

UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – PÓLO BALNEÁRIO PINHAL

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

PLANEJAMENTO E GESTÃO DO DESENVOLVIMENTO RURAL

JOÃO FÁBIO DE PARIS

**DESCRIÇÃO DE UM SISTEMA TRADICIONAL DE PRODUÇÃO NO MUNICÍPIO
DE BALNEÁRIO PINHAL - RS.**

Balneário Pinhal, 16 de junho de 2011.

UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – PÓLO BALNEÁRIO PINHAL

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

PLANEJAMENTO E GESTÃO DO DESENVOLVIMENTO RURAL

Monografia submetida como requisito parcial
para obtenção do grau de Graduação em
Planejamento e Gestão do Desenvolvimento
Rural.

**DESCRIÇÃO DE UM SISTEMA TRADICIONAL DE PRODUÇÃO NO MUNICÍPIO
DE BALNEÁRIO PINHAL - RS.**

JOÃO FÁBIO DE PARIS

Orientadora Saionara Araujo Wagner

Balneário Pinhal, 16 de junho de 2011

**DESCRIÇÃO DE UM SISTEMA TRADICIONAL DE PRODUÇÃO NO MUNICÍPIO
DE BALNEÁRIO PINHAL - RS.**

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

Aprovado com Conceito (A)

Prof^a. Dr^a. em Ciências Veterinárias

Saionara Araújo Wagner

Orientadora

UFRGS

Prof. Dr. em Economia Agroalimentar

João Armando Dessimon Machado

UFRGS

Prof. Dr. em Desenvolvimento Rural

Leonardo Beroldt

UFRGS

Balneário Pinhal, 22 de junho de 20

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1. Equipamentos e instalações da propriedade.....	26
--	----

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. Casa do mel. (Fonte autor).....	24
FIGURA 2. Vacinação do gado. (Fonte autor)	25
FIGURA 3. Colméias (Fonte autor).....	27
FIGURA 4. Outros cultivos. (Fonte autor).....	29
FIGURA 5. Croqui da propriedade (Fonte autor).....	31

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1. Utilização das terras nos estabelecimentos, por tipo de utilização, segunda a agricultura familiar – IBGA, 2006.	37
ANEXO 2. Utilização das terras nos estabelecimentos	37

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
1.1- JUSTIFICATIVA	8
1.2- OBJETIVOS.....	9
1.2.1- GERAL.....	9
1.2.2- ESPECÍFICOS	9
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	10
2.1- HISTÓRICO DA REGIÃO E MUNICÍPIO	10
2.1.1 – COLONIZAÇÃO DO LITORAL NORTE E BALNEÁRIO PINHAL	10
2.1.2 – FATORES HISTÓRICOS.....	10
2.1.3 – IMPORTÂNCIA DA PECUÁRIA DE CORTE E AGRICULTURA	12
2.1– SILVICULTURA.....	12
3. METODOLOGIA.....	14
4. RESULTADO E DISCUSSÃO	14
4.1 - DESCRIÇÃO DO MUNICÍPIO E REGIÃO.	14
4.2 - DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS DE PRODUÇÃO IMPLANTADOS NO MUNICÍPIO DE BALNEÁRIO PINHAL.	17
4.3 - DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE PRODUÇÃO IMPLANTADO NA UNIDADE DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA ESTUDADA.	22
4.4 - DESCRIÇÃO DOS PRINCIPAIS FATORES QUE LEVARAM O PRODUTOR A MANTER O SISTEMA PRODUTIVO TRADICIONAL NA PROPRIEDADE.....	31
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	33
7. ANEXOS	37

