madeiráveis visando complementação da sua renda. A maior aproximação da natureza mediante a apropriação sustentável dos recursos pode ser uma das características dos assentados que, com poucos meios de produção, exploram com maior intensidade os recursos naturais que lhe estão disponíveis.

Uma questão colocada é: poderiam ser considerados extrativistas os assentados de reforma agrária? Diegues (2001) responde essa pergunta com base em Firth (1950 apud Diegues, 2001 p. 81), que afirma que os agricultores “ainda que dependam fundamentalmente do cultivo da terra, podem ser pescadores, artesãos, extrativistas, segundo as estações do ano e a necessidade de obtenção de dinheiro para suas compras na cidade”. Ou seja, o fato de serem



agricultores não os impede de serem extrativistas, dependendo da ocasião, tendo em vista que existindo a necessidade de obter recursos para satisfazer as necessidades familiares ou mesmo para obter uma renda complementar, estes recorrem ao extrativismo.

Em que pese as experiências relatadas, o que se observa na atualidade é uma ampliação da fronteira agrícola de *commodities* na região dos Campos de Cima da Serra do Rio Grande do Sul, especialmente com o cultivo da soja em franca expansão e que vem pressionando os remanescentes de florestas de araucárias. Esse fator pode comprometer a manutenção da araucária e de uma diversidade de espécies nativas presentes neste bioma com potencial de uso alimentar ou mesmo outros usos ainda pouco conhecidos.

Além disso, constata-se que é pouco expressiva a valorização para o uso alimentar das espécies nativas, apesar de que no passado as frutas nativas foram alimentos importantes para os povos indígenas e pessoas que viviam nas florestas e nos campos, inclusive os agricultores que ocuparam a região.

Compreende-se, assim, que existe um conhecimento tradicional associado ao uso das espécies nativas da mata de araucárias que vem sendo perdido nos últimos anos, mas que pode ser elemento importante para repensar os sistemas de produção de agricultores familiares, especialmente para aqueles que buscam desenvolver estilos de agricultura mais sustentáveis.

Parte dessa percepção advém da vivência do autor com a realidade estudada, especialmente no estímulo à maior valorização e utilização do butiá, quando atuou, junto às famílias do Assentamento Nova Esmeralda, como assessor técnico do Centro de Tecnologias Alternativas Populares (CETAP) – vinculado ao Programa de Assessoria Técnica, Social e Ambiental (ATES). Vivência essa que trouxe algumas inquietações quanto às concepções dos agricultores sobre a conservação das florestas, sendo este um dos aspectos motivadores para a realização deste estudo.

Nesse sentido vislumbra-se importante entender aspectos relacionados aos usos, finalidades e valores relacionados às espécies nativas da Mata Atlântica pelas populações da região dos Campos de Cima da Serra.

Compreende-se, portanto, que há a necessidade de se discutir o processo de apropriação sustentável das espécies nativas em seus biomas, ou seja, percebe-se a existência de uma população rural e também urbana que vive dos recursos extraídos da natureza. Para compreender melhor os processos de apropriação da natureza, busca-se referências em Toledo (2012), onde comenta que existem basicamente três formas de apropriação da natureza, sendo: a primeira chamada de meio ambiente transformado (MAT) que trata da apropriação

que transforma a natureza, como a agricultura por exemplo, a segunda, chamada de meio ambiente utilizado (MAU), que são as formas históricas de apropriação dos recursos na natureza, como o extrativismo por exemplo, e a terceira forma chamada de meio ambiente conservado (MAC), onde a apropriação da natureza se dá de forma indireta, pelos benefícios que ela traz ao conjunto da sociedade e ao planeta na sua integralidade.

Neste sentido pretende-se apontar evidências deste conhecimento que perdura na atualidade, mas que precisa ser melhor compreendido, de modo a trazer contribuições que permitam repensar os sistemas de produção que sobrevivem utilizando os recursos oferecidos pela floresta, visando torná-los mais sustentáveis. Supõe-se que existe um conhecimento tradicional e uma racionalidade ambiental associada à apropriação da natureza que possui uma origem na cultura das comunidades tradicionais e também dos assentados. Para discutir essa dimensão cultural e da racionalidade ambiental busca-se evidências em Leff (2009).

Compreende-se que os conhecimentos tradicionais sobre os usos, finalidades e valores culturais dados às espécies nativas e acumulados por gerações nos povos tradicionais e agricultores podem contribuir para uma proposta de conservação da biodiversidade. Com isso, parte-se de uma crítica de que os mecanismos de conservação da biodiversidade são mais eficientes na medida em que envolvem as populações rurais que vivem de uma relação direta com o meio ambiente, contrariando as estratégias de preservação que excluem os povos das florestas como aponta Diegues (2001).

Neste sentido, este estudo pretende compreender quais as concepções sobre o processo de apropriação dos recursos naturais oferecidos pela Floresta de Araucárias nos Campos de Cima da Serra do Rio Grande do Sul por parte dos extrativistas de pinhão e dos assentados que vem desenvolvendo recentemente o extrativismo do butiá?

A hipótese é de que assentados e comunidades tradicionais se diferenciam quanto a opção pelo extrativismo. Sendo que os assentados possuem uma relação com o extrativismo do butiá relacionado à oportunidade de complementar renda e que as questões culturais, ecológicas e sociais vem em segundo plano. Ao passo que a comunidade tradicional de extrativistas de pinhão embora tenha uma cultura de valorização do pinhão, possuem uma relação objetiva baseada na necessidade de obter renda para a redução da família e que as questões sociais e ecológicas também ficam em segundo plano.

O objetivo geral do estudo é conhecer as condições sociais, culturais, econômicas e ecológicas vivenciadas pelo público estudado e suas respectivas concepções sobre usos e finalidades das espécies nativas por parte dos extrativistas de pinhão e pelos assentados extrativistas de butiá na região dos Campos de Cima da Serra do Rio Grande do Sul.

Neste sentido, os objetivos específicos são: 1) caracterizar o processo histórico e as transformações ocorridas na região dos Campos de Cima da Serra, onde encontram-se os assentados extrativistas de butiá no Assentamento Nova Esmeralda de Pinhal da Serra e dos extrativistas de pinhão de Muitos Capões; 2) caracterizar os agroecossistemas manejados por assentados extrativistas de butiá e extrativistas de pinhão, enfocando a importância ambiental, sociocultural e econômica, estabelecida com as espécies da biodiversidade nativa; 3) compreender as concepções que permeiam a apropriação da biodiversidade nos assentados extrativistas de butiá e nos extrativistas de pinhão, quanto aos usos, finalidades e valores sociais, culturais, econômicos e ecológicos; e, 4) identificar os limites e potencialidades para ações de organização, maior estímulo e apoio às iniciativas destes públicos para a continuidade ou ampliação do trabalho com as espécies nativas alimentares.

A metodologia para realização do estudo está ancorada na pesquisa qualitativa, pois busca compreender as condições sociais, culturais, econômicas e ecológicas vivenciadas pelo público estudado e a partir disso explicar as concepções sobre os usos e finalidades das espécies nativas.

A pesquisa contou com uma revisão bibliográfica e documental sobre os temas abordados e também relacionados às características dos públicos estudados. Também contou com entrevistas aos dois públicos, com auxílio de um roteiro com perguntas pré-definidas e também entrevistas a técnicos de organizações de assessoria e informantes-chave. Para a análise dos dados, buscou-se referência em Oliveira (2012), onde aponta como método a definição de categorias teóricas, categorias empíricas e unidades de análise.

O trabalho está estruturado em quatro capítulos. Sendo que no primeiro busca-se descrever os referenciais metodológicos adotados, caracterizando-se o público e o local de estudo.

No segundo capítulo, é realizada a revisão bibliográfica trazendo-se elementos sobre a compreensão da evolução do conceito de campesinato, sobre os conceitos de metabolismo social, metabolismo rural e metabolismo com a natureza, elucidando-se a discussão sobre a dimensão da apropriação da natureza mediante o processo de metabolismo que ocorre na natureza e como a sociedade se insere nessa dinâmica. Em seguida discute-se a dimensão da cultura no contexto da relação entre o capital e a ecologia, buscando-se os elementos para discutir os aspectos culturais que permeiam a apropriação da natureza. Concluindo o capítulo, aborda-se a discussão sobre a conservação da natureza pelo uso.

No terceiro capítulo é realizada uma caracterização da evolução do ecossistema da Floresta de Araucárias, apontando-se aspectos históricos e as características físicas do bioma

Mata Atlântica nos Campos de Cima da Serra, de modo a compreender os locais de ocorrência das araucárias e dos butiazeiros. Neste capítulo também é realizada a caracterização socioeconômica da região a partir do processo histórico de ocupação dos municípios de Pinhal da Serra e Muitos Capões.

No quarto capítulo são apresentados e discutidos os dados da pesquisa de campo com os dois públicos, enfatizando o processo de apropriação da natureza realizado pelos mesmos, apontando-se elementos da história das famílias, dos usos, finalidades e valores atribuídos ao butiá e ao pinhão. Assim, num primeiro momento serão abordados os aspectos relacionados ao grupo de agricultores do Assentamento Nova Esmeralda que vem desenvolvendo o extrativismo do butiá. Posteriormente, no mesmo formato do grupo anterior, é abordado o grupo de extrativistas de pinhão de Muitos Capões. Por fim, faz-se uma discussão buscando-se relacionar os dois públicos com a abordagem teórica do metabolismo, a cultura e a conservação pelo uso do butiá e do pinhão.

Conclui-se o estudo apontando-se alguns elementos sobre as ações que vem estimulando o avanço na discussão sobre a temática das frutas nativas no estado do Rio Grande do Sul. Da mesma forma, aponta-se aspectos da integração entre grupos rurais e pequenos empreendimentos urbanos que atuam no processamento de alimentos como experiências em potencial para exercitar formas de metabolismo mais sustentáveis com a natureza, enfatizando-se a maior valorização da biodiversidade nativa. E finaliza-se abordando alguns aspectos que permitiram a compreensão sobre os motivos que levaram os dois públicos a se apropriarem do butiá e do pinhão, bem como algumas das concepções, mesmo que ainda bastante tímidas que estes possuem quanto à apropriação dos recursos naturais. E aponta-se alguns elementos para a continuidade dos estudos.

## **CAPÍTULO 1 - REFERENCIAIS METODOLÓGICOS, CARACTERIZAÇÃO DO PÚBLICO E LOCAL DE ESTUDO**

Este estudo foi um desafio para o pesquisador tendo em vista a realidade a que se propôs compreender. A escolha do objeto de pesquisa teve uma base empírica, partindo especialmente de inquietações do autor quando ainda encontrava-se na condição de ator de uma das experiências estudadas (assessor técnico do Programa de ATES, atuando no Núcleo Operacional Vacaria). Desta forma, deparava-se com as distintas realidades do meio rural e diante das circunstâncias encontradas necessitava pensar estratégias para discutir uma ação de desenvolvimento rural. Por esse motivo, a escolha do tema foi orientada pelo empirismo e pelo interesse em compreender uma realidade vivenciada.

Em princípio buscou-se delimitar três públicos diferentes para serem analisados, sendo dois grupos de agricultores que vinham sendo assessorados pelo autor na sua atuação profissional (um grupo de agricultores agroecologistas do município de Sananduva (RS) com uma trajetória de mais de 10 anos debatendo e construindo referência em Agroecologia, mas que apenas recentemente começava a discutir a valorização das espécies nativas; e um grupo de agricultores assentados no município de Pinhal da Serra (RS), que estava iniciando o extrativismo de butiá como mais uma atividade econômica). O terceiro grupo - desconhecido pelo autor por não ter tido nenhum contato anterior ao estudo -, composto pelos extrativistas de pinhão do município de Muitos Capões (RS), cuja trajetória no extrativismo e em um processo diferenciado de comercialização do pinhão vem de longa data.

Entretanto, tendo em vista a limitação de tempo para o referido processo de pesquisa, fez-se um recorte optando-se por compreender a apropriação da natureza por parte dos extrativistas, ou seja, optou-se pelo grupo de agricultores assentados que estavam iniciando o trabalho de extrativismo do butiá e o grupo de famílias que vinham fazendo o extrativismo do pinhão. Neste sentido, optou-se retirar do estudo o grupo de agricultores agroecologistas pelo fato de não estarem desenvolvendo o extrativismo de espécies nativas.

Diante das condições estabelecidas e pelas características do estudo optou-se por uma perspectiva qualitativa, com a ambição de conhecer as condições sociais, culturais, econômicas e ecológicas vivenciadas pelo público estudado e suas respectivas concepções sobre usos e finalidades das espécies nativas.

Visando atender a esse objetivo, a escolha pela pesquisa qualitativa justifica-se, pois se busca compreender elementos de ordem subjetiva que permeiam os públicos estudados,

especialmente quanto à relação que estes estabelecem com a natureza. De acordo com Minayo (2004, p. 21 e 22), “a pesquisa qualitativa trabalha com um universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis”.

O processo de pesquisa teve dois momentos: 1º) revisão bibliográfica e documental sobre os temas estudados (metabolismo com a natureza, extrativismo, caracterização do bioma e dos aspectos socioeconômicos da região); 2º) coleta de dados primários através de entrevistas com os dois públicos (dezessete entrevistas realizadas com auxílio de roteiro semiestruturado de perguntas (Anexo A), onde também foram gravadas, optando pela escolha intencional dos entrevistados); quatro informantes-chave que possuem relação com os grupos estudados e dois técnicos e organizações de assessoria a agricultores.

No Assentamento Nova Esmeralda pesquisou-se o grupo de seis famílias que tem desenvolvido o extrativismo de butiá desde o ano de 2010. No município de Muitos Capões, foram entrevistadas onze famílias que realizam o extrativismo do pinhão e que comercializam na margem da rodovia BR 285. Neste caso o número de entrevistas foi limitado pela saturação das informações obtido pela repetição de respostas dos entrevistados.

Também entrevistou-se informantes-chave escolhidos pela atuação que possuem com os públicos estudados, buscando-se compreender aspectos mais gerais da organização e envolvimento dos dois públicos com o extrativismo. Os entrevistados foram: um integrante da Secretaria de Assistência Social do Município de Muitos Capões, o presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Vacaria e Muitos Capões, um agricultor que reside próximo ao Assentamento Nova Esmeralda e um funcionário da Estação Ecológica Aracuri - Esmeralda. Também entrevistou-se dois técnicos de organizações de assessoria a agricultores buscando-se informações sobre possíveis estratégias regionais de assessoramento a estes públicos, sendo um técnico do Centro de Tecnologias Alternativas Populares (CETAP) e um técnico da Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER). Destaca-se que os informantes-chave foram entrevistados antes do público extrativista e para isso utilizou-se um roteiro semiestruturado (Anexo B), com perguntas específicas e os técnicos foram entrevistados posteriormente aos extrativistas, também com um roteiro semiestruturado (Anexo A).

Também foi utilizado caderno de campo para registro das observações realizadas sobre os dois ambientes de estudo no decorrer da pesquisa.

Compreende-se também que se faz necessário o maior aprofundamento sobre a dimensão teórica para se definir com mais clareza e precisão os aparatos metodológicos para a execução da pesquisa.

### **1.1 Delineamento da pesquisa**

Nos primeiro e segundo objetivos específicos buscou-se caracterizar o ecossistema da região dos Campos de Cima da Serra e as transformações ocorridas na região através da caracterização socioeconômica da diversidade dos agricultores familiares da região especialmente dos municípios de Muitos Capões e Pinhal da Serra. Para tal foram utilizados dados já existentes em documentos e também a observação por parte do pesquisador.

Mediante revisão bibliográfica e documental foi realizada revisão sobre as espécies nativas alimentares existentes na floresta ombrófila mista, também conhecida como floresta de araucárias, descrevendo as principais características do Bioma Mata Atlântica, no qual essa está inserida. Foram identificadas, as principais espécies nativas com potencialidades de uso alimentar existentes, dando-se especial atenção para o butiá (*Butia eriospatha*) e para o pinhão (*Araucaria angustifolia*).

No terceiro objetivo é abordado o processo de apropriação da natureza pelos dois grupos estudados, utilizando dados coletados nas entrevistas. As entrevistas foram realizadas com seis agricultores que fazem o extrativismo do butiá no Assentamento Nova Esmeralda em Pinhal da Serra e onze extrativistas de pinhão do município de Muitos Capões (destes, três possuem estabelecimento de comercialização direta – tenda – na margem da BR 285). O número de extrativistas de pinhão é bastante variável, sendo que em alguns anos chega a envolver mais de vinte famílias.

Para os dois públicos entrevistados, utilizou-se um roteiro com perguntas pré-definidas (Anexo A), coletando-se informações sobre as concepções dos entrevistados quanto às espécies nativas alimentares, o processo histórico de relação da família com a natureza e com as espécies nativas do local. As entrevistas foram gravadas com a permissão dos entrevistados e posteriormente transcritas na sua integralidade para análise das informações coletadas. Além disso, utilizou-se do método de observação da realidade local, onde percorreu-se o local estudado observando-se os tipos de moradia, o comportamento dos moradores, a paisagem local, a localização das moradias, os cultivos e criações existentes, entre outros aspectos de modo a identificar elementos mais gerais sobre o comportamento das famílias envolvidas com a atividade do extrativismo.

No quarto e último objetivo buscou-se mediante análise das informações coletadas nas entrevistas com os agricultores dos grupos, informantes-chave, técnicos que prestam assessoria, bem como as observações de campo, identificar as potencialidades e limites para trabalhos futuros com estes públicos extrativistas.

Para a análise dos dados utilizou-se as contribuições de Oliveira (2012), que sugere a definição de categorias teóricas, categorias empíricas e unidades de análise, sendo que neste trabalho, identificou-se as seguintes categorias:

a) como categorias teóricas buscou-se os estudos sobre o metabolismo rural (Toledo, 2012, 2013) e metabolismo com a natureza (Foladori, 2001) para compreender os processos de apropriação da natureza ou dos recursos naturais realizados pelos dois públicos estudados, de modo a compreender como ocorrerá o processo de extração dos recursos da natureza e como procedem posteriormente com o processamento, comercialização, consumo, demonstrando-se o conjunto de relações que se estabelecem localmente. Também buscou-se trazer a dimensão da cultura como mediadora do capital e a ecologia (Leff, 2009) para compreender os processos culturais que ocorrem entre os públicos estudados e a racionalidade destes públicos uso dos recursos naturais. Também adotou-se a dimensão da conservação da natureza (Diegues, 2001), buscando-se discutir como o uso dos recursos naturais pode favorecer a sua conservação.

b) como categorias empíricas, buscou-se compreender os aspectos históricos relacionados à apropriação da natureza; os usos e finalidades atribuídos pelos dois públicos estudados sobre o pinhão e o butiá (uso na alimentação humana e animal); e os valores que se manifestam sobre os aspectos sociais (participação em eventos; a divisão de trabalho e a relação com terceiros), culturais (costumes e o conhecimento tradicional), econômicos (a renda e a agregação de valor) e, ecológicos (conservação no passado e no presente e as ameaças atuais às espécies nativas).

c) como unidades de análise optou-se pelo assentamento de reforma agrária como um local em transformação e que na atualidade conta com um grupo de extrativistas de butiá e uma comunidade histórica na coleta de pinhão e que por gerações desenvolve essa atividade, onde se considerou como os extrativistas de pinhão.



## 1.2 Local e público estudado

### 1.2.1 Município de Pinhal da Serra (RS)

O município de Pinhal da Serra localiza-se na região dos Campos de Cima da Serra, na divisa do estado do Rio Grande do Sul com o estado de Santa Catarina. Pinhal da Serra juntamente com Esmeralda eram distritos do município de Vacaria, sendo que no ano de 1963, Esmeralda emancipou-se de Vacaria ficando sob o seu território o distrito de Pinhal da Serra, o qual era conhecido neste período como São José dos Tocos<sup>5</sup>.

Por volta do ano de 1920, o local foi denominado de São José dos Pinhais, por conta da grande quantidade de Araucárias existentes no local. No ano de 1938 o local passou a ser chamado de Pinhal da Serra e se emancipa de Esmeralda no ano de 1996. Pinhal da Serra faz limite ao sul com Esmeralda (RS), ao oeste com o município de Barracão (RS), ao norte com o município de Anita Garibaldi (SC), ao leste com Cerro Negro (SC) e Campo Belo do Sul (SC). O território do município é de 436 km<sup>2</sup> e possui uma população 2.058 habitantes, com 22,60% da população residindo na zona urbana e 77,40% residindo na zona rural. (PINHAL DA SERRA, 2014).

A economia do município de Pinhal da Serra está alicerçada nas receitas advinda da arrecadação da Usina Hidrelétrica Barra Grande e da atividade agropecuária. A Usina Hidrelétrica encontra-se instalada no rio Pelotas na divisa dos Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina (iniciou suas atividades em 2004 e gera aproximadamente 690 MWt de energia). Na agropecuária destaca-se a produção de feijão, milho, trigo, soja, fruticultura e olericultura e, em menor escala, a pecuária de corte e a produção leiteira (PINHAL DA SERRA, 2014).

Uma das características do município de Pinhal da Serra é a existência de um assentamento de reforma agrária com 35 famílias de agricultores. As famílias chegaram na área do atual assentamento no ano de 1989, mas somente no ano de 1991 ocorreu a divisão dos lotes e construção das primeiras casas. A área era coberta por mata nativa em mais de 60% do território e as famílias tiveram que realizar desmatamentos para fazerem os primeiros plantios, sendo a comercialização da lenha a primeira renda das famílias assentadas. Por esse motivo tiveram confrontos com o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos

---

<sup>5</sup> O nome São José dos Tocos foi atribuído em função das características físicas do local, tendo em vista que após o processo de corte da Araucária e desmatamento da região para dar espaço à agricultura e instalação do povoado, permaneceram no local inúmeros tocos de árvores. Disponível em <http://www.pinhaldaserra.rs.gov.br/> acesso em 26 de abril de 2014.

Naturais Renováveis (IBAMA) em função de irregularidades cometidas na área do assentamento, em parte devido à falta de informações sobre a legislação. (BELLÉ, et al. 2009).

Contudo, por conta das condições topográficas (terreno declivoso e pedregoso), as famílias assentadas encontraram dificuldades de mecanização, constituindo seus sistemas de produção com uso de tração animal, ferramentas manuais e em alguns casos ainda utilizando-se do sistema de roçada e queimada em algumas pequenas áreas. (BELLÉ, et al. 2009).

No ano de 2009 o CETAP começa a desenvolver o trabalho de acompanhamento técnico e formação às famílias do Assentamento Nova Esmeralda, mediante contrato com o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) via o Programa de Assessoria Técnica, Social e Ambiental (ATES). O CETAP enquanto organização que presta assessoria a agricultores familiares tem na Agroecologia a base tecnológica e teórica para a orientação do seu trabalho.

O início do trabalho no assentamento se deu a partir de um diagnóstico, parte componente do Plano de Recuperação de Assentamentos (PRA), o qual balizou as atividades da equipe técnica. O diagnóstico destacou a existência de muitos butiazeiros (*Butia eriospatha*) nos lotes das famílias assentadas, mas que até o momento eram subutilizados. As famílias consumiam uma pequena porção na forma *in natura* e outra parte era destinada à alimentação de porcos. A partir desta constatação a equipe técnica começou a discutir com as famílias as possíveis alternativas de uso da fruta do butiazeiro, o butiá, pois

[...] o butiazeiro pode ser um componente importante a ser considerando no manejo agroecológico de frutíferas e que pode ser melhor aproveitado e ser utilizado para o consumo das famílias, enriquecendo a alimentação e ainda se tornar uma importante fonte de renda comercializando os subprodutos elaborados a partir desta fruta. (BELLÉ, et al. 2010 p. 15 e 16).

Em estudo realizado por Piaia (2010) no Assentamento Nova Esmeralda, foi constatada a existência de mais de 600 plantas adultas de butiazeiro em estágio de produção, no lote de 24 famílias assentadas. Entretanto, o estudo identificou também a inexpressividade de plantas jovens de butiazeiros, demonstrando que a regeneração da espécie encontra-se bastante limitada.

De acordo com Piaia (2010), em média um butiazeiro adulto produz cerca de 4 cachos por ano com um peso médio de 14 kg, ou seja, cerca de 40 a 50 kg de fruta por butiazeiro em média no ano. O preço médio esperado na comercialização do butiá, em 2010, pelos

agricultores foi de R\$ 0,96 por quilograma, representando um potencial de renda bastante significativo para algumas famílias caso a fruta fosse comercializada.

A constatação da existência deste volume expressivo de butiazeiros no assentamento, visualizando-se seu potencial de geração de renda, o que motivou a proposição por parte da equipe técnica do CETAP de um conjunto de ações visando o maior aproveitamento do butiá.

### 1.2.2 Assentados extrativistas de Butiá

As ações de estímulo ao maior aproveitamento do butiá foram desenvolvidas pelos técnicos do CETAP com as famílias assentadas que manifestaram interesse no assunto, bem como aqueles que possuíam plantas de butiazeiro produzindo no seu lote, de modo a iniciar um processo inovador para estas famílias, o extrativismo do butiá.

Dentre as atividades desenvolvidas pelo CETAP estavam:

- a) palestras de sensibilização sobre a importância da conservação dos butiazeiros existentes no assentamento, tendo em vista que as plantas remanescentes encontravam-se nas lavouras e poteiros.
- b) palestras de sensibilização sobre o melhor aproveitamento do butiá na alimentação das famílias, onde a equipe técnica buscou estimular o uso da fruta na alimentação da família como base em receitas e práticas de conservação da fruta na forma industrializada.
- c) oficinas de processamento artesanal do butiá, com o objetivo de demonstrar para as famílias que com o auxílio de uma pequena despolpadeira elétrica é possível transformar a fruta em polpa, abrindo-se um leque de possibilidades de uso da fruta posteriormente. A partir da polpa tornou-se possível fazer o suco de butiá e uma infinidade de receitas de pratos doces e salgados tendo como ingrediente a polpa da fruta. Além disso, a polpa também facilitou o processo de armazenamento e conservação, pois pode ser congelada em embalagens pequenas que possibilitam o uso no decorrer do ano e especialmente na entressafra.
- d) reuniões para formação de um grupo de interessados na comercialização da polpa. Com isso, dá-se início a um grupo de famílias extrativistas de butiá. Desta forma as reuniões para discutir a comercialização da fruta e da polpa passaram a ocorrer com certa frequência.

As dificuldades foram surgindo, pois buscar mercado para um produto até então pouco conhecido, como é o caso da polpa de butiá, ocasionou o desestímulo de algumas famílias em continuar na atividade, especialmente devido ao volume comercializado no início ser pouco expressivo. Assim, a equipe técnica do CETAP passou a buscar novas parcerias para a comercialização da polpa, com isso surge o empreendimento de processamento e

comercialização de frutas nativas de Passo Fundo denominado “Encontro de Sabores”, que foi decisivo na compra da polpa de butiá produzida no assentamento.

A partir de então, o grupo de extrativistas de butiá, que já havia perdido alguns integrantes, passou a abrir espaço para outras famílias interessadas no assunto, despertando o interesse de agricultores familiares vizinhos ao assentamento e que também passaram a se integrar no grupo.

### 1.2.3 Município de Muitos Capões (RS)

O município de Muitos Capões faz parte da região dos Campos de Cima da Serra e antes da emancipação política pertencia ao município de Vacaria. Sua história enquanto localidade - conhecida como “Raia da Capoeira” - inicia-se em 1901, quando foi criada a primeira capela, denominada de Capela de Santo Antônio dos Muitos Capões e está relacionada a grandes fazendas da região. A emancipação política somente ocorreu no ano de 1996. (MUITOS CAPÕES, 2014).

De acordo com dados do Censo Demográfico do IBGE (2010), a população total do município de Muitos Capões é de 2.988 habitantes e o município possui uma área de 1.197,93 km<sup>2</sup>. A base econômica do município é a agropecuária, destacando-se nas lavouras temporárias os cultivos de soja, milho, trigo e aveia, bem como o alho e a batata e nas lavouras permanentes o cultivo da maçã, uva e laranja.

A pecuária também é expressiva, destacando-se a bovinocultura de corte e a criação de ovinos como as principais criações. O rebanho leiteiro também é expressivo, com 850 vacas ordenhadas e uma produção de 2,5 milhões de litros no ano de 2012. (IBGE, 2013).

O pinhão, segundo o levantamento da produção da extração vegetal e da silvicultura feito pelo IBGE no ano de 2012, atingiu um volume colhido de 13 toneladas de pinhão, gerando um valor de 23 mil reais. (IBGE, 2013). Entretanto, segundo os informantes – chave do município de Muitos Capões, estima-se que o volume de pinhão comercializado, bem como o valor arrecadado com este produto esteja muito acima dos dados levantados pelo IBGE, tendo em vista que a maioria do pinhão é comercializado sem um registro no talão de produtor rural.

#### 1.2.4 Extrativistas de pinhão

No município de Muitos Capões existe um conjunto de famílias que possuem no extrativismo e comercialização do pinhão uma das suas principais fontes de renda. A maioria das famílias que fazem o extrativismo do pinhão residem na margem da rodovia BR 285, aspecto que facilita a comercialização do pinhão direto ao consumidor.

Segundo os informantes-chave, a comercialização direta do pinhão na rodovia ocorre a mais de 50 anos, sendo que no passado o volume comercializado bem como o número de famílias envolvidas era significativamente menor do que nos dias atuais. No entanto, neste período as famílias comercializavam além do pinhão, animais silvestres que eram caçados nas florestas da região. A maioria dos extrativistas pesquisados não possui terra própria, pois residem em locais irregulares, como por exemplo, a área de domínio do Departamento Autônomo de Estradas e Rodagem do Rio Grande do Sul (DAER - RS) nas margens da rodovia. Alguns são agricultores minifundiários que possuem pequenos lotes de até 2 ha de terra, onde produzem basicamente para o autoconsumo. Uma característica comum entre eles é que ambos coletam o pinhão em terrenos de terceiros, na maioria, médios e grandes proprietários de terra que ainda possuem áreas de matas com Araucária. É importante destacar que estas famílias possuem outras opções de trabalho, como exemplo o trabalho diarista na colheita da maçã e do alho, mas que no entanto, a renda obtida com o extrativismo do pinhão e a própria história de apropriação deste recurso por parte dos ancestrais faz com que estas famílias dediquem uma boa parte de sua energia nesta atividade.

Outro aspecto mencionado pelos informantes-chave é o fato de não existir um número preciso de famílias que fazem o extrativismo do pinhão, pois a cada ano surgem novas famílias enquanto algumas desistem, dependendo basicamente das oportunidades de emprego que surgem em outros locais e que muitas vezes coincide com a colheita do pinhão.

As famílias que se mantêm na atividade de extrativismo são as que fazem também a venda direta ao consumidor, construindo uma pequena barraca na margem da rodovia, ou colocando sacos de pinhão sobre uma pequena mesa ou cadeira às margens da rodovia. As mulheres e crianças se envolvem bastante com a comercialização do pinhão, pois são elas que permanecem em casa e atendem os compradores.

De acordo com os informantes-chave, no ano de 2013 cerca de 15 famílias envolveram-se de forma direta com a coleta e comercialização do pinhão, sendo que este número possa ter passado de 30 famílias em alguns anos. Além disso, também se fizeram

presentes alguns intermediários, que compram o pinhão dos extrativistas e comercializam para feirantes, supermercados, caminhoneiros, entre outros.

Muitas famílias que fazem o extrativismo do pinhão residem na comunidade chamada “Mato Grande”, a qual possui poucos registros sobre sua história bem como das famílias que ali residem. Entretanto, com base em informações fornecidas pelos informantes-chave, trata-se de uma comunidade de afrodescendentes que no passado trabalhavam em fazendas da região como escravos, e que se tornaram peões de fazenda e com isso foram estabelecendo relações locais com os proprietários e constituindo laços de compadrio, que em grande medida pode ajudar a compreender sua condição e sua persistência no local. Atualmente residem cerca de 25 famílias nesta comunidade e a maioria trabalha como diarista na colheita de maçã e alho e várias destas famílias fazem o extrativismo do pinhão nos meses de abril a junho, comercializando na margem da rodovia e também para os intermediários locais.

Destaca-se nos últimos anos o surgimento de algumas tendas de comercialização de frutas e produtos coloniais agroindustrializados, que iniciaram comercializando somente o pinhão no período de safra, mas que perceberam uma oportunidade de negócio, pois havia a demanda de uma diversidade maior de produtos. Estas funcionam de forma permanente na atualidade e compram o pinhão dos extrativistas no período de safra. Destaca-se que algumas das tendas são dos próprios extrativistas, mas que outras são de pessoas que não eram extrativistas, mas que despertaram para uma oportunidade de gerar renda intermediando a comercialização do pinhão e de outros produtos locais.

Outro aspecto a ser destacado é que a colheita do pinhão é feita de forma manual, pois ainda não existe um mecanismo mecânico que faça a colheita, tendo em vista o porte alto da maioria das araucárias.

A coleta do pinhão na floresta ocorre de duas formas. A primeira é a coleta dos pinhões maduros caídos no chão entremeio às grimpas<sup>6</sup>. É um trabalho difícil, pois uma parte dos pinhões dificilmente é encontrado no meio da vegetação, e perigoso devido ao risco de contato com animais peçonhentos.

A segunda forma é a derrubada das pinhas<sup>7</sup>, tarefa bastante arriscada, tendo em vista que as pessoas escalam a araucária sem proteção, contando somente com o apoio de uma

---

<sup>6</sup> Grimpa é o nome dado aos ramos secos da araucária.

<sup>7</sup> Pinha é órgão reprodutor onde são formados os micrósporos (pólen) e os megásporos (célula-mãe do óvulo). É errado, porém, afirmar que a pinha é o fruto, já que essa espécie de vegetal produz sementes "nuas" (*Gimno* = nuas; *Spermas* = semente), não protegidas por fruto, característica essa típica das Gimnospermas, os pinhões. (WIKIPÉDIA, 2014).

corda e uma vara com a qual derrubam as pinhas maduras no chão. Este método é mais ágil e após o recolhimento procede-se o processo de debulha e seleção dos pinhões.

Muitos extrativistas transportam as pinhas até a sua residência e procedem o trabalho de debulha e seleção em casa, enquanto outros preferem fazer isso diretamente na floresta, diminuindo o volume transportado.





## **CAPÍTULO 2 - REFERENCIAIS SOBRE A RELAÇÃO ENTRE O CAMPONÊS E A NATUREZA**

Ao se estudar a relação dos agricultores com a natureza, especialmente no contexto do uso e valorização da biodiversidade, faz-se necessário compreender como estes sujeitos se relacionam com os recursos naturais. Portanto, busca-se resgatar de forma bastante breve especialmente nos clássicos estudos marxistas, a origem das sociedades camponesas e a partir disso, compreender as mudanças que estes sujeitos vêm sofrendo no decorrer dos anos.

Na sequência busca-se descrever o referencial do metabolismo social e como este se configura desde a elaboração de Marx até os autores mais contemporâneos, compreendendo como se configura o metabolismo da natureza no espaço rural. Com isso busca-se mencionar as fases do metabolismo social e aprofunda-se a questão da apropriação da natureza destacando-se a participação dos camponeses neste processo de metabolismo, ou seja, como os camponeses se reconfiguram a partir de uma maior aproximação da natureza.

Para além da discussão estrutural presente no referencial de tradição marxista destaca-se também os elementos culturais relacionados à ecologia no contexto da racionalidade ambiental, trazendo-se para a discussão as relações culturais que se estabelecem no decorrer do processo de apropriação da natureza por parte dos camponeses.

Por fim, aborda-se as relações que se estabelecem no âmbito da conservação da natureza através do uso e manejos adotados por camponeses e comunidades tradicionais, enfocando a importância das pessoas que vivem dos produtos extraídos das florestas no processo de conservação da biodiversidade.

### **2.1 Breve contexto histórico do campesinato**

O campesinato no decorrer dos anos vem assumindo distintas formas de organização garantindo a sua reprodução social. Desde o período da industrialização na Europa, o campesinato foi modificando os caminhos de autosustentação, mas não modificou a matriz orientadora - a apropriação da natureza - a base material de sustentação dos camponeses desde muito tempo tem sido a apropriação dos recursos naturais.

Assim, a relação próxima com as espécies animais e vegetais fez com que sociedades se mantivessem e produzissem seus alimentos, energia, abrigos entre outros meios que garantiram a reprodução da família.