RESUMO

O presente estudo tem por objetivo descrever um sistema tradicional de pecuária de corte no município de Balneário Pinhal, RS; sendo utilizada como objeto de estudo uma unidade produção agrícola – UPA da localidade do Túnel Verde no município de Balneário Pinhal, Litoral Norte do Rio Grande do Sul. Primeiramente foi caracterizado o espaço agrário, desde a descrição da paisagem e localização geográfica, com considerações sobre o clima, relevo, recursos hídricos, vegetação natural e condições dos recursos naturais. Em seguida é apresentada a descrição do caso da UPA, que desenvolve atividades de pecuária: criação de gado de corte, ovinocultura e apicultura. Para maior compreensão do caso é feita uma descrição dos recursos e fatores de produção, levando-se em conta: o tamanho da propriedade, infra-estrutura, disponibilidade de mão de obra e capital. O estudo, também identifica os sistemas de criação e destino da produção. Observa-se a importância da renda não agrícola, representada por aposentadorias, para complementação da renda da propriedade. Fica evidenciado que a UPA em questão apresenta caracterização de produção especializada e não diversificada, uma vez que tem grande parte de sua renda agropecuária baseada em um único tipo de produção.

Palavras chaves: agricultura familiar tradicional, silvicultura, apicultura comercial, associativismo.

1. INTRODUÇÃO

Desde o início das atividades agrícolas e principalmente a partir de 1966 com a lei 5106 que criou incentivos fiscais para o reflorestamento e florestamento de espécies exóticas, iniciou-se de forma mais expressiva o florestamento no litoral norte do estado onde muitos dos pequenos agricultores familiares venderam suas propriedades para empresas florestadoras, arrizicultores e criadores de gado de corte. Em muitos casos, tornado-se empregados das mesmas ou migrando para outros lugares, principalmente a periferia de grandes cidades. Outras optaram por arrendar suas terras para o cultivo do arroz, para a pecuária e plantio de pinus e/ou eucalipto.

O presente trabalho consiste em apresentar: breve histórico da agricultura familiar tradicional; a descrição da paisagem; a evolução dos sistemas agrários do município e região, além da descrição e análise de um estudo de caso, com o intuito de entendermos quais os fatores internos e externos que contribuíram para a manutenção de um sistema tradicional de pecuária de corte na UPA estudada.

No caso da propriedade em estudo tentará se verificar o que levou o produtor a manter o sistema de produção agrícola tradicional aprendida com os pais, como se deu a introdução da produção comercial do mel, aproveitando o florestamento do eucalipto e se há perspectiva de continuidade nesta maneira de conduzir a propriedade (sucessão familiar).

1.1- JUSTIFICATIVA

Parte dos agricultores familiares que não venderam ou arrendaram suas propriedades, como é o caso da propriedade estudada, além de manterem a atividade tradicional também introduziram a produção artesanal e alguns a produção comercial de mel, aproveitaram-se do florestamento do eucalipto. Esta pequena, mas importante diversificação de atividade comercial auxiliou alguns produtores frente a crises que atingem determinados sistemas, como é o caso da pecuária de corte em pequena escala.

Além do exposto anteriormente a diversificação da produção com a implantação da produção comercial de mel, a Unidade de Produção Agrícola estudada aumentou a renda familiar do produtor e assim auxiliou sua permanência no meio rural e também propiciou o emprego de pessoas, mesmo que sazonalmente na manutenção de cercas e mangueiras, no manejo com o gado e na colheita do mel, melhorando a qualidade de vida destes trabalhadores rurais.

1.2- OBJETIVOS

1.2.1- GERAL

Conhecer um sistema tradicional de agricultura familiar praticado no município de Balneário Pinhal – RS.

1.2.2- ESPECÍFICOS

- Descrever a evolução dos sistemas agrários do município de Balneário Pinhal.
- Descrever os sistemas de produção implementados na Unidade de Produção Agrícola estudada;
- Caracterizar os principais fatores que contribuíram para a manutenção do sistema produtivo tradicional da propriedade estudada.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1- HISTÓRICO DA REGIÃO E MUNICÍPIO

2.1.1 – COLONIZAÇÃO DO LITORAL NORTE E BALNEÁRIO PINHAL

O sul do Brasil teve um povoamento lento apesar dos portugueses terem interesse de se fazer presentes e ocupar estas terras, sabiam que se estas terras fossem povoadas os proprietários as defenderiam, garantindo assim a posse para Portugal (Faistauer, 2006). Houve várias expedições de pesquisas com o intuito de facilitar a ocupação e o litoral norte desde o início da ocupação portuguesa, serviu de referência para exploradores e aventureiros. Segundo Cotrim, et al (2008), já em 1738 a região começou a servir de caminho para tropeiros que capturavam o gado pampeano e o conduziam pelas planícies costeiras do Rio Grande do Sul, com destino a Laguna e ao centro do país.

Conforme coloca Gerhardt, (2002) *apud* Garcez (2008), a criação de gado de forma extensiva teve início por volta de 1770, com a criação da Estância da Serra, atual cidade de Osório, nas terras que se situavam entre as lagoas e o mar, devido a vegetação predominante serem de gramíneas e ciperáceas (tiririca), ter caponetes arbustivos, poucas árvores de porte não muito elevado e áreas alagadiças, o que facilitava a implantação de invernadas, e foi nestas planícies litorâneas entre Tramandaí e Torres, incluindo Cidreira e Balneário Pinhal, por a mesma ter vegetação rasteira e pouco densa, com extensos banhados que se instalaram as fazendas.

2.1.2 – FATORES HISTÓRICOS

A Fazenda da Cidreira da qual se originou o município de Balneário Pinhal já foi, de acordo com Faistauer (2006), foi doada em 1767, ao almoxarife Manoel Pereira Franco. Por falta de pagamentos de impostos para a coroa portuguesa a estância da Cidreira foi confiscada, levada a leilão e arrematada em 1819 por Luiz José Ferreira Saraiva. Começava aí a ocupação das terras do atual município de

Balneário Pinhal. Vieram para a região famílias que iniciaram a criação de gado bovino e equinos e começaram os primeiros roçados para agricultura de subsistência.

No ano de 1906, Roquete Pinto da Universidade do Rio de Janeiro, passou pelas lagoas de Cidreira a Torres, pesquisando sambaquis e em seu diário relata que em nossa região encontrara pela praia, hoje Cidreira apenas choupanas abandonadas e que somente em Tramandaí, já existia uma vila de pescadores moradores. (FAISTAUER, 2006).

No início do século XX, mais precisamente 1915 (Faistauer, 2006) o espanhol Francisco Segura Garcia (Paco) comprou parte da estância de Cidreira da qual faziam parte a Fazenda do Pinhal, hoje Túnel Verde e a Fazenda da Rondinha que se estendia até o Oceano, onde hoje é a sede do Município Balneário Pinhal. Começou o cultivo de produtos como arroz, milho, mandioca entre outros e também a pecuária com gado bovino, ovino e até criação de suíno para consumo da família e dos muitos empregados que com ele vieram para a Fazenda do Pinhal. Foi o Sr Paco nos anos 40 do século passado que construiu a Igreja a escola e o salão de festas na fazenda, prédios estes hoje patrimônio cultural de Balneário Pinhal. Também, nesta época plantou os eucaliptos que formam o túnel verde, cartão postal do município.

Com o tempo os campos da fazenda da Cidreira ocupadas por famílias de meeiros e empregados foram sendo adquiridas pelos mesmos. Em 1947 a família Almeida comprou a propriedade escolhida para este estudo de caso, ocupada por um destes meeiros ou empregados.

Entre os anos 1940 e 1960 do século passado esta mesma fazenda servia como parador de famílias de veranistas que ali acampavam enquanto era verificado o melhor caminho entre as dunas móveis para chegar ao litoral. Segundo moradores antigos, existia uma grande venda que comprava produtos dos agricultores para suprir a estas famílias de veranistas que ali acampavam por vezes mais de semana, relato confirmado pelo Sr. Almeida.

Neste meio tempo, por volta do ano de 1950 o Sr. Fausto Borba Prates comprou a Fazenda do Pinhal e mais as praias onde fez loteamento que hoje formam os municípios de Cidreira e Balneário Pinhal. Foi o Sr. Fausto também um

dos pioneiros do florestamento de pinus nas areias do litoral tendo iniciado o plantio no ano de 1967, (Faistauer, 2006).