Para se compreender um pouco melhor a relação que o campesinato tem com a natureza, é importante trazer a tona alguns elementos históricos presentes na antiga tradição dos estudos camponeses dos séculos XVIII e XIX, especialmente do ponto de vista das concepções marxistas que por muito tempo nortearam os estudos da sociologia rural. Em virtude do processo histórico de evolução do campesinato, faz-se necessário compreender o conceito de campesinato, reformulado a partir dos autores que debatem a nova tradição dos estudos camponeses.

Durante algum tempo, vários autores marxistas acreditavam que o campesinato teria um fim, pois não teriam espaço no modelo capitalista de sociedade, uma vez que dispostos de meios de produção limitados não conseguiriam competir com os grandes proprietários de terra. Assim, segundo a teoria Leninista alguns poucos camponeses se tornariam capitalistas e a grande maioria seriam proletários. Segundo Sevilla Guzmán e Molina (2013), essa discussão sobre o campesinato é permeada por três matrizes políticas: o marxismo ortodoxo, o narodnismo marxista e o marxismo chayanoviano.

Do ponto de vista do marxismo ortodoxo, que parte das obras de Marx e Engels, a fundamentação ocorre a partir da concepção materialista. De acordo com Sevilla Guzmán e Molina (2013 p. 11) “a concepção materialista tem como fator determinante a produção e reprodução da vida imediata – a produção dos meios de existência e da própria espécie”, ou seja,

Aumentando a produtividade do trabalho desenvolve-se a propriedade privada, as trocas, a diferença de riqueza, os antagonismos de classe. Ao destruir a sociedade baseada nos laços de parentesco, surge em seu lugar a sociedade organizada pelo estado. [...] afirmando assim, que todos os estágios da sociedade deveriam ser superados e que seria necessário o máximo desenvolvimento do capitalismo para que ocorresse a revolução socialista. (SEVILLA GUZMÁN e MOLINA, 2013 p. 11).

Por outro lado, o narodnismo marxista questionava a necessidade de a sociedade atingir o estágio máximo do capitalismo para haver uma revolução socialista na Rússia e com isso defendiam a manutenção das comunas rurais. De acordo com Sevilla Guzmán e Molina (2013), os narodnistas defendiam os interesses das comunidades rurais que viviam sobre o Direito Consuetudinário camponês, e questionava se era fundamental ou não uma etapa capitalista na Rússia para depois se construir o socialismo.

Segundo Sevilla Guzmán e Molina (2013), “para Chayanov não é possível defender os argumentos dos marxistas ortodoxos por que o próprio capitalismo permite a coexistência de

formas de produção não capitalistas. Prova disso é a agricultura familiar”. (SEVILLA GUZMÁN e MOLINA, 2013 p. 13).

Sevilla Guzmán e Molina (2013, p. 14) destacam que “o campesinato sempre existiu e sempre vai existir; ele encontra formas de cooperação e cria espaço próprio dentro do modo de produção no qual produz e se reproduz”. Em grande medida o debate em torno do campesinato se fortalece com a concepção chayanoviana, merecendo destaque especialmente para o que Teodor Shanin aponta como contribuições de Chayanov para a economia agrícola atual, sendo as principais as cooperativas rurais, os diferenciais e a cooperação vertical.

As cooperativas rurais supõem a democracia de base. É no cooperativismo que se definem as formas de ação coletivas com intuito de socializar o trabalho, característica inerente ao modelo familiar de produção. Os diferenciais, constituem a articulação entre as tecnologias e a produção agrícola de modo que os recursos naturais sejam otimizados e a produção ampliada. Os ótimos diferenciais têm sido considerados como possibilidade de que o conhecimento local atue como elemento gerador de tecnologias autóctones, capazes de captar o potencial endógeno dos recursos naturais. A cooperação vertical é uma crítica ao modelo stalinista de cooperação horizontal. (SEVILLA GUZMÁN e MOLINA, 2013 p. 14).

Em grande medida a argumentação chayanoviana sobre os “diferenciais” existentes na agricultura camponesa busca expressar o potencial dos recursos naturais como estratégia de produção e reprodução das famílias de agricultores, ou seja, como a articulação entre as tecnologias e a produção agrícola podem ser diferenciais na apropriação e otimização do uso dos recursos naturais.

## **2.2 Metabolismo entre natureza e sociedade**

A relação entre a sociedade e a natureza é resgatada na teoria marxista por John Bellamy Foster, em seu livro “A ecologia de Marx: materialismo e natureza” especialmente no capítulo cinco onde faz a discussão sobre o metabolismo entre a natureza e a sociedade. Foster (2005) comenta que Marx já expressava a existência de uma falha metabólica na relação entre a cidade e o campo, ou seja, os sujeitos que vivem na cidade estão afastados da terra. O aumento significativo da população urbana em detrimento da rural gera problemas de ordem ambiental, tendo em vista que a agricultura precisa produzir em maior escala para sustentar a população urbana, intensificando a exploração da natureza.

Assim, Foster comenta que a falha metabólica citada por Marx “[...] permitiu penetrar nas raízes do que foi às vezes chamado pelos historiadores de a ‘segunda revolução agrícola’ que ocorria no capitalismo e da crise na agricultura associada a isto [...]”, neste contexto, “[...]”

permitiu que Marx fizesse a crítica da degradação ambientalista que antecipava boa parte do pensamento ecológico de hoje”. (FOSTER, 2005 p. 202).

Para Foster (2005, p. 208), “Marx constrói sua crítica à agricultura capitalista a partir das observações feitas por Justus von Liebig, sobre a produtividade do solo”, ou seja, a redução da fertilidade dos solos em decorrência da exploração produtiva para atender a demanda de alimentos crescente, fez com que Marx chegasse a conclusão de que a forma capitalista na agricultura estaria extraindo mais recursos do solo em produção do que estaria repondo. Segundo Foster “[...] a palavra *Stoffwechsel* implica diretamente nos seus elementos, uma noção de ‘troca material’ subjacente à noção dos processos estruturados de crescimento e decadência biológicos englobados pelo termo ‘metabolismo’” (FOSTER, 2005, p. 208).

Assim, Marx utilizou o conceito de metabolismo para descrever a relação do homem com a natureza através do trabalho.

O trabalho é, antes de qualquer outra coisa, um processo entre homem e a natureza, um processo pelo qual o homem, através das suas próprias ações, medeia, regula e controla o metabolismo entre ele e a natureza. Ele encara os materiais da natureza como uma força da natureza. Ele põe em movimento as forças naturais que pertencem ao seu próprio corpo, aos braços, pernas, cabeça e mãos, a fim de apropriar os materiais da natureza de uma forma adaptada às suas próprias necessidades. Através deste movimento, ele atua sobre a natureza externa e a modifica, e assim simultaneamente altera a sua própria natureza,... ele [o trabalho] é a condição universal da interação metabólica entre homem e a natureza, a perpétua condição da existência humana imposta pela natureza. (MARX, 1976 p. 283 – 290 apud FOSTER, 2005 p. 221).

Foladori (2001 p. 106), comenta que “Marx entende por metabolismo social o processo por meio do qual a sociedade humana transforma a natureza externa e, ao fazê-lo, transforma sua natureza interna”, ou seja, ocorre uma transformação da natureza para satisfação das necessidades humanas e esta ação ocorre por meio do trabalho.

### 2.2.1 O metabolismo social

O ser humano em sociedade não sobrevive somente a partir de processos sociais, mas também é afetado pelos fenômenos que ocorrem na natureza. Entende-se que o mesmo não isola o social do ecológico e que ambos vivem em um processo de *Metabolismo Social* como afirmam Víctor Manuel Toledo e Manuel González de Molina em seu texto “*El metabolismo social: las relaciones entre la sociedad y la naturaleza*” publicado em 2004.

Segundo Toledo & Molina (2004 p.4), "todas as sociedades humanas, independente de suas condições ou níveis de complexidade, não existem num vazio ecológico senão que

afetam e são afetadas pelas dinâmicas, ciclos e ritmos da natureza”. Assim, “a natureza é reconhecida como aquilo que existe e se reproduz independente da atividade humana e que ao mesmo tempo, representa uma ordem superior a da matéria” (ROUSSET, 1974 apud TOLEDO & MOLINA, 2004 p. 4).

Entretanto, a teoria do metabolismo social não pretende se explicar somente pelo prisma ambiental, nem mesmo compreende que todos os fenômenos sociais tenham uma explicação advinda desta linha de pensamento. Segundo Schmidt (1976 apud TOLEDO 2012 p.27), “o metabolismo entre a natureza e a sociedade é independente de qualquer forma histórica por que se estabelece previamente sob as condições pré-sociais ou histórico-naturais dos seres humanos”. Nas palavras do autor,

Esse fenômeno é composto por um conjunto de processos por meio dos quais os seres humanos, independente da sua situação no espaço e no tempo, se *apropriam, circulam, transformam, consomem e eliminam* materiais ou energias provenientes do mundo natural (TOLEDO 2012 p. 27).

De acordo com Toledo (2013, p.48 – tradução nossa), “o metabolismo social começa quando os seres humanos socialmente agrupados se apropriam de materiais e energias da natureza (*input*) e finaliza quando depositam os resíduos nos espaços naturais (*output*)”. Assim, o autor destaca que o processo metabólico se vê representado pelos processos de apropriação, transformação, circulação, consumo e excreção como ilustrado na Figura 1.

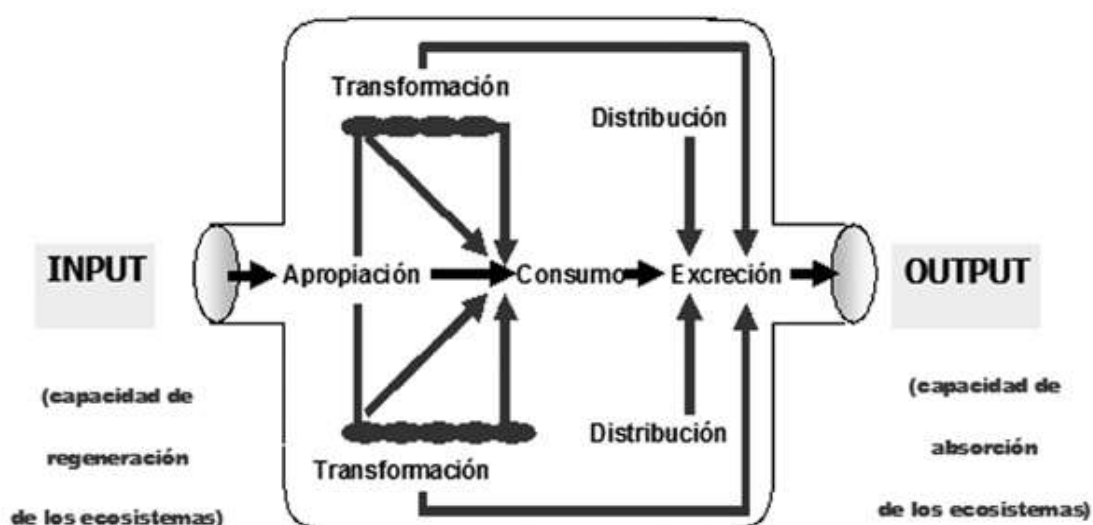


Figura 1 – Processo metabólico social e ambiental

Fonte: Toledo (2013, p. 48).

Assim, a maneira como os seres humanos se organizam na sociedade determina a forma com que eles afetam, transformam e se apropriam da natureza, como destaca Toledo:

No metabolismo social gera-se uma situação de *determinação recíproca* entre a sociedade e a natureza, pois a forma em que os seres humanos se organizam em sociedade determina a forma em que eles transformam a natureza, a qual por sua vez, condiciona a maneira como as sociedades se configuram. (TOLEDO, 2012, p. 27).

Entretanto, o processo de metabolismo social possui uma importante dinâmica econômica, pois na atualidade são poucas as sociedades que produzem somente o consumo, onde certamente o fenômeno produtivo se apresentaria como um processo natural de apropriação da natureza e consumo. Para Toledo (2012) existe um intercâmbio ecológico e um intercâmbio econômico, onde se dá um processo de transferência dos recursos naturais apropriados na natureza para o espaço de consumo.

Neste sentido, Toledo (2012 p.40) afirma que “o intercâmbio econômico aparece com o objetivo de unir economias complementárias, ou seja, com o fim de satisfazer necessidades que não podem ser cobertas só pelo intercâmbio ecológico”. Com isso, pode-se dizer que surgem transações econômicas entre os sujeitos que se apropriam de forma direta da natureza com os sujeitos que não conseguem se apropriar diretamente dos recursos da natureza. Neste caso ocorrem os processos de trocas, mencionado por Toledo (2012) e Foladori (2001) como “valor de uso” e “valor de troca”. Este processo já era considerado por Marx (1975, p. 102 e 127 apud TOLEDO, 2012 p.42) para quem “o valor de uso das coisas se realiza pelo homem, sem intercâmbio, ou seja, na relação direta entre a coisa e o homem, enquanto que seu valor de troca pelo contrário, somente aparece no intercâmbio econômico, ou seja, no processo social [...]” assim, afirma que “[...] na medida em que no processo de trocas se transfere de mãos as mercadorias, nos deparamos com o metabolismo social”.

Toledo (2013) cria uma matriz de análise que aponta três dimensões do metabolismo social, quais sejam, o “metabolismo rural”, “o metabolismo urbano” e o “metabolismo industrial”, para os quais identifica as formas de ocorrência dos cinco processos metabólicos: a apropriação, circulação, transformação, consumo e excreção, como ilustrado na Figura 2.

	Apropiación	Circulación	Transformación	Consumo	Excreción
Metabolismo Rural					
Metabolismo Urbano					
Metabolismo Industrial					

Figura 2 – Matriz de relações entre as três dimensões do processo geral de metabolismo social e os cinco processos metabólicos  
 Fonte: Toledo (2013, p. 54).

Observa-se que o metabolismo rural destaca-se no processo de apropriação, que é onde se dá a relação direta do homem com a natureza. Neste caso se encaixam os extrativistas, camponeses e agricultores em geral, que se apropriam de forma direta dos recursos que a natureza oferece e mesmo que estes consumam, façam circular, transformem ou gerem resíduos, ainda assim a parte mais importante deste tipo de metabolismo ocorre na fase da apropriação.

Em contraposição, o metabolismo urbano possui pouca expressão no processo de apropriação e se destaca muito nos processos de consumo e excreção, especialmente por estarem mais distantes dos recursos naturais e necessitarem de um agente que se aproprie da natureza para que estes possam consumir. Pode-se citar, dentre outros, os alimentos como exemplo de produtos que dependem do agente que se apropria da natureza (o agricultor) para os moradores de centros urbanos poderem ter acesso.

De forma diferente dos dois primeiros, o metabolismo industrial está centrado no processo intermediário, onde se destaca o processo de transformação dos produtos e geração de resíduos, além do consumo de produtos da natureza, como a matéria prima já apropriada, a água, a energia, entre outros.

Destaca-se que uma das grandes contribuições que a discussão sobre o metabolismo social traz para o contexto que se insere este estudo está justamente na delimitação da

apropriação da natureza pelas sociedades rurais, ou seja, o processo de metabolismo rural, que é justamente onde se inserem os extrativistas e camponeses.

### 2.2.2 A apropriação da natureza

Na atualidade a discussão sobre a exploração da natureza passa a ter uma maior atenção do ponto de vista prático e objetivo, tendo em vista a crescente demanda de alimentos para uma população cada vez mais expressiva e, ao mesmo tempo, a necessidade de repensar as formas de produzir os alimentos conservando a natureza, pois a ampliação das fronteiras agrícolas gera impactos ambiental causando a insustentabilidade.

Sob o ponto de vista do modelo tecnológico, o que se tem observado nos últimos anos é que os modernos sistemas de produção, que adotam as tecnologias avançadas (com o elevado uso de insumos agroquímicos, sementes de elevado potencial genético e mecanização agrícola), tem ocasionado um impacto grande do ponto de vista ambiental.

Por outro lado, a apropriação dos recursos naturais por parte dos camponeses vem, na atualidade, passando por transformações importantes, onde tem-se buscado reincorporar aos sistemas de produção de alimentos as formas mais tradicionais de relação com a natureza como o extrativismo, por exemplo.

Portanto, compreende-se que esse processo de apropriação da natureza faz parte de um processo maior, sendo apenas uma das partes que compõe a relação dos seres humanos com a natureza. Assim, pretende-se discutir o metabolismo social e, em especial, o metabolismo que ocorre no meio rural através de diferentes formas de apropriação da natureza.

### 2.2.3 Metabolismo rural e a apropriação da natureza

As relações que se estabelecem entre os camponeses e a natureza são apresentadas na atualidade por Toledo (2012) como o “metabolismo rural”, que é parte integrante de uma totalidade que o autor identifica como metabolismo social, considerando este como um marco conceitual para analisar a relação de apropriação da natureza pela sociedade.

O processo de apropriação da natureza é definido por Cook (1973, apud Toledo 2012 p.28) como “o processo pelo qual os membros da sociedade se apropriam e transformam ecossistemas para satisfazer suas necessidades e desejos”.



Segundo Toledo (2012), “quase metade da população humana está envolvida no *metabolismo rural*, definido como o conjunto de ações por meio do qual a sociedade se apropria dos bens e serviços da natureza”. Assim, o autor

[...] propõe um novo marco conceitual para analisar do ponto de vista econômico e ecológico o fenômeno de apropriação, que permite criar uma metodologia interdisciplinar e um modelo capaz de integrar fluxos monetários, trabalho, energia, bens e serviços e coloca-los em espaços naturais e sociais bem definidos. (TOLEDO, 2012 p.25).

De acordo com a teoria proposta por Toledo (2012), o metabolismo existente entre a sociedade e natureza parte do ato da apropriação, o que dá início ao processo geral de metabolismo social. Toledo (2012 p. 25) afirma que “[...] essa conjunção é mais tangível nas sociedades em estágio incipiente de desenvolvimento das suas forças produtivas e menos visível, porém existente, na sociedade moderna de caráter industrial”.

Além disso, Toledo (2012) ressalta que no passado a apropriação da natureza pela sociedade humana era generalizada e que, no entanto, na atualidade apenas a parcela que vive no meio rural é que se apropria diretamente da natureza.

Nas suas origens, *todos* os membros da sociedade humana se dedicaram durante sua fase produtiva, a se apropriar da natureza. Hoje, na sociedade contemporânea somente uma fração da população humana participa diretamente do ato de apropriação, essa fração em geral, constitui o segmento rural da sociedade. (TOLEDO, 2012 p. 29).

Toledo (2012) aponta três formas básicas de apropriação da natureza pelos seres humanos e cada qual com uma forma diferente de afetar o ecossistema e as paisagens a serem apropriadas.

No primeiro caso, a apropriação se realiza sem provocar mudanças substanciais na estrutura, arquitetura, dinâmica e evolução dos ecossistemas e paisagens. Aqui incluem todas as formas conhecidas de caça, pesca, coleta e pastoreio, assim como de extrativismo e de pecuária, que usam as vegetações naturais. No segundo caso se trata de atos de apropriação onde a ação humana desarticula ou desorganiza os ecossistemas de que se apropria, para introduzir conjuntos de espécies domesticadas ou em processos de domesticação, tal como ocorre em todas as formas de agricultura, pecuária, silvicultura e aquicultura. A terceira forma de apropriação da natureza [...] se dá a partir da ação conservacionista, que busca a preservação ou a proteção de áreas naturais intocadas ou em processo de regeneração. (TOLEDO, 2012 p. 34).

Estas três formas de apropriação mencionadas por Toledo (2012), identificam em outras palavras que a natureza pode ser apropriada de diferentes maneiras. A primeira forma

parte da ideia de manejo da natureza, onde o ser humano não causa grande interferência nos recursos naturais, pois se apropria do que a natureza oferece não provocando grandes mudanças. Esse caso pode ser relacionado às formas de apropriação das espécies da biodiversidade nativa mediante o extrativismo, por exemplo<sup>8</sup>. A segunda forma de apropriação está relacionada à domesticação da natureza, incluindo-se aqui, especialmente, a agricultura como uma das formas mais antigas de domesticação da natureza. Neste caso, o processo de apropriação da natureza inclui a inserção de elementos externos àquela realidade. Nesta segunda forma de apropriação, podem ser incluídas as formas de agricultura que foram causando impactos negativos ao ambiente<sup>9</sup>, ou ainda as que buscam construir processos sustentáveis de exploração dos recursos naturais como solo, água, plantas e animais, enfim, as dinâmicas expressas na Agroecologia, por exemplo, onde agricultores desenvolvem diferentes sistemas de produção de acordo com as condições ecológicas de cada local.

A terceira forma de apropriação se dá mediante áreas de preservação ambiental e busca a proteção da natureza pela “não-ação”, ou seja, o ser humano se faz presente, mas busca não interferir nos processos da natureza. Em grande medida essa forma de apropriação da natureza tem sido interessante sob o ponto de vista da manutenção da diversidade biológica e genética, da conservação de características de clima, ou microclimas locais, sequestro de carbono, educação ambiental entre outras estratégias que são formas de apropriação sem intervenção humana direta.

A discussão proposta por Toledo (2012) enquanto metabolismo rural considera as três abordagens mencionadas anteriormente como: meio ambiente natural utilizado (MAU); meio ambiente transformado (MAT) e meio ambiente conservado (MAC). Aliado a estas três expressões, também considera os espaços dedicados a agrupar as populações humanas, tanto nos espaços urbanos como no rural. Juntando-se o ambiente natural, o ambiente transformado, o ambiente conservado, com a organização urbana e rural e mais o processo de industrialização, resume-se em grande medida as formas possíveis de metabolismo entre a sociedade humana e a natureza. (TOLEDO, 2012 p. 34).

Diante da discussão sobre o metabolismo rural, interessa compreender de forma mais aprofundada, no contexto atual da apropriação da natureza pelos agricultores, as experiências

---

<sup>8</sup> Destaca-se que o extrativismo nem sempre ocorre de forma sustentável, ou seja, muitas vezes a exploração dos recursos naturais pode ocorrer de forma predatória e com isso gerar sérios problemas ambientais, como por exemplo a erosão da biodiversidade.

<sup>9</sup> Compreende-se aqui como formas convencionais de agricultura especialmente o modelo de agricultura moderna, pós revolução verde, por exemplo que vem causando impactos negativos na sociedade e no meio ambiente até nos dias atuais. Mas também poderia ser citada a agricultura tradicional que durante muitos anos utilizava o fogo como prática agrícola, ou mesmo o revolvimento do solo causando erosões.

de MAU, dentre elas, os extrativistas. Ou seja, como estes agricultores se apropriam da natureza, como fazem, quais seus valores em relação à natureza.

Além destes, também é fundamental compreender como os agricultores vêm construindo estratégias de apropriação da natureza (MAT) menos degradantes, resultando na construção de estilos de agricultura mais sustentáveis, como é o caso dos agricultores de base ecológica.

Além destes, considera-se que exista, em muitos casos, certo hibridismo entre o processo de apropriação do MAU e do MAT, como é o caso daqueles que tem inserido ou reinserido o extrativismo de espécies nativas como aliada às atividades agrícolas desenvolvidas, construindo desta forma uma proposta de apropriação mais sustentável da natureza. Vislumbra-se como exemplo desse processo, o caso dos assentados do Assentamento Nova Esmeralda que tem aliado a atividade agrícola a o extrativismo de butiá. Essa pode tornar-se uma experiência que estimule os demais agricultores assentados de reforma agrária e outros camponeses a se inserirem na apropriação sustentável da natureza, motivados pela significativa diversidade de espécies nativas existentes nos seus lotes.

Para além dos aspectos relacionados ao mundo do trabalho apontados até o momento, entende-se que a cultura também tem um papel importante sobre as formas de apropriação da natureza praticadas pelas sociedades, em especial na apropriação sustentável realizada por comunidades tradicionais.

### **2.3 A cultura no contexto do desenvolvimento sustentável**

Os processos de apropriação da natureza como mencionado anteriormente ocorrem também a partir de aspectos mais subjetivos, ou seja, questões que ultrapassam as bases materiais da relação dos seres humanos com a natureza. Neste sentido, buscou-se trazer para esta discussão a dimensão cultural existente na relação do ser humano com a natureza.

Compreende-se que existem diversas manifestações de uma cultura ecológica tanto nos assentados que vem desenvolvendo o extrativismo do butiá como nos extrativistas de pinhão. Para fazer essa discussão sobre a cultura ecológica<sup>10</sup>, buscou-se o embasamento em

---

<sup>10</sup> Para discutir aspectos culturais da relação entre os seres humanos e a natureza, optou-se por Leff (2009), julgando ser o autor que mais se aproximou do debate a que se está propondo com os processos de apropriação da natureza no contexto deste estudo, especialmente por trazer a abordagem da “cultura ecológica”. Mesmo assim, tem-se clareza que existem outras abordagens, com diferentes enfoques sobre a dimensão da cultura, nos campos da antropologia, sociologia, entre outros, mas que não se mostraram tão pertinentes para os objetivos deste estudo, especialmente por trazer uma abordagem mais aprofundada e que no entanto, o estudo não teve como objetivo aprofundar.

Enrique Leff, que faz uma discussão sobre “ecologia, capital e cultura” no contexto da racionalidade ambiental. Para Leff

A cultura, entendida como as formas de organização simbólica do gênero humano, remete a um conjunto de valores, formações ideológicas e sistemas de significação, que orientam o desenvolvimento técnico e as práticas produtivas, e que definem os diversos estilos de vida das populações humanas no processo de assimilação e transformação da natureza (LEFF, 2009 p. 124).

A compreensão de que a cultura se faz a partir de valores, ideologias, significações, símbolos, permite compreender as relações que vão se estabelecendo na sociedade. Nas comunidades de camponeses e comunidades tradicionais, manifesta-se sob o ponto de vista cultural um conjunto de mecanismos que orientam o seu modo de vida, bem como as práticas que estes utilizam para desenvolver seus sistemas produtivos.

Entende-se assim que, sob o ponto de vista dos extrativistas de butiá e pinhão, existem valores que orientam suas formas de apropriação da natureza. Neste sentido, Leff (2009) comenta que existe uma “cultura ecológica” que permeia esta discussão. Nas palavras do autor

A ‘cultura ecológica’, em seu sentido atual, pode definir-se como um sistema de valores ambientais que reorienta os comportamentos individuais e coletivos, relativamente às práticas de uso dos recursos naturais e energéticos. A cultura ecológica, assim definida, constitui uma categoria geral já que este conjunto de valores e práticas se concretizam através de articulações entre os sistemas de significação e os sistemas produtivos de formações socioeconômicas e grupos sociais específicos, em determinados contextos geográficos e históricos. (LEFF, 2009 p. 124 e 125).

Existe, portanto, um conjunto de significações que se articulam com os sistemas de produção e que constituem formas de organização local para a apropriação dos recursos que a natureza oferece. Para que a apropriação da natureza ocorra de forma sustentável, faz-se necessário o cultivo de valores conservacionistas por parte do público que se apropria da natureza, ou seja,

Os valores que mobilizam os processos sociais a uma gestão ambiental do desenvolvimento se definem através de racionalidades culturais que advêm das formas de organização produtiva e estilos étnicos das sociedades tradicionais, povos indígenas e comunidades camponesas (LEFF, 2009 p. 125).

Leff (2009) também menciona a dimensão da conservação dos recursos naturais pelo uso das comunidades e que isso é importante na medida em que valoriza os aspectos culturais que se relacionam a estes recursos.

Os valores conservacionistas adquirem importância prática na esfera produtiva, pelos efeitos globais da destruição dos mecanismos de equilíbrio da natureza: da preservação da biodiversidade depende o equilíbrio ecológico do planeta, assim como a oferta sustentável de recursos potenciais e de matérias primas para a produção de mercadorias (produtos alimentícios, farmacêuticos e novos materiais). Deste modo, a preservação das identidades étnicas, dos valores culturais e das práticas tradicionais de uso dos recursos aparece como condição de uma gestão ambiental e do manejo sustentável dos recursos naturais em escala local (LEFF, 2009 p. 127).

Com base nesta afirmação de Leff (2009), pode-se constatar que existe um potencial de unir a discussão da conservação ambiental com o uso racional sustentável dos recursos naturais e que esta dimensão necessita que haja a valorização dos aspectos culturais e valores associados à biodiversidade. Essa é a posição de Diegues (2001) para quem a visão preservacionista da natureza implantada nos Estados Unidos através da criação de parques ecológicos não se aplica como a melhor ou única alternativa de conservação na natureza.

Acredita-se que os camponeses extrativistas podem desempenhar um papel importante no processo de conservação dos recursos naturais na medida em fizerem o uso de forma racional e sustentável dos recursos naturais.

## **2.4 Comunidades tradicionais e a apropriação da natureza**

O termo “comunidade tradicional”<sup>11</sup> ou “povos tradicionais” encontra dificuldades para se firmar como uma definição universalmente aceita, especialmente por estar envolvida em problemáticas de ordem ambiental, territorial e tecnológica.

Uma definição de povos e comunidades tradicionais pode ser observada no artigo terceiro do Decreto nº 6.040 de 2007:

Parágrafo I: define povos e comunidades tradicionais, como grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica,

---

<sup>11</sup> Segundo Bedinelli (2007), cerca de 5 milhões de pessoas no Brasil fazem parte de comunidades tradicionais. Elas ocupam um quarto do território brasileiro e representam segmentos diversos, desde os mais conhecidos, como indígenas e quilombolas, até os de menor expressão, como os faxinais (que vivem no Paraná, plantam erva mate *Ilex paraguariensis* e criam porcos) e os pomeranos (etnia europeia que vivem no Espírito Santo).

utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição (BRASIL, 2007).

Porém, apesar da existência da definição legal para “populações tradicionais”, é preciso considerar que, segundo Almeida e Cunha (1999, p.3 apud PEREIRA & DIEGUES, 2010 p.39), este termo é permeado por aspectos semânticos e está sujeito a modificações.

As comunidades tradicionais se caracterizam pela forma de repassar os conhecimentos de geração para geração e especialmente pela relação de proximidade que estabelecem com a natureza, utilizando-se desta de forma equilibrada, dotada de maior sustentabilidade se comparado com os sistemas de produção urbano-industriais da atualidade.

Além disso, observa-se que as famílias que residem nas comunidades tradicionais na maioria das vezes, não trabalham visando o lucro com a exploração dos recursos naturais e sim a reprodução social e cultural (DIEGUES, 2008, p.84 apud PEREIRA & DIEGUES, 2010 p.40).

Dentro de uma perspectiva marxista, as culturas tradicionais estão associadas a modos de produção pré-capitalistas, próprios de sociedades em que o trabalho ainda não se tornou mercadoria, onde há grande dependência dos recursos naturais e dos ciclos da natureza, em que a dependência do mercado existe, mas não é total. Essas culturas distinguem-se daquelas próprias ao modo de produção capitalista, em que não só a força de trabalho como a própria natureza, se transformam em objeto de compra e venda (mercadoria) (DIEGUES, 2008, p. 84 apud PEREIRA & DIEGUES, 2010 p.40).

Diegues (2007), comenta que é difícil definir, classificar e localizar as populações tradicionais brasileiras, sobretudo as não-indígenas, entre as quais somente as indígenas e os quilombolas têm seu território assegurado pela Constituição. Muitas delas, como a caiçara, a cabocla e a caipira, sofreram uma redução importante em seu número, sobretudo a partir da década de 1950 quando se acelerou o processo de industrialização e modernização da agricultura, que resultou em perda dos territórios tradicionais e em intensa migração para as cidades.

Desta forma, em função do desenvolvimento histórico e das condições ambientais, determinadas regiões que estiveram mais isoladas dos grandes ciclos econômicos agroindustriais brasileiros (cana-de-açúcar, café, industrial e atualmente, soja) puderam conservar uma diversidade e um número maior de comunidades tradicionais.

Algumas populações tradicionais não indígenas, como os babaçueiros e os sertanejos, vivem no Cerrado e na Caatinga. As demais populações tradicionais, em número mais reduzido, vivem no Pantanal (os pantaneiros), nas florestas de araucária na Mata Atlântica e zona costeira (caiçaras, jangadeiros, pescadores artesanais, praieiros e açorianos), nas florestas estacionais,

semidecíduais com enclaves de cerrado (os caipiras e caboclos), e nos campos do sul do país (gaúchos/campeiros). (DIEGUES & ARRUDA, 2001, apud DIEGUES, 2007).

Estima-se, enquanto conhecimento empírico, que as comunidades tradicionais ainda possuem muitos conhecimentos sobre como desenvolver sistemas de produção menos agressivos ao meio ambiente, especialmente utilizando-se espécies da biodiversidade local.

Percebe-se que a modernização da agricultura tem afetado as comunidades tradicionais, seja pela expansão da fronteira agrícola (especialmente a cultura da soja no Rio Grande do Sul), limitando as áreas de floresta e campos nativos onde muitas famílias praticavam o extrativismo de espécies nativas, aliado a erosão dos conhecimentos tradicionais<sup>12</sup>.

Associar os conhecimentos tradicionais com a conservação ambiental é uma necessidade na atualidade especialmente numa estratégia de diminuição da degradação do ambiente pelo modelo capitalista de sociedade. As discussões a respeito do conservacionismo nos países em desenvolvimento remete o enfoque na etnoconservação, “a qual pode ser considerada como uma das soluções capazes de interromper, ou ao menos diminuir, a intensa destruição da natureza ocasionada pelo modelo econômico capitalista de desenvolvimento adotado por diversos países” (PEREIRA E DIEGUES, 2010 p. 38).

Outro aspecto que pode gerar um processo de conservação das espécies nativas é torná-las mais úteis, seja na alimentação das famílias, na medicina alternativa (fitoterápicos), ou outras formas de geração de renda para os agricultores

Acredita-se que as comunidades tradicionais que de certa forma viveram durante muitos anos e ainda permanecem até a atualidade se relacionando de forma mais equilibrada com os recursos naturais, dependendo quase que estritamente destas para a sobrevivência, possibilitaram a transmissão de conhecimentos e o reconhecimento da importância econômica dos recursos naturais. Ou seja, ao mesmo tempo em que se repassa os conhecimentos sobre o manejo e conservação das espécies nativas, também estimula a geração de renda a partir destas espécies.

---

<sup>12</sup> Entende-se aqui por erosão dos conhecimentos tradicionais, principalmente a perda de conhecimentos das pessoas mais antigas e a falta de interesse da pesquisa e da sociedade em geral em compreender o modo de vida dos povos tradicionais, dos hábitos, da alimentação, dos costumes, entre outros aspectos.





## **CAPÍTULO 3 - A BIODIVERSIDADE, O BIOMA MATA ATLÂNTICA E AS RELAÇÕES SOCIOECONÔMICAS ESTABELECIDAS NA FLORESTA DE ARAUCÁRIAS**

Este capítulo está dividido em duas partes. A primeira faz uma caracterização do Bioma Mata Atlântica focalizando a floresta Ombrófila Mista, também conhecida como “Floresta de Araucárias” onde destaca-se as espécies nativas com potencial de uso alimentar e em especial as duas espécies nativas que são objetos deste estudo, o pinhão, semente da *Araucaria angustifolia* e o butiá, fruto do *Butia eriospatha*.

A segunda parte apresenta uma caracterização socioeconômica da região dos Campos de Cima da Serra sob o ponto de vista histórico, destacando os assentados no município de Pinhal da Serra (RS) que iniciaram recentemente o extrativismo de butiá e a comunidade tradicional do município de Muitos Capões (RS) que historicamente fazem o extrativismo do pinhão. Desta forma, resgata-se o processo de ocupação territorial e algumas das importantes transformações ocorridas na região dos Campos de Cima da Serra e que ajudam a compreender a relação que a população local estabelece com a mata de araucárias.

### **3.1 Caracterização socioambiental da região dos Campos de Cima da Serra e a floresta de araucárias**

#### **3.1.1 Bioma Mata Atlântica**

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente (MMA), a Mata Atlântica é formada por um conjunto de formações florestais, dentre elas as florestas Ombrófila Densa; Ombrófila Mista, também conhecida como Floresta de Araucárias; Estacional Semidecidual; Estacional Decidual e Ombrófila Aberta, além de ecossistemas associados, como as restingas, manguezais e campos de altitude.