2.1.3 – IMPORTÂNCIA DA PECUÁRIA DE CORTE E AGRICULTURA

Conforme dados do censo agropecuário de 2006 (IBGE), o município de Balneário Pinhal, possui 26 propriedades particulares que ocupam uma área de 835 hectares e 04 sociedades anônimas ou por cotas que são proprietárias de 5.423 hectares sendo que a área total do município é de 10.800 hectares.

Quanto à utilização das terras existe uma propriedade de lavoura permanente (Habitasul Florestal S/A), que planta pinus elliottii e taeda, três unidades de lavouras temporárias com área de 75 hectares e 09 unidades com pastagens naturais que ocupam uma área de 1.218 hectares.

O efetivo de animais nos estabelecimentos agropecuários encontrados no resultado do censo de 2006 é de 467 cabeças de bovinos, 07 equinos, 294 cabeças de ovinos, 06 suínos e 250 aves diversas. (IBGE, 2006).

2.1 – SILVICULTURA

Com a criação da Lei 5106 de 02 de setembro 1966 que criou incentivos fiscais para florestamento e reflorestamento, teve início no Rio Grande do Sul o plantio de espécies exóticas, principalmente pinus, eucaliptos e acácia. Em Balneário Pinhal, mais precisamente no distrito de Túnel Verde área em que Balneário Pinhal faz divisa com Palmares do Sul e Capivari do sul o florestamento de pinus e eucalipto foram bastante expressivos.

Foram feitos experimentos com várias espécies de pinus, mas as que se adaptaram ao clima do litoral foram às espécies taeda e elliottii, (Faistauer, 2006), ambos têm um crescimento rápido e abastecem a indústria madeireira que vende para indústria moveleira, de construção civil, celulose e lenha para fabricação de tijolos. Porém a espécie elliottii fornece um subproduto muito importante que é a resina, extraída de maneira manual em árvores a partir de 16 cm de diâmetro. Para extração da resina é feito uma estria no tronco da árvore e aplicado uma pasta ácida

composta de ácido sulfúrico, pó de arroz e água que acelera a circulação da seiva e aumenta a produção.

P. elliottii Engelm. é uma conífera pertencente à família Pinaceae de gimnospermas, característica pela produção de resina em todos os seus gêneros. Nativa do sudeste dos EUA, essa espécie, amplamente cultivada em plantações subtropicais do Brasil, Índia e China, é usada principalmente para produção de resina e na indústria moveleira.

A resina das coníferas é composta de terebintina (fração volátil) e de rosina (ou breu), a fração não-volátil. Tanto a terebintina quanto o breu apresentam grande demanda pelo comércio internacional. A produção mundial de óleo de terebintina em 1995 foi de cerca de 230.000 toneladas, e vem aumentando a cada ano. A terebintina pode ser fracionada para gerar seus constituintes majoritários (α e β -pineno) em estado puro, os quais constituem adequados substratos precursores para a produção biotecnológica de Aromas Naturais, (compostos orgânicos voláteis encontrados em alimentos e perfumes -florais e frutíferos - por exemplo), muito empregados na indústria de aromatizantes e flavorizantes, a qual consome aproximadamente 30.000 toneladas de pinenos por ano, na produção de uma diversa gama de produtos.

A resina de *Pinus* tem abundante aplicação industrial incluindo a produção de borrachas sintéticas, colas, materiais adesivos, material à prova d'água, tintas de impressora, revestimentos de papel, emulsificadores de polimerização, entre outros. ("Revista Madeira" 2008)

O eucalipto florestado na região são em sua maioria das espécies *grandis*, *saligna* e *cloeziana*, também aproveitados na indústria moveleira, construção civil, celulose, mourões para cerca, e postes para telefonia e eletrificação. As espécies *grandis* e *saligna* são aproveitadas como tora para indústria moveleira, toretes para celulose e lenha para caldeiras; e a espécie *cloeziana* é plantada quase que exclusivamente para produção de postes. No entorno do florestamento de eucalipto é praticada apicultura por muitos agricultores familiares, sendo um deles o Sr. Almeida, que usufruem das floradas do eucalipto para a produção comercial do mel, estas floradas são sazonais ocorrendo de janeiro a maio. (ANGELI. A 2005; FLOSUL Madeiras, 1999).