Na origem, a Mata Atlântica abrangia 17 estados brasileiros como uma área de 1.300.000 km<sup>2</sup>, mas na atualidade restam apenas 22% da cobertura original. No entanto, mesmo reduzida e fragmentada, estima-se que existam na Mata Atlântica, cerca de 20 mil espécies vegetais (cerca de 35% das espécies existentes no Brasil), incluindo diversas espécies endêmicas e ameaçadas de extinção. Da mesma forma existe um conjunto de aves, anfíbios, répteis, mamíferos e peixes, que representam ambientes de alta biodiversidade. (MMA, s/d).

O bioma Mata Atlântica é considerado um dos 34 *Hotspots* do mundo, entendidos como “todas as áreas prioritárias para conservação, isto é, de alta biodiversidade e ameaçada no mais alto grau. É considerada *Hotspot* uma área com pelo menos 1.500 espécies endêmicas de plantas e que tenha perdido mais de 3/4 de sua vegetação original”. (MMA, s/d).

De acordo com o MMA, além de ser uma das regiões mais ricas do mundo em biodiversidade, o bioma Mata Atlântica possui uma importância vital, prestando serviços ambientais para aproximadamente 120 milhões de brasileiros que vivem em seu domínio, onde é gerado 70% do PIB brasileiro. (MMA, s/d).

A seguir serão detalhados os campos de altitude do sul e os campos de cima da serra, ambos fazendo parte dos biomas Mata Atlântica e Pampa.

### 3.1.2 Os Campos de Altitude do sul e Campos de Cima da Serra do Rio Grande do Sul

O estado do Rio Grande do Sul se divide entre dois grandes biomas: o Pampa e a Mata Atlântica. De acordo com o IBGE (2004), o bioma Pampa está restrito ao estado do Rio Grande do Sul, onde ocupa uma área de 176.496 km<sup>2</sup>, correspondendo a 63% do território estadual e a 2,07% do território brasileiro. Já a Mata Atlântica, segundo o levantamento feito no “Dossiê da Mata Atlântica” publicado em 2001, responde por uma área de 132.070 km<sup>2</sup> no Rio Grande do Sul (46,82% do território gaúcho).

A Floresta com Araucária (área que compreende os municípios universo da pesquisa), com dominância fisionômica de *Araucaria angustifolia* no estrato superior é encontrada principalmente sobre o planalto do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, formando mosaicos com Campos Naturais e nos maciços descontínuos de São Paulo e Rio de Janeiro (Serras de Paranapiacaba, Mantiqueira e Bocaína). Tem árvores com 25 a 30 metros de altura e um grande número de epífitas (PILAR et al., 2009; RIZZINI, 1979; VELOSO e GOES-FILHO, 1982 apud RBMA, 2014). A Floresta de Araucárias é uma formação florestal recente e passou por algumas mudanças importantes até chegar ao seu estágio atual. Segundo Pillar et al. (2009), até 4320 anos antes do presente, a região dos Campos de Cima da Serra tinha como formação característica a vegetação de campo com predominância de espécies gramíneas, em grande medida devido a ocorrência de baixa precipitação pluviométrica, com períodos de até 3 meses de seca, aliada a baixas temperaturas. Estes fatores climáticos dificultavam a expansão de espécies florestais, inclusive a própria expansão da Floresta de Araucárias.

Segundo Pillar et al. (2009), a Floresta de Araucárias se expande na região dos Campos de Cima da Serra somente após o período chamado “Holoceno Superior”<sup>13</sup>, a cerca de 4320 até 1100 anos antes do presente. Neste período a expansão se deu na forma de uma rede de florestas de galeria, embora ainda predominasse a vegetação campestre original desta região.

A Floresta de Araucárias incluía outras espécies florestais como a Capororoca (*Myrsine sp.*), a Bracatinga (*Mimosa scabrella*), o Xaxim (*Dicksonia sellowiana*), a Erva Mate (*Ilex paraguariensis*), além de uma variedade de espécies das famílias *Myrtaceae* e *Podocarpus sp.*. No entanto, Pillar et al. (2009), afirma que ocorreu uma notável expansão da Floresta de Araucárias durante a segunda parte do chamado “Holoceno Superior” que ocorreu a 1100 até 430 anos antes do presente e que foi substituindo em grande medida a vegetação de campo existente nesta região dos Campos de Cima da Serra.

A expansão mais acentuada da araucária se deu em grande medida pela mudança de clima que ocorreu nesta região, tendo em vista principalmente o aumento das taxas pluviométricas e a diminuição dos períodos de seca. (PILLAR et al. 2009 p. 18).

Um fator mencionado por Pillar et al. (2009) como controlador da expansão da Floresta de Araucárias na região dos Campos de Cima da Serra é a ocorrência do fogo. Há muitos anos se registra a ocorrência do fogo nesta região, sendo mais acentuado recentemente com o advento da criação pecuária, onde o mesmo vinha sendo utilizado para a prática de manejo das forrageiras no período pós inverno.

Além da pecuária a ocupação humana foi responsável pelo desenvolvimento de distintos sistemas de cultivo e criação que permanecem até os dias atuais. De forma geral, os sistemas de produção adotados pelos diversos tipos de agricultores que habitam esta região não priorizaram a preservação das espécies nativas presentes nestes ambientes, pois eram percebidas num primeiro momento como um potencial recurso para a madeira.

A araucária é um exemplo emblemático, pois no passado foi uma das espécies mais visadas do ponto de vista econômico, especialmente pela qualidade da sua madeira e com isso um mercado de serrarias foi se desenvolvendo na região onde predominava esta espécie alavancando um processo de corte desenfreado visando a venda da madeira e, posteriormente, a expansão da agricultura com cultivos anuais e pecuária nas áreas desmatadas.

---

<sup>13</sup> O Holoceno inicia-se com o fim da última era glacial principal, ou Idade do Gelo. A época é informalmente chamada Antropogeno, por abranger todo o período de civilizações, embora essa denominação não seja reconhecida pela Comissão Internacional sobre Estratigrafia da União Internacional de Ciências Geológicas (WIKIPÉDIA4, 2014).

As iniciativas de conservação dos Campos e também da floresta de araucárias continuam bastante limitadas, tendo em vista que apenas 0,5% da área total dos Campos Sulinos estão protegidos em Unidades de Conservação (UC), sendo que a maior parte deste percentual está localizado nos mosaicos de campos e florestas com Araucárias nos Parques Nacionais dos Aparados da Serra, Serra Geral e São Joaquim no norte do RS e SC. (MMA, 2000 apud PILLAR et al. 2009 p. 37).

Por outro lado, a região da Floresta de Araucárias encontra-se densamente habitada por famílias de agricultores que sobrevivem da agricultura e que possuem poucas informações sobre estratégias de manejo conservacionista das espécies nativas que ainda existem neste local. Cada vez mais se apresenta a necessidade de planejar estilos de agricultura que levem em conta um manejo sustentável das espécies nativas desta região, ou seja, construir alternativas de manejo da pecuária de corte e da agricultura que preservem a flora nativa do campo e especialmente as matas onde ainda existe a araucária permitindo a regeneração da espécie. Da mesma forma existe a necessidade de repensar as formas de fazer agricultura permitindo a incorporação de espécies nativas nos sistemas de produção de alimentos, o que poderia contribuir significativamente com a conservação de uma diversidade de espécies florestais hoje ameaçadas pela agricultura moderna.

Isso se justifica também porque nos últimos anos o avanço da produção de grãos tem ameaçado significativamente a vegetação restante no bioma Mata Atlântica, tendo em vista a expansão nas áreas agricultáveis especialmente na região dos campos. Em grande medida a expansão do cultivo do milho e da soja são os referenciais da expansão da fronteira agrícola.

Segundo Nabinger et al. (2000) apud Pillar et al. (2009, p.35), “em 1970 a área total de Campos no Sul do Brasil era de 18 milhões de hectares, ao passo que em 1996 esta área estava em 13,7 milhões de ha”. Esse decréscimo se deve especialmente à expansão da produção de milho, que aumentou de 1,4 milhão de toneladas para 18,4 milhões de toneladas de 1940 a 2006 e a produção de soja que aumentou de 1530 toneladas para 17,4 milhões de toneladas de 1940 a 2006. (IBGE, 2006).

Outra ameaça aos campos do Sul é o cultivo de árvores exóticas para a produção de celulose, que geralmente ocorre em extensas áreas de terra sob o sistema de monocultivo, eliminando os sistemas silvipastoris que existiam no passado. De acordo com Pillar et al. (2009), em 1996 a área cultivada com árvores exóticas na região sul do Brasil era de 1,9 milhões de hectares e esse índice tem aumentando nos últimos anos, o que em grande medida aponta que “os campos do Planalto Sul-Brasileiro, áreas que antes eram utilizadas com

pecuária foram transformadas em plantações de *Pinus sp.* de grandes extensões”. (PILLAR et al. 2009 p. 35).

Entretanto, também existem iniciativas de exploração sustentável da biodiversidade nativa como se argumenta a seguir.

### 3.1.3 A exploração da biodiversidade nativa

O Brasil é o principal país dentre aqueles de megabiodiversidade, detendo em seu território entre 15 e 20% do número total de espécies do planeta. Apresenta a mais diversa flora do mundo, número superior a 55 mil espécies descritas (22% do total mundial), bem como alguns dos ecossistemas mais ricos em número de espécies vegetais, como são a Amazônia, a Mata Atlântica e o Cerrado. A Floresta Amazônica brasileira, com mais de 30 mil espécies vegetais, compreende cerca de 26% das florestas tropicais remanescentes no planeta. (BRASIL, 2013).

Nos últimos anos o Governo Federal despertou para a maior valorização da biodiversidade, devido aos compromissos assumidos em acordos internacionais de conservação dos recursos genéticos naturais e também pelo potencial econômico que a biodiversidade existente no país representa.

A ministra do meio ambiente Izabella Teixeira deixa isso claro no prefácio do texto intitulado “Espécies nativas da flora brasileira de valor econômico atual ou potencial - Plantas para o Futuro - Região Sul”. “O Brasil se compromete a conservar e promover o uso sustentável da biodiversidade e dos seus recursos genéticos, e a repartir, de forma justa e equitativa, os benefícios decorrentes”. (CORADIN et al., 2011 p.13).

Desta forma, compreendendo a importância que a biodiversidade brasileira representa sob o ponto de vista econômico, o Ministério do Meio Ambiente vem implementando iniciativas para a conservação, ampliação do conhecimento e promoção do uso sustentável dos recursos genéticos. Uma dessas ações refere-se ao estudo: “Espécies Nativas da Flora Brasileira de Valor Econômico Atual ou Potencial, de Uso Local e Regional – Plantas para o Futuro”, executado em parceria com diversas instituições governamentais e não governamentais. (CORADIN et al., 2011 p.13) , cujo objetivo é:

[...] oferecer a sociedade novas opções, de modo a suprir a crescente demanda por outras espécies de interesse alimentício, medicinal, cosmético, aromático, entre outros. A mais de 50 anos se reconhece a existência de uma enorme fragilidade no sistema alimentar humano, em âmbito mundial. A humanidade utiliza um numero muito pequeno de espécies para o suprimento das suas necessidades básicas de

alimentação. Considerando a existência de mais de 50 mil espécies de plantas no planeta, usamos como base alimentar um número muito restrito delas. (CORADIN et al., 2011 p.13).

O estudo “plantas para o futuro” foi um dos grandes estimuladores do debate acerca da valorização da biodiversidade nos biomas brasileiros, identificando uma variedade de espécies vegetais com potencial de uso e conseqüentemente de mercado, sendo que somente na região Sul do Brasil foram descritas 149 espécies da flora nativa com potencial de uso.

O estudo foi realizado por especialistas, que utilizaram como base um conjunto de critérios predeterminados, elegendo alguns grupos de espécies, sendo: alimentícias, fibrosas, forrageiras, madeireiras, medicinais e ornamentais. Segundo o estudo, foi identificado que algumas das espécies priorizadas, possuem algum tipo de uso e até mesmo mercado estabelecido, no entanto, restrito em âmbito local e regional.

Segundo Silveira (2009), dentre os ministérios que tem apoiado iniciativas de valorização dos produtos locais, destaca-se o Ministério do Meio Ambiente que tem como competência a política nacional de meio ambiente e recursos hídricos; a política de preservação, conservação, utilização sustentável de ecossistemas, biodiversidade e florestas; a proposição de estratégias, mecanismos e instrumentos econômicos e sociais para a melhoria da qualidade ambiental e uso sustentável dos recursos naturais; políticas de integração do meio ambiente com a produção; políticas e programas ambientais para a Amazônia Legal; e o zoneamento ecológico-econômico. (BRASIL, 2007 apud SILVEIRA, 2009 p. 57).

No MMA, destacam-se as ações das secretarias de Biodiversidade e Florestas, com a formulação de políticas e estratégias de “promoção do conhecimento, conservação, valorização e utilização sustentável da biodiversidade, do patrimônio genético e do conhecimento tradicional associado”. (MMA, 2008 apud SILVEIRA, 2009). Além da Secretaria do Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável (SEDRS), que propõe políticas e estratégias que promovam o desenvolvimento sustentável em temas como gestão, ordenamento ambiental do território, agroextrativismo, experiências demonstrativas, cadeias produtivas baseadas em recursos da biodiversidade, dentre outros. (MMA, 2008 apud SILVEIRA, 2009).

Segundo Silveira (2009), a SDRS mediante seu Departamento de Extrativismo (DEX) tem estado à frente, juntamente com o SAF/MDA e MDS, da formulação de uma Política Nacional de Produtos da Sociobiodiversidade. Esta política “parte do cenário que o Brasil não aproveita as suas riquezas sócio e biodiversas para geração de bens e serviços de alto valor agregado”. (SILVEIRA, 2009). Neste sentido, cria-se no ano de 2007 o Plano Nacional de

Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade, cujo objetivo é desenvolver ações integradas para a promoção e fortalecimento das cadeias de produtos da sociobiodiversidade, com agregação de valor e consolidação de mercados sustentáveis.

Entende-se por sociobiodiversidade a inter-relação entre a diversidade biológica e a diversidade de sistemas socioculturais. E como “Produtos da Sociobiodiversidade”, entende-se:

[...] os bens e serviços (produtos finais, matérias primas ou benefícios) gerados a partir de recursos da biodiversidade, voltados à formação de cadeias produtivas de interesse dos povos e comunidades tradicionais e de agricultores familiares, que promovam a manutenção e valorização de suas práticas e saberes, e assegurem os direitos decorrentes, gerando renda e promovendo a melhoria de sua qualidade de vida e do ambiente em que vivem. (BRASIL, 2009, p.9).

E sobre a Cadeia Produtiva da Sociobiodiversidade, compreende-se:

Um sistema integrado, constituído por atores interdependentes e por uma sucessão de processos de educação, pesquisa, manejo, produção, beneficiamento, distribuição, comercialização e consumo de produtos e serviços da sociobiodiversidade, com identidade cultural e incorporação de valores e saberes locais e que asseguram a distribuição justa e equitativa dos seus benefícios. (BRASIL, 2009, p.9).

Neste sentido o Governo Federal vem desenvolvendo algumas ações em algumas regiões do Brasil de modo a apoiar iniciativas já existentes e fomentar novas iniciativas de agricultores familiares e povos e comunidades tradicionais a trabalharem com a biodiversidade, especialmente na estratégia das cadeias de valor da sociobiodiversidade. Embora que por se tratar de uma política ainda recente, não é muito reconhecida e poucos são os locais onde já tem sido implementada e demonstrado resultados.

Entretanto, no Rio Grande do Sul a discussão acerca da cadeia da sociobiodiversidade ainda é pouco evidente, mesmo havendo inúmeros agricultores e comunidades tradicionais que possuem no extrativismo uma importante opção de renda e de reprodução da família.

Na Floresta de Araucárias existe uma diversidade expressiva de espécies nativas que poderiam ser incorporadas nos sistemas de produção agrícola atuais. Espécies nativas que no passado foram usadas com a finalidade de produção de madeira, como é o caso da Araucária, além de outras espécies com uso menos expressivo que foram importantes na produção de fibras vegetais, como o caso do Butiazeiro. Em grande medida os agricultores foram selecionando algumas espécies nativas que lhe interessavam sob o ponto de vista econômico, mas também pela importância que representavam na complementação da alimentação.

Neste campo das espécies utilizadas na alimentação, por mais que exista uma diversidade bastante grande de espécies nativas sem um estudo mais aprofundado sobre o

potencial de uso na alimentação humana, os agricultores historicamente tem conservado, ao seu modo, uma diversidade de espécies para a sua alimentação.

Dentre estas espécies encontram-se as frutíferas nativas, sementes, folhas e tubérculos, que aos poucos foram compondo os espaços domésticos de produção de alimentos, ou seja, os quintais onde se produz uma diversidade de espécies para o autoconsumo. É comum encontrar nos quintais domésticos espécies nativas como as espécies da família das Myrtáceas, como o Araçá Amarelo e Vermelho (*Psidium cattlyanum*); Jabuticaba (*Plinia trunciflora*); Guamirim (*Myrcia splendens*); Pitanga (*Eugenia uniflora*); Guabijú (*Myrcia nthespungens*); Guabiroba (*Campomanesia xanthocarpa*); Cerejeira do mato (*Eugenia involucrata*); Goiaba Serrana (*Acca sellowiana*); Murta (*Myrtus communis*); Sete capotes (*Campomanesia guazumifolia*) e Uvaia (*Eugenia pyriformis*); espécies da família das Annonáceas, como o Araticum (*Rollinia rugulosa*); Araticum do mato (*Rollinia sylvatica*); Araticum-cagão (*Annona cacans*); espécies da família das Arecáceas, como o Butiá (*Butia sp.*), Gerivá coqueiro (*Syagrus romanzoffiana*) e Palmeira Juçara (*Euterpe edulis*); espécies da família das Sapindáceas, como o Chal-Chal (*Allophylus edulis*); espécies da família das Fabáceas, como o Ingá-banana (*Inga uruguensis*), Ingá-macaco (*Inga sessilis*), Ingá-feijão (*Inga marginata*); espécies da família das Caricáceas, como o Mamonzinho do Mato (*Jacaratia espinosa*).

Além das espécies frutíferas encontra-se nos quintais domésticos espécies da família das Aquifoliáceas como a Erva Mate (*Ilex paraguariensis*), da família das Celastráceas, como a Espinheira Santa (*Maytenus ilicifolia*) e espécies onde se consome o tubérculo como o caso da Batata Crem (*Tropaeolum pentaphyllum*) que pertence à família Tropeolácea, considerada uma espécie condimentar.

Além destes, destaque para a Araucária (*Araucaria angustifolia*) pertencente a família da Araucariáceas que embora não seja uma fruta e sim um gimnosperma, possui uma grande importância na alimentação, devido ao consumo da sua semente.

Desse quadro geral, duas espécies possuem uma importância bastante grande para alguns agricultores familiares, sobretudo àqueles que possuem no extrativismo uma fonte de renda e de reprodução da família e também para àqueles onde a espécie encontra-se abundante na sua unidade produção, representando um potencial sob o ponto de vista econômico. Trata-se do butiá, fruto do butiazeiro e do pinhão, semente da Araucária.

A seguir é realizada uma apresentação dessas duas espécies de suma importância para a agrobiodiversidade e o extrativismo nos Campos de Cima da Serra.



### 3.1.4 Pinhão, semente da Araucária

A *Araucaria angustifolia* pertence à família Araucariácea, sendo conhecida popularmente como araucária, pinheiro, pinheiro-brasileiro, pinheiro-do-Paraná, entre outras denominações. Também é conhecida por *curi* pelos povos indígenas. A araucária é uma espécie endêmica nos estados do sul do Brasil, além de algumas regiões do Paraguai e da Argentina. (WIKIPÉDIA, 2014).

A araucária é uma árvore de madeira leve e macia, usada na construção de habitações, especialmente da parte interna das casas. Usada também para a confecção de forros, molduras, ripas, cabos de vassouras, caixotaria, brinquedos, estrutura de móveis, palitos de fósforo, etc. No entanto, é uma madeira pouco durável quando exposta ao tempo. (AMBIENTE BRASIL, 2014).

Da semente da araucária, chamada de pinhão, se aproveita a amêndoa como alimento, estando a origem de seu consumo associada aos povos indígenas que viveram na região da floresta de araucárias. A amêndoa do pinhão é rica em amido, proteínas e gorduras, sendo muito apreciado na região sul do Brasil, onde o modo mais comum de consumi-lo é cozido na água ou “sapecado<sup>14</sup>” na chapa do fogão a lenha. Geralmente se consome o pinhão nos meses frios de outono e inverno, tendo em vista o período de sua maturação que ocorre entre os meses de março a junho.

Do ponto de vista da manutenção da fauna, o pinhão cumpre um papel fundamental como alimento de inúmeros pássaros e animais terrestres. Dentre os pássaros destaca-se especialmente a ave símbolo da araucária, a Gralha Azul (*Cyanocorax caeruleus*) que é uma grande dispersora das sementes do pinhão. Também os papagaios, sendo que algumas espécies alimentam-se basicamente do pinhão, caso do Papagaio Charão (*Amazona pretrei*) e do Papagaio-do-peito-roxo (*Amazona vinacea*) e algumas espécies de periquitos que pousam nos galhos das araucárias no período de maturação do pinhão.

Além dos pássaros, o Bugio Ruivo (*Alouatta fusca*), espécie de macaco que habita as florestas de araucárias, possui uma dieta basicamente a base de pinhão. Além destes, existe uma diversidade grande de animais terrestres que se alimentam do pinhão a exemplo de roedores como as Cutias (*Dasyprocta aguti*), ratos e até mesmo alguns animais de maior porte como o Veado-virá (*Mazama gouazoubira*), entre outros.

---

<sup>14</sup> Compreende-se por pinhão sapecado, o sistema tradicionalmente usado pelos indígenas para cozinhar o pinhão, onde normalmente faziam um amontoado de folhas secas da própria araucária e ateavam fogo e colocavam os pinhões nesse fogo para cozinha-los. Atualmente se faz a sapecada na chapa do fogão a lenha.

Tendo em vista que existe uma diversidade bastante grande de animais que dependem do pinhão é que surgem medidas de controle sobre o período de comercialização. A legislação prevê medidas que permitem que a fauna se alimente dos pinhões antes que o mesmo seja explorado pelo homem e comercializado. A Portaria Normativa DC-20 de 1976 proíbe o abate da Araucária e normatiza a colheita de pinhões nos meses de abril, maio e junho, como segue:

Art. 1º - Fica terminantemente proibido o abate de pinheiros adultos (*Araucaria angustifolia*), portadores de pinhas na época da queda de sementes, ou seja, nos meses de abril, maio e junho.

Art. 2º - Fica igualmente proibida a colheita de pinhão por derrubada de pinhas imaturas, antes do dia 15 de abril, data em que tem início o desprendimento das sementes.

Art. 3º - Fixar a data de 15 de abril para o início da colheita, transporte e comercialização do pinhão, quer para uso em sementeiras, quer para uso como alimento. (IBDF, 1976).

No ano de 2001 o CONAMA criou a Resolução 278/2001, considerando que “[...] é prioridade garantir a perenidade, a conservação e a recuperação de espécies nativas da Mata Atlântica”. A partir desta resolução fica proibido o corte e exploração de espécies ameaçadas de extinção na Mata Atlântica e com isso se estabelece critérios para a conservação de uma diversidade de espécies nativas, incluindo a Araucária. No entanto, a Araucária entrou para a lista oficial das espécies que correm o risco de extinção apenas na Instrução Normativa nº 06 de 2008, juntamente com uma lista de outras espécies nativas, inclusive o Butiá (*Butia eriospatha*), do qual trataremos na seqüência.

### 3.1.5 O Butiá (*Butia eriospatha*) Martius Beccari

O Butiá pertence à família das Areceaceas, possuindo uma diversidade grande de espécies, com ocorrência deste o extremo sul até a região norte do Brasil.

No Rio Grande do Sul, ocorrem seis gêneros de palmeiras nativas: *Bactris*, *Butia*, *Euterpe*, *Geonoma*, *Syagrus* e *Trithrinax*. Cada gênero ocupa um ecossistema específico, com exceção das palmeiras que habitam a Mata Atlântica (Floresta Ombrófila Densa), dificilmente há interação entre estas espécies. *Butia*, *Euterpe* e *Syagrus* são os gêneros mais representativos, principalmente devido à sua distribuição geográfica e importância econômica. *Bactris*, *Euterpe* e *Geonoma* são restritos à Mata Atlântica. (ROSSATO, 2007 apud CORRÊA, et al. 2009).

Segundo Rossato (2007), no Rio Grande do Sul ocorrem cinco espécies do gênero *Butia*, sendo o *Butia capitata*, *Butia eriospatha*, *Butia odorata*, *Butia paraguayensis* e *Butia*

yatay. Dentre as espécies, a que possui maior registro de ocorrências no Estado é o *Butia capitata* (atualmente denominada de *Butia odorata* Barb. Rodr. Noblick & Lorenzi) e *Butia eriospatha*.

A espécie mais comum de butiá encontrada na região dos Campos de Cima da Serra do Rio Grande do Sul é o *Butia eriospatha* (Martius) Beccari, popularmente chamado de butiá, butiá da serra, butiazeiro, butiá-veludo, butiá-branco e butieiro, forma mais comumente chamada pelos agricultores de Pinhal da Serra (RS).

O *Butia eriospatha* pode ser encontrado na região serrana dos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, sendo que geralmente ocorre em áreas de campo, raramente entrando nas florestas e algumas vezes associado à Araucária. (WIKIPÉDIA, 2014).

Na região dos Campos de Cima da Serra, o butiazeiro ou butieiro como é chamado pelos agricultores desta região, está presente na região de Serra na costa do Rio Pelotas, divisa com o Estado de Santa Catarina e devido à abundância de plantas que ocorria nesta região, entre 1950 e 1970 foi importante na economia de muitas famílias de agricultores. Estes faziam a extração da fibra vegetal obtida da folha do butieiro.

As folhas também podem ser usadas em construções rústicas e na confecção de artesanatos, chapéus, cestos, cordas ou no enchimento de colchões e estofados. (TODAFRUTA, 2002; MEGGUER, 2006). Segundo Rossato & Barbieri (2007) apud Büttow et al. (2009), os indígenas já utilizavam as folhas do butiá para a confecção de cestas, chapéus, bolsas, redes, armadilhas de caça e pesca e inclusive para a cobertura de habitações.

Segundo Tonietto et al. (2009), no período de 1927 até 1950 “as fibras eram usadas nas indústrias de colchões e estofarias”. Depois, com o surgimento da indústria petroquímica as fibras do butiazeiro foram substituídas por espuma à base de petróleo. Büttow et al. (2009) também faz referência ao uso do butiazeiro – conhecido como “crina de cavalo - na confecção de colchões por uma indústria que se instalou no município de Santa Vitória do Palmar (RS) na década de 1930. No entanto, a indústria

[...] não conseguiu estabelecer-se por mais tempo devido às dificuldades encontradas, sobretudo com a presença de espécies de serpentes peçonhentas nos butiazeiros onde era extraída a crina. (BÜTTOW et al. 2009 p. 1072).

O uso como espécie ornamental também tem sido atribuído ao butiazeiro, sendo que ocorre o extrativismo ilegal das palmeiras, o que tem ocasionado um risco para a espécie em seus ambientes de ocorrência natural.

Apesar da diversidade de usos atribuídos ao butiazeiro, o uso na alimentação é o mais comum. Os frutos maduros do butiá podem ser consumidos *in natura* ou usados na elaboração de sucos, vinhos e licores. (HENDERSON et. al. 1995). Da amêndoa pode-se fazer rapadura ou extrair óleo comestível. (TODAFRUTA, 2002). Büttow et al. (2009) comenta que o fruto na forma *in natura* é a parte da planta do butiazeiro mais utilizada. Dentre os usos, destaca-se o preparo do licor, cachaça de butiá, suco, geléia, bolo, bombom, recheio de doce, sorvetes, *mousse* e arroz com butiá. No entanto, destaca que o suco de butiá é uma das principais formas de consumo, sendo que entre os produtores rurais é comum congelar o suco concentrado e armazená-lo em pequenas porções para o consumo durante o ano.

O trabalho realizado por Büttow et al. (2009) ao resgatar o conhecimento tradicional associado à palmeira butiá na região sul do Rio Grande do Sul identificou que algumas espécies de butiá já encontram-se em risco de extinção, especialmente pela monocultura, criação extensiva de gado e especulação imobiliária, perdendo-se assim também o conhecimento tradicional associado à planta.

Neste sentido, Rivas (2005) apud Büttow et al. (2009, p. 1070), sugere que “[...]a criação de planos de desenvolvimento e promoção dos produtos derivados do butiazeiro, defendendo que o uso do butiá por moradores locais deve ser parte de uma estratégia de conservação da biodiversidade”.

### **3.2 Aspectos históricos e socioeconômicos da ocupação da região dos Campos de Cima da Serra**

#### **3.2.1 Caracterização da região dos Campos de Cima da Serra do Rio Grande do Sul**

A região dos Campos de Cima da Serra, também conhecida como “campos de Vacaria” localiza-se no extremo Nordeste do estado do Rio Grande do Sul, na divisa com o estado de Santa Catarina. De acordo com a classificação feita pelo Conselho Regional de Desenvolvimento<sup>15</sup> (COREDE) esta região é composta pelos municípios de Vacaria, São José dos Ausentes, Bom Jesus, Monte Alegre dos Campos, Campestre da Serra, Ipê, Muitos Capões, Esmeralda, Pinhal da Serra e André da Rocha, como mostra a Figura 3, possuindo uma área de 10.573 Km<sup>2</sup> e uma população estimada em 115.000 habitantes. (COREDE, 2014).

---

<sup>15</sup> O Estado do Rio Grande do Sul é dividido em 28 unidades de planejamento, os chamados COREDES (Conselhos Regionais de Desenvolvimento). Os COREDES são caracterizados por seus aspectos culturais e territoriais (COREDES, 2014).

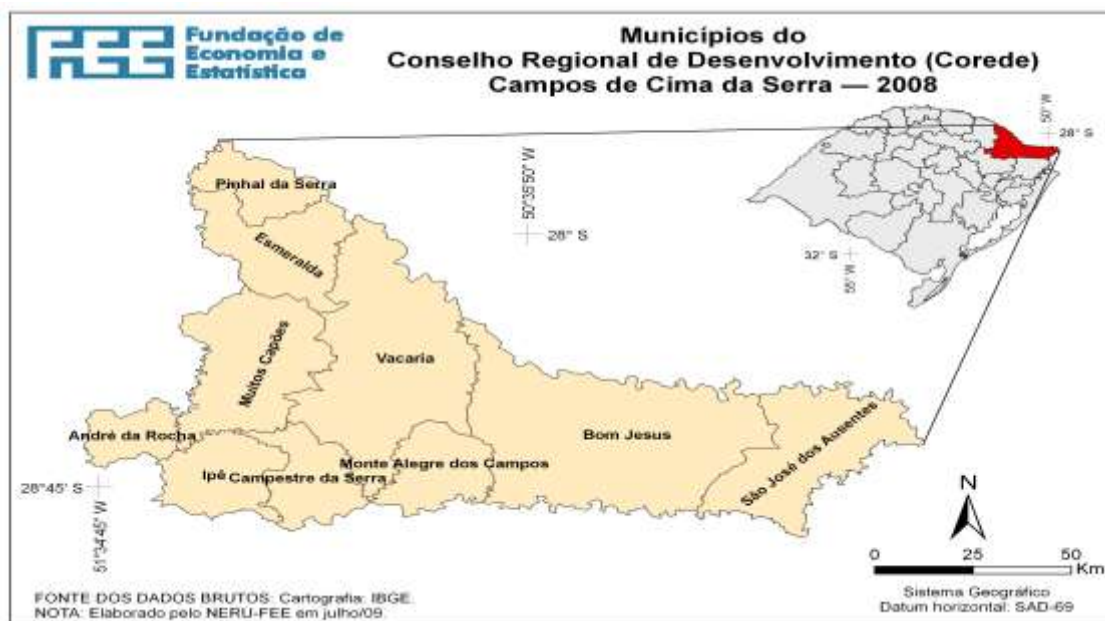


Figura 3 – Municípios do COREDE Campos de Cima da Serra  
Fonte: Fundação de Economia e Estatística – FEE, 2008.

Esta região também é conhecida por ser uma das mais frias do Rio Grande do Sul. No Sistema de Köppen caracteriza-se como zona temperada úmida, com chuvas durante todos os meses do ano, verão ameno (com temperatura do mês mais quente inferior a 22°C), nos meses mais frios são comuns temperaturas negativas e nevoeiros.

### 3.2.2 Processo histórico de ocupação dos Campos de Cima da Serra

O processo de ocupação e de desenvolvimento da agricultura da região dos Campos de Cima da Serra, conforme Ambrosini et al. (2012), pode ser dividido em quatro fases: a) indígena (até 1700 aproximadamente); b) sesmarias (1760-1860); c) tropeirismo regional (1860-1940); e, d) sistema agrário atual (1950-...).

De acordo com Kern (1994 apud Ambrosini et al. 2012), a região dos Campos de Cima da Serra é ocupada por humanos a mais de quatro milênios, sendo habitada por grupos humanos caçadores-coletores que se deslocavam através da paisagem conforme as estações.

Esses indígenas viviam em grupos e sua alimentação estava baseada na caça de animais nativos como veados, capivaras, ratões do banhado, na pesca e na apropriação de espécies da floresta nativa, coletando raízes, mel silvestre, frutas nativas e pinhão.

Os povos indígenas que viveram nesta região possuíam uma relação bastante próxima com os recursos naturais disponíveis na Floresta das Araucárias, pois dependiam dos frutos,

sementes, raízes e dos animais que habitavam esse ambiente, ressaltando o uso do pinhão e das frutas nativas na alimentação.

A coleta de pinhão e mel era realizada na floresta de pinhais. Também da floresta era obtida matéria-prima para confecção de artesanato, madeira para mãos-de-pilão – instrumento utilizado para moer o milho e o pinhão –, além de flechas, pedra para confeccionar as lâminas dos machados bifaciais e, ainda, fibras, peles e ossos. (KERN, 1994 apud AMBROSINI et al. 2012 p. 175).

O aspecto da coleta do pinhão e das frutas nativas existentes na Floresta das Araucárias pelos povos indígenas permitirá compreender a relação histórica que se estabelece entre os grupos humanos que habitaram esta região, caracterizando a floresta como um espaço importante de produção de alimentos para os grupos humanos.

Entretanto, como veremos a seguir, as estratégias de produção de alimentos passaram por fases que aos poucos foram perdendo essa relação mais próxima com a Floresta das Araucárias, passando a desenvolver a agricultura e a pecuária e promovendo grandes transformações nas características desta região. Uma das primeiras transformações ocorridas foi a introdução da pecuária de corte nos campos nativos.

No início do século XVI os campos, então chamados *Baqueria de los Pinhales*, começaram a ser ocupados por jesuítas espanhóis como passagem do gado da região das Missões para São Paulo. Visto ser uma grande área de campos naturais privilegiada por estar naturalmente protegida foi escolhida para ser uma reserva de gado. (OLIVEIRA, 1959 apud DONAZZOLO, 2012 p. 86).

Durante muitos anos esta região foi marcada pela criação de gado de corte que se multiplicava de forma natural, sendo este um dos atrativos dos açorianos vindos de Laguna, que receberam terras do governo português nas áreas de campo, mediante a concessão de sesmarias. (BARBOSA, 1978 apud DONAZZOLO, 2012).

O sistema extensivo de criação da pecuária de corte foi predominante até a década de 1920, realizado nas fazendas concomitante com a produção de uma diversidade de espécies agrícolas para o consumo interno. Assim, a produção de grãos como o trigo, milho e feijão existiam na pequena escala e eram tidas para o autossustento além de uma diversidade bastante grande de outros cultivos, como aponta Barbosa:

[...] as fazendas também possuíam um pequeno quintal, onde se cultivava legumes e hortaliças dos mais variados (ervilha, feijão-de-vagem, repolho, alface, couve, couve-flor, fava, mostarda, batata...), o pomar, onde se cultivam inúmeras frutíferas como laranjeiras, macieiras, maçã-cravieira, bergamota, lima, limão, ameixa preta, ameixa

da Europa, pêras de várias qualidades, pêssego, figo, marmelo, destinadas geralmente à agroindústria caseira. (BARBOSA, 1978 apud DONAZZOLO, 2012 p. 87 e 88).

Do ponto de vista econômico, a criação de gado foi o que sustentou essa fase importante do sistema agrário desta região e de modificação das relações dos humanos com o ecossistema dos Campos de Cima da Serra. Contudo, o que se aproveitava do gado neste período era o couro, pois era o produto que possuía mercado, somente depois se começou a aproveitar o sebo. Mais tarde, com ascensão das Minas Gerais e o advento das charqueadas a carne passou a ser o objetivo da criação dos animais. (BARBOSA, 1978 apud DONAZZOLO, 2012).

Essa fase dá início a uma nova mudança no sistema agrário desta região que passa a contar com o tropeirismo, que segundo Lavalle (2004 apud Ambrosini et al. 2012), constituiu-se na atividade econômica mais rentável no território meridional brasileiro na primeira metade do século XVIII. Esta fase marca o início das tropas de muares para transporte de mercadorias e de gado bovino para abastecer de alimento os mineiros (RECCO, s/d.). Isso fará do Rio Grande do Sul o principal fornecedor de gado para Minas Gerais. (OLIVEIRA, 2004; SILVA, 2004 apud AMBROSINI et al. 2012 p. 177).

É importante destacar que mesmo a criação de gado começando a ter maior expressividade e que o campo nativo com forrageiras variadas tenha sido fundamental para o desenvolvimento da pecuária nesta região, um aspecto que merece destaque - e que posteriormente contribuirá para compreensão sobre o uso do pinhão e das frutas nativas - é o deslocamento dos animais para a região da serra no período de inverno. As grandes fazendas se dividiam entre áreas de campo com pastos nativos e áreas de serra onde predominava a vegetação densa, com predominância da araucária<sup>16</sup>.

Estas áreas cobertas por araucárias e uma diversidade de frutas nativas serviam de abrigo para os animais no inverno e eram chamadas de “invernadas”. O pinhão servia de alimento para o gado e também para a engorda de porcos que eram criados nas fazendas e tornava-se um dos principais alimentos para os peões que trabalhavam na lide com estes animais na temporada do inverno. Segundo Flores,

Em abril, formava-se uma comissão de peões que seguiam com a tropa de gado, cavalos e porcos para a serra para abrigar-se do frio. Os porcos alimentavam-se de pinhão e no fim do inverno estavam gordos e prontos para serem abatidos. Após, era extraída banha, feita a linguiça e o charque, que seguiam para a sede da estância para serem consumidos durante o ano. O gado retornava para a fazenda, onde era vendido

---

<sup>16</sup> O mosaico de floresta e campo é umas das características da Floresta das Araucárias nos Campos de Cima da Serra. (PILLAR et al. 2009).

para as tropas ou usado pelo estancieiro. (FLORES, 1988 apud AMBROSINI et al. 2012 p. 178).

Neste período também foi criada uma nova categoria de uso da terra para fins de recenseamento, caracterizada como “invernadas e campos de engorda”. Este fator passou a demonstrar a importância da atividade pecuária na região dos Campos de Cima da Serra e perante todo o estado. Vacaria por um longo período foi o município que possuía a maior extensão de áreas ocupadas por invernadas no Rio Grande do Sul.

É importante destacar que nestas áreas de floresta o solo possuía maior fertilidade do que nas áreas de campo nativo, sendo as áreas de floresta escolhidas para fazer as pequenas lavouras de grãos e cultivar as espécies destinadas ao autoconsumo das famílias da fazenda. De acordo com Donazzolo (2012), essas áreas de terra na serra, não raro, mais tarde eram destinadas para peões que desejassem ser autônomos e também para dar vida independente a muitas famílias de afrodescendentes após a abolição da escravatura quando seus antigos senhores não os permitissem na fazenda.

Nessas áreas foram introduzidas espécies agrícolas que contribuíram para a formação de um sistema de produção de alimentos que permitia o autoconsumo das famílias, o que não impediu a continuidade da apropriação do pinhão ou mesmo das frutas nativas que existiam nesta região.

Mais tarde, essas posses de terras foram sendo comercializadas para os imigrantes italianos vindos de Caxias do Sul e Antônio Prado. (ORTH; LUCATELLI, 1986 apud DONAZZOLO, 2012 p. 89).

Esse processo ocorreu com as áreas onde hoje se encontram o município de Ipê e seus distritos de Segredo e São Paulino, além das áreas que hoje são os municípios de Campestre da Serra, Monte Alegre dos Campos e Pinhal da Serra. (DONAZZOLO, 2012 p. 89).

A interferência dos imigrantes italianos na forma de fazer agricultura foi bastante importante nesta região, pois possuíam uma prática de agricultura diversificada. Entretanto, as primeiras atividades desenvolvidas quando da chegada na terra que lhes foi destinada era a derrubada do mato, construção das casas e abertura de estradas e posteriormente a área era cultivada.

Os primeiros cultivos dos imigrantes italianos chegados no Rio Grande do Sul foram o milho, o trigo e depois outros cereais de inverno como o centeio e a cevada, além disso, eram plantadas árvores frutíferas, como bergamoteiras, laranjeiras, macieira, marmeleiro, figueira, além da criação de bois, vacas, galinhas e porcos. (ZERO HORA, 1998).



A terceira fase do sistema agrário desta região, segundo Ambrosini et al. (2012) ocorre entre os anos de 1940 e 1960, como uma transição do sistema agrário do tropeirismo regional para o sistema agrário atual da região dos Campos de Cima da Serra. Entretanto, a forma de ocupação ocorre de maneira diferente entre as regiões de serra com as matas de araucárias e a região dos campos.

Especialmente na região de serra, onde popularmente denominava-se de “terra de mato”, Donazzolo (2012), destaca:

A primeira etapa foi a derrubada da floresta, com a implantação de cultivos de subsistência mediante a queima, num sistema de pousio e aproveitamento da fertilidade natural, onde eram cultivados milho, feijão, trigo, batata doce entre outros, exploração da madeira e criação de suínos como principal atividade. Nas áreas de campo a criação extensiva de gado de corte ocupava o território exclusivamente sobre o campo nativo. Este período foi do início da colonização italiana até meados de 1930 e foi considerado a implantação da agricultura colonial. De 1930 até 1960-70 as áreas coloniais da região passaram por uma intensificação do desmatamento e da agricultura colonial, com uma crise de reprodução do sistema pela redução do tempo de pousio. O aumento da população e escassez de terras levou a uma migração da colônia velha para outras regiões. (DONAZZOLO, 2012 p. 90 -91).

Neste sentido, a colonização da região da costa do Rio Pelotas, divisa com o estado de Santa Catarina, ocorreu mediante a intensificação da exploração florestal que possivelmente tenha sido o fator que impulsionou o desmembramento de distritos que antes pertenciam a Vacaria, como é o caso do distrito de Esmeralda e, conseqüentemente o distrito de Pinhal da Serra.

Ainda, a região onde localiza-se o atual município de Pinhal da Serra era considerada uma das regiões de Serra, coberta por Araucárias e que era usada como internada pelos antigos estancieiros desta região.

Nesse período houve um intenso processo de exploração da madeira da Araucária, através da instalação de várias serrarias que, no entanto, se retiraram da região assim que a floresta de araucária passou a diminuir. (BARBOSA, 1978 apud AMBROSINI et al. 2012). O ciclo de exploração da madeira de Araucária não foi muito duradouro, pois logo em 1976, o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), instituiu a Portaria Normativa DC-20 de 1976 proibindo o corte da araucária.

Já na região dos campos, a criação da pecuária de corte continuou sendo a principal atividade até por volta das décadas de 1960 e 1970. É importante destacar que a região dos Campos de Cima da Serra durante muito tempo contou com a produção de queijo pelos pecuaristas, que mesmo não possuindo raças propícias para a produção leiteira, até porque a estratégia principal consistia na criação de gado de corte.

Ordenhava-se as vacas que produziam um volume pequeno de leite e o transformavam em queijo<sup>17</sup>. Este queijo era uma fonte de renda complementar para os peões das fazendas e também para alguns pecuaristas familiares de dispunham de pouca área de terra e necessitavam de outras rendas para além da venda do gado.

Entretanto, após a década de 1970, ocorre um processo de modernização da agricultura nos Campos de Cima da Serra, passando a haver uma maior intensificação do uso das terras, utilização de insumos agroquímicos e mecanização das atividades agrícolas.

A criação de gado vai perdendo aos poucos o seu espaço e começa a surgir de forma gradativa o cultivo de grãos, como trigo, milho e também a implantação de pomares de maçã, que posteriormente vai ser uma das principais atividades econômicas desta região. A cultura da soja que predomina na região dos campos na atualidade, surge mais recentemente e assume uma maior expressividade na década de 1990 em diante.

### 3.2.3 Características socioeconômicas da região dos Campos de Cima da Serra na atualidade

Olhando-se a trajetória histórica dos Campos de Cima da Serra percebe-se a agropecuária como a principal atividade econômica no passado e que permanece até os dias atuais, sendo a pecuária de corte ainda presente no ideário cultural da população local. No entanto, a pecuária de corte foi perdendo espaço para a fruticultura e o cultivo de grãos.

Tomando-se como exemplo o município de Vacaria, que na década de 1990 possuía um rebanho que atingia 178,5 mil cabeças e no Censo de 2010 alcançou 56,2 mil cabeças, ou seja, em poucos anos houve uma redução significativa desta atividade produtiva e isso em grande medida se reflete também nos demais municípios desta região.

Segundo os dados do IBGE (2014), nos dez municípios que compõe a região dos Campos de Cima da Serra, a pecuária de corte tem perdido espaço especialmente para os cultivos de grãos, fruticultura e olericultura (exceção para os municípios de Monte Alegre dos Campos, Muitos Capões e São José dos Ausentes, onde houve um pequeno aumento no rebanho).

Observando-se a cultura da soja, por exemplo, percebe-se que nos municípios onde a cultura aparece, ocorre um aumento significativo da área cultivada entre os anos de 1990 e 2012. O mesmo ocorre com a área cultivada de milho.

---

<sup>17</sup> O queijo produzido nesta região possui características que o diferenciam dos queijos produzidos em outras regiões do Estado, sendo denominado de “queijo serrano”, sendo que nos dias atuais ainda encontra-se produtores desse tipo de queijo (AMBROSINI et al. 2012, p. 183).

A fruticultura também tem se destacado, onde Vacaria é o maior produtor de maçãs do estado do Rio Grande do Sul e emprega uma parcela significativa da mão de obra local e regional no manejo e colheita desta fruta, caso do município de Muitos Capões, por exemplo. Este aspecto é importante de ser destacado, pois muitos dos agricultores extrativistas de pinhão de Muitos Capões empregam-se de maneira temporária na colheita da maçã.

Além dos já mencionados (grãos e frutas), nos últimos anos a exploração florestal com o cultivo de *Pinus sp.* vem ganhando uma maior expressão nesta região, sendo estimulada especialmente por empresas produtoras de celulose. Ressalta-se que, diante das condições ambientais dos Campos de Cima da Serra, esta atividade pode representar uma ameaça ao ecossistema natural, tendo em vista as extensas áreas de monocultivo desta cultura que acabam por ameaçar as espécies nativas do local, inclusive a regeneração natural da própria Araucária e do butieiro como destacam os informantes-chave pesquisados.

Mesmo diante da expressão econômica que representa para esta região o cultivo de grãos, a fruticultura, a pecuária de corte e o cultivo de pinus, convém destacar que existe uma diversidade ainda maior de outras iniciativas de geração de renda na agricultura. Neste rol incluem-se as iniciativas de produção de pequenas frutas, como amora-preta, framboesa, mirtilo, morango que vem se consolidando nas regiões onde predominam as pequenas propriedades rurais e a produção de queijos artesanais (queijo serrano) como mencionado anteriormente. As iniciativas de integração com agroindústrias, embora ainda tímidas já começam a surgir como alternativa para industrialização da produção dos agricultores familiares.

O pinhão destaca-se como uma alternativa de geração de renda para muitas famílias na região dos Campos de Cima da Serra, mesmo com poucos dados sobre o volume colhido e comercializado anualmente. A Figura 4 demonstra o volume de pinhão produzido nos municípios que compõe a região dos Campos de Cima da Serra com base em dados IBGE (2012) sobre a produção da extração vegetal e da silvicultura.

Com base na Figura 1 identifica-se que o volume total de pinhão produzido nestes municípios entre os anos de 1990 e 2012 registrou um aumento de mais de 30%, sendo que os municípios de André da Rocha, Muitos Capões e São José dos Ausentes foram os que registraram um aumento na produção, enquanto que nos demais municípios, como exceção de Pinhal da Serra que somente registrou a produção no ano de 2012, todos os demais registraram uma queda na produção.

Município	Produção (toneladas) por Ano		
	1990	2000	2012
André da Rocha – RS	2	2	9
Bom Jesus - RS	42	45	41
Campestre da Serra - RS	-	2	1
Esmeralda - RS	6	8	3
Ipê – RS	6	5	3
Monte Alegre dos Campos – RS	-	1	3
Muitos Capões - RS	-	8	13
Pinhal da Serra - RS	-	-	8
São José dos Ausentes - RS	-	12	18
Vacaria - RS	15	3	5
<b>Total produzido</b>	<b>71</b>	<b>86</b>	<b>104</b>

Figura 4 – Quantidade de pinhão produzida (em toneladas) por município nos anos de 1990, 2000 e 2012

Fonte: IBGE (2012).

Entretanto, ressalta-se que o volume produzido e comercializado pode ser muito maior do que o volume expresso nos dados oficiais da pesquisa, tendo em vista que a maioria dos agricultores não registram o volume de pinhão comercializado, pois a maioria não emite nota fiscal de produtor rural.

Tendo em vista esta característica da informalidade que representa a comercialização do pinhão, dentre outros fatores, como o pouco conhecimento deste alimento e falta de hábito de consumo em outras regiões do país, retrata-se um sentimento de pouca valorização da espécie como um componente econômico dos sistemas de produção agrícolas.

Se por um lado o pinhão não possui muitos registros de comercialização e possui uma característica de informalidade, as frutas nativas presentes na Floresta de Araucária por sua vez nem constam nos dados do IBGE e muito menos nos dados econômicos dos municípios da região dos Campos de Cima da Serra. As frutas nativas tiveram uma importância grande na alimentação dos povos indígenas, posteriormente dos peões de fazenda e especialmente na alimentação de animais como os porcos, por exemplo.

Um fator que expressa a importância das frutas nativas na vida local é o fato de que nas propriedades agrícolas e mesmo nos espaços urbanos são encontrados inúmeros exemplares de espécies de frutíferas nativas. As mudas destas frutíferas tem origem das matas nativas ou são compradas em viveiros, o que, em grande medida, reflete que a população que vive nos Campos de Cima da Serra valoriza as frutíferas nativas, seja consumindo suas frutas

na forma *in natura*, industrializada, ou como plantas ornamentais. Neste aspecto, destaca-se o butiá como uma destas frutíferas nativas que aparece em inúmeros quintais domésticos.



## **CAPÍTULO 4 - APROPRIAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS PELOS ASSENTADOS E COMUNIDADE TRADICIONAL: o processo histórico, os usos e finalidades e os valores sociais, culturais, econômicos e ecológicos atribuídos ao butiá e ao pinhão**

Neste capítulo serão abordadas as relações que se estabelecem entre o ser humano e a natureza no processo de apropriação dos recursos naturais, a partir dos casos dos extrativistas de pinhão do município de Muitos Capões (RS) e dos assentados extrativistas de butiá do assentamento Nova Esmerada em Pinhal da Serra (RS).

A discussão sobre cada um dos públicos entrevistados será feita de forma separada, sendo que num primeiro momento será discutido o caso dos assentados e num segundo momento a discussão se dará com a comunidade de extrativistas de pinhão.

Para cada um dos públicos buscou-se mencionar os assuntos na seguinte ordem: primeiramente resgatar o processo histórico de apropriação da natureza; segundo, abordar os usos e finalidades dados pelos respectivos grupos e; terceiro, discutir os valores relacionados ao pinhão e ao butiá atribuídos por cada grupo e que passam por aspectos de ordem social, cultural, econômica e ecológica.

Dentro dos aspectos sociais discute-se a organização grupal, a organização familiar, as relações com proprietários de terra e a participação em eventos locais. Em relação aos aspectos culturais, buscou-se expressar especialmente a forma como se manifestam os costumes e o conhecimento local sobre as espécies nativas.

Do ponto de vista econômico, destacou-se a renda obtida com os produtos, a agregação de valor com o processo de agroindustrialização e a organização para o comércio local dos produtos.

Por fim, no aspecto ecológico, discute-se sobre a conservação da araucária e do butiazeiro no passado e no presente, relacionando essa discussão com a legislação ambiental e as ameaças que vem ocorrendo às espécies em questão.

Em ambos os casos busca-se relacionar os elementos empíricos apresentados aos aspectos da revisão bibliográfica sobre o metabolismo rural e metabolismo com a natureza discutidos por Foladori (2001) e Toledo (2012), além da ecologia, capital e cultura, discutido por Leff (2009) e a conservação da natureza pelas populações locais através do uso, discutido por Diegues (2001).

## 4.1 Os assentados e o extrativismo do butiá

### 4.1.1 Processo histórico

Desde que surge o Assentamento Nova Esmeralda em Pinhal da Serra no ano de 1989, originário do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) o qual vinha passando por uma fase de intensas ocupações de terra (final da década de 1980 e 1990), com conflitos agrários intensos.

Observa-se que os assentados estabelecem uma relação direta com a floresta de araucárias, tendo em vista que a localização do assentamento se deu numa região onde ainda existia remanescentes de Mata Atlântica e uma das primeiras ações das famílias quando chegaram na área foi a derrubada desta mata para estabelecer a agricultura.

Até 1989 prevalecia o sistema de agricultura baseado na pecuária de corte e em algumas regiões onde o terreno era mais acidentado já haviam se instalado em pequenas propriedades os agricultores descendentes de imigrantes italianos vindos da Serra Gaúcha e alguns peões de fazenda que ganhavam ou adquiriam pequenas áreas de terra para se estabelecerem com a família.

O assentamento foi criado no ano de 1989 com capacidade para 35 famílias, sendo instalado nessa região de terreno mais acidentado, na costa do Rio Pelotas, divisa com o Estado de Santa Catarina e não na região plana dos campos onde as condições de solo eram mais favoráveis. Segundo informações obtidas com os informantes-chave, as áreas destinadas à reforma agrária nesta região foram as “piores terras”, tendo em vista especialmente a topografia acidentada, solos pedregosos, vegetação densa com áreas de floresta, bem como distantes da cidade e com difícil acesso. Além disso, as famílias não receberam muito apoio por parte dos órgãos de governo responsáveis pela criação do assentamento.

No princípio, quando da chegada das famílias assentadas, em grande medida, a relação estabelecida entre a população local e as famílias assentadas não foi muito amistosa, pois os agricultores familiares da região ficaram com receios, tendo em vista que as famílias eram integrantes do Movimento Sem Terra (MST). Os poucos aliados das famílias assentadas naquela época foram os padres da Igreja Católica. Os padres identificados com a proposta da reforma agrária, adeptos de uma linha de pensamento da igreja denominada de “Teologia da Libertação” deram suporte às famílias assentadas e também as ajudaram a estabelecer as primeiras relações com as comunidades locais.



Um aspecto a ser frisado é o fato de que as famílias, mesmo fazendo parte de uma organização social importante como é o MST, não conseguiram questionar a qualidade da área onde estavam sendo assentados<sup>18</sup>. Assim, permaneceram no local mesmo sem infraestrutura, sem energia elétrica, sem moradias (tendo que construir barracos de lona), sem água, distantes do meio urbano e com estradas de difícil acesso e, além disso, não possuindo nenhum tipo de recurso para iniciar a produção.

Outro aspecto importante diz respeito ao fato de que a maioria das famílias assentadas no assentamento Nova Esmeralda são originárias da região do Planalto do Rio Grande do Sul, onde já desenvolviam uma agricultura mais intensiva, com o cultivo de grãos já consolidado. Quando essas famílias chegam nos Campos de Cima da Serra se deparam com áreas de criação de gado extensivo e os agricultores familiares produzindo para a subsistência e comercializando os excedentes, embora sem uma estrutura mais qualificada para armazenamento ou para o escoamento da produção.

Esta realidade encontrada na região, aliada a falta de recursos para iniciar a produção obrigou os agricultores a se adaptarem às condições locais e aprenderem com a comunidade local as formas de sobrevivência no ambiente onde estavam se instalando.

A existência da mata fechada na área do assentamento foi uma das primeiras fontes de renda das famílias, tendo em vista a existência de serrarias que já haviam se instalado na região antes da área ser desapropriada para fins de reforma agrária e, segundo depoimento do entrevistado 18, o antigo proprietário já havia cortado a maior parte das Araucárias.

O assentamento veio bem depois, o proprietário da terra já tinha tirado todos os pinheiros. Tinha muito pinheiro aqui na região, “isso aqui era azul de pinheiro”, os bugios viajavam de um galho pra outro sem descer no chão. Era só pinheiro de copa (pinheirão só escolhiam pra serrar aqueles que eram bons). Essa área que é do assentamento hoje, era só pinheiro. (entrevistado 18).

Assim, os assentados aproveitaram a oportunidade e seguiram com a mesma prática dos agricultores da região, ou seja, o corte da madeira. Desta forma se inicia o uso da natureza pelos assentados, ou seja, cortando as árvores nativas para vende-las às serrarias da região. Posteriormente a apropriação da natureza segue com a produção de carvão, quando muitas famílias assentadas retiravam da floresta os restos de madeira que eram descartados pelas

---

<sup>18</sup> Destaca-se que neste período a criação dos assentamentos de reforma agrária passa por mudanças de ordem políticas, onde antes a normativa era pela desapropriação das terras por interesse social, agora a federação repassa recursos ao Estado para a compra de terras para fins de reforma agrária.

serrarias, bem como os “nós de pinho”<sup>19</sup> que restaram da floresta de araucária e por meio de fornos faziam o carvão, sendo uma segunda opção de renda para estas famílias como destaca o entrevistado 16: “Quando chegamos aqui nós vendíamos a lenha e vendia o nó de pinho. Tinha muito nó de pinho e a gente ajuntava para vender e o pessoal fazia carvão”.

Esta forma de apropriação da natureza pelo corte da madeira é classificada por Toledo (2012) como “meio ambiente transformado ou domesticado (MAT)”, onde o ser humano provoca grandes transformações na natureza.

O que se observa nos assentados é que seguiram com a mesma prática da maioria dos agricultores familiares que se instalaram nesta região da mata de araucárias no passado, ou seja, se depararam com uma mata densa e para implantar seus cultivos agrícolas e criações derrubaram a floresta. Em decorrência, ocorreram grandes transformações no ambiente natural, sem maior interesse na conservação dos recursos naturais existentes.

Entretanto, mesmo com a derrubada da mata, as frutas nativas e em especial o butiazeiro na maioria dos lotes era conservado, mesmo entremeio às áreas de lavoura, pois tratava-se de um recurso importante na alimentação animal, o qual será tratado posteriormente com maiores detalhes. Além disso, mesmo com a prática de queimadas, o butiazeiro se mostrava com maior resistência ao fogo, especialmente as plantas de porte alto. Assim, mesmo que muitas plantas mais jovens não tenham sobrevivido com a ação do fogo, muitas plantas velhas se reestabeleciam após a queimada e voltavam a produzir.

#### 4.1.2 Usos e finalidades dadas ao butiá

Como foi mencionado anteriormente, com a chegada das famílias no assentamento, as frutas nativas existentes no local foram ignoradas até certo ponto, ou seja, a prioridade era desenvolver a agricultura nos moldes já conhecidos pelas famílias. Entretanto, o uso do pinhão na alimentação foi destacado pelas famílias assentadas e agricultores familiares da região, especialmente pela abundância deste recurso alimentar no passado, o qual era consumido associado à carne de animais silvestres, como destaca o entrevistado 13: “O pinhão, usavam na safra pra fazer paçoca, faziam a paçoca com carne de capivara. A gente carneava uma vaca por ano somente”.

Com relação ao uso do butiá, um dos aspectos centrais destacados por todos os entrevistados é o uso na alimentação dos animais, especialmente pelos porcos, mas também

---

<sup>19</sup> O Nó de Pinho é uma parte do pinheiro, segmento do galho, originário da inversão dos galhos embutidos no tronco, envolvidos pelas camadas lenhosas. (WIKIPÉDIA5, 2014).

em menor proporção para os outros animais, como bovinos e ovinos, como relata o entrevistado 12:

A tempos atrás o pessoal criava porco nas áreas de butiazeiro, o pessoal criava porco embaixo dos butiás e engordava os animais na safra do butiá. Isso era muito importante, pois permitia ter alimentos numa época em que o milho era escasso.

A maioria dos camponeses entrevistados que fazem o extrativismo de butiá se referiram ao butiá como alimento para os porcos. Além do butiá, dois entrevistados salientaram que utilizavam na alimentação dos porcos outras frutas nativas e o pinhão. Ou seja, antes mesmo de ser um alimento para as famílias, o butiá e as demais frutas nativas foram importantes na alimentação dos animais, especialmente como um item importante na redução de custos de alimentação, tendo em vista que no período em que havia disponibilidade das frutas, economizava-se o milho, que é o ingrediente básico da alimentação destes animais, como destaca o entrevistado 15: “Tratar porco com o butiá, eu lembro de um vizinho lá em Lagoa Vermelha e eu vi que os porcos comiam, daí quando chegamos aqui, sem dinheiro, sem milho, aí tivemos que apelar pelos butiá pra manter os porcos”.

Esse conhecimento sobre o uso do butiá na alimentação dos porcos se faz presente em muitas famílias da região e trata-se de um conhecimento passado de uma geração para a outra, e também entre vizinhos. Neste sentido, os agricultores assentados que eram originários de outras regiões do Estado e que não possuíam esse conhecimento relacionado ao uso desta fruta (o butiá) na alimentação animal, aprenderam com as famílias da comunidade onde foram assentados.

Essa estratégia de aproveitamento dos recursos naturais pelos agricultores vem ao encontro de uma discussão levantada por Leff (2009), que comenta sobre a economia camponesa e a cultura como mediadora dos processos econômicos e ecológicos. As formas com que os agricultores organizavam a criação dos porcos eram muito variadas, existindo desde os sistemas mais tradicionais de criação, com os porcos soltos ao ar livre nas áreas de mata com frutas nativas e araucárias, outros criavam os animais cercados por encerras, também chamadas de mangueiras, construídas com pedras, madeira ou arames, geralmente em um bosque onde existiam as frutas nativas e a araucária. Outros ainda, utilizavam o sistema de criação em um galpão fechado, popularmente chamado de chiqueiro ou pocilga, onde o butiá era colhido e fornecido como alimento como mencionaram os entrevistados 15 e 16:

Na época que chegamos nós criávamos porcos e tratávamos com o butiá. Não soltava os porcos embaixo dos butiás porque tinha medo que eles fugissem e fossem incomodar os vizinhos. (entrevistado 15).

A gente tratava os porcos, cortava os cachos e levava no chiqueiro. Os porcos comem o caroço do butiá, com a amêndoa, é até bonito de ver. (entrevistado 16).

A Figura 5 ilustra o sistema de alimentação dos porcos com o uso do butiá em sistema onde os porcos ficam encerrados.



Figura 5 – Butiá sendo usado na alimentação dos animais

Fonte: Acervo do autor.

O butieiro também foi importante no passado, especialmente pelo uso da folha como “fibra vegetal” tanto para a indústria de colchões como para embalagens de peças de motores, ou ainda para confecção artesanal de chapéus como se observa no depoimento do entrevistado 18:

O pai e o avô já trabalhavam com o butieiro no passado. Eles trabalhavam nisso para ter mais uma renda, aí nós trazíamos as crinas do butieiro com cargueiro e nas costas, cortava, tirava a folha e colocava pra secar. Outro dia veio umas mulheres de lá da comunidade da Conceição pra tirar as folhas em cima, as pontas do butiazeiro para fazer chapéu.

Como alimento humano a fruta era pouco valorizada, somente sendo consumida esporadicamente na forma *in natura* ou como licor (a fruta imersa na cachaça). O mesmo acontecendo no tempo presente com as famílias assentadas.

A utilização mais efetiva da fruta do butiá passou a ocorrer a partir de uma iniciativa da extensão rural no assentamento. No ano de 2009 se inicia o contrato de Assessoria Técnica,

Social e Ambiental (ATES)<sup>20</sup> com as famílias assentadas e a entidade que passou a prestar a assessoria no assentamento Nova Esmeralda foi o Centro de Tecnologias Alternativas Populares<sup>21</sup> (CETAP). O CETAP já possuía na sua trajetória o trabalho de valorização das espécies nativas e a construção de processos de transição agroecológica com agricultores familiares e chegando ao assentamento identificou uma oportunidade de trabalho com as famílias assentadas visando a conservação dos butiazais nativos por meio da maior valorização e uso da fruta.

Primeiramente as atividades realizadas pelos técnicos do CETAP tiveram o intuito de melhorar a alimentação das famílias com o aproveitamento das frutas nativas existentes. Neste sentido desenvolveram-se várias receitas de pratos a base de polpa de butiá e de outras frutas, tendo como resultado a maior utilização destas na alimentação das famílias, como afirma a entrevista 16:

Depois que começamos a trabalhar com o butiá começamos a consumir mais ele em casa. Fazemos o pastel de butiá, a gente não sabe muito trabalhar com o butiá, mas as gurias do CETAP ensinaram varias coisas já.

O depoimento de duas pessoas entrevistadas demonstra a participação da extensão rural como animadora de processos de apropriação sustentável da natureza, onde o objetivo dos técnicos foi promover a conservação do butieiro e da araucária por meio do uso dos seus frutos na alimentação das famílias. Entretanto, o trabalho avançou do uso restrito na alimentação das famílias para a agroindustrialização artesanal e tendo como foco a geração de renda seguindo uma orientação de Leff (2009) que afirma que:

As formas de aproveitamento dos recursos silvestres e a organização da produção agroindustrial devem considerar as condições de autoconsumo local, assim como os mercados potenciais em nível nacional e internacional e como esses fatores afetam as formas de organização produtiva. [...] uma estratégia ecotecnológica pode considerar diferentes opções de manejo produtivo dos ecossistemas: a) produtos de *consumo comunal* ou para o *mercado regional*, que podem ser produzidos com técnicas pouco intensivas em capital e que sejam facilmente assimiláveis pelos próprios produtores. Desse modo geram um amplo potencial de emprego, melhoramento do autoconsumo e da produção de pequenos excedentes [...]. (LEFF, 2009, p. 88 – 89).

---

<sup>20</sup>É importante destacar que o autor deste trabalho foi integrante da equipe técnica de ATES e participou ativamente deste trabalho no período de 2009 a 2012, sendo um dos primeiros a desenvolver ações de sensibilização e capacitação das famílias assentadas para que fizessem o uso do butiá na alimentação e também para a comercialização.

<sup>21</sup> O Centro de Tecnologias Alternativas Populares (CETAP) é uma organização da sociedade civil sem fins lucrativos, criada em 1986 com o propósito de assessorar agricultores familiares e suas organizações orientado por princípios da Agroecológicos. Possui sede em Passo Fundo (RS) e atuação em vários municípios da metade norte do estado do Rio Grande do Sul.

Em grande medida as atividades propostas pelo CETAP tiveram como propósito o que Leff (2009) considerou como uma estratégia ecotecnológica de aproveitamento das frutas de butiá existentes localmente, melhorando o autoconsumo das famílias e também gerando renda no mercado local. Assim, o objetivo do CETAP foi organizar um grupo de agricultores para que pudessem melhorar a sua alimentação e também acessar o mercado local e regional com o butiá agroindustrializado na forma de polpa.

A Figura 6 ilustra o trabalho desenvolvido pelo CETAP junto às mulheres do assentamento Nova Esmeralda na transformação do butiá em polpa para posterior demonstração de formas de fazer o maior aproveitamento do butiá.



Figura 6 – Mulheres embalando a polpa de butiá em oficina promovida pelo CETAP  
Fonte: Acervo do autor.

Segundo relatos dos agricultores entrevistados, o consumo do butiá era muito esporádico, pois tratava-se de um fruto ácido que não era apreciado por todos, mas a partir do processamento, transformando-se em polpa de butiá, os usos passaram a ser maiores e com isso ocorreu maior aceitação como alimento como afirma o entrevistado 17: “Antes desse trabalho de aproveitamento do butiá a gente nem consumia a fruta, pois ela é muito ácida e eu não gostava. Agora com a polpa a gente aproveita em muitas coisas, e os produtos feitos a partir da polpa eu gosto”.

Em grande medida a ação desenvolvida pela extensão rural no assentamento motivou a maior utilização do butiá na alimentação, pois abriu um leque maior de possibilidades de uso.

#### 4.1.3 Aspectos sócio-organizativos dos assentados extrativistas

O primeiro aspecto a ser destacado tem relação com a organização do trabalho familiar: em grande medida foram as mulheres que se interessaram pelo trabalho de valorização do Butiá, tendo em vista principalmente que as primeiras ações do CETAP foram de incentivo ao aproveitamento da fruta na alimentação por meio do processamento para a elaboração de sucos e receitas doces e salgadas. Neste momento foram as mulheres que mais participaram das atividades de formação.

De acordo com os entrevistados, o trabalho de colheita da fruta nos butieiros é de responsabilidade dos homens, o trabalho de seleção e processamento geralmente é feito por toda família (homem, mulher e filhos), a transformação da polpa em pratos doces e salgados é feita pelas mulheres e a comercialização da polpa é feita geralmente pelos homens.

A iniciativa de aproveitamento da fruta do butiá despertou o interesse em torná-la uma alternativa de renda para as famílias. Começou-se, então, a discutir a criação de um grupo de famílias interessadas no extrativismo do butiá, como uma estratégia de apropriação das frutas que eram abundantes nas áreas de lavoura e áreas de pastagem nativa.

Essa iniciativa passou a motivar também a participação dos homens que agora se juntavam-se às mulheres para fazer a agroindustrialização do fruto, transformando-o em polpa, ou seja, a participação e envolvimento dos homens no aproveitamento do butiá ocorre a partir do momento que este trabalho apresentar perspectiva de gerar renda. Enquanto a fruta foi usada somente na alimentação da família houve menor envolvimento dos homens.

Esta é uma questão importante, uma vez que a preocupação com a segurança alimentar da família é percebida na ação das mulheres, enquanto que apenas a dimensão econômica desperta o interesse dos homens. Este fato também é observado também em outras atividades produtivas, como a atividade leiteira da região norte do Estado onde enquanto a atividade objetivava suprir o autoconsumo da família a mesma era tida como “trabalho da mulher”, ao passo que ganha maior expressão comercial, passa a ser “trabalho da família” e geralmente o homem assume a atividade.

O segundo aspecto a ser destacado é a iniciativa de organização das famílias. O trabalho com o aproveitamento do butiá motivou a criação de um grupo de famílias, que por sua vez passa a reunir-se com frequência tendo como assunto a colheita, o processamento e a comercialização do butiá *in natura* e da polpa.

A organização do grupo despertou o interesse da Cooperativa dos Campos de Cima da Serra (COOPERSERRA) em apoiar a iniciativa, disponibilizando a infraestrutura de uma

pequena agroindústria de processamento de frutas e os equipamentos necessários para o processamento do butiá, como a despoldadeira e congeladores para armazenamento da polpa de butiá.

Tendo em vista o volume de frutas colhidas no curto período de safra (que sobrecarregou as condições locais de agroindustrialização), o grupo buscou apoio do poder público municipal para o armazenamento da fruta. Assim, a prefeitura de Pinhal da Serra disponibilizou, sem custo para o grupo, uma câmara de congelamento para armazenamento da polpa de butiá.

A Figura 7 ilustra a polpa de butiá embalada em pacotes de 500 gramas, congelada e armazenada na câmara fria disponibilizada pela prefeitura municipal de Pinhal da Serra.



Figura 7 – Polpa de butiá congelada

Fonte: Acervo do autor.

Posteriormente, o grupo buscou outra alternativa, que foi o processamento e o armazenamento da fruta na propriedade. Buscaram parceria com a COOPERSERRA que disponibilizou uma pequena infraestrutura para o grupo de famílias no próprio assentamento, os equipamentos disponibilizados foram: dois congeladores, uma despoldadeira de balcão e uma seladora de embalagens plásticas. A disponibilidade de equipamentos por parte da cooperativa contribuiu significativamente para o avanço do trabalho de processamento da fruta.