3. METODOLOGIA

O presente estudo de caso foi desenvolvido em uma Unidade de Produção Agrícola Familiar localizada no Distrito Túnel Verde no município de Balneário Pinhal. Foi realizado segundo Gil (2009) um estudo de caso descritivo, procurando identificar as múltiplas manifestações dos fatos ou fenômenos e descrevendo-os de forma a tentar compreender a importância da diversificação na composição da renda de uma unidade de produção agrícola familiar.

Usando, segundo Thrusfield (2004) uma amostragem “não probabilística por conveniência”, pois a propriedade escolhida apresentou determinadas facilidades para a coleta dos dados para este trabalho.

Para coleta dos dados foram utilizadas como ferramentas entrevistas, aplicação de questionário com produtor e a pesquisa documental. Foram utilizados dados retirados de sites de órgãos governamentais (IBGE, EMATER, COREDES).

A entrevista foi realizada no dia 03 de maio de 2011, em visita a propriedade do Sr. Almeida. Utilizou-se um questionário com questões semi-estruturadas mistas e posteriormente efetuou-se a interpretação e avaliação das respostas que passaram a ser descritas nos resultados.

4. RESULTADO E DISCUSSÃO

4.1 - DESCRIÇÃO DO MUNICÍPIO E REGIÃO.

Quanto à localização geográfica a propriedade estudada situa-se na localidade de Túnel Verde, município de Palmares do Sul, na região denominada de Planície Costeira Norte do Estado do Rio Grande do Sul. O acesso, principal, é pela rodovia RS 040 (Porto Alegre-Litoral).

Quanto ao clima temos precipitação média anual registrada é de 1.322,9 mm, sendo o período de julho a setembro o de maiores índices de precipitação. Verificando-se que a temperatura máxima oscila entre 30 e 40 ° C, e a mínima fica entre 0 e 10 ° C. (HASENACK, H. & W. FERRARO, 1989)

Com relação aos ventos, que atuam como limitantes de algumas culturas agrícolas, segundo o Zoneamento Agro-climático do Litoral Norte do Estado (1978) as ocorrências mais expressivas são nos meses de novembro e dezembro. O vento predominante nesta região é o nordeste, atuando de maneira constante. A ação deste provoca danos mecânicos e fisiológicos, podendo provocar necrose ou rompimentos da parte aérea das plantas, excesso de transpiração, danos às gemas apicais, além de acelerar o ressecamento do solo.

A disponibilidade de água no solo para a vegetação é um fator determinante na composição florística e possibilidades de uso da terra. O balanço hídrico procura dar uma noção da disponibilidade de água no solo em cada período do ano. O cálculo deste balanço pode determinar, de modo geral, a ocorrência de déficits hídricos, podendo indicar as medidas para minimizar tal adversidade. Esta disponibilidade de água no solo varia com a profundidade, assim como o sistema radicular das plantas também está relacionado com este parâmetro, o que acaba por modificar o comportamento das mesmas frente a uma situação de déficit hídrico. Com base nisso, Thornthwaite (Zoneamento Agroclimático, 1978) propôs tabelas com valores de retenção de umidade do solo variando conforme a profundidade do sistema radicular e tipo de solo, permitindo calcular as deficiências e excedentes hídricos, de acordo com a cultura e tipo de solo em que esta se estabeleça. Na região considerada, os meses de maiores déficit hídricos são os de dezembro, janeiro e fevereiro, com valores entre 05 e 17 mm, havendo excedente hídrico principalmente entre junho e setembro (53 a 103 mm).