A comercialização da polpa da fruta também foi realizada nas residências urbanas e em um restaurante da cidade, sendo que o fato gerou reações positivas da população local, pois poucos já haviam consumido o suco de butiá. Com a boa aceitabilidade do produto localmente, o grupo também passou a ter maiores estímulos para continuar na atividade.



Além dos avanços obtidos até o momento, o grupo está em diálogo com a Energética Barra Grande S.A. (BAESA) buscando recursos para construção de uma pequena agroindústria no próprio assentamento, necessidade apontada pela entrevistada 16: “com a ajuda da BAESA, estamos querendo fazer uma casinha (agroindústria) para o processamento do butiá aqui no assentamento, para que o produto tenha mais qualidade, que seja mais apresentável”.

Constata-se que a organização grupal tem sido um fator importante para o avanço da atividade principalmente por facilitar a negociação com o poder público e para captação de recursos para a qualificação do processo. Além disso, a ação em grupo tem facilitado o diálogo, reforçado a permanência na atividade mesmo nos períodos mais críticos (de forma individualizada dificilmente as famílias se sustentariam na atividade) e tem facilitado a ação da assessoria técnica que trabalha com o grupo e não de forma individualizada.

#### 4.1.4 Aspectos culturais relacionados ao uso do butiá

Historicamente, o butiá foi usado pelos povos da região, principalmente, como alimento de porcos, pois alimentar os animais com frutas nativas remete à discussão feita anteriormente, fato que era muito comum na região onde está localizado o assentamento Nova Esmeralda, como destacado pelo entrevistado 13: “O pessoal comia uma que outra, os porcos era quem comiam. O pessoal não aproveitava. Na época criavam muito porco então deixavam pra trás”.

Este aspecto é identificado como comum localmente, sendo unânime entre os entrevistados o conhecimento apreendido historicamente sobre o uso do butiá na alimentação animal. Este aspecto do conhecimento local atrelado ao uso do butiá e das demais frutas nativas na alimentação dos animais nos remete à discussão feita por Leff (2009), que comenta que a integração humana ao meio ecológico se dá muito em função das práticas culturais de aproveitamento dos recursos.

A integração da população humana ao seu meio ecológico não resulta de uma ação direta de adaptação ecológica, de condicionamento ecológico ou de transformação tecnológica. A sobre-determinação que exerce a dinâmica do capital sobre a transformação dos ecossistemas e a racionalidade de uso dos recursos naturais está sempre condicionada por práticas culturais de aproveitamento dos recursos que medeiam as inter-relações entre os processos ecológicos e os processos históricos. (LEFF, 2009 p. 98).

Nos aspectos culturais relacionados à alimentação humana, os assentados entrevistados apontaram especialmente o consumo do pinhão, pois como este encontrava-se em abundância na região, era mais comum elaborar pratos a partir do pinhão. Ou seja, já existia um conhecimento local, um costume de alimentar-se com o pinhão. Destacando-se inclusive o pinhão na forma processada, denominada de “paçoca de pinhão<sup>22</sup>”, como informa o entrevistado 13:

O pinhão a gente fazia paçoca, nós comíamos com leite. Eu sempre guardo o pinhão de um ano para o outro. Tú faz a paçoca com carne. Pode congelar a paçoca e depois coloca na cuscuzeira pra descongelar e fica como se fosse feita na hora.

Por outro lado, o consumo do butiá e das frutas nativas no geral está relacionado especialmente à casualidade, como aponta o entrevistado 12: “[...] antigamente íamos pescar na beira dos rios e encontrava as guabirobas e comia, além de muitas outras frutas nativas”. Percebe-se que o consumo ocorria quando se deparavam com as plantas com frutas maduras no mato, mas que, no entanto, não havia o hábito do consumo. Mesmo havendo a abundância de butiá nas localidades, não existia um costume de utilizá-lo de forma mais constante na alimentação, pois apenas uma pequena parte era consumida na forma *in natura*, como afirma um dos interlocutores: “até comia o butiá, mas tinha muito e não vencia comer tudo”. (entrevistado 16).

Observa-se que a pouca valorização das frutas nativas na alimentação dos agricultores pode ser ocasionada pela desinformação com relação às possibilidades de aproveitamento da fruta e com a abundância da mesma, no qual o consumo *in natura* não dava conta de consumi-la, a alternativa foi a alimentação dos porcos. Este aspecto fica bastante evidente quando os entrevistados comentam que o butiá era “comida de porco” assim, como as demais frutas nativas, especialmente pelas limitadas opções de uso da fruta na dieta alimentar das famílias.

Ao contrário do pinhão que embora fosse usado na alimentação dos animais também era valorizado na alimentação das pessoas e passa a ser ainda mais valorizado quando começa a ter mercado.

---

<sup>22</sup> A paçoca de pinhão é elaborada a partir do pinhão cozido na água, retirado a casca e triturado em um triturador manual ou mesmo no liquidificador. Posteriormente essa massa triturada é armazenada em sacos plásticos e congelada, sendo consumida durante o ano. A forma tradicional de fazer a paçoca de pinhão é após o pinhão cozido e descascado, o mesmo é colocado em um pilão, onde é socado e posteriormente misturado à carne de porco ou mesmo ao charque.

#### 4.1.5 Aspectos econômicos relacionados ao Butiá

A fruta butiá para a geração de renda possui uma trajetória bem recente na vida das famílias do município de Pinhal da Serra e se iniciou no assentamento Nova Esmeralda a partir da ação do CETAP, como já foi mencionado anteriormente. Com relação a geração de renda os entrevistados 13, 15 e 16, comentaram o seguinte:

A ideia de vender o butiá veio a uns 3 anos atrás, a partir do incentivo do CETAP. Antes disso, não tinham pensado que poderiam usar o butiá. Eu acho que o butiá vai ter comércio, só no ano passado tiramos 3 mil kg e foi interessante, pois tinha mais, mas daí o comércio era só pra 3 mil kg (entrevistado 13).

Produzimos cerca de 600 kg de butiá. Teve uma mudança quando a gente começou a ter comércio com o butiá. No ano passado vendemos 300 kg da polpa de butiá a 6,00 reais o kg (entrevistado 15).

O ano passado nós colhemos mais de 1000 kg de butiá e fizemos 500 kg de polpa. E vendemos a polpa em saches de 150 gramas (entrevistado 16).

Sobre o aspecto da geração de renda a partir da comercialização do butiá ou da polpa de butiá, os entrevistados se manifestaram de forma bastante positiva comentando que houve mudanças após o início do trabalho com o butiá e que isso tem boas perspectivas no futuro, considerando que, no momento, ainda estão aprendendo a comercializar a fruta e a polpa.

Os valores recebidos também são considerados atrativos, sendo R\$ 1,50/kg fruta *in natura* e R\$ 6,00/kg de polpa. Exemplo são as famílias que comercializaram 300 kg e 500 kg de polpa de butiá e obtiveram um montante de R\$ 1.800,00 e 3000,00/ano, respectivamente. O valor torna-se ainda mais significativo considerando-se se tratar de uma fruta que não era aproveitada.

Observa-se também o baixo custo que representa a atividade, pois o butiá por não ser cultivado, também não tem demandado trabalho para o manejo, somente o extrativismo e o trabalho de classificação. Os custos vêm com o processamento e com o armazenamento nos congeladores, entretanto, não foi possível quantificar o que esse custo representa em relação ao montante obtido com a comercialização. Na opinião dos entrevistados, o que se obtém do butiá é resultado econômico positivo. “Pra mim no caso é um valor que não tem custo nenhum, pois ela vem da própria natureza. Ela só gera renda pois não tem custo, não tem gasto”. (Entrevistado 14). Constata-se que os assentados atribuem o valor ao butiá pelo baixo custo que a atividade possui, ou seja, por não precisar investir recursos na produção consideram que independente do resultado econômico este já está gerando lucros. Destaca-se que por iniciativa dos técnicos do CETAP fez-se uma reunião com as famílias envolvidas e

construiu-se o preço de venda da fruta *in natura* do butiá, e também da polpa congelada tendo em vista não existir um preço de referência para esta fruta no mercado. Assim, levou-se em conta alguns critérios, como os custos com a colheita, classificação, processamento, embalagem, armazenamento, e por fim uma margem líquida esperada pelos agricultores.

Observa-se também que a atividade de extrativismo pode representar uma alternativa importante de reprodução para os camponeses, tendo em vista a integração dos cultivos com as atividades de extrativismo e agroindustrialização, pois o butiá não é a principal renda destas famílias, mas sim um complemento da renda familiar. Supõe-se que na medida em que o mercado para a fruta ou produtos processados forem se expandindo, a tendência é que mais famílias passem a trabalhar com a fruta, pois assim como com outras iniciativas produtivas algumas famílias são as pioneiras e inovadoras e as demais ficam na expectativa, aguardando os resultados - sejam eles positivos ou negativos – para tomarem suas decisões.

Além disso, um dos entrevistados comentou que a maior valorização das espécies nativas se dá quando são incorporadas na própria alimentação da família, uma vez que, a família estando bem alimentada já é um resultado importante e que, posteriormente, se for possível comercializar parte da produção, qualquer que seja o resultado econômico, melhor. Nas palavras do entrevistado, “[...] o melhor valor que tem é encher a barriga. Você tem o pinhão, tem butiá, então você enche a barriga. Outro valor é o econômico, a gente vende mesmo que não dê muito renda, mas ajuda bastante na economia da casa”. (entrevistado 15).

Ao final, percebe-se que passa a haver uma maior integração do assentado à floresta a partir do extrativismo e dos usos apresentados, fato que na atualidade é ainda pouco comum. Por vezes a integração acaba ocorrendo de forma a explorar a natureza inconsequentemente, a questão que se coloca entre os assentados extrativistas por parte da assessoria técnica é a importância do extrativismo sustentável e especialmente a incorporação das espécies nativas nos sistemas agrícolas para que se possa ampliar a escala de produção.

#### 4.1.6 Aspectos ecológicos e conservacionistas relacionados ao butiá

De acordo com as entrevistas feitas aos agricultores que fazem o extrativismo do butiá, a grande maioria destacou como importante a conservação da floresta, especialmente no que se refere a araucária e o butieiro. De um modo geral, comentam que a derrubada da mata e a abertura de lavouras foi necessária no passado para dar sustentação às famílias e que neste período ainda não havia clareza sobre a importância da preservação das matas de araucária e mesmo do butieiro.

Um aspecto importante que os entrevistados destacaram é de que na atualidade existem mais butieiros do que quando chegaram no assentamento, dado que deixaram de derrubar as plantas existentes. No passado, quando ocorria a derrubada da mata para fazer as lavouras, muitos também derrubavam os butieiros. Entretanto, observam também que o butieiro se desenvolve melhor nas áreas “abertas”, como os potreiros<sup>23</sup> por exemplo, e desenvolve-se menos nas áreas de mato fechado, por isso com a derrubada do mato e a ampliação das áreas de potreiro, aumentou também a população de butieiros.

A Figura 8 ilustra a conservação de butieiros nas áreas de potreiros, onde existe a criação de gado de corte. Contudo, é importante observar que nestas áreas conserva-se o butieiro adulto, porém a regeneração natural da espécie não ocorre, pois os animais não permitem o desenvolvimento das plântulas.



Figura 8 – Plantas de butieiro conservadas nas áreas de potreiro  
Fonte: Acervo do autor.

Outro entrevistado contradiz o anterior e comenta que no momento da chegada das famílias no assentamento existiam muito mais butieiros do que na atualidade e que o desmatamento foi responsável pela redução no número destas plantas. “Tinha bem mais butiá quando a gente chegou aqui. Era cheio. O pessoal foi derrubando para fazer lavoura, pois não se sabia o que fazer com o butiá. Aqui pra baixo nos fizemos roça e derrubamos o butiá”. (entrevistado 16). Desta forma, não fica muito claro nos depoimentos dos entrevistados se a ocorrência de plantas de butieiro era maior ou menor quando ocorreu a criação do assentamento.

---

<sup>23</sup> Como área de potreiro, os agricultores consideram as áreas cercadas com pastagem e pequenos capões de mato dispersos usados para o pastoreio e também o abrigo do gado.

O que é possível compreender dos depoimentos dos entrevistados é que no passado o uso e conservação da araucária e do butieiro não era discutido e por isso poucas famílias lhe davam valor, ou seja, a conservação das espécies nativas não ocorria por uma conscientização sobre a importância ambiental da conservação, mas sim pelo interesse econômico que representava.

Um dos entrevistados comenta que o sistema de criação de porcos nas áreas com araucárias e frutas nativas, como foi relatado anteriormente, prejudicava a regeneração natural da espécie. Na atualidade, como se reduziu significativamente a criação de porcos neste sistema tradicional, ocorre a maior regeneração de araucárias e butieiros. “Agora tá vindo muito pinheiro no meio do mato, antes os porcos comiam o pinhão e então não nascia nos matos.” (entrevistado 13).

Um dos entrevistados comentou que está conservando a mata e se convenceu da importância de preservar antes mesmo de conhecer o uso do butiá e do pinhão na alimentação, como destaca no seu depoimento: “Eu nunca cortei um pinheiro e tem uns quantos que estão começando a produzir agora. A gente quer manter a natureza viva, sem ela nós não somos ninguém. No meu lote não chega a 40% que eu uso, o resto é mato”. Neste sentido, parece que o seu interesse vai pra além da dimensão econômica, passando por uma melhor qualidade de vida, entretanto, pode ser que esteja legitimando sua ação como uma estratégia econômica futura, como forma de criticar os demais agricultores que não seguem na sua mesma estratégia e continuam a derrubar a floresta.

A Figura 9 ilustra um pouco da conservação do butieiro em áreas onde existia uma lavoura anteriormente e que na atualidade o proprietário tem deixado regenerar o butieiro, conservando-o e inclusive manejando-o por meio da roçada e poda das folhas secas.



Figura 9 – Butieiros em estágio de regeneração natural

Fonte: Acervo do autor.

Percebe-se nos depoimentos dos entrevistados a importância das frutas nativas e do pinhão como alimento para a fauna nativa da região, especialmente para os pássaros, fato mencionado por vários entrevistados.

Com relação às frutas do mato, são importantes, pois o mato mesmo cria as plantas pra criar os bicho e é uma coisa que vem por conta, sem veneno. Nós plantamos aqui perto de casa a guabiroba, butiá, pitangueira, uvaia, guamirim, pinhão, vacuum, ariticum, cereja, araçá,... (entrevistado 13).

Outro aspecto que merece destaque é o costume por parte de alguns agricultores em conservar as plantas frutíferas nativas existentes nas suas propriedades. Antes mesmo de conhecer as mais variadas possibilidades de uso destas frutas as famílias já trazem como costume que passa de uma geração para a outra a importância da conservação destas espécies, ficando evidente no depoimento do entrevistado 14:

Aqui eu fui deixando tudo, tem planta velha e planta nova. Numa área de terra que eu comprei lá em baixo, se for olhar tem uns 300 butieiros que eu deixei pra traz. Por que nos viemos assim de uma tradição do meu pai, que onde nós trabalhava nas lavouras ele fazia nós deixar pra trás as frutas. Dai vem desde aquela origem, aí quando a gente vê uma árvore de fruta assim a gente deixa né!

Aqui merece destaque a preservação por hábito cultural ou cultura ecológica como denomina Leff (2009 p. 124), onde pode definir-se como “um sistema de valores ambientais que reorienta os comportamentos dos indivíduos e coletivos, relativamente às práticas de usos dos recursos naturais e energéticos”.

Ou ainda o cultivo do butieiro e de outras espécies frutíferas nativas nos quintais domésticos como espécie ornamental, como menciona a entrevistada 16, “a gente não roça mais os butiazeiro quando está limpando o potreiro. Agora a gente até arranca as mudas e planta perto de casa”. Ou seja, o plantio próximo à residência demonstra que nem sempre a utilidade principal é a alimentação, mas sim como ornamental.

Outro aspecto que foi analisado é a percepção dos agricultores sobre a legislação ambiental, sendo que as manifestações dos entrevistados apontam algumas questões importantes, como o fato de que a punição pelos crimes ambientais ocorre somente com os pequenos agricultores, mas não ocorre com os grandes proprietários de terra. “Os que mais preservam o mato são os pequenos agricultores (entrevistado 13). A lei é feita para os pobres, pois os ricos continuam derrubando e tudo está bem, enquanto se o pobre derruba ele é punido”. (entrevistado 15).

Além disso, segundo a opinião dos entrevistados, a legislação que proíbe o corte da araucária impactou negativamente a conservação da espécie, pois muitos agricultores desta região que possuem araucárias nativas acabam não permitindo a regeneração natural que ocorre nos campos eliminando as plântulas que germinam de forma espontânea próximo às araucárias adultas, como mencionado pelo entrevistado 12: “com a lei piorou, pois o pessoal começou a cortar fora os pinheiros novos que nascem, já que não podem cortar depois de adulto, cortam quando é pequeno”.

Em grande medida existe um descrédito por parte dos entrevistados em relação à funcionalidade da legislação ambiental e especialmente desta como uma medida que contribua na conservação das araucárias. Os maus exemplos de alguns profissionais que atuam nos órgãos de fiscalização que por vezes privilegiam os grandes proprietários de terra mediante propinas acaba por gerar o descrédito na legislação como medida de conservação da floresta. Assim, para a questão da legislação como medida radical para os agricultores assentados e branda para os grandes proprietários, o que gera um desconforto por parte dos assentados.

Outro aspecto analisado diz respeito às ameaças aos butiazeiros, tendo em vista que a maioria das plantas estão localizadas em áreas de campo e áreas de lavoura, a observação feita pelos entrevistados é que nas propriedades lindeiras ao assentamento, especialmente as áreas de campo estão sendo substituídas por florestas de *Pinus* e uma constatação disso é que com o crescimento da floresta, os butieiros permanecem sombreados e acabam morrendo em poucos anos, como comentado pelo entrevistado 12: “hoje as plantações de pinus estão ameaçando os butiazeiros, onde tem pinus plantado dificilmente se desenvolve alguma coisa embaixo. Tem muitos pés de butiá morrendo no meio das plantações de pinus”.

Outra ameaça ao butieiro na região e também em alguns lotes no assentamento - de agricultores menos conscientes - está relacionada ao costume de fazer pequenas queimadas para “limpar” as lavouras e posteriormente fazer o plantio de culturas anuais. Questão controversa, pois segundo o depoimento de um dos agricultores entrevistados, a queimada não prejudica o butieiro e sim contribui para que ele se desenvolva e produza maior volume de frutas, “a gente fazia as queimadas das lavouras e os butieiro depois produziam muito mais, eles não queimavam com o fogo, ficavam limpos e produziam. Mas quando o butieiro é novo, ele queima, só quando ele é velho e alto que não queima”. (entrevistado 18).

A Figura 10 ilustra como estas pequenas queimadas ocorrem ainda nos dias atuais e que muitas vezes a plantas de butieiro de menor porte acabam por não resistirem ao fogo, permanecendo somente as plantas adultas e de porte maior.





Figura 10 – Queimada em áreas com butieiros para plantio de cultivos anuais  
Fonte: Acervo do autor.

Não existe nenhum estudo associando o fogo com a maior ou menor produtividade do butiá, entretanto, o próprio entrevistado constata que as plantas novas de butieiro não resistem à ação do fogo e que somente as plantas adultas resistem. Assim, por mais que existam mecanismos legais que punem as queimadas, muitos agricultores continuam a adotar esta prática e isso representa uma ameaça ao butieiro e também a outras espécies nativas.

Observa-se que existem algumas contradições entre os depoimentos dos agricultores entrevistados, uma vez que alguns expressam que conservam o butiá e o pinhão após perceberem o potencial econômico das mesmas. Por outro lado, alguns agricultores manifestaram que trata-se de um costume de família conservar as frutas que nascem de forma espontânea na propriedade. Portanto, compreende-se ser muito relativa a questão da conservação das espécies nativas por parte dos assentados.

Um aspecto preocupante é que alguns agricultores que residem na região - não necessariamente pertencentes ao assentamento - têm extraído da natureza e comercializado o butieiro como espécie ornamental<sup>24</sup>, ou seja, existe um mercado para planta viva, sendo esta uma forma de exploração que pode ameaçar a conservação da espécie. Como destaca o entrevistado 18: “o pessoal vem aqui e arrancam as mudas de butieiro como ornamental e levam pra fora. Vendem a muda de butiá pra fazer jardins”. Entretanto, essa forma de

---

<sup>24</sup> Tem começado a haver uma exploração do butieiro como planta ornamental para jardins, entretanto o butiazeiro possui um crescimento bastante lento, o que tem levado muitos viveiristas a comprar as plantas com um porte maior de desenvolvimento. Com isso, alguns agricultores tem despertado para esse mercado e acabam por extrair da natureza os butiazeiros sem a devida liberação pelos órgãos ambientais, sendo esta uma atividade ilegal, que embora ainda seja casos isolados, pode representar um risco para a espécie futuramente.

exploração parece não estar presente no grupo de extrativistas, que pelo contrário, estão inclusive produzindo mudas de butieiro pra a comercialização.

Este aspecto caracteriza outra forma de apropriação do butieiro que está relacionada ao uso ornamental. Entretanto, a extração das espécies nativas sem um plano de manejo é considerada crime ambiental, pois pode comprometer a regeneração natural da espécie. Contudo, existe a possibilidade de produção das mudas em viveiros utilizando-se as sementes provenientes do descarte no processo de agroindustrialização da fruta, sendo uma alternativa à retirada da muda de seu ambiente natural.

Outro aspecto que chama a atenção está relacionado à conservação de plantas de butieiros por parte de assentados que ainda não fazem o extrativismo de butiá nas áreas onde fazem os cultivos anuais. Observa-se os butieiros consorciados com os cultivos e milho e feijão, sem provocar perdas de produtividade para estes cultivos como ilustra a Figura 11, um cultivo de milho consorciado com plantas antigas de butieiro, onde o milho desenvolve-se sem maiores problemas neste tipo de consórcio.



Figura 11 – Cultivo do milho consorciado com o butieiro

Fonte: Acervo do autor.

Observa-se na figura 11 que ocorre a conservação dos butieiros em áreas de lavouras antes mesmo de descobrirem o valor econômico da fruta butiá, pois trata-se de uma área aberta e que restaram os butieiros. A partir desta ilustração percebe-se que pode haver aspectos culturais relacionados à preservação das frutas, pois na atualidade a criação de porcos é bastante esporádica e certamente não justificaria conservar tantas plantas de butieiros somente pensando na alimentação animal, considera-se então que algumas mudanças positivas vem ocorrendo no sentido da conservação a espécie.

#### 4.1.7 Discussão sobre os assentados extrativistas de butiá

Para discutir a relação que os assentados que desenvolvem o extrativismo do butiá estabelecem com a natureza, se buscará relacionar o processo de apropriação dos recursos naturais sob o ponto de vista da discussão do metabolismo rural e do metabolismo com a natureza discutidos por Toledo (2012) e Foladori (2001). Pois compreende-se que vem ocorrendo mudanças na forma de apropriação da natureza por parte deste público e que, em grande medida, estas mudanças podem ser explicadas pelo referencial do metabolismo que ocorre entre os seres humanos e a natureza.

Posteriormente, busca-se relacionar a discussão dos extrativistas de butiá com a discussão proposta por Leff (2009) sobre a cultura, como mediação da relação entre a ecologia e o capital. Assim, entende-se que existe um conjunto de relações culturais que se estabelecem localmente e que, em grande medida, mediam a apropriação dos recursos naturais, neste caso específico, os usos do butiá e do pinhão.

As estratégias atuais que motivam os assentados a fazerem o extrativismo do butiá passam por uma questão de oportunidade de melhoria na alimentação familiar e também de acesso ao mercado. Entretanto, as formas de utilização desta fruta já vem de longa data, especialmente o uso do butiá na alimentação animal, onde as comunidades locais foram adaptando seus sistemas de produção e incorporando os recursos naturais locais nas suas estratégias de reprodução.

Neste sentido, Foladori (2001) comenta que Marx já mencionava que a natureza é valorizada em função da relação histórica que a sociedade estabelece com ela. Afirmando em uma perspectiva materialista que a natureza é adaptada às necessidades humanas pelo seu valor de uso.

A essa natureza, adaptada às necessidades humanas, chama Marx valor de uso. Trata-se de um conceito a-histórico, intrínseco à natureza humana. A natureza tem valor genericamente, como valor de uso, como riqueza material que satisfaz necessidades sociais. (FOLADORI, 2001 p. 110).

Com base nesta concepção do uso da natureza, conclui-se que os agricultores que utilizam o butiá fizeram-no pelo seu potencial de uso como alimento para os animais, pois extraíndo esse alimento da própria natureza, reduz-se o custo da alimentação dos animais e dá-se um uso a um recurso abundante naquele período. Entende-se esta como uma relação de apropriação para satisfazer as necessidades humanas.

Por outro lado, quando o comércio do butiá, ou de seus subprodutos, no caso a polpa de butiá, passa a ser estimulado, começa a haver outra relação com o butiá, onde este é visto como uma mercadoria, pois começa a ser comercializado. Neste aspecto Foladori (2001) o destaca como valor de troca, para transação por outra mercadoria ou por dinheiro.

O valor de uso se expressa somente por meio do valor de troca na sociedade capitalista. A natureza é valorizada no capitalismo somente se puder ser trocada por outra mercadoria, ou, mais comumente, por dinheiro. (FOLADORI, 2001 p. 110).

Diante deste aspecto da natureza como mercadoria, ou neste caso do butiá como um produto em potencial como mercadoria, passa a ocorrer um processo de apropriação da natureza que antes era esporádico, agora mais intensivo pela oportunidade que o mercado representa.

Toledo (2012) destaca que o metabolismo social ocorre a partir da relação entre o meio ambiente utilizado (MAU) e o meio ambiente transformado (MAT), com o meio ambiente social (MAS). Ou seja, faz-se necessário o intercâmbio econômico entre a MAU e MAT com o MAS onde, no caso do Butiá, o MAS seriam os consumidores dos produtos obtidos a partir da apropriação feita pelos agricultores do butiá no seu ambiente natural, fato que tem ocorrido no caso em questão.

Do ponto de vista do metabolismo rural proposto por Toledo (2012), os assentados, que mais recentemente vem incorporando o extrativismo na sua dinâmica econômica e social, encontram-se em um processo transitório entre o MAU e o MAT, ou seja, ao mesmo tempo em que são agricultores e portanto modificam seu ambiente natural por meio do cultivo, também utilizam algumas áreas naturais por meio do extrativismo do butiá.

Este aspecto vem surgindo com expressividade nos últimos anos especialmente pelos agricultores que se orientam pela Agroecologia para o redesenho dos seus sistemas de produção e que através dela vem despertando para a maior valorização da biodiversidade nativa. Nesses casos, a união entre os cultivos agrícolas e criações com a conservação da floresta passa a ser mais evidenciada. Exemplos desta relação podem ser os sistemas agroflorestais, os sistemas agrossilvipastoris, entre outros.

Constata-se que estes assentados que fazem o extrativismo do butiá, não promovem grandes mudanças na estrutura natural do ecossistema, pois se apropriam do que existe na natureza de forma espontânea.

[...] a apropriação se realiza sem provocar mudanças substanciais na estrutura, arquitetura, dinâmica e evolução dos ecossistemas e paisagens. Aqui incluem todas

as formas conhecidas de caça, pesca, coleta e pastoreio, assim como de extrativismo e de pecuária, que usam as vegetações naturais. (TOLEDO, 2012 p. 34).

Toledo (2012) considera essa discussão sobre a apropriação da natureza sem grande interferência na sua estrutura como MAU, ou seja, os assentados extrativistas se apropriam do butiá que existe em abundância nos campos, mas não fazem nenhum tipo de manejo com a planta, simplesmente colhem o que esta lhe oferece sem custos.

Esta parece ser uma tendência futura para agricultores que ainda possuem recursos naturais para a exploração em suas unidades de produção, uma vez que aliam a agricultura ao extrativismo como uma oportunidade tanto do ponto de vista da melhoria alimentar como propriamente de geração de renda.

As etapas do metabolismo que os assentados extrativistas de butiá estabelecem com a natureza se fazem presentes nos aspectos da apropriação, da circulação, transformação e do consumo. Sendo que o ato da apropriação é o que fica em maior evidencia, ou seja, a apropriação da fruta do butieiro na natureza. Entende-se aqui por apropriação a discussão feita por Toledo (2012, p.29), onde “a apropriação qualifica o ato por meio do qual um sujeito social incorpora uma ‘coisa’ material e se aplica, neste caso à extração de um ‘fragmento da natureza’ para torná-lo um componente social”, ou seja, “[...] é um ato de internalização ou assimilação de elementos naturais ao ‘organismo’ social”. Neste sentido, os extrativistas coletam a fruta butiá no seu ambiente natural e a transferem para um espaço social de consumo, que geralmente ocorre na própria família, mas também no espaço urbano com os consumidores.

Entretanto, percebe-se que os assentados extrativistas de butiá têm avançado para além da apropriação e incorporado outros aspectos do metabolismo com a natureza, ou seja, já existem iniciativas de agroindustrialização da fruta, mesmo que ainda de forma artesanal. Portanto, percebe-se incorporado também o aspecto da transformação e que posteriormente passa também pelo processo de circulação dos produtos produzidos, saindo da propriedade dos agricultores e chegando até o mercado. Portanto, os extrativistas de butiá conseguem se inserir em um processo metabólico de apropriação, transformação, circulação e consumo.

Observa-se que o processo de transformação, circulação e consumo ainda encontra-se em fase inicial e carece de suporte para ser implementado de forma mais disseminada, ao passo que o processo de apropriação da fruta na natureza (colheita) já vem ocorrendo de forma mais incisiva, o que talvez se explica pela relação histórica estabelecida entre os agricultores e a natureza.

Toledo (2013) também destaca que além das cinco fases do metabolismo social com a natureza, a qual ele considera como a “parte dura”, visível, ou tangível deste processo, também existe uma parte que muitas vezes não é percebida ou é intangível, que segundo o autor é o que gera a dinâmica organizativa do processo metabólico.

*Los cinco procesos metabólicos se articulan de manera específica, particular y estable a lo largo del tiempo, lo que permite hablar de formas específicas de articulación entre ellos y con la naturaleza. Y son las instituciones, que expresan relaciones estrictamente sociales como la familia, el mercado, las reglas de acceso a los recursos, el poder político, la fiscalidad, el parentesco, el apoyo recíproco, etcétera, junto con otras dimensiones igualmente intangibles como las que hemos señalado, las que suelen organizar socialmente esa articulación de los procesos metabólicos. (TOLEDO, 2013 p. 51).*

Como aspectos intangíveis do metabolismo com a natureza e que geram a dinâmica local, pode-se destacar especialmente os aspectos organizativos das famílias de assentados extrativistas, como a criação de um grupo para discutir regras para a colheita, o processamento, o estabelecimento de preços adequados para a comercialização da fruta e da polpa já processada, além das relações do grupo com a cooperativa e a prefeitura municipal para ter acesso às estruturas de processamento e armazenamento. Assim observa-se que os aspectos intangíveis são parte importante da dinâmica local das famílias e que permitem que o trabalho tenha ou não êxito almejado.

Sob o ponto de vista da racionalidade ambiental que paira na ação dos assentados extrativistas de butiá, pode-se citar a discussão feita por Leff (2009), onde comenta sobre a importância e necessidade de construir estratégias de ecodesenvolvimento, ou seja, o desenvolvimento fundado em princípios de sustentabilidade nas dimensões ecológicas, sociais, econômicas e culturais.

Parte do pressuposto que a insustentabilidade dos sistemas produtivos na atualidade é originária de um processo de acumulação capitalista que vem se desenvolvendo nos últimos anos. Assim, Leff (2009 p.50) comenta que “toda a produção de valores de uso implica um processo social de transformação da matéria e da energia acumuladas no planeta”. O que Leff nos aponta na sua reflexão é que, do ponto de vista do desenvolvimento capitalista na atualidade, existem processos de apropriação da natureza que dependem em grande medida das condições naturais, mas também de aspectos culturais típicos de cada localidade.

Com isso, Leff (2009) aponta que nos países menos desenvolvidos ainda pode haver processos de desenvolvimento mais sustentáveis, especialmente para àqueles que estão localizados nas regiões intertropicais do planeta. Comenta também, que a transferência de

tecnologias de países desenvolvidos de clima temperado, trouxe aos países menos desenvolvidos dos trópicos uma degradação da capacidade produtiva dos agroecossistemas, ou seja, em grande medida, ignorou-se o potencial da biodiversidade existente nos países tropicais em satisfazer as necessidades da população destes países.

Leff (2009) também aponta para a necessidade de criar formas alternativas de aproveitamento dos recursos naturais, otimizando-se a produtividade da biodiversidade e criando-se tecnologias apropriadas para transformar esses recursos de modo eficiente, elevando o que ele chama de “produtividade ecotecnológica” dos processos produtivos.

A integração dos processos naturais e tecnológicos aponta para uma *racionalidade produtiva alternativa* aplicável ao desenvolvimento das forças produtivas das regiões tropicais. Isso implica a necessidade de gerar um sistema técnico complexo, adequado ao aproveitamento sustentável do potencial ecológico e da diversidade biológica dos ecossistemas de cada país e apropriado às condições culturais e econômicas das formações sociais que devem assimilar essas novas técnicas nas suas práticas produtivas (LEFF, 2009 p. 55 e 56).

O que Leff aponta é que existe um potencial na biodiversidade de cada local e com isso faz-se necessário pensar processos tecnológicos adaptados às condições locais. Além disso, torna-se importante criar estratégias de apropriação destes recursos que levem em conta uma racionalidade de uso e dinamizem a economia local alicerçada numa estratégia de desenvolvimento sustentável.

Tomando-se por base os assentados do Assentamento Nova Esmeralda, que nos últimos anos vem fazendo o extrativismo do butiá, percebe-se que vem ocorrendo um processo de valorização da biodiversidade local. O desenvolvimento de aparatos tecnológicos que facilitem o processo de apropriação deste recurso na natureza vem sendo proposto por agentes de extensão rural, neste caso, do CETAP, que presta assessoria técnica a estas famílias de agricultores.

Enrique Leff, trás a tona a discussão da cultura como mediadora entre os processos econômicos e ecológicos e se observa que existe, por parte dos agricultores que vem fazendo o extrativismo do butiá, uma racionalidade de uso dos recursos naturais que vem da própria cultura local, tomando-se como base o próprio uso do butiá na alimentação animal.

No entanto, a partir do momento em que passa a comercializar a fruta, ou agroindustrializá-la, estes agricultores passam a fazê-lo a partir de uma racionalidade típica da economia camponesa, onde não buscam necessariamente a maximização do lucro na atividade produtiva e sim um complemento da renda familiar.

A natureza não acumulativa das economias indígenas e camponesas compartilham esta racionalidade da produção rural e das economias de autossustentabilidade, que integram valores culturais orientados por objetivos de estabilidade, prestígio, solidariedade interna e satisfação endógena de necessidades, assim como de distribuição e acesso equitativo da comunidade aos recursos ambientais. (LEFF, 2009 p. 100).

Enrique Leff (2009) menciona as economias camponesas como uma forma de relação com a natureza onde, em síntese, esta forma de economia não busca a maximização do lucro nas suas atividades produtivas e que, por conta disso, acabam por fazer o uso de forma mais sustentável dos recursos naturais. Comenta que existe uma racionalidade cultural no uso dos recursos naturais, pois “a racionalidade cultural das práticas produtivas tradicionais contrapõem-se à especialização e homogeneização da natureza e à maximização do benefício econômico”.

O fato dos assentados identificarem na comunidade local o histórico uso do butiá na alimentação animal demonstra que, do ponto de vista da racionalidade camponesa, estes encontraram um mecanismo de otimização dos recursos naturais disponíveis para satisfazer as suas necessidades naquele momento. Entretanto, na atualidade existe a oportunidade de se apropriarem da fruta de outra maneira, o que representa uma novidade para estas famílias.

## **4.2 Os extrativistas de pinhão**

### **4.2.1 Processo histórico**

A trajetória dos extrativistas de pinhão é antiga tendo em vista que a apropriação do pinhão nas florestas de araucárias vem se dando ao longo das gerações como uma opção de geração de renda para as famílias que possuem poucas alternativas econômicas ou que não possuem os meios de produção necessários à sua reprodução.

As famílias que atualmente colhem o pinhão no município de Muitos Capões tem origem no trabalho como peões de fazendas de criação de gado nos Campos de Cima da Serra. É possível que alguns antepassados dessas famílias tenham sido escravos de fazendas desta região, mas a confirmação dessa suspeita carece de estudos mais aprofundados.

Constatou-se que algumas famílias que hoje trabalham com o pinhão residem às margens da BR 285. Alguns possuem pequenas áreas de terra adquiridas com recursos próprios ou herdadas de familiares ou ainda com recursos obtidos com a venda do pinhão,



com dimensões que variam de 0,5 a 2 hectares, enquanto que os demais se estabeleceram na margem da rodovia em terras públicas.

O relato de um dos entrevistados demonstra que a renda obtida com a comercialização do pinhão foi importante inclusive para a aquisição do seu lote de terra:

O pinhão me ajudou a comprar esta propriedade, além de muitas outras coisas também. Há muitos anos vendo o pinhão, talvez eu seja um dos primeiros a fazer isso, sendo que a alguns anos atrás somente 4 a 5 famílias vendiam o pinhão e hoje são mais de 20 famílias fazendo isso. (entrevistado 3).

A falta de emprego no pequeno município de Muitos Capões e a disponibilidade de pinhão nas matas de araucárias fez com que o extrativismo de pinhão se tornasse uma alternativa importante para algumas famílias do município.

Por se tratar de famílias com poucas posses e tendo em vista que muitas não disponibilizam de terra própria para produzirem, acabam por estabelecerem uma relação direta com outros atores locais para se apropriarem do pinhão, neste caso, os proprietários de grandes áreas de terras onde localizam-se as matas de araucárias. As famílias extrativistas estabelecem relações de parceria com o proprietário ou somente solicitam a autorização para a colheita do pinhão.

Assim, o pinhão faz parte da história de vida de várias famílias, pois a safra é esperada com muita expectativa todos os anos, onde muitas pessoas deixam outros afazeres para se dedicarem exclusivamente à colheita e comercialização do pinhão.

#### 4.2.2 Usos e finalidades dadas ao pinhão

O uso mais frequente e comum do pinhão é a alimentação das famílias, sendo destacado como um dos alimentos importantes tanto no passado como no presente, tendo em vista que todos os entrevistados afirmaram consumir o pinhão no período de safra na forma cozida na água, sapecado ou também triturado compondo pratos e receitas.

Nós comemos o pinhão cozido, assado e também fazemos a paçoca com carne de porco. É uma comida forte com muita proteína. Também fazem a torta de pinhão, tem vários pratos que o pessoal faz. Mas eu gosto também do pinhão cru. Tu come um pinhão e um charque na sapecada, isso é coisa muito saudável! (entrevistado 3).

A paçoca de pinhão foi destacada como o prato mais comum entre os entrevistados, pois todos tem conhecimento do que se trata e a grande maioria prepara este prato no período

de safra do pinhão. Algumas famílias armazenam o pinhão triturado para a elaboração do prato em períodos de entressafra.

Vários entrevistados comentaram sobre a elaboração de pratos à base de pinhão, como o bolo de pinhão, cuscuz, pinhão com arroz ou com massa, entre outros pratos demonstrando que existem costumes relacionados ao uso do pinhão na alimentação das famílias, como destacado no depoimento da entrevista 9:

A gente faz a paçoca e faz o pinhão com arroz e com massa. Nós inventamos muita coisa com o pinhão em casa. Quando a gente faz comida, as vezes só a paçoca e carne já dá uma refeição, nem precisa de outra coisa. É uma comida completa, pois é um alimento pesado. Hoje em dia não se faz mais a paçoca no pilão. Quando a paçoca é feita no pilão, o sabor fica melhor.

Observa-se que os entrevistados destacaram o pinhão socado no pilão<sup>25</sup> como sendo mais saboroso, sendo este um aspecto importante sob o ponto de vista da cultura local, pois remete a antiga forma de trituração da semente.

Um dos entrevistados destacou o consumo do pinhão associado ao charque como sendo um alimento tradicional, especialmente nas épocas que se deslocavam a longa distância para trabalhar. É um alimento bastante energético importante ao trabalhador rural que demanda de bastante energia no seu trabalho cotidiano, como destaca o entrevistado 3: “O pinhão sim, esse a gente come muito, a gente faz a sapecada, com charque que é o tradicional. Esse era o nosso alimento quando a gente ia para o mato”.

Mesmo sendo importante na alimentação das famílias, houve um destaque para o pinhão como fonte de renda. A maioria dos entrevistados afirma que a primeira utilidade dada ao pinhão é a comercialização, posteriormente a alimentação humana e por último para alimentação animal. O depoimento do entrevistado 1 é ilustrativo: “Como atribuições e usos, primeiro como fonte de renda (no caso do pinhão), depois como alimento para a família e depois como alimento para os animais”.

A centralidade dada à comercialização pode ser explicada em função das condições socioeconômicas em que se encontram estas famílias, uma vez que não possuem terra e as possibilidades de emprego localmente são limitadas. Contudo, pode-se afirmar que os usos e finalidades dados ao pinhão por parte dos extrativistas estão centrados na geração de renda e na alimentação da família.

---

<sup>25</sup> O pilão é um utensílio culinário essencial na cozinha africana, normalmente é feito de um tronco escavado, geralmente de uma madeira macia, com dimensões que variam entre 30 a 70 cm de altura e utiliza-se colocando dentro o material a moer e batendo-lhe com um pau liso de 60 cm a 1,2 m que pode ser de uma madeira mais rija e tem uma das extremidades arredondada, chamado o “pau do pilão”. (WIKIPÉDIA, 2014).

#### 4.2.3 Aspectos sócio-organizativos dos extrativistas de pinhão

O primeiro aspecto a ser explorado diz respeito à relação que os extrativistas estabelecem com terceiros para a apropriação do pinhão. Constatou-se que existe uma dependência das famílias extrativistas em relação aos grandes proprietários de terra do município e região, tendo em vista que os extrativistas não possuem uma reserva florestal para a colheita do pinhão e menos ainda dispõem de áreas de terra própria. Assim, o extrativismo ocorre nas áreas de médios e grandes proprietários de terra e sem o consentimento destes a apropriação do pinhão não seria possível.

Muitos extrativistas possuem o consentimento dos proprietários para a colheita do pinhão porque possuem algum tipo de relação com os mesmos. Alguns trabalham como diaristas nas fazendas o que facilita a autorização para a colheita do pinhão.

Também existe um sistema de parceria, onde os extrativistas fazem uma “sociedade” com os proprietários, deixando um percentual da colheita. Em alguns casos o extrativista colhe o pinhão e divide o volume ficando com 50% e os outros 50% ficando para o proprietário, como afirma o entrevistado 3: “quando chega na época do pinhão a gente faz ao meio com o proprietário”.

Também ocorre a colheita do pinhão nas fazendas sem a devida autorização dos proprietários, como destaca o entrevistado 4: “[...] uns pedem, tem ordem, outros não. Nesta época do ano os donos das propriedades não são mais donos. A maioria não pede pra tirar o pinhão, vão lá e tiram”. Entretanto, mesmo havendo a opinião contraditória por parte de um entrevistado, verificou-se que normalmente não existem conflitos com os proprietários das terras.

Em grande medida a não ocorrência de conflitos se deve ao fato de que a colheita do pinhão por extrativistas já vem de longa data e como o pinhão é abundante e o mercado pouco desenvolvido pouco interessa ao fazendeiro comercializar esse produto. Assim, tornou-se naturalizada a entrada de extrativistas nas propriedades – mesmo sem autorização - para a colheita do pinhão no período de safra. Por outro lado, vale destacar que este cenário poderá mudar futuramente se o pinhão se tornar um produto mais valorizado, ou seja, se a colheita e comercialização do pinhão for atrativa economicamente é possível que o proprietário das terras passa a se interessar na atividade e com isso pode comprometer a atividade das famílias extrativistas.

Mesmo assim, o entrevistado 2 fez questão de destacar que respeitam muito os fazendeiros e que não colhem o pinhão sem a devida autorização: “Eu não entro nos campos sem ordem. Eu sempre aprendi assim, que tem que pedir pra entrar no campo”.

Constata-se assim que existem várias formas de parceria que se estabelecem localmente para a apropriação do pinhão, sendo que na maioria dos casos os entrevistados colhem o pinhão com autorização nas áreas de terceiros de modo a evitar possíveis conflitos.

Esta relação de parceria que se estabelece entre os extrativistas e os proprietários de terra em grande medida é uma relação histórica de compadrio, sendo que em determinados momentos os extrativistas prestam serviços aos proprietários de terra e em troca permitem que colham o pinhão. Esta relação é histórica na região dos Campos de Cima da Serra e em grande medida permite a existência destas comunidades tradicionais. Uma vez desfeita esta relação é pouco provável que estas famílias se sustentem localmente necessitando migrar para outras cidades na busca de emprego.

Um segundo aspecto relevante quanto às relações estabelecidas localmente pelos extrativistas está relacionada à participação das famílias na Festa do Pinhão que ocorre bianualmente no município de Muitos Capões. A festa é organizada por um conjunto de entidades locais e o poder público municipal.

Mais de 50% das pessoas entrevistadas se manifestaram otimistas com a participação e a importância deste evento para a integração com a comunidade local e regional, porém alguns comentaram que a festa do pinhão é para o pessoal de fora e se sentem envergonhados de participar do evento. A programação do evento conta com espaços direcionados à valorização do pinhão como alimento, a exemplo do concurso com premiações para a melhor receita elaborada com pinhão, o que em grande medida tenta incentivar a culinária a partir do uso do pinhão. Algumas mulheres extrativistas participam deste espaço, mas a grande maioria não se sente muito a vontade de participar, pois sentem timidez em expor seus pratos em um espaço como esse. Existe o incentivo por parte da extensão rural em estimular a participação das mulheres no evento, mas no entanto ainda existe um longo caminho até tornar esse espaço popularizado ao ponto de um número mais expressivo de mulheres extrativistas se fazerem presentes. A Figura 12 ilustra a festa do pinhão que ocorre bianualmente no município de Muitos Capões – RS.



Figura 12 – Faixa com a divulgação da IX Festa do Pinhão de Muitos Capões – RS  
Fonte: Acervo do autor.

A festa ainda é uma oportunidade de comercialização do pinhão para muitas famílias extrativistas, já que neste evento é comercializado o pinhão sapecado aos participantes, como destacado pelo entrevistado 3: “agora pra festa do pinhão todo mundo tira pinhão e leva pra vender na festa”. Além disso, muitos extrativistas trabalham no evento, como destaca o entrevistado 9: “tem a Festa do Pinhão aqui de Muitos Capões que a gente participa. Eu fico o dia inteiro amassando o pinhão sapecado na festa, chega de noite, fico muito cansado”.

Isso revela que os extrativistas participam do evento, alguns comercializando o pinhão, outros na elaboração de receitas e ainda contribuem no trabalho durante o evento. Ou seja, a Festa do Pinhão proporciona um espaço de integração, divulgação e comércio do pinhão, que indiretamente beneficia os extrativistas, pois o município acaba ficando mais conhecido e atraindo turistas que por sua vez compram o pinhão dos extrativistas.

Imaginava-se que por haver vários estímulos à elaboração de receitas a base pinhão – a festa conta com o concurso da melhor receita a base de pinhão, por exemplo - houvesse maior adesão das famílias a estas receitas. Como destaca o entrevistado 1: “na festa do pinhão fazem vários pratos de pinhão (cuscuz, bolo,...)”, mas a maioria das famílias entrevistadas comentaram que não replicam posteriormente os pratos feitos a base de pinhão, como destaca o entrevistado 7: “na festa do pinhão, o pessoal faz muita coisa de comida com o pinhão, mas a gente não faz muita coisa”. Isso se atribui especialmente ao costume local que é de consumir a paçoca de pinhão, não havendo muito interesse em outras receitas.

O terceiro aspecto a ser destacado relaciona-se com a participação em iniciativas de organização local como associações e cooperativas que teriam como propósito apoiar a comercialização do pinhão. Essas organizações não existem e somente um dos entrevistados manifestou que teria interesse e julga importante a criação de uma cooperativa ou mesmo de um grupo que discuta a comercialização do pinhão de forma mais organizada. A maioria dos entrevistados manifestou que não possui interesse na criação de qualquer tipo de organização para organizar o trabalho e a venda do pinhão, alegando que existe mercado suficiente como destaca o entrevistado 7: “[...] nunca pensamos em ter uma cooperativa do pinhão, pois o que tem de pinhão vende tudo aqui”. Além disso, os preços pagos pelos intermediários é considerado satisfatório, o que acaba por acomodar as famílias.

Observa-se que ainda não existe muita clareza por parte dos extrativistas quanto aos benefícios de uma organização cooperativa para a venda do pinhão, tendo em vista que o comércio local tem sido satisfatório nos últimos anos e que a maioria não encontra dificuldades de comercialização. Por outro lado, alguns extrativistas têm clareza de que os intermediários acabam por pagar um preço menor e depois revendem a um preço bem mais elevado.

A comercialização do pinhão para a satisfação das necessidades básicas, mas não para a acumulação financeira – uma característica das comunidades tradicionais - pode ser um aspecto que dificulta iniciativas de organizações locais que busquem estimular/conquistar um mercado diferenciado para o pinhão e seus derivados, ou seja, a barreira para uma proposta de estímulo à agroindustrialização ou mesmo de acesso a mercados ou cadeias produtivas como a cadeia da sociobiodiversidade, encontrará dificuldades de ser implementada com os extrativistas de pinhão.

O quarto aspecto a ser destacado está relacionado ao trabalho familiar. A maioria dos entrevistados comentou que toda a família se envolve no trabalho com o pinhão, mas que existe uma divisão de responsabilidades quanto às tarefas: na maioria das vezes são os homens que escalam a araucária para a derrubada das pinhas, enquanto que o trabalho posterior de reunir as pinhas e debulhar o pinhão geralmente é feito pelas mulheres e os jovens, como menciona o entrevistado 9: “tem o homem que é quem trepa nos pinheiros para derrubar as pinhas e as mulheres e crianças ficam no chão amontoando as pinhas e debulhando para depois levar pra casa o pinhão limpo”.

Os homens também são responsáveis pelo transporte do pinhão debulhado até o local de venda. Já a comercialização na margem da rodovia é um trabalho que, na maioria dos casos, tem ficado a cargo das mulheres e dos jovens, pois estes permanecem em casa

enquanto homens saem em busca de outras rendas, geralmente trabalhando como diaristas nos pomares de maçã da região, como foi mencionado pelo entrevistado 3: “As mulheres ficam vendendo o pinhão em casa e o homem sai pra trabalhar nos pomares”.

Toledo e Barrera-Bassols (2009, p.35) comentam que “no interior da família, o conhecimento se divide e se matiza de acordo com o gênero e idade, pois cada um de seus membros realiza atividades específicas que outorgam ao conhecimento sua própria particularidade”.

Na divisão do trabalho familiar, observa a dificuldade que representa para as mulheres a colheita do pinhão, de modo que estas assumem um papel importante no trabalho de pós-colheita e comercialização. Observa-se que os jovens e crianças tem se envolvido desde cedo no trabalho com o pinhão e o conhecimento dos pais sobre a apropriação do pinhão na natureza e sua comercialização direta ao consumidor vai sendo construído e repassado aos filhos.

#### 4.2.4 Aspectos culturais relacionados ao pinhão

Constatou-se um conjunto de elementos importantes na cultura local que fazem com que as famílias valorizem a araucária para além do aspecto econômico. A observação sobre o comportamento das espécies e as variações que ocorrem entre elas, a diversidade de características existentes entre as plantas, bem como os tipos de pinhões, são formas de conhecimento que são passados de uma geração para a outra. Este aspecto do conhecimento sobre os recursos naturais é mencionado por Diegues (2001) quando afirma que

Esses sistemas tradicionais de manejo não são somente formas de exploração econômica dos recursos naturais, mas revelam a existência de conhecimentos adquiridos pela tradição herdada dos mais velhos, de mitos e símbolos que levam à manutenção e ao uso sustentado dos ecossistemas naturais. (DIEGUES, 2001, p. 84).

Percebe-se que entre os extrativistas de pinhão existe um conhecimento sobre a araucária que perpassa gerações e que origina-se da cultura destas famílias em colher o pinhão, um trabalho que é passado de pai pra filho a várias gerações. Isso pode ser observado em vários depoimentos, a exemplo do entrevistado 5:

Eu aprendi com o meu avô. Ele tinha quase 50 anos e ainda subia nos pinheiros. Desde piazinho eu ia pros matos com o meu avô e a gente vai gostando e cada vez se envolvendo mais. O pai gostava também da lida do pinhão, mais o meu avô que saía pros matos de carreta de boi e vinha com uma carga de pinhão (Entrevistado 5).

Além disso, algumas pessoas que saíram de Muitos Capões em busca de emprego em outras cidades, nos últimos anos tem retornado para, novamente, colher e comercializar o pinhão. O entrevistado 4 exemplifica esse retorno

Essa ideia já vem dos meus avós e passou pro meu pai e do meu pai passou pra nós. E uma coisa de família sabe! Quando eu era pequenina assim, com meus 12 anos eu via o meu pai ali vendendo o pinhão. E eu vim embora pra cá com esse interesse! Eu gosto, assim é uma coisa que vem de família, né! E assim, é uma coisa vai puxando a outra, eu tô passando pra os meus filhos, eu tenho essa moça aqui que é “craque” pra vender pinhão. (entrevistado 4).

O conhecimento acumulado através de gerações e repassado na forma oral é um aspecto observado por Toledo e Barrera-Bassols (2009), que comentam que os conhecimentos herdados pelos agricultores são importantes no processo de apropriação dos recursos naturais. Segundo os autores:

[...] é necessário sublinhar que todo produtor rural requer “meios intelectuais”, quer dizer, conhecimentos sobre seu entorno, para realizar a apropriação de suas naturezas. Esses conhecimentos têm um valor substancial para clarificar as formas como os produtores tradicionais percebem, concebem e conceituam os recursos, paisagens ou ecossistemas dos quais dependem para subsistir. (TOLEDO E BARRERA-BASSOLS, 2009, p. 35).

O conhecimento acumulado através de gerações sobre a araucária, as variações que ocorrem na espécie, os diferentes formatos de pinhão, as características das plantas quanto à resistência dos galhos que permitem sustentar o peso das pessoas que a escalam, bem como as características do tronco ou da casca que facilitam ou dificultam que essa planta seja escalada, a observação quanto ao número de pinhas existentes que viabilizam ou não a escalada, são fatores importantes que fazem parte do conhecimento acumulado pelos extrativistas de pinhão, como foi mencionado por um dos entrevistados.

Está vendo as pinhas lá? Naquele broto tem 2, naquele tem 3, o outro galho tem 4 [...], eu enxergo mais ou menos uns 70% do que tem em cima do pinheiro, eu tenho prática já e consigo ver bastante. [...] as pinhas se desenvolvem quase 2 anos antes. [...] a primeira coisa que eu olho no pinheiro é a espessura dos galhos, olho para ver se tem resistência, pois terei que subir na árvore para colher o pinhão. Eu olho pro pinheiro maduro, por que acho que pinheiro maduro dá um pinhão assim, mais firme. O pinheiro novo tem que ter mais cuidado. (entrevistado 3).

A oralidade é uma das principais ferramentas para o repasse do conhecimento acumulado através das gerações. Existe pouca coisa registrada sobre o conhecimento local dos extrativistas de pinhão com a araucária, mas existem muitas histórias que são contadas pelos



mais velhos aos mais novos e assim o conhecimento vai sendo transmitido. Este aspecto da oralidade também é destacado por Toledo e Barrera-Bassols (2009).

A transmissão desse conhecimento se dá por meio da língua e, até onde sabemos, não lança mão da escrita; quer dizer, é um conhecimento ágrafo. A memória é então o recurso mais importante da vida desses povos. Sendo um conhecimento que se transmite no espaço e no tempo pela língua, configura-se e responde a uma lógica diferente: a da oralidade. (TOLEDO E BARRERA-BASSOLS, 2009, p. 35).

Esse conhecimento sobre a natureza está muito embasado na observação, sendo perceptível nos depoimentos dos entrevistados a observação quanto às variações que ocorrem na araucária e nas suas sementes. Os entrevistados comentaram que conseguem identificar 4 tipos diferentes de pinhões, classificando-os pelas seguintes características: cor do pinhão, época de maturação, sabor, volume de pinhões sadios por pinha, facilidade ou dificuldade de desgranar a pinha, bem como a menor ou maior produtividade. Assim, os quatro tipos diferentes de pinhão são conhecidos localmente pelos nomes de: “pinhão Guaiuvá”, “pinhão Vermelho”, “pinhão Branco” e “pinhão Macaco”, como destaca o entrevistado 3:

Eu identifico 4 tipos diferentes de pinhão, o Guaiuvá, Vermelho, Branco e Macaco, dentro de cada uma destas tem muitas variações. O Macaco é o mais do tarde, ele dura no pé de um ano pro outro, ele não debulha muito fácil. O Guaiuvá é o mais gostoso, é o mais doce. Eu sou um curioso do pinhão. Se dá seca, muda o formato da pinha, mas não muda o formato do pinhão em si. O pinhão Vermelho dá pouca falha, o pinhão Branco dá bastante falha. O pinhão Branco dá pinha graúda, mas a gente acha pouco por aqui e não é tão bom quanto os outros, ele só pinta a ponta atrás e nunca fica vermelho, parece um pinhão verde (Entrevistado 3).

Outro aspecto que também está relacionado ao conhecimento tradicional e aspectos culturais relacionados à natureza é o fato de que alguns entrevistados destacaram o uso das frutas nativas para a alimentação dos animais, tal qual constatou-se com os agricultores que vem fazendo o extrativismo de butiá no assentamento. O entrevistado 4 afirma que

O butiá nós adoramos, a gente consome bastante o butiá. Antigamente criavam porco aqui e eram alimentados com as frutas e com o pinhão. Aqui atrás da casa tem um pé daquela uvaia, mas a gente não aproveita sabe. A pitanga também a gente vai lá e cata e come, eu adoro a pitanga.

Da mesma entrevista observa-se que existe um apreço por parte das famílias quanto às frutas nativas, tanto pela satisfação de poderem desfrutar dessas frutas quanto pela importância que representam na alimentação dos animais, como ilustra a Figura 13, onde as

vacas estão se alimentando da guabiroba, sendo esta uma prática bastante antiga em muitas propriedades rurais desta região.



Figura 13 – Animais se alimentando com as frutas nativas

Fonte: Acervo do autor.

Ainda sobre as frutíferas nativas, observou-se durante as entrevistas que a maioria das famílias possuem a prática de consorciar as espécies nativas com outras frutíferas nos seus quintais estabelecendo os arranjos produtivos de acordo com o seu entendimento sobre as diferentes combinações de espécies.

A Figura 14 ilustra os sistemas de consorciação de frutíferas adotados nos quintais domésticos. É possível identificar no primeiro plano, araucárias ao fundo, *citrus* no espaço intermediário e butiazeiros mais a frente. Além destas espécies, existe uma diversidade de plantas frutíferas nativas consorciadas nos quintais domésticos.

Segundo depoimentos dos entrevistados, existe menor propensão à acumulação financeira por parte dos extrativistas, e se caso possuísem terra própria muito provavelmente não fariam uma agricultura mais intensiva como é característico nos agricultores de origem italiana que também habitam esta região. O entrevistado 2 faz a seguinte afirmação: “[...] por que nós ‘brasileiros’, preste atenção! Se tiver um rodeio e tiver uma planta pra plantar, nós vamos primeiro no rodeio e a planta fica pra semana que vem”. Neste sentido, a população local comenta que mesmo os grandes proprietários de terra que mais recentemente vem modificando o seu sistema de produção - passando da pecuária de corte para o cultivo de

grãos - não possuem uma ganância financeira como são os descendentes de imigrantes italianos e alemães que também povoaram esta região<sup>26</sup>.



Figura 14 – Quintal doméstico consorciado com espécies frutíferas nativas  
Fonte: Acervo do autor.

A mudança na matriz produtiva tem gerado um choque cultural e vem ameaçando a araucária tendo em vista que a mesma não combina com as lavouras de grãos em sistema mecanizado. Observa-se que os agricultores produtores de grãos que vem se instalando na região dos Campos de Cima da Serra estão arrendando grandes áreas de terra para o plantio de soja, milho e trigo e com isso as áreas de pastagens nativas vêm diminuindo a cada ano.

O avanço deste modelo de agricultura, inclusive sobre as áreas de vegetação nativa, vem comprometendo a conservação da araucária e, conseqüentemente, a produção de pinhões.

---

<sup>26</sup> A relação que os diferentes públicos (fazendeiros, agricultores descendentes de italianos ou alemães e extrativistas) estabelecem entre a terra e o trabalho, certamente possui relação com a trajetória histórica na qual vivenciaram. Muitos dos grandes proprietários de terra, chamados de fazendeiros são herdeiros de militares que outrora receberam/ganharam as terras como favores por serviços prestados, mas que nunca foram propriamente agricultores e sempre deixaram para os peões o trabalho pesado. Já os agricultores descendentes de italianos ou alemães nesta região tiveram uma relação diferente com a terra, pois tiveram que compra-la com o seu trabalho, a se legitimam através do trabalho, portanto, a relação que estabelecem com a mesma é de um bem econômico adquirido e dela precisam tirar seu sustento com o seu trabalho. Ao passo que os extrativistas que no passado podem ter sido peões de fazendas ou ainda descendentes de escravos, na maioria das vezes não tiveram acesso à propriedade da terra, sempre dependeram de um patrão, por exemplo, que era quem definia o trabalho a ser feito.

#### 4.2.5 Aspectos econômicos relacionados à araucária e ao pinhão

A maioria dos extrativistas de Muitos Capões possuem no pinhão sua principal fonte de renda. No período em que não há colheita do pinhão trabalham como diaristas nos pomares de maçã e na colheita do alho, mas sendo este também um trabalho temporário, sendo que na maior parte do ano permanecem desempregados.

Pelas falas coletadas fica evidente a importância econômica que o pinhão representa para a maioria das famílias de extrativistas, pois permite que tenham recursos para ir fazendo seus pequenos investimentos e garantir a reprodução familiar. Comparado com o uso na alimentação, a maioria dos entrevistados respondeu que a coleta do pinhão visa, em primeiro lugar, a obtenção de renda e depois o uso como um alimento para a família. A fala do entrevistado 1 é um exemplo: “o pinhão, primeiro lugar é uma fonte de renda, muita gente se dedica só a isso sendo a principal renda. Outra função seria como alimento”.

Do ponto de vista da renda, o entrevistado 4 afirma que é mais vantajoso trabalhar com o pinhão do que nos pomares: “aqui no pomar onde a gente tá trabalhando dá pra tirar na média de mil e poucos reais por mês. Início de março até final de abril eu vendo na base de 3 a 4 mil kg de pinhão aqui e isso dá mais que o dobro do que eu ganho nos pomares”.

A maior parte dos entrevistados comenta que o pinhão é uma das principais rendas do ano, sendo que para algumas famílias, a renda chega a representar até 60% do montante anual, como menciona o entrevistado 5: “A maior parte da minha renda vem do pinhão, no ano chega a 60% o que vem do pinhão. O que a gente ganha um mês do pinhão, tem que trabalhar 3 meses numa firma” e o entrevistado 4: “A renda que eu tiro do pinhão, chega a dar uns R\$ 3000,00/ano. É uma renda muito boa pra mim, é quase a principal renda”.

No passado, segundo o relato dos entrevistados as fontes de renda eram mais escassas do que na atualidade e muitas famílias passavam fome em determinadas épocas do ano. De acordo com o depoimento do entrevistado 3, a renda obtida com o pinhão permitia organizar a economia familiar naquele período. “Quando chegava a safra do pinhão era como se desse uma folga, o cara se sentia bem, tinha dinheiro na mão, se planejava, comprava uma bicicleta, um cavalo. A gente ficava esperando a safra”.

A importância do pinhão na renda das famílias pode também ser constatada na moradia de um dos entrevistados. O mesmo possui uma araucária de grande porte sobre a moradia, correndo o risco de acidentes, e mesmo assim considera que o risco que ela representa é menor do que a renda que esta lhe dá todos os anos. Quando questionado sobre os danos provocados pela queda de galhos e pinhas sobre o telhado da casa, o entrevistado

afirmou que os custos com o reparo dos danos são muito menores do que o valor que ele obtém todos os anos com a venda do pinhão produzido por esta araucária.

Outro aspecto mencionado pelos extrativistas é o fato de que a Araucária é muito mais rentável produzindo pinhão do que se fosse cortada para madeira. O entrevistado 3 destaca que “esse pinheiro aqui vale 300 a 500 reais de madeira na serraria e eu tiro esse valor por ano de pinhão, então todo o ano esse pinheiro se paga. A pequena propriedade se tiver pinheiro dá lucro”.

Em relação à comercialização da produção observou-se, como já relatado, que a maioria das famílias fazem a comercialização do pinhão direto ao consumidor na margem da BR 285. Alguns constroem pequenas tendas temporárias (onde se vende apenas pinhão) como mostra a Figura 15, alguns possuem tendas fixas que comercializam além do pinhão, uma pequena diversidade de outros produtos, como frutas e produtos agroindustrializados (estes geralmente não colhem, somente revendem o pinhão que lhes é oferecido pelos extrativistas e agricultores familiares da região).



Figura 15 – Tenda temporária de comercialização de pinhão na margem da BR 285 em Muitos Capões – RS

Fonte: Acervo do autor.

O depoimento do entrevistado 3 expressa um pouco essa realidade: “Aqui tem um comércio estabelecido para o pinhão, tem uns com pontos de comércio, barraquinhas, deve ter 20 tendas com aqueles que botam uma cadeira com uma sacolinha de pinhão”. (entrevistado 3).

Como aponta o entrevistado, a maioria das famílias extrativistas simplesmente coloca uma pequena mesinha ou às vezes até mesmo uma cadeira, onde expõe o pinhão debulhado acondicionado em sacos ou até mesmo a pinha inteira para ser comercializada. Na maioria das vezes são os extrativistas que colhem o pinhão e a própria família se encarrega de vendê-lo na margem da rodovia. Como expressado no depoimento do entrevistado 11: “eu vendo o pinhão naquela cadeira ali na estrada, coloco o saco com pinhão e umas pinhas pra o pessoal que quer levar as pinhas também”.

A Figura 16 ilustra a exposição do pinhão em mesinhas ou cadeiras na margem da rodovia, bem como a comercialização do pinhão sendo feita a um consumidor.



Figura 16 – Exposição do pinhão para a venda direta ao consumidor na margem da BR 285  
Fonte: Acervo do autor.

Como destacado, a maior parte do pinhão é comercializado direto ao consumidor. Este fator beneficia o comprador - que paga um preço menor pelo pinhão - e o extrativista, que recebe um preço melhor do que se tivesse vendido ao intermediário. Como desvantagem, observa-se que o consumidor só tem acesso ao pinhão na safra e se estiver percorrendo a rodovia. Para o extrativista, a dificuldade está em ter pessoas comercializando o pinhão durante todo o dia, tarefa executada geralmente pelas mulheres e jovens. Outra limitação refere-se ao volume comercializado que é limitado, sendo que a venda ao intermediário muitas vezes facilita o comércio de um volume maior de pinhão.

Em relação aos intermediários há uma avaliação positiva por parte da maioria dos entrevistados sobre a possibilidade de vender um volume maior e receber o montante do

dinheiro de uma só vez. A avaliação que alguns extrativistas fazem deste tipo de comércio é que mesmo recebendo um valor menor pelo quilograma de pinhão comercializado, esse comércio compensa pelo volume entregue e muitas vezes pela ausência de mão-de-obra para fazer a venda direta na margem da rodovia.

Esta questão ficou evidente no depoimento do entrevistado 1, quando questionado sobre o que achava dos intermediários compradores de pinhão, onde comenta o seguinte:

Considero bom os compradores de pinhão, pois às vezes o cara colhe e não consegue vender, daí esses cara compram tudo. Embalam em sacos de 10 kg, mas não sei o preço que vendem lá na CEASA, pois aqui eles pagaram até 2,30 reais o kg esse ano, sendo que aqui na estrada eu cheguei a vender a R\$ 4,00/kg. (entrevistado 1).

Já o entrevistado 9 informa que muitos extrativistas tem a safra do pinhão já negociada com os compradores intermediários e acabam vendendo toda a produção colhida para estes. Como o pagamento é realizado à vista, a maioria avalia essa forma de comercialização como um bom negócio. “Muita gente já tem o pinhão comprometido com os caminhoneiros. Muitas vezes a gente colhe o pinhão e está meio apertado de dinheiro e acabamos vendendo a um preço mais baixo”. (entrevistado 9).

Estão surgindo também intermediários locais que organizam um volume maior de pinhão a ser comercializado para os caminhoneiros<sup>27</sup> posteriormente. Estes intermediários locais pagam um preço inferior aos extrativistas que, precisando do dinheiro de forma imediata, organizam uma “carga” de pinhão de 500 até 3000 quilogramas e vendem ao intermediário local que depois repassa ao segundo intermediário (neste caso o caminhoneiro) que depois vende ao CEASA<sup>28</sup>.

Percebe-se que a cadeia de comercialização do pinhão acaba se tornando extensa quando não ocorre a venda local. O entrevistado 1 destaca o aspecto da intermediação local afirmando que

Mesmo quando tem bastante pinhão, é possível vender. Vendi pra outro cara aqui vizinho que revende depois para o atravessador e também aqui na beira da estrada. O cara da fruteira compra de todo mundo, se levar lá ele compra. (entrevistado 1).

Alguns dos agricultores extrativistas que estão mais estruturados e que realizam essa intermediação local estão percebendo que o comércio do pinhão em outras regiões pode ser

<sup>27</sup> O caminhoneiro, neste caso é considerado o intermediário que faz a relação com o CEASA e com os supermercados dos municípios da região e também de outras regiões não produtoras de pinhão.

<sup>28</sup> Centrais de Abastecimento do Rio Grande do Sul S.A (CEASA)

mais vantajoso e que se conseguirem organizar um volume maior e um meio de transporte, estes tem a possibilidade de receber uma margem maior. É o que aponta o informante 2: “Vou levar pinhão pra vender em Gramado, pois lá é bem mais caro que aqui. Compro a 2 reais aqui e vendo a 5 reais lá”.

Outros já identificaram que podem obter mais renda com o pinhão se fizerem o armazenamento em câmara fria para comercialização no período posterior à safra, quando não rivalizam com os extrativistas que na safra acabam sendo seus concorrentes com suas tendas.

Observa-se que o pinhão vem se tornando um produto de interesse comercial, pois se estabelece uma espécie de cadeia de comercialização do produto que, por enquanto, é pouco conhecida e da qual, de certa forma, alguns se beneficiam mais do que outros. Esse aspecto poderia receber maior atenção por parte das organizações de agricultores já existentes localmente, que poderiam contribuir na organização dos coletores evitando a exploração dos mesmos pelos compradores intermediários.

Outro aspecto investigado com os extrativistas está relacionado ao processamento de pinhão para a agregação de valor. Constatou-se que alguns dos entrevistados já fazem o processamento artesanal do pinhão, transformando-o em “paçoca de pinhão” a qual é comercializada na forma congelada. Muitos produzem a paçoca sob encomenda para os vizinhos ou geralmente para pessoas conhecidas, tendo em vista que o processamento artesanal tem limitações quanto aos aspectos legais e sanitários.

Os entrevistados apontam que existe uma demanda grande pelo pinhão processado, mas que o processo precisa ser qualificado para se tornar viável, uma vez que o trabalho de descascar o pinhão e triturá-lo exige bastante mão-de-obra, como destaca o entrevistado 3: “A gente vende a paçoca do pinhão também. Tem mais gente aqui que vende a paçoca, mas é pouco, vendemos a 10 reais o kg, e só não vendemos mais porque não tem mão de obra pra descascar o pinhão”.

O processamento do pinhão é um aspecto que ainda precisa ser trabalhado, tendo em vista que existe um potencial, mas carece de investimentos e assessoria, pois as famílias extrativistas não conseguiriam fazer os investimentos em infraestrutura de processamento com recurso próprio.

Observa-se no aspecto econômico do pinhão uma relação com o metabolismo com a natureza – que posteriormente será discutida com mais detalhe – onde existem questões intangíveis que pouco são observadas no contexto da apropriação e circulação do pinhão, seja ela no campo da legislação que limita o período de colheita, seja na parceria estabelecida com o proprietário da araucária necessária para que ocorra a apropriação do pinhão, a definição de



preços do produto, entre outros aspectos que Toledo (2013) identifica como a parte intangível da apropriação da natureza.