O relevo é composto por planícies e terraços fluviais/lacustres, com declividade muito fraca formam o relevo predominante, sendo classificados como planos a levemente ondulados. A altitude é baixa, de 5 a 10 metros acima do nível do mar. Em alguns locais aparecem planícies eólicas com formação de dunas, e declividade bastante acentuada. (TOMAZELLI, L.J. & J.A. Villwock. 2000)

O solo pertence ao grupo geológico em que se enquadra a região é o Grupo Patos, sendo observado o afloramento da Formação Itapoã e Formação Chuí, que são depósitos sedimentares aluvionares, lacustres, eólicos, marinhos e/ou coluviais. (TOMAZELLI, L.J. & J.A. Villwock. 2000)

A formação Itapoã é constituída de areias quartzosas, de granulação fina a média com grãos bem arredondados, eventualmente lascados ou quebrados. A

presença de película de óxido de ferro é comum, o que origina uma cimentação entre os grãos e oferece uma coloração vermelha a marrom. Nesta situação os processos erosivos são mais controlados. A formação Chuí também é formada de areias quartzosas, amarelo-avermelhadas, semiconsolidadas. A cor avermelhada corresponde a presença de óxidos de ferro, mas nem sempre estão presentes os mecanismos de aglomeração e barramento a processos erosivos.

Os solos da região são arenosos, mal drenados, com horizonte 'A' bastante espesso. De modo geral são distróficos com saturação de alumínio trocável elevada. Eventualmente ocorre saturação com sódio trocável ou salinidade elevada nos horizontes B ou C.

Os recursos hídricos existentes compõe as planícies costeiras que situam-se ao longo da costa marinha e das formações lagunares existentes de norte a sul do estado, sendo as principais representantes as lagoas dos Patos e Mirim. O sistema lagunar costeiro é composto por um grande número de lagoas, quase todas interligadas por canais, formando um verdadeiro colar paralelo à praia. A rede hidrográfica de toda a região pode ser considerada bem desenvolvida. À nível regional observa-se que a propriedade é banhado por um pequeno riacho - o arroio Cidreira - que nasce no Passo do Paulo, município de Osório e num percurso de quase 40 km deságua no rio Palmares, que chega até a Lagoa dos Patos. (ECOPLAN, 1997)

Quanto à vegetação natural a classificação fitogeográfica utilizada para a área em questão é fundamentada no Sistema Ecológico da Vegetação Brasileira, proposto pelo Projeto RADAMBRASIL. Esta região encontra-se em uma área de condição ecológica especial, não sendo caracterizada como uma região fitoecológica de formação específica, mas como área de formação pioneira.

As áreas de formação pioneira são caracterizadas pela ocorrência de uma vegetação típica das primeiras fases de ocupação de solos novos. Estas formações independem do clima e estão mais diferenciadas em função das condições edáficas locais, encontrando-se espécies variadas, desde herbáceas até arbóreas.

Por estarem sob influência marinha ou fluvial, estão subdivididas em duas formações: Áreas de Influência Marinha – “Restinga” e Áreas de Influência Fluvial. A vegetação de restinga desenvolve-se na maior parte dos depósitos eólicos, representados por dunas fixas ou móveis, atuais, compostas por areias finas e

médias, quartzosas, eventualmente síltico-argilosas ou ricas em matéria orgânica. É evidente que o principal agente de transformação da superfície do solo, e conseqüentemente da vegetação existente, é o vento.

As áreas de influência fluvial encontram-se próximas de lagoas, em solos de deposição aluvionar, areais e sedimentos das planícies de inundação. O principal agente de transformação do solo e vegetação é a água. Hoje em dia estes locais, originalmente brejosos ou sujeitos a inundações periódicas, se encontram drenados na maior parte do estado, sendo que em levantamento realizado pelo IBGE, em 1986, cerca de 78% das áreas já encontravam-se nesta situação. As formas biológicas predominantes nas áreas litorâneas ou nas dunas são psamófitas, halófitas e xeromorfas. Nos ambientes constantemente úmidos desenvolvem-se espécies higrófitas, geófitas e hemicriptófitas. (IBGE, 1986)

4.2 - DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS DE PRODUÇÃO IMPLANTADOS NO MUNICÍPIO DE BALNEÁRIO PINHAL.