#### 4.2.6 Aspectos ecológicos e de conservação da araucária e do pinhão

A ideia de conservação da natureza por parte dos agricultores entrevistados já vem de longa data. Muitos dos extrativistas de pinhão também são plantadores de pinhão, ou seja, trabalharam para grandes proprietários de terra da região no passado plantando araucárias em alguns locais na fazenda, especialmente na beira de estradas e em algumas áreas para reflorestamento. Alguns destes que possuem pequenos lotes de terra comentaram que plantaram araucárias no seu lote, porém sem um maior planejamento.

Quando questionados sobre o corte da araucária, os extrativistas comentaram que conservariam as araucárias produtivas, ou seja, aquelas que produzem pinhão e que um percentual das araucárias que não produzem pinhão poderiam ser liberadas para o corte como frisou o entrevistado 3: “[...] pinheiro que produz pinhão eu não derrubaria nenhum, escolheria aqueles que não tem como se desenvolver, ou os pinheiros machos como aquele lá para derrubar pra madeira”.

Também constatou-se algumas contradições nas falas de alguns dos extrativistas de pinhão, que em alguns momentos comentam sobre a conservação do pinhão e das frutas nativas de forma bastante positiva, mas em outro momento comentam que não irão mais cultivar essas espécies, especialmente pela demora para entrar em produção.

Quando indagados sobre a conservação da natureza na atualidade, alguns dos entrevistados usaram de um discurso baseado no senso comum, sobre a importância de preservar a água, de não desmatar, não fazer queimadas, etc., outros enfatizaram as mudanças que tem observado nos últimos tempos na natureza, ficando expresso depoimento de um dos entrevistados

A floresta está se recuperando no meu ponto de vista. Aqui no meu terreno tem guabiroba, cereja, uvaia e goiaba e tudo nasceu silvestre, nada é plantado e a respeito dos animais, aumentou a quantidade de Bugios, Tucano, Javali, Quati, Jacu, a Tiriva... antigamente o pessoal via os animais e saía caçando, hoje em dia não é mais assim. (entrevistado 3).

Os entrevistados também comentaram que no futuro a conservação será ainda maior do que na atualidade, pois já tem ouvido falar sobre a importância de preservar as espécies nativas. O entrevistado 3 comentou que se no futuro adquirir uma área de terra, irá plantar

mais araucárias: “Eu, se eu comprar uma terra, vou plantar muito pinheiro, mas numa área separada e vou deixar umas áreas pra lavoura”. O entrevistado 11 comentou que está plantando e deixando se desenvolver todas as frutas nativas que nascem de forma espontânea no seu lote: “Eu gosto de plantar as coisas aqui. Eu planto guabiroba, laranja, caqui, tem esses butiazeiro que eu conservo aqui, deixei que crescessem, deixo que cresça todas as frutas do mato aqui”. (entrevistado 11).

Outros já vem percebendo uma mudança inclusive nos compradores de pinhão que tem procurado cada vez mais o pinhão para semente, como destaca o entrevistado 4: “Nós precisamos preservar, aqui tem muitos que vem comprar e querem o pinhão brotado e isso ajuda a manter o ambiente mais preservado. Tem muita gente que vem comprar pinhão para plantar”.

No tocante à legislação ambiental, os extrativistas de pinhão foram unânimes nas críticas quanto ao período para o início da comercialização do pinhão. Ou seja, a legislação estabelece o dia 15 de abril para o início da venda do pinhão, mas os entrevistados comentaram que nas matas já existe muito pinhão maduro antes desta data e que deveria adiantar a data de início da colheita e venda do pinhão. O que os entrevistados alegam é que muito pinhão já amadureceu até esta data e que mesmo sendo liberada a comercialização um pouco mais cedo, ainda assim sobraria muito pinhão para a fauna.

O depoimento do entrevistado 3 destaca que não consegue colher todo o pinhão produzido e que boa parte deste permanece na natureza.

A lei permite vender o pinhão a partir de 15 de abril, e até essa data muito pinhão já caiu no chão e se estragou. Quando o pinhão amadurece, não dá conta de colher todo, então a legislação não tem lógica, pois não se consegue colher todo o pinhão independente de iniciar antes a colheita. (entrevistado 3).

Entretanto, reconhecem que se a legislação não for um pouco rígida as pessoas não respeitam o período de maturação e acabam por colher muito pinhão verde. Isso, na compreensão dos entrevistados também seria um problema, como destacam os entrevistados 2 e 3: “Eu acho que é bom preservar, ter um controle. Não demais, muita multa pesada, exagero, a gente mesmo controla na propriedade”. (entrevistado 2), ou para evitar de colher o pinhão antes de estar maduro, desperdiçando o produto, pois “muita gente colhe o pinhão verde e derrubam as pinhas e percebem que está verde e deixam no chão e essas estragam”. (entrevistado 3).

Um dos entrevistados avalia que não se colhe mais do que 50% do pinhão que as araucárias produzem na região, pois, segundo ele, muito pinhão amadurece e cai e os animais silvestres se alimentam.

Com relação à regeneração natural da araucária, um dos entrevistados comentou que a legislação ambiental tem dificultado as iniciativas de conservação. Comenta isso com base nos agricultores que possuem áreas de campo com araucárias e que tem evitado a regeneração natural da espécie, acabando por roçar as plantas quando ainda encontra-se em fase inicial de crescimento, evitando com isso que se torne uma araucária adulta, considerando que quando adultas não mais poderão fazer o corte para a madeira.

O entrevistado 1 afirma que “[...] agora com essa folia do IBAMA tu não pode cortar mais nenhum pinheiro macho. Pois não deixam cortar o pinheiro, então, “antes que o mal cresça se corta a cabeça” e com isso em vez de aumentar o pinhal, eles estão diminuindo”.

Esse comportamento ocorre, em grande medida, devido à desinformação por parte de muitos agricultores, pois a legislação não possui esse nível de rigidez, sendo possível o corte da araucária para madeira mediante a apresentação de um plano de manejo.

Com relação às ameaças à conservação da araucária os extrativistas apontam o avanço do cultivo de grãos nas áreas de campo, sendo que os “granjeiros” como são denominados os agricultores que cultivam grandes áreas com grãos, desenvolvem um manejo das lavouras com uso de agrotóxicos, especialmente os herbicidas, que matam muitas araucárias produtivas, como afirma o entrevistado 3: “tem muito granjeiro aí que desseca tudo e mata os pinheiros para não incomodar na lavoura. Eu sou contra isso aí. A maioria do pessoal se puder quer destruir o pinheiro”.

Além disso, comentam que muitos dos “granjeiros” estão desmatando sem autorização dos órgãos ambientais e não são punidos com isso, pois fazem isso nos finais de semana, quando a fiscalização é menos funcional.

Constata-se, portanto, que as áreas com araucárias vem sendo ameaçadas pelo modelo de agricultura que vem se desenvolvendo no município de Muitos Capões e assim como em toda região dos Campos de Cima da Serra. O cultivo de grãos, diferente da pecuária de corte que existiu no passado, não convive pacificamente com a araucária, que era comum nas áreas de campo aberto.

#### 4.2.7 Discussão sobre os extrativistas de pinhão

Busca-se aqui discutir a relação que extrativistas de pinhão de Muitos Capões (RS) estabelecem com a natureza, relacionando-os ao processo de apropriação da natureza sob o ponto de vista do metabolismo rural e do metabolismo com a natureza discutidos por Toledo (2012) e Foladori (2001). Pretende-se discutir como ocorre o processo de apropriação da natureza por parte deste público e como estes vem se relacionando com a natureza no decorrer dos anos.

Posteriormente, busca-se relacionar a discussão dos extrativistas de pinhão com a cultura, capital e ecologia discutido por Leff (2009), buscando-se dialogar sobre as relações culturais que se estabelecem localmente com o público extrativista, especialmente sobre o processo de apropriação dos recursos naturais.

Por fim, discute-se a conservação da araucária pelo uso do pinhão a partir da discussão levantada por Diegues (2001).

#### 4.2.8 O metabolismo rural e metabolismo com a natureza a partir do extrativismo do pinhão

A primeira fase do metabolismo expressada por Toledo (2012; 2013), que trata do processo de apropriação dos recursos, está bastante presente na condição de vida dos extrativistas, especialmente no que tange ao Meio Ambiente Utilizado (MAU). De acordo com Toledo (2012), no MAU existe uma intervenção mínima do ser humano na natureza, ou seja, se apropriam dos recursos naturais disponíveis sem provocar transformações neste ambiente, o que é o caso do extrativismo na floresta de araucária.

Mesmo estando na etapa inicial do processo metabólico, os extrativistas de pinhão tem contribuído indiretamente em outras fases do metabolismo, tendo em vista que consomem os recursos dos quais se apropriam, ou seja, o pinhão se faz bastante presente na alimentação das famílias, ao mesmo tempo em que avançam também na fase de distribuição ou circulação do pinhão, pois além da venda direta que se estabelece com os consumidores na margem da rodovia, que por si já se configura como uma estratégia de distribuição, também existe uma rede de compradores (comerciantes intermediários) que fazem com que o pinhão chegue até os grandes centros de consumo.

Observa-se que o processo metabólico que se estabelece em torno do pinhão também possui um conjunto de regras, aspectos políticos, fiscalização, entre outros para que a ação tenha viabilidade. Como mencionado nos extrativistas de butiá, onde busca-se referencias em

Toledo (2013), que busca destacar que além dos aspectos visíveis, ou tangíveis do processo de apropriação, também existe uma parte que muitas vezes não é percebida ou é intangível, que segundo o autor é o que gera a dinâmica organizativa do processo metabólico. E que no caso dos extrativistas de pinhão esta parte intangível do processo de metabolismo está relacionada à legislação (que prevê o período para iniciar a colheita e comercialização do pinhão); a relação de parceria que se estabelece com os proprietários de terra que disponibilizam a araucária para os extrativistas colherem o pinhão; aos acordos estabelecidos pelos próprios extrativistas para estabelecerem preços semelhantes na venda do pinhão na margem da rodovia; as relações familiares que se estabelecem para que o processo de apropriação, distribuição e consumo ocorra; além dos aspectos festivos que de certa forma tornam o município de Muitos Capões mais conhecido sob o ponto de vista da disponibilidade do pinhão.

Constata-se, pois, que existem fatores sociais que interferem substancialmente no processo de metabolismo que ocorre entorno do pinhão.

Segundo Toledo (2013) o processo de apropriação da natureza se faz presente desde as sociedades mais humildes até às sociedades mais desenvolvidas, mas nas comunidades tradicionais como é o caso dos extrativistas de pinhão de Muitos Capões o processo de apropriação da natureza se faz muito mais presente, pois esta população depende destes recursos para garantir a reprodução da família.

*Desde las sociedades tecnológicamente más simples el proceso metabólico material siempre há ocurrido, ha estado embebido, dentro de determinadas relaciones sociales, es decir, siempre ha estado condicionado por diversos tipos de instituciones, formas de conocimiento, cosmovisiones, reglas, normas y acuerdos, saberes tecnológicos, modos de comunicación y de gobierno y formas de propiedad. (TOLEDO, 2013 p. 51).*

As informações indicam que existe um processo de metabolismo com a natureza que se estabelece pelos extrativistas de pinhão. Quando os entrevistados comentam sobre os usos do pinhão, percebe-se que existe um conhecimento acumulado de longa data, especialmente em relação ao aproveitamento deste na alimentação familiar, tomando-se como exemplo a elaboração da paçoca de pinhão feita no pilão. Da mesma forma, o conhecimento sobre as diferenças nos pinhões, as características das pinhas, dos troncos e galhos das araucárias, são saberes locais importantes no processo de apropriação do pinhão.

Do ponto de vista da dimensão econômica, compreende-se que em muitos locais ainda existem relações de sociedade pré-capitalista, ou seja, grupos tradicionais de extrativistas,

camponeses, entre outros, que mantém relações de servidão. Neste sentido percebe-se nos extrativistas de pinhão uma lógica de apropriação dos recursos naturais que encontra-se em uma fase ainda incipiente do sistema capitalista, típico das sociedades tradicionais e camponesas, como mencionado por Diegues (2001)

[...] grande parte das florestas tropicais e outros ecossistemas ainda não destruídos pela invasão capitalista é, em grande parte, habitada por tipos de sociedades diferentes das industrializadas, isto é, por sociedades de extrativistas, ribeirinhos, grupos e nações indígenas. Muitas delas ainda não foram totalmente incorporadas à lógica do lucro e do mercado, organizando parcela considerável de sua produção em torno da auto-subsistência. Sua relação com a natureza, em muitos casos, é de verdadeira simbiose e o uso dos recursos naturais só pode ser entendido dentro de uma lógica mais ampla de reprodução social e cultural, distinta da existente na sociedade capitalista. (DIEGUES, 2001, p. 79).

No caso dos extrativistas de pinhão, a maioria destes estabelecem uma relação com o mercado local sem uma intenção de exploração intensiva da natureza para a obtenção de lucro, até por que as condições de trabalho para a apropriação do pinhão ainda são bastante rudimentares, pois a coleta é realizada em propriedades de outros e com instrumentos rudimentares. Entretanto, para um dos entrevistados que faz parte dos extrativistas, já vem observando a possibilidade de fazer a intermediação da venda do pinhão, pois percebeu que existe uma possibilidade de ganhar dinheiro comprando o pinhão dos demais e revendendo-o em outras regiões. Para este caso a tendência seria de intensificar a exploração da natureza buscando extrair o maior volume possível do pinhão da natureza.

Entretanto, a relação que os extrativistas de pinhão estabelecem com a comunidade local é importante, tendo em vista que dependem destes para se reproduzirem, seja na ocorrência de uma relação de parceria com os proprietários das áreas com araucárias, seja com o poder público local que acaba por permitir que comercializem a produção na margem da rodovia sem que ocorra um processo de fiscalização ou controle da venda, ou ainda a relação estabelecida com os intermediários, que por mais que estejam – até certo ponto – sendo explorados, também possuem uma garantia da venda do pinhão colhido na possibilidade de não conseguirem vender todo o volume de forma direta ao consumidor.

#### 4.2.9 Cultura e racionalidade ambiental

Segundo Leff (2009 p. 107) “as práticas sociais e produtivas de uma cultura são resultados de suas relações sociais de produção, das relações de parentesco e de suas regras de matrimônio; das representações simbólicas, mitos e costumes”. Como foi mencionado

anteriormente, a relação das famílias extrativistas de Muitos Capões com o pinhão foi aprendida com os pais e com os avós, como uma questão cultural. Leff (2009) explica que a cultura medeia o processo histórico, que por sua vez, condiciona tanto a evolução da espécie humana como o aproveitamento dos recursos naturais.

A história vai condicionando a evolução biológica e a reprodução social das populações humanas; de forma similar, o processo evolutivo das espécies é guiado pelas práticas culturais de seleção e aproveitamento dos recursos biológicos. Desta maneira, a história de uma cultura vai estabelecendo processos específicos de mediação com o seu meio geográfico e a articulação de uma formação social com a ordem econômica dominante. (LEFF, 2009 p. 103).

O que se constata no caso dos agricultores extrativistas de pinhão, é que eles foram se adaptando às condições econômicas locais, pois sem possuir muitos meios para a sua reprodução social, adotaram a apropriação do pinhão, que é um produto existente em abundância na natureza, como estratégia de reprodução social e sendo esta uma condição que continua até o presente momento.

Por outro lado, a prática do extrativismo de pinhão – além de ser feita por uma questão de necessidade das famílias - também se apresenta como uma cultura local, ou seja, existe uma cultura local de apropriação do pinhão no período de safra, pois inúmeras outras famílias (que não dependem do pinhão como fonte de renda) o coletam para alimentação no período de safra.

Entende-se que a necessidade econômica é um dos aspectos balizadores mas que também a cultura local contribui na orientação sobre o extrativismo do pinhão, como destaca Leff (2009 p.116), comentando que “a cultura orienta os usos dos recursos, enquanto que estes condicionam, até certo grau, as opções de vida do grupo étnico”.

Neste mesmo contexto, a cultura relacionada ao uso do pinhão favorece que exista um sentimento de conservação da araucária, pois estas famílias que fazem o extrativismo do pinhão necessitam que a araucária esteja conservada para que possam usufruir da colheita do pinhão.

Essa questão é contraditória, pois identifica-se que existe a necessidade de um conjunto de normas de controle para que haja o uso racional deste recurso natural. Um exemplo disso é a própria legislação que controla o início da comercialização do pinhão. Neste sentido, num primeiro momento é permitido o uso do pinhão na alimentação, mas não para o comércio, entendendo-se que no início da safra faz-se necessário um controle de modo a garantir a alimentação da fauna nativa e a dispersão de sementes e, posteriormente, a coleta com vistas à geração de renda.

A maioria dos extrativistas mostram-se contrários à rigidez da legislação, pois a comercialização somente é permitida muito depois do início da safra e sugerem que a data de início de colheita seja antecipada. Por outro lado, os próprios extrativistas reconhecem que a legislação se faz importante especialmente para evitar que as pessoas colham o pinhão antes de estar maduro evitando as perdas.

Também existem mecanismos de controle local, como o controle dos locais de coleta do pinhão. Existem acordos históricos entre extrativistas e proprietários de terra que fazem com que determinada família possa colher o pinhão em determinado local e isso transformou-se em um mecanismo importante de controle sobre o acesso aos recursos. Segundo Leff (2009 p.123) “a organização cultural de cada formação social regula a utilização dos recursos para satisfazer as necessidades dos seus membros”. Desta maneira, criam-se mecanismos, regras de controle e processos simbólicos através dos quais “geram-se normas sociais que restringem o acesso, regulam as formas tecnológicas e regulam os ritmos de extração dos recursos através de relações de parentesco, laços de reciprocidade, direitos territoriais, [...]”. (LEFF, 2009 p. 123).

Para Leff

O acesso socialmente sancionado aos recursos naturais define-se através de tradições culturais, de onde derivam normas jurídicas, formas de posse da terra, de propriedade dos recursos ambientais, de divisão do trabalho e práticas produtivas que determinam a racionalidade de uso dos recursos naturais. (LEFF, 2009 p. 123).

Esse controle local de acesso às araucárias produtivas, feito pelo acordo entre os extrativistas e os proprietários donos das terras, evita a ocorrência de conflitos entre os próprios extrativistas nos períodos de safra de pinhão. Por outro lado, o controle social também pode beneficiar alguns e limitar outros quanto ao acesso das áreas com araucárias.

Assim, constata-se que a racionalidade ambiental expressa por Leff (2009) tem uma similaridade com o caso estudado dos extrativistas de pinhão de Muitos Capões, pois reflete a importância do uso sustentável dos recursos naturais. Para que os extrativistas continuem se apropriando do pinhão, faz-se necessário que a araucária seja mais valorizada, especialmente pelos médios e grandes proprietários de terra, pois também depende deles a conservação das matas, hoje ameaçadas pelo avanço da agricultura moderna baseada em monocultivos.

Segundo Leff (2009 p.129) “a racionalidade ambiental gera espaços de produção sustentada, fundados na gestão participativa dos povos e na capacidade ecológica de sustentação da base de recursos de cada região”. Faz-se necessário, portanto, pensar estratégias que deem sustentação à araucária na região dos Campos de Cima da Serra, que



possibilitem a existência e o uso desta a curto, médio e longo prazo. Entretanto, essa discussão proposta por Leff não ocorre nesta região, tendo em vista que a maior parte das araucárias produtoras de pinhão encontram-se em terrenos de particulares, o que dificulta a participação dos extrativistas na gestão destas áreas, dependendo sempre da boa vontade dos proprietários.

### **4.3 Comparativos entre os dois públicos analisados**

Existe uma clara distinção sobre o processo histórico de apropriação da natureza entre os dois públicos estudados. A primeira distinção refere-se a história dos dois grupos. Enquanto que o grupo de assentados, logo que se estabeleceram no assentamento, se apropriaram da madeira disponível nos lotes porque sua relação com a floresta era de exploração da madeira e da lenha, sendo as frutas e o pinhão subutilizados (apenas na alimentação animal), despertando para seu uso recentemente devido aos estímulos dados pela extensão rural. Compreende-se assim, que o butiá e o pinhão não faziam parte do contexto histórico, mas sim é incorporado recentemente na história deste grupo. Por outro lado, os extrativistas de pinhão possuem uma relação de longa data com a apropriação do pinhão na floresta de araucárias, sendo esta uma prática que perpassa várias gerações e que está relacionada a uma questão de sobrevivência destas famílias, pois o pinhão além de ser alimento, também é um das principais fontes de renda.

A relação que os dois públicos estabelecem com a natureza é diferente e tem ligação com a história vivida, o que, em grande medida, pode influenciar a permanência ou persistência na atividade de extrativismo nas futuras gerações. Este aspecto pode ser observado no fato de que os extrativistas de pinhão tem envolvido os filhos jovens no trabalho de colheita e comercialização, tal qual ocorreu com a geração anterior. Este aspecto, pode ser irrelevante se observado friamente, no entanto muitos que hoje são extrativistas de pinhão no passado tiveram um aprendizado com os pais e persistiram na atividade. Ao passo que para os assentados extrativistas de butiá ainda não existe uma referência consolidada no extrativismo e que os filhos ainda não são estimulados a permanecerem nesta atividade no futuro.

No que tange aos usos e finalidades dados às espécies nativas, consta-se que os assentados despertaram num primeiro momento para a madeira que a floresta oferecia, posteriormente no uso da fruta do butiá para a alimentação dos porcos (adaptando-se a uma prática antiga dos moradores desta região) e só mais recentemente passam a explorar a fruta

butiá com uma finalidade econômica. Percebe-se que por consequência da comercialização, também passaram a utilizar mais o butiá na alimentação da família.

Já os extrativistas de pinhão, por sua vez, utilizam o pinhão na alimentação a várias gerações, pois trata-se de um alimento importante nesta região dos Campos de Cima da Serra, especialmente pelo seu teor energético e que associado à carne de caça, ou mesmo a carne de porco, gera a paçoca de pinhão, prato típico da região. Assim, percebe-se que o uso do pinhão na alimentação é tradicional, presente na população economicamente mais vulnerável, a exemplo dos extrativistas, mas também na população em geral. Também se diferem dos assentados não demonstrando interesse no processamento do pinhão, pois as condições de comercialização na forma *in natura* são bastante facilitadas pelos motivos já expressados anteriormente. Ao passo que os camponeses tem maior dificuldades de venderem o butiá *in natura* e precisam processá-lo.

No que diz respeito aos valores sociais, no caso dos assentados existe uma dinâmica social que se estabelece especialmente quanto à organização grupal, cooperativa, o que em grande medida é facilitada pela trajetória das famílias na participação em movimentos sociais. Esta trajetória de organização se diferencia dos extrativistas de pinhão por estes nunca terem participado de qualquer movimento social e para os quais, a criação de grupos, associações, cooperativas, ainda parece estar um pouco distante da realidade deste público. Pode-se atribuir esse pouco interesse em organizações coletivas pelo fato de historicamente terem construído relações individuais, sejam elas na apropriação do pinhão nas florestas, onde a negociação se dava de forma direta extrativista (sujeito individual) com o proprietário, como também na comercialização, uma vez que raramente as tendas na margem da rodovia são coletivas, e sim individuais de cada família. Este aspecto aliado à facilidade de comercialização no local, pouco estimula as famílias a estarem em um grupo, além de haver certo desinteresse na acumulação financeira por parte dos extrativistas como foi mencionado anteriormente.

Um aspecto que ambos os públicos se assemelham sob o ponto de vista organizativo é a divisão do trabalho no âmbito familiar. As tarefas relacionadas à apropriação das frutas e do pinhão na floresta geralmente é uma tarefa executada pelos homens, enquanto que o processamento e a comercialização geralmente é uma tarefa das mulheres e dos jovens.

Um aspecto que vem mudando na vida dos extrativistas de pinhão é a participação destes em eventos locais, com destaque para a Festa do Pinhão, onde algumas famílias contribuíram inclusive na organização do evento por estímulo do poder público municipal. Esse pode ser considerado um avanço importante para estas famílias que sempre viveram à

margem da sociedade local, sendo muitas vezes esquecidos, ou até ignorados e que, mesmo de forma bastante tímida ainda, através da Festa passam a ser um pouco mais valorizados. Observa-se que a Festa do Pinhão poderia ser ainda mais instigadora da participação dos agentes que se envolvem diretamente com o extrativismo do pinhão, entretanto, carece de um trabalho anterior ao evento, para a organização e capacitação deste público para que possam participar de forma mais ativa.

Sob o ponto de vista dos valores culturais, em relação ao caso dos assentados extrativistas de butiá, pode-se dizer que não existem elementos suficientes para assegurar a existência de uma cultura de uso e valorização da(s) fruta(s) nativa(s), tendo em vista que passaram a conhecer melhor o butiá a partir do momento em que foram assentados (a mais de vinte anos atrás). Entretanto, existia na comunidade local a valorização da espécie, tanto no uso da fruta na alimentação animal, como das folhas para a indústria e também para o artesanato. Assim, percebe-se que os assentados passaram a dar importância ao butieiro incorporando os costumes locais.

Já para os extrativistas de pinhão a cultura sobre o pinhão se faz mais presente, tendo em vista o conhecimento perpetuado de uma geração à outra. O conhecimento tradicional relacionado à araucária se mostra bastante presente e perceptível através da observação que os extrativistas fazem das características das plantas e dos pinhões. Assim, existe um conhecimento sobre as diversas variações existentes na espécie, as plantas com maior resistência física para serem escaladas, as formas de conservação das pinhas, os pinhões de melhor sabor, etc., que retrata um conhecimento e uma cultura local transmitida de forma oral para as gerações mais novas.

No que tange à questão econômica, os dois grupos pesquisados parecem ter uma semelhança no que diz respeito ao interesse em se apropriar do butiá e do pinhão para geração de renda, ou seja, em grande medida existe uma racionalidade de uso dos recursos naturais numa perspectiva econômica. Entretanto, o que diferencia um grupo do outro é a centralidade adquirida pelo extrativismo e a possibilidade de escolha entre esta ou uma outra atividade. Neste sentido, para o grupo de assentados que vem desenvolvendo o extrativismo de butiá, o aproveitamento desta fruta é uma *oportunidade de complementação* de renda, ou seja, não dependem somente do extrativismo do butiá para a reprodução da família, pois possuem um lote de terra própria o que lhes permite ter outras formas de exploração, seja ela agrícola ou pecuária. Neste caso, os assentados extrativistas entrevistados cultivam milho, feijão, alguns comercializam leite, outros também possuem um pequeno pomar de amora-preta para a comercialização.

Os extrativistas de pinhão, *dependem* do extrativismo do pinhão, de onde obtém sua *maior fonte de renda*, pois pelo fato de não possuírem terra própria para o plantio e criações e devido às escassas opções de emprego, o pinhão é sua principal ocupação e fonte de renda.

Neste sentido, uma diferença importante entre os públicos estudados certamente está na dimensão econômica, no entanto, este estudo foi limitado quanto à quantificação mais exata da renda obtida e a representação desta no âmbito das demais rendas anuais das famílias.

No referente às questões ecológicas e conservacionistas das espécies nativas, os dois públicos entrevistados possuem concepções bastante semelhantes, tendo em vista que para que haja a exploração do butiá e do pinhão, ambos precisam ser conservados no seu ambiente de ocorrência natural. O que difere os dois grupos é o fato de os assentados poderem por conta própria conservar os butiazeiros que ocorrem em seu lote de terra, já os extrativistas de pinhão, uma vez que não são proprietários das áreas onde exploram o pinhão, dependem de terceiros (os proprietários das áreas) para que a araucária seja conservada. Neste caso, especificamente, a agricultura mecanizada e o cultivo de *commodities* (como a soja) em expansão nesta região, representam uma ameaça à araucária.

Em linha geral observa-se que as concepções de ordem econômica são as que mais movem os dois públicos, estando muito mais presente nos extrativistas de pinhão pelo aspecto da necessidade, do que para os assentados, onde o extrativismo é uma oportunidade a mais de ter renda com os recursos disponíveis no seu lote.

Ainda que esta discussão esteja distante de se ter uma conclusão mais consistente quanto à permanência ou não destes públicos nesta atividade extrativista, pois, não é possível afirmar que o surgimento de outra atividade econômica que seja mais rentável vá levar os dois públicos a mudarem sua estratégia e abandonar o extrativismo. No entanto, talvez seja possível inferir que os agricultores assentados sejam mais suscetíveis a essa mudança por não possuírem uma cultura de longa data na exploração do butiá e nem mesmo um hábito de consumo da polpa do butiá e seus derivados. Ao passo que os extrativistas de pinhão possuem uma dimensão cultural de valorização do pinhão e da prática extrativista mais arraigada. Esta percepção é confirmada por um depoente que retornou ao extrativismo depois de uma experiência fora e afirma que seu retorno foi motivado também porque a “lida” do pinhão era parte da vida dela, onde aprendeu com o pai e já está ensinando os filhos a desenvolver essa atividade.

Nesse sentido, mesmo tendo outras oportunidades de renda, essas famílias possivelmente continuem a explorar o pinhão, mesmo que numa perspectiva mais de consumo

(elaboração da típica paçoca de pinhão) do que de geração de renda. Exemplo disso está no depoimento de uma das pessoas entrevistadas dos extrativistas de pinhão, que já teve oportunidade de trabalhar em outros locais onde permaneceu por um período, mas que retornou à sua comunidade de origem e retomou o extrativismo e comercialização pinhão. Segundo o seu depoimento, os motivos foram para além do econômico.

#### **4.4 Aspectos limitantes no trabalho com butiá e o pinhão**

Como aspectos limitantes na atividade do extrativismo, ambos os públicos manifestaram algumas questões que são levadas em consideração neste estudo. Os extrativistas de pinhão manifestaram que a maior limitação está no período definido pela legislação para o início da colheita do pinhão, que está delimitado para o dia 15 de abril em diante. Os extrativistas consideram muito tarde esse período para começar a venda do pinhão, pois até esta data muito já se perdeu na mata. Em sua opinião, mesmo adiantando a data de colheita não se comprometeria a fauna nem a regeneração natural, pois um volume bastante considerável do pinhão não é colhido pelas dificuldades que a atividade representa.

Os extrativistas de pinhão também manifestaram como limitação o fato de não terem domínio sobre as áreas de araucárias, pois estas encontram-se em área de terceiros, que por sua vez não fazem a conservação, sendo este um limitante para o futuro da atividade.

Os dois públicos manifestaram dificuldades com a colheita, pois tanto o butiazeiro quanto a araucária são plantas de porte alto, sendo, no caso do pinhão, necessário escalar a árvore para a colheita, o que tem gerado cada vez menos pessoas dispostas a escalam as araucárias.

No caso do butiá, principalmente as mulheres, manifestaram a dificuldade de fazer a colheita da fruta, pois os butieiros que restaram, na maioria das vezes estão localizados em locais de difícil acesso.

Os extrativistas de butiá manifestaram também a dificuldade de comercialização da polpa de butiá, sendo este um aspecto que tem avançado de forma lenta. Embora venha conquistando grande aceitação por parte dos consumidores, ainda é um produto pouco conhecido. Apontaram também a limitação de infraestrutura para a agroindustrialização e armazenamento do butiá, uma vez que as famílias tem feito este trabalho de forma bastante artesanal, sendo necessários investimentos financeiros para qualificação do processo. Mesma situação é apontada pelas famílias que fazem o beneficiamento do pinhão.

Observa-se que as dificuldades apresentadas pelos entrevistados no processo de apropriação da natureza, variam desde aspectos tecnológicos (como é caso da colheita) até aspectos de ordem legal (limitação imposta pela legislação para colheita). A não existência, ainda, de uma cadeia produtiva das espécies nativas organizada também se reflete como uma dificuldade, pois embora a atividade de colheita e comercialização do pinhão, do butiá e de outras frutas nativas já venha de longa data, sua comercialização, em geral é local, sendo que poucos agentes – intermediários – realizam, e dominam, circuitos expandidos de comercialização das frutas nativas. O caso do pinhão é um exemplo ilustrador.

Além disso, existem poucas políticas públicas de apoio à valorização do pinhão e das frutas nativas, o que de certa forma explica o pouco envolvimento de atores importantes como são os órgãos de pesquisa, por exemplo, que poderiam dar um suporte maior criando tecnologias que facilitem o trabalho dos extrativistas. Este aspecto contribui para o pouco estímulo ao surgimento de organizações, sejam elas públicas ou privadas, que discutam estratégias de estímulo a criação de uma rede de comercialização para os produtos da biodiversidade nativa da região dos Campos de Cima da Serra.

Percebe-se que a valorização do pinhão e das frutas nativas, por mais que já se tenha obtido alguns avanços, ainda é uma ação inovadora e como toda a novidade, apresenta uma série de riscos, de forma que poucos são os que investem nesta área. No momento em que a iniciativa privada despertar para o interesse nos produtos diferenciados como são os produtos da sociobiodiversidade - no qual o pinhão e o butiá podem estar incluídos - a tendência é de que se criem nichos de mercado.

Os nichos para produtos diferenciados tendem a ser dúbios, pois ao mesmo tempo em que são importantes para dinamizar a produção e a comercialização, também se tornam excludentes dos públicos menos capitalizados, tanto no âmbito da produção (caso os proprietários das áreas se interessem pela exploração do pinhão, para citar apenas um exemplo) quanto, no âmbito do consumo.

#### **4.5 Potencialidades do trabalho com o butiá e o pinhão**

Como potencialidades no trabalho com o butiá e o pinhão, os dois públicos apontaram que o mercado para os produtos nativos tem aumentado e que mais pessoas estão procurando (especialmente o pinhão) nos últimos anos, por exemplo.

Os extrativistas de pinhão comentaram que os preços pagos ao pinhão pelos consumidores têm sido bastante favoráveis e a procura pelo produto tem aumentado nos

últimos anos, sendo que dificilmente sobra produto. Além disso, avaliam como positiva a existência de intermediários que compram o pinhão e comercializam em outros locais, pois o que eles não conseguem vender direto ao consumidor, podem vender ao intermediário e assim não ficam com produto estocado. Alguns extrativistas já perceberam que o comércio do pinhão fora da região produtora é mais lucrativo, entretanto possuem dificuldades de transporte para fazer esse tipo de comércio.

Os assentados extrativistas de butiá manifestaram que existem grandes possibilidades de avançar no volume a ser colhido e também no processamento da fruta, especialmente se tiverem maior apoio financeiro para a construção de uma pequena agroindústria. Relataram que atualmente estão colhendo apenas uma pequena parcela da produção local e que a maior parte ainda não é aproveitada. Na medida em que o mercado para a polpa de butiá crescer, esperam ampliar o volume de fruta colhida.

Outro ponto positivo apontado pelos extrativistas de butiá é que a atividade pouco interfere na execução das demais atividades produtivas do lote, tendo em vista que o butiá não amadurece todo ao mesmo tempo e permanece colhendo a fruta durante vários meses do ano.

Também é percebida positivamente essa ressignificação quanto ao uso do butiá, que passa a ser compreendido como uma planta integrante dos seus sistemas de produção e por isso passam também a conservá-lo, mesmo nas áreas de lavoura consorciado com as espécies agrícolas.

Outra potencialidade que é identificada tanto no aspecto do butiá como do pinhão é o despertar de empresas especializadas no comércio de pequenas frutas<sup>29</sup> que possuem uma rede comercial consolidada inclusive fora do estado do Rio Grande do Sul, que aos poucos tem se interessado pelas frutas nativas a exemplo do butiá e outras, bem como pinhão, que ainda não é conhecido na maior parte do Brasil.

Ainda pode-se destacar como uma potencialidade em relação ao pinhão o fato deste possuir uma trajetória de longa data e um reconhecimento do seu consumo tanto por parte das pessoas do meio rural, como do meio urbano. Essa característica é típica da região onde o clima é mais frio, onde as pessoas esperam todos os anos a safra do pinhão e que já faz parte de uma cultura local de comer o pinhão sapecado na chapa do fogão ou mesmo cozido na água. Ou seja, existe um ritual com relação ao pinhão e que precisa ser valorizado, inclusive as festas juninas do Sul do Brasil levam o pinhão como um dos principais ingredientes,

---

<sup>29</sup> Na região da Serra Gaúcha do Rio Grande do Sul, instalaram-se algumas empresas especializadas na comercialização das chamadas pequenas frutas, como a amora preta, o mirtilo, framboesa, physalis, morango, etc. e que possuem infraestrutura de armazenagem a frio e também de processamento destas frutas e nos últimos anos tem ampliado seu mercado e incorporando outros produtos, inclusive as frutas nativas.

deferentemente de outras regiões do Brasil. Diferentemente do butiá que ainda não possui uma tradição do seu consumo, nem mesmo um reconhecimento por parte das pessoas urbanas, sendo importante, porém não decisivo, construir esse tipo de relação tal qual existe para o pinhão para que ele possa ser mais valorizado.

#### **4.6 Apontamentos sobre a iniciativa de valorização das frutas nativas no estado do Rio Grande do Sul**

No Rio Grande do Sul as iniciativas de trabalho com os produtos da floresta tem surgido a partir de algumas organizações da sociedade civil como as ONGs que assessoram agricultores familiares com base na Agroecologia. Dentre estas ONGs que vem provocando o trabalho de valorização das frutas nativas no Rio Grande do Sul destacam-se o Centro de Tecnologias Alternativas Populares (CETAP), o Centro Ecológico (CE) e a Ação Nascente Maquiné (ANAMA), ambas vem construindo o trabalho de valorização das frutas nativas como um aporte na diversificação das atividades produtivas em propriedades de agricultores familiares ecologistas.

A iniciativa destas organizações tem estimulado a discussão da criação da “Cadeia Solidária das Frutas Nativas”, que em parceria com o Governo do Estado do Rio Grande do Sul tem começado a discutir diante de uma estratégia estadual a maior valorização dos produtos das florestas do Estado. A Cadeia Solidária das Frutas Nativas vem sendo construída sob os princípios da participação, especialmente de diferentes públicos envolvidos ao longo da cadeia, ou seja, desde o agricultor ou extrativista de frutas nativas, até o consumidor urbano. Dentre as frutas que vem sendo processadas na atualidade estão Araçá Vermelho (*Psidium cattlyanum*); Jabuticaba (*Plinia trunciflora*); Pitanga (*Eugenia uniflora*); Guabiroba (*Campomanesia xanthocarpa*); Uvaia (*Eugenia pyriformis*); Guabijú (*Myrcianthes pungens*); Palmeira Juçara (*Euterpe edulis*); o Butiá (*Butia sp.*) e o pinhão (*Araucaria angustifolia*). A maioria das frutas nativas são agroindustrializadas e transformadas em um produto básico, a polpa de frutas, que serve para uma infinidade de subprodutos. (CETAP, 2013).

Segundo depoimento de um dos técnicos do CETAP e informante-chave nesta pesquisa, uma das principais estratégias da cadeia solidária das frutas nativas é criar a maior aproximação entre os públicos rural e urbano tendo como base o alimento. Ou seja, compreende que na atualidade não existe mais a possibilidade de os agricultores darem conta de todo o processo produtivo, agroindustrialização e comercialização até o consumidor final, mas sim, desenvolver parcerias entre os agricultores e suas organizações associativas ou



cooperativas com os empreendimentos de pequeno porte no meio urbano que trabalham na transformação de alimentos. Neste sentido, as frutas nativas podem ser tema com grande potencial de aproximação entre o rural e o urbano, onde os agricultores e extrativistas se apropriam dos produtos da floresta e os pequenos empreendimentos urbanos fazem o processamento e a comercialização até o consumidor final, desenvolvendo-se formatos mais solidários de relação com o mercado. (TÉCNICO DO CETAP).

Outra dimensão que precisa ser trabalhada e que foi bastante frisada no depoimento do técnico do CETAP é a necessidade de criação de mecanismos de controle sobre a exploração das espécies nativas. Fazendo-se necessário avançar na criação de medidas legais que delimitem os públicos prioritários a trabalhar com as espécies nativas da floresta e o porte dos empreendimentos que podem processar estas espécies, compreendendo que este tipo de trabalho deve ser exclusivo de empreendimentos de pequeno porte e agricultores familiares e povos tradicionais que trabalham no âmbito da economia solidária. Diante disso, se evitaria a apropriação por parte de grandes empreendimentos industriais de uma estratégia importante de inclusão dos menos favorecidos no mercado, com produtos diferenciados, bem como evitando tornar as espécies nativas produtos “convencionais” cultivados em sistemas que não sejam os de orientação agroecológica. (TÉCNICO DO CETAP).

Esta iniciativa da Cadeia Solidária das Frutas Nativas pode representar uma potencialidade para os extrativistas de pinhão e os assentados extrativistas de butiá, uma vez que tem possibilidades de estabelecer relações entre os extrativistas e os empreendimentos urbanos que trabalham com o processamento de alimentos, ou seja, uma relação que até então não vem ocorrendo.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

De um modo mais abrangente, contata-se que processos de apropriação da natureza na atualidade surgem com uma “cara nova”, especialmente diante de um contexto de desenvolvimento do sistema capitalista no meio rural. A agricultura moderna com tecnologias cada vez mais avançadas vem atendendo a estratégia da produção agroindustrial de grande escala e para desenvolver esse tipo de agricultura estabelece uma relação predatória com a natureza.

Entretanto, essa forma de fazer agricultura beneficia apenas uma parcela da população que vive no meio rural, restando outra parcela significativa de agricultores excluídos das modernas tecnologias de produção. Especialmente os agricultores familiares descapitalizados e as comunidades tradicionais que não se inserem nesse formato tecnológico e ainda mantêm uma relação mais próxima com a natureza, sendo este um dos aspectos que ainda possibilitam condições deste público se manter no meio rural.

A apropriação da natureza merece uma reflexão que vai para além da mera exploração capitalista da natureza, passando especialmente para um processo de apropriação sustentável dos recursos naturais. Especialmente para o público rural mais marginalizado, como são muitos dos assentados e as comunidades tradicionais, cabe a inclusão destes no mercado, mas não na mesma lógica que a agricultura capitalista.

Como o objetivo deste estudo foi conhecer as condições sociais, culturais, econômicas e ecológicas dos assentados extrativistas de butiá e a comunidade tradicional extrativista de pinhão, identificando-se as concepções que ambos possuem quanto os usos e finalidades dados a estas espécies, aponta-se como elemento central a questão econômica que envolve ambos os públicos. A hipótese não é rejeitada na medida que se observou que os assentados possuem no extrativismo do butiá uma oportunidade a mais de complementação da sua renda e que associada à agricultura pode significar uma estratégia de uso dos recursos disponíveis no seu lote de terra, típico da economia camponesa. E com isso, a dimensão cultural vai sendo construída com o passar do tempo, bem como as relações sociais que se estabelecem com extrativismo são pontuais até o momento em que este permite gerar renda. Mas que por outro lado a conservação da espécie começa a se manifestar neste público e que mesmo motivada pela oportunidade de renda pode também se perpetuar como uma ação futura do grupo.

Do outro lado, a comunidade tradicional de extrativistas de pinhão, possui uma histórica relação com o pinhão, não se rejeitando a hipótese de que a renda obtida com a espécie é o fator principal destas famílias e que se estabelece pela necessidade da apropriação deste recurso para garantir a reprodução social. Além disso, este público possui um conhecimento que perpassa gerações relacionado à araucária e ao pinhão e que se traduz na sua cultura de uso e consumo deste produto e que também criam relações sociais locais para que o acesso ao recurso seja possível. Mas que, no entanto, a dimensão da conservação da espécie se vê limitada por não estar sob domínio destes a propriedade das florestas de araucária, podendo ficar comprometida por fatores que não compete a eles controlar.

O metabolismo que se estabelece entre os assentados e comunidades tradicionais com a natureza é diferente do metabolismo que o agricultor capitalista estabelece com a natureza. E essa diferença está principalmente no fato de os primeiros possuem uma relação de apropriação direta da natureza, tendo mais chance de estabelecer uma relação harmônica, um metabolismo mais sustentável. Enquanto o segundo tem uma relação mediada pelo trabalho assalariado, tendo seu metabolismo com a natureza centrada mais na circulação do que na apropriação direta, logo, sua relação não é tão direta e sua preocupação principal dificilmente será com a conservação desse ambiente natural. As comunidades tradicionais manifestam historicamente sua relação com os recursos da floresta. O uso das frutas nativas e do pinhão na alimentação dos animais é um exemplo do passado, a colheita e o processamento do pinhão e do butiá são exemplos atuais.

Nesse sentido, como pensar um metabolismo sustentável com a natureza? A explicação desta questão talvez esteja presente justamente na valorização do que as comunidades tradicionais sempre fizeram. Ou seja, a apropriação sustentável dos recursos naturais disponíveis na natureza, como os extrativistas de pinhão vem fazendo historicamente nos Campos de Cima da Serra e também outras regiões dos Campos de Altitude, ou ainda, como os assentados vem despertando na atualidade com a apropriação sustentável do butiá presente nos seus pequenos lotes de terra.

Em nível de país começam a surgir políticas públicas de apoio a estruturação de cadeias produtivas e mercados com a imagem do “sustentável” para estes produtos extraídos da floresta, como é o caso do Plano Nacional de Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade (PNPSB)<sup>30</sup>. Observa-se que mesmo que este plano nacional da sociobiodiversidade traga boas expectativas para os agricultores e extrativistas que vem se

---

<sup>30</sup> Portaria Interministerial nº- 239, de 21 de julho de 2009.

apropriando da biodiversidade, sua execução está lenta e começa a ser operacionalizada nas regiões onde existe maior número de povos extrativistas como é caso da Amazônia, por exemplo. Desta forma, percebe-se que ainda é tímida a iniciativa de destinação de recursos públicos federais para o trabalho com produtos da Floresta de Araucárias.

Diante disso, espera-se que a iniciativa de parceria entre as ONG's e o Governo do Estado do Rio Grande do Sul na criação da Cadeia Solidária das Frutas Nativas como mencionado anteriormente represente uma alternativa ao plano nacional e permita criar condições locais para avançar no trabalho com o pinhão, butiá e outras frutas nativas com potencial de uso existentes no Estado. Aliando a conservação das espécies da biodiversidade nativa com o uso.

Compreende-se, portanto, que a conservação da biodiversidade existente na Mata Atlântica fica cada vez mais evidente quando se faz o uso da mesma, pois permite que algo que está presente no dia-a-dia das famílias seja mais valorizado quando passa a ser usado. Exemplo disso é a conservação do butiazeiro no assentamento Nova Esmeralda, que a partir do momento que os camponeses foram despertados para o uso da fruta, passou a haver maior interesse na conservação das plantas que nascem de forma espontânea. Além disso, tem motivado o interesse em produzir mudas de butiazeiro para o plantio nos seus lotes de terra e também para a comercialização.

Compreende-se também que o trabalho de apropriação das espécies nativas deve fazer parte de uma estratégia de redesenho dos sistemas de produção de alimentos, pois diante de um contexto onde se discute a necessidade de criar sistemas sustentáveis de produção e de abastecimento de alimentos, o trabalho de valorização do pinhão e do butiá podem fazer parte desta estratégia compondo sistemas diversificados de produção de alimentos.

A Agroecologia pode desempenhar um papel importante na construção de uma proposta que incorpore nos sistemas agrícolas as espécies nativas como a araucária, o butieiro, a guabirobeira, o araquá, a erva-mate, etc. tornando as espécies nativas componentes de sistemas de produção redesenhados, diversificados. (GLIESSMAN, 2000; ALTIERI, 2012). Ou seja, o trabalho com as frutas nativas pode ter maior chance de avançar quando aliado às estratégias de diversificação das propriedades dos agricultores e não pensado de forma isolada.

Também compreende-se que a apropriação das espécies nativas e incorporação de práticas extrativistas podem compor uma dinâmica de resgate de práticas camponesas e efetivar-se como uma estratégia de conservação da biodiversidade, ou seja, entende-se que a apropriação da biodiversidade mediante o extrativismo pode favorecer a conservação das

florestas de araucárias ainda existentes na região dos Campos de Cima da Serra, hoje ameaçadas pelo monocultivo de grãos.

Compreende-se que se não houver medidas mais rígidas de proteção das florestas, dificilmente a agricultura moderna irá conservar as espécies nativas, comprometendo um modo de viver histórico de muitas famílias que sobrevivem do extrativismo na região dos Campos de Cima da Serra.

Esta discussão sobre o modo de vida e a relação dos extrativistas e camponeses com a araucária, o butieiro e outras espécies nativas merecem maior estudo quanto à inserção no mercado, especialmente como produtos diferenciados e que carregam uma história de usos e valores que precisam ser reconhecidos e devidamente valorizados, tal qual vem ocorrendo com outro produto de origem desta região e que já possui um reconhecimento pela sua história e características específicas que é o “queijo serrano”<sup>31</sup>.

No bojo dessa discussão de valorização de produtos locais seria importante investigar mais aprofundadamente as possibilidades e os impactos do desenvolvimento de um trabalho visando a valorização de produtos típicos dos Campos de Cima da Serra, como a tradicional paçoca de pinhão, tendo em vista que tanto a produção, o consumo e os conhecimentos tradicionais atrelados à espécie são típicos desta região onde predomina a floresta de araucárias.

Da mesma forma poderia se discutir o resgate de sistemas de criação animal que historicamente foram associados às frutíferas nativas, como o sistema de criação de suínos ao ar livre, alimentados com butiá, pinhão e outras frutas nativas<sup>32</sup> ao invés de milho e soja transgênicos ofertados em sistemas de confinamento. Entretanto, estas dimensões necessitam de um estudo mais específico, no qual esta dissertação não teve condições de aprofundar.

Considera-se também que estudos sobre formas mais sustentáveis de apropriação da natureza, especialmente sobre seus resultados econômicos – visando identificar se essas formas de relação com a natureza propiciam a reprodução social das famílias que às desenvolvem - são um tema de grande relevância na atualidade.

Por fim considera-se que a conservação da araucária e do butieiro podem ser facilitados se houver o maior estímulo ao uso e especialmente à geração de renda a partir destas espécies, bem como outras espécies nativas. Entretanto, encontrou-se limitações para que houvesse um maior aprofundamento sobre as concepções que movem ambos os públicos,

---

<sup>31</sup> MENASCHE e KRONE (2012 p. 135 -148).

<sup>32</sup> A exemplo do que acontece na Espanha com o *jamón ibérico* – é um tipo de presunto curado, baseado no porco preto ibérico que também se designa como *porco de pata negra* ou *porco de raça alentejana* que se alimenta das bolotas da corticeira. (WIKIPÉDIA6, 2014).

sendo necessário maior disponibilidade de tempo para se fazer uma imersão maior no contexto onde vivem os públicos estudados e partir disso construir referenciais com maior aprofundamento em questões culturais e sociais relacionadas ao tema, restando a necessidade de continuidade no estudo em outra oportunidade.





## REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R. **Paradigmas do capitalismo agrário em questão**. 2. ed. Campinas: Unicamp, 1998.

ALTIERI, M. A. **Agroecologia: as bases científicas para uma agricultura sustentável**. 3. ed. Rio de Janeiro: Expressão Popular, 2012.

AMBROSINI, L. B.; MIGUEL, L. A.; FILIPPI, E. E. Evolução e diferenciação dos sistemas agrários nos Campos de Cima da Serra: origem dos pecuaristas familiares produtores do Queijo Serrano. **Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba: Ed. da UFPR, v. 26, p. 171-187, 2012.

ANDRADE, A. D. S. (Coord.). **Plano para o desenvolvimento da região dos Campos de Cima da Serra**. (2010/2030). Relatório final - Corede Campos de Cima da Serra. Vacaria, 2010.

ANDREATTA, T. Transformações socioeconômicas e ambientais na região dos Campos de Cima da Serra (RS): o manejo adequado do campo nativo como alternativa de sustentabilidade econômica e ambiental. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, SOCIOLOGIA E ADMINISTRAÇÃO RURAL, 44., 2006, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza, 2006.

BARBOSA, F. D. **Vacaria dos Pinhais**. Porto Alegre: Ed. da Educ/EST, 1978.

\_\_\_\_\_. et al. **Plano de Recuperação de Assentamentos**. PRA - Diagnóstico. PE Nova Esmeralda. Pinhal da Serra: Cetap, 2009. (Relatório digitalizado e entregue ao Incra).

\_\_\_\_\_. et al. **Plano de Recuperação de Assentamentos**. PRA - Planos. PE Nova Esmeralda. Pinhal da Serra: Cetap, 2010. (Relatório digitalizado e entregue ao Incra).

BRASIL. **Decreto n. 6.660, de 21 de novembro de 2008**. Regulamenta dispositivos da Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica. Brasília, 187º da Independência e 120º da República, 2008.

\_\_\_\_\_. **Decreto n. 98 897 de 30 de janeiro de 1990**. Dispõe sobre as reservas extrativistas e dá outras providências. Brasília, 169º da Independência e 102º da República, 1990.

\_\_\_\_\_. **IN n. 6, de 23 de setembro de 2008**. MMA, 2008. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/179/\\_arquivos/179\\_05122008033615.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/179/_arquivos/179_05122008033615.pdf)>. Acesso em: 2 ago. 2014.

\_\_\_\_\_. **IN Conjunta n. 17, de 28 de maio de 2009**. Mapa/MMA, 2009. Disponível em: <[http://www.redejucara.org.br/legislacao/in\\_17\\_2009\\_MMA\\_MAPA.pdf](http://www.redejucara.org.br/legislacao/in_17_2009_MMA_MAPA.pdf)>. Acesso em: 2 ago. 2014.

\_\_\_\_\_. **Lei n. 11.326, de 24 de julho de 2006**. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Brasília, 2006.

\_\_\_\_\_. **Lei n. 11.428, de 22 de dezembro de 2006.** Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências. Brasília, 185<sup>o</sup> da Independência e 118<sup>o</sup> da República, 2006.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. Chamada para o componente ações de conservação da mata atlântica. Produtos da sociobiodiversidade na Mata Atlântica. Chamada pública n. 11. **Subprograma projetos demonstrativos** – PDA, Brasília, 2011.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. **Espécies nativas da flora brasileira de valor econômico atual ou potencial - Plantas para o Futuro - Região Sul.** Brasília: MMA, 2011.

\_\_\_\_\_. **Plano de ações do Programa Brasil Sem Miséria para extrativistas.** Ministérios do Desenvolvimento Social e Combate a Fome, 2013.

\_\_\_\_\_. **Plano nacional de promoção das cadeias de produtos da sociobiodiversidade.** MDA/MMA/MDS, Brasília, 2009. Disponível em: <<http://portal.mda.gov.br/portal/saf/programas/Sociobiodiversidade/2308602>>. Acesso em: 30 ago. 2013.

BÜTTOW, M. et al. Conhecimento tradicional associado ao uso de butiás (*Butia* spp., Arecaceae) no sul do Brasil. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v. 31, n. 4, p. 1.069-1.075, 2009.

CAPORAL, F. R. (Org.); COSTABEBER, J. A.; PAULUS, G. **Agroecologia: uma ciência do campo da complexidade.** Brasília, 2009.

CERTI. **Diagnóstico das cadeias produtivas do pinhão e da erva-mate.** Com análise da cadeia de valor e de impactos, normatização, políticas & efetividade e Benchmark. Fundação Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras. Preparado para a Fundação Grupo Boticário de proteção a natureza. V. 1, 2012. Disponível em: <<file:///D:/User/Downloads/Volume%20I%20%20Diagnostico%20das%20cadeias%20produtivas%20do%20pinhao%20e%20da%20erva%20mate.pdf>>. Acesso em: 19 abr. 2014.

COLE, D. M. **Plano ambiental municipal.** Versão para o COMDEMA. Vacaria, 2006.

CORADIN, L.; SIMINSKI, A.; REIS, A. (Ed.). **Espécies nativas da flora brasileira de valor econômico atual ou potencial. Plantas para o Futuro - Região Sul.** Brasília: 2011. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/biodiversidade/conservação-e-promoção-do-uso-da-diversidade-genética/plantas-para-o-futuro>>. Acesso em: 4 set. 2013.

CORRÊA, L. B. et al. Caracterização citológica de palmeiras do gênero *Butia* (arecaceae). **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v. 31, n. 4, p. 1.111-1.116, 2009.

COREDE. Disponível em: <<http://www.coredeccs.com/apresentação>>. Acesso em: 22 abr. 2014.

DIÁRIO CATARINENSE. Disponível em: <<http://diariocatarinense.clicrbs.com.br/sc/noticia/2008/05/aprenda-a-fazer-a-pacoca-de-pinhao-1863672.html>>. Acesso em: 19 abr. 2014.

DIEGUES, A. C. S. **O mito moderno da natureza intocada**. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 2001.

DIEGUES, A. C.; VIANA, V. M. (Org.). **Comunidades tradicionais e manejo dos recursos naturais da mata atlântica**. 2. ed. São Paulo: Hucitec/Nupaub, 2004.

DONAZZOLO, J. **Conservação pelo uso e domesticação da feijão na serra gaúcha – RS**. 2012. Tese (Doutorado em Recursos Genéticos Vegetais)–Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

FOLADORI, G. O metabolismo com a natureza. **Crítica Marxista**, n. 12. São Paulo: Boitempo, 2001.

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA. **De Província de São Pedro a Estado do Rio Grande do Sul - Censos do RS (1303-1950)**. Porto Alegre, 1981.

GLIESSMAN, E. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: UFRGS, 2000.

IBDF. **Portaria Normativa DC-20/76**. Instituto Brasileiro Desenvolvimento Florestal, De 27 de setembro de 1976. Disponível em: <<http://www.ipef.br/legislacao/bdlegislacao/detalhes.asp?Id=280>>. Acesso em: 20 abr. 2014.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo agropecuário 2006**. Brasil, grandes regiões e unidades da federação. Rio de Janeiro, p. 1-777, 2006.

\_\_\_\_\_. **Produção Agrícola Municipal 2012**. Rio de Janeiro: IBGE, 2013. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=431261&search=rio-grande-do-sul|muitos-capoes>>. Acesso em: 27 abr. 2014.

\_\_\_\_\_. **Produção da extração vegetal e da silvicultura**. Rio de Janeiro: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2010. v. 25.

LEFF, E. Agroecologia e saber ambiental. **Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável**, Porto Alegre, v. 3, n. 1, jan./mar. 2002.

\_\_\_\_\_. **Ecologia, capital e cultura: a territorialização da racionalidade ambiental**. Trad de Jorge E. Silva. Revisão técnica de Carlos Walter Porto-Gonçalves. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

MAZOYER, M.; ROUDART, L. **História das agriculturas no mundo: do neolítico à crise contemporânea**. Trad. de Cláudia F. Falluh e Balduino Ferreira. São Paulo: Ed. da Unesp, Nead, 2010.

MEGGUER, C. A. **Fisiologia e preservação da qualidade pós-colheita de frutos de butiá** [*Butia eriospatha* (Martius) Beccari]. 2006. Dissertação (Mestrado em Produção Vegetal)–Universidade do Estado de Santa Catarina, Lages, 2006.

MENASCHE, R.; KRONE, E. E. O queijo serrano dos Campos de Cima da Serra: história, cultura e identidade como ingredientes de um produto da terra. In: MENASCHE, R.; ALVAREZ, M.; COLLAÇO, J. (Org.). **Dimensões socioculturais da alimentação**: diálogos latino-americanos. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2012.

MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 23 ed. Petrópolis, 2004.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Mata Atlântica**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/biomas/mata-atlantica>>. Acesso em: 5 abr. 2014.

\_\_\_\_\_. **Muitos Capões**. Disponível em: <[http://www.muitoscapoes.rs.cnm.org.br/portal1/dado\\_geral/mumain.asp?iIdMun=100143249](http://www.muitoscapoes.rs.cnm.org.br/portal1/dado_geral/mumain.asp?iIdMun=100143249)>. Acesso em: 27 abr. 2014.

OLIVEIRA, M. M. **Como fazer pesquisa qualitativa**. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

PEREIRA, B. E.; DIEGUES, A. C. Conhecimento de populações tradicionais como possibilidade de conservação da natureza: uma reflexão sobre a perspectiva da etnoconservação. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**: Ed. da UFPR, n. 22, p. 37-50, 2010.

PLOEG, J. D. V. D. **Camponeses e impérios alimentares**: lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização. Trad. de Rita Pereira. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2008.

PILLAR, V. P. et al. (Ed.). **Campos Sulinos**: conservação e uso sustentável da biodiversidade. Brasília: MMA, 2009.

PINHAL DA SERRA. **A cidade**. Disponível em: <<http://www.pinhaldaserra.rs.gov.br/economia.php>>. Acesso em: 26 abr. 2014.

\_\_\_\_\_. **Reservas da Serra**. Disponível em: <<http://www.reservadaserrars.com.br/natureza.php>>. Acesso em: 19 abr. 2014.

RESERVA DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA. **Floresta Ombrófila Mista**. Disponível em: <[http://www.rbma.org.br/anuario/mata\\_02\\_eco\\_floresta\\_ombrofila\\_mista.asp](http://www.rbma.org.br/anuario/mata_02_eco_floresta_ombrofila_mista.asp)>. Acesso em: 13 abr. 2014.

ROSSATO, M. **Recursos genéticos de palmeiras nativas do gênero Butia do Rio Grande do Sul**. 2007. 136 f. Tese (Doutorado em Agronomia)–Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2007.

SABBATELLA, I.; ETAGLIAVINI, D. Marxismo Ecológico: elementos fundamentais para la crítica de la economía-política-ecológica. In: CASTRO, G. H (Org.). **Lecturas sobre Marxismo Ecológico. Revista Herramienta**. Una antología parcial para uso de estudiantes y colegas. Panamá, 2013.

SANTILLI, J. A Lei de Sementes brasileira e os seus impactos sobre a agrobiodiversidade e os sistemas agrícolas locais e tradicionais. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, Belém, v. 7, n. 2, p. 457-475, 2012.

SEVILLA GUZMÁN, E.; MOLINA, M. L. G. **Sobre a evolução do conceito de campesinato**. Trad. de Ênio Guterres e Horácio Martins de Carvalho. 2. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2013.

SILVEIRA, J. S. **A multidimensionalidade da valorização de produtos locais**: implicações para políticas públicas, mercado, território e sustentabilidade na Amazônia. 2009. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável)–Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

TOLEDO, V. M. El metabolismo social: una nueva teoría socioecológica. **Relaciones**, 136, p. 41-71, otoño 2013.

\_\_\_\_\_. Metabolismo rural: rumo a uma teoria econômico-ecológica da apropriação da natureza. In: SILVA, M. L. T. (Org.). **Agricultura camponesa**: contribuição à construção dos sistemas camponeses de produção. Palmeira das Missões: Grafimax, 2012. p. 25- 50.

TOLEDO, V. M.; BARRERA-BASSOLS, N. A etnoecologia: uma ciência pós-normal que estuda as sabedorias tradicionais. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**: Ed. da UFPR, n. 20, p. 31-45, jul./dez. 2009.

\_\_\_\_\_; MOLINA, M. L. G. El metabolismo social: las relaciones entre la sociedad y la naturaleza. In: **El paradigma ecológico em las ciências sociales**. Icaria: Espanha, p. 85-112, 2007.

TONIETTO, A; SCHLINDWEIN, G; TONIETTO, S. M. **Usos e potencialidades do Butiazeiro**. Porto Alegre: Fepagro, 2009. (Circular técnica, 26).

WANDERLEY, M. N. B. Agricultura familiar e campesinato: rupturas e continuidade. **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, p. 42-61, 2003.

\_\_\_\_\_. Raízes históricas do campesinato brasileiro. In: ENCONTRO ANUAL DA AMPOCS, 20., 1996, Caxambú. **Anais...** Caxambú, 1996.

WIKIPÉDIA. **Pinha**. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Pinha>>. Acesso em: 21 abr. 2014.

WIKIPÉDIA1. **Araucária**. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Arauc%C3%A1ria>>. Acesso em: 19 abr. 2014.

WIKIPÉDIA2. **Gimnospérmica**. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Gimnosp%C3%A9rmica>>. Acesso em: 20 abr. 2014.

WIKIPÉDIA3. **Pilão**. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Pilão>>. Acesso em: 29 maio 2014.

WIKIPÉDIA4. **Holoceno**. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Holoceno>>. Acesso em: 26 jul. 2014.

WIKIPÉDIA5. **Nó de pinho**. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/N%C3%B3\\_de\\_pinho](http://pt.wikipedia.org/wiki/N%C3%B3_de_pinho)>. Acesso em: 27 jul. 2014.

WIKIPÉDIA6. **Presunto ibérico**. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Presunto\\_ib%C3%A9rico](http://pt.wikipedia.org/wiki/Presunto_ib%C3%A9rico)>. Acesso em: 6 ago. 2014.

ZERO HORA. Série história ilustrada do Rio Grande do Sul. **Jornal Zero Hora**, 18 maio a 24 set. 1998. (Encarte). Disponível em: <<http://genealogia.prati.com.br/genealogia/imigracao2.htm>>. Acesso em: 2 jul. 2012.

## ANEXOS

### Anexo A – Roteiro de perguntas para os extrativistas de pinhão e butiá



Nome: Adilson Roberto Bellé

Programa de Pós Graduação em Extensão Rural – Mestrado

#### 1. Questionário para entrevistas

Data:..... Entrevistador:.....

#### I – Caracterização dos agricultores entrevistados (objetivo específico 2)

1. Identificação do entrevistado
  - a) Nome do entrevistado .....
  - b) Local de residência:.....
  - c) Idade.....
  - d) Escolaridade.....
  - e) Função na família: ( ) pai ( ) mãe ( ) filho/a ( ) avô/avó
  - f) Responsável pela propriedade ( ) sim ( ) não
  - g) Integrantes da família:

Nome	Idade	Função na propriedade

2. Identificação da propriedade
  - a) Propriedade da terra: Área própria ( ) Sim ( ) Não
  - b) Tipo de acesso à terra: ( ) herança de família ( ) comprada ( ) arrendada  
( ) assentamento sem escritura ( ) não tem acesso à terra
  - c) Tamanho da propriedade em (ha):.....
  - d) Superfície com mata nativa, ou em regeneração natural (ha):.....
3. Questões sociais
  - a) Participa de alguma organização de agricultores: ( ) associação ( ) cooperativa ( ) sindicato de trabalhadores rurais ( ) Outros.....
  - b) Participa de organizações comunitárias ( ) sim ( ) não. Quais?.....
  - c) Cor da pele ( ) branco ( ) pardo ( ) negro

d) ACESSA programas sociais (bolsa família, PAA,...) ( ) sim ( ) não. Quais? .....

#### 4. Questões econômicas

a) Origem da renda familiar: ( ) agricultura ( ) assalariado rural ( ) extrativismo ( ) aposentadoria ( ) pluriatividade ( ) outros. Quais?.....

b) Produção de alimentos para o autoconsumo

Cultura/criação	Quantidade produzida (kg/L)	Quantidade consumida (kg/L)	Valor unitário se tivesse que comprar (R\$)

c) Tem outras rendas ( ) sim ( ) não. Quais?.....

## II - Caracterização dos agroecossistemas (objetivo específico 1)

1. Tipo de agroecossistema presente na propriedade (diversidade de espécies (cultivadas e nativas) presentes na propriedade).

a) Lista de espécies cultivadas na propriedade (tentar inclui o máximo possível)

Tipo	Espécie	Finalidade (uso)
Grãos		
Frutas		
Hortaliças		
Ervas medicinais		
“miudezas” em geral		

b) Existem cultivos consorciados? ( ) sim ( ) não

c) Quais são os tipos de consórcios?.....

d) Aproveitamento de plantas nativas

Tipo/nome	Forma de aproveitamento	Comercializa (S/N)




Lista de espécies: Pinhão, goiaba serrana, guabiroba, butiá, pitanga, cereja, araçá, guamirim, crem, uvaia, ariticum, vacuum, murta, setecapota, girivá,...

## 2. Roteiro de perguntas aos agricultores dos 2 grupos (objetivos específicos 1, 2, 3 e 4).

### 1. Histórico da família (descrever o processo histórico da família e do grupo no qual pertence)

Assentamento: de onde vieram? Quando foram assentados? Como era a área de terra quando chegaram ao assentamento? Existia muito mato nativo, araucárias, frutas nativas, butiá ...? o que fizeram logo que receberam a terra? Chegaram a usar as espécies nativas na alimentação, outros usos? Como enxergavam a floresta naquela época? Vendiam a madeira? Isso foi mudando no decorrer do tempo? Que tipo de mudanças ocorreram? E legislação ambiental teve interferência?

Extrativistas de pinhão: de onde vieram, sempre residiram neste local? Como foi a posse da terra? Tem documentos da escritura? Como era essa região a alguns anos atrás (a 20 anos ou +)? possuía mato? Como era o mato? possuía araucária, frutas nativas...? usavam o pinhão, as frutas na alimentação? Quando começaram a vender pinhão? Por que vendem o pinhão? Por que a araucária é importante para você? Como você vê a mata nativa com araucárias? O que mudou hoje em dia? A legislação ambiental interferiu em alguma coisa?

### 2. Concepções quanto ao uso, finalidade e valores culturais dados à biodiversidade.

- Como o senhor (ou a senhora) percebe a floresta nativa? O que o senhor (ou a senhora) entende por espécies nativas? Frutas nativas, Biodiversidade...
- Existem espécies nativas na sua propriedade? Quais identifica?\_O senhor (ou a senhora) cultiva alguma espécie nativa? Por quê?
- O senhor (ou a senhora) considera importante trabalhar com estas espécies nativas? Por quê? De onde vem a ideia de trabalhar com o pinhão ou com o Butiá ?
- Quais as atribuições/usos valores o senhor (ou a senhora) atribuí às espécies nativas (Ex: alimentar, comercial, religioso, preservacionista, medicinal, costume,...)
- O senhor (ou a senhora) costuma se alimentar com espécies nativas? Com que frequência? Desenvolve receitas de preparo de espécies nativas? gostaria de conhecer mais sobre espécies nativas? Aprender receitas, industrializar,...?
- Com quem o senhor (ou a senhora) aprendeu a lidar e a dar valor às espécies nativas?

### 3. Limites e potencialidades para o apoio aos agricultores em relação ao trabalho com as espécies nativas

- Existem limites (dificuldades) para avançar no trabalho com as espécies nativas alimentares? Quais são? Conflitos ?
- Quais as potencialidades e oportunidades que o senhor (senhora) observa no trabalho com as espécies nativas de uso alimentar?

## Anexo B – Roteiro de perguntas aos informantes-chave



**Nome:** Adilson Roberto Bellé

Programa de Pós Graduação em Extensão Rural – Mestrado

### Roteiro de perguntas aos informantes-chave

1. Quem são os extrativistas ?
  - Nº de famílias que se envolvem na coleta
  - Qual a origem das famílias?
  - Possuem acesso a programas sociais (bolsa família, PAA,...)
  - De onde vem a renda (assalariados, aposentados, trabalho na propriedade,...)
  - Cor da pele, etnia,..
2. Onde moram as famílias extrativistas ?
  - Localização das famílias:
  - Onde colhem as frutas e o pinhão (terras próprias, de terceiros, ...)
  - Possuem terra própria?
3. O que fazem?
  - Quem coleta e quem comercializa (homens, mulheres, jovens, outros)
  - Aonde essas famílias se ocupam após a safra das frutas do pinhão?
4. Existe alguma política de apoio ao trabalho destas famílias?
  - Assistência técnica
  - Atividades de formação
  - Incentivos à agroindustrialização
  - Incentivo à comercialização em feiras, mercados, ...
  - Incentivos do poder publico local
5. Existe alguma organização entre as famílias extrativistas?
  - Participam de cooperativas, associações, sindicatos, religião, ...
6. Essas famílias têm alguma outra atividade agrícola?
  - Produção para autoconsumo, venda de excedentes, ...
7. Quem seriam as famílias mais indicadas para serem entrevistadas?

## Anexo C – Roteiro de perguntas aplicado aos técnicos



**Nome:** Adilson Roberto Bellé

Programa de Pós Graduação em Extensão Rural – Mestrado

### **Roteiro de perguntas aos técnicos de organizações de assessoria**

1. Como você e sua entidade concebem o trabalho com as frutas nativas e o pinhão na atualidade ?
2. Existem ações de apoio aos agricultores que desenvolvem o extrativismo de frutas nativas e pinhão por parte de sua entidade?
3. Quais seriam as ações desenvolvidas com este público e com quais objetivos?
4. Quais os limites e as potencialidades encontrados no trabalho de assessoria na temática das frutas nativas e o pinhão?
5. Quais são as perspectivas futuras de trabalho com as frutas nativas e pinhão?