A ocupação do hoje município de Balneário Pinhal teve início como visto anteriormente quando Luíz José Ferreira Saraiva arrematou em leilão a Estância de Cidreira, que havia sido confiscada pela coroa por falta de pagamentos de impostos, no ano de 1819. Vieram com ele famílias, foram trazidas cabeças de gado, cavalos e sementes iniciando assim a ocupação das terras e iniciada as atividades agropecuárias. Vê-se aí que a criação do gado bovino teve sua importância na região, sempre criada de maneira extensiva. As atividades de agricultura sempre foram voltadas para a subsistência, afora o arroz irrigado que foi implantado no início do século passado (FAISTAUER, 2006).

Em 1820, o trabalho agrícola era restrito, em seus pouquíssimos habitantes que povoavam esta região geralmente não se mantinham fixos por muito tempo geralmente era passagem para algum outro lugar e o trabalho era familiar somente para a sobrevivência imediata. O gado bovino era criado em campo aberto, e aves migratórias circulavam pela região.

Nesta época a paisagem era composta por campos arenosos com dunas móveis, gramíneas ralas nas partes altas e nos campos baixos alagadiços eram cobertos por juncos. As lagoas existentes eram de pequeno porte, cercadas por juncos, com a presença de um arroio e pequenos caponetes arbóreos. O gado bovino era criado em campo aberto, pois ainda não cercavam os locais destinados a criação de animais, as áreas para criação eram escolhidas conforme as melhores condições da paisagem natural como as revessas e fonte de água. Ainda neste período pôde ser observada a presença de várias espécies de aves migratórias que circulavam pela região (FAISTAUER, 2006).

Neste sistema, provavelmente famílias de tropeiros que se fixavam na região, ou permaneciam ali por um tempo até seguir para o destino final da viagem, praticavam a agricultura de subsistência, cultivo em hortas com uso de tração animal leve e alqueive. O sistema econômico era baseado na troca do excedente produzido nas plantações e criações, pois não havia presença de instalações comerciais e o acesso até a região era bastante difícil. Não se observa impactos ambientais neste período e a área era como um grande campo aberto (COTRIM, 2008).

Com o passar dos anos a estância da Cidreira começou a ser dividida por heranças e vendas e nos dias atuais fazem parte de quatro municípios, Balneário Pinhal, Capivari do Sul, Cidreira e Palmares do Sul.

A Fazenda do Pinhal, hoje Túnel Verde foi desmembrada da estância de Cidreira e quando adquirida pelo espanhol Francisco Segura Garcia é que realmente este hoje distrito de Balneário Pinhal começou a se desenvolver. Nos anos 40 do século passado a sede da Fazenda do Pinhal serviu de parada para veranistas que ali aguardavam o melhor caminho para ir ao litoral, famílias foram chegando e praticando agricultura familiar de subsistência e venda do excedente para um comércio que ali existia (FAISTAUER, 2006).

A partir de 1900, inicia-se a construção de uma vida social na região, com a permanência de famílias que trabalhavam na grande Fazenda do Pinhal. As características da paisagem continuam praticamente as mesmas. As partes altas com dunas móveis, gramíneas ralas, com criações de animais e plantações sem impactos ambientais significativos. Nesta fase inicia-se a criação de gado em campos cercados, e há o início da introdução de criação de ovinos misturados a criação de gado na qual eram aproveitadas as lagoas e caponetes existentes. Os

criadores optam pelo plantio de taquareiras e algumas espécies de eucalipto para servirem de proteção (revestas) para os animais e hortas.

Os campos baixos eram alagadiços e por isto usado para a cultura do arroz aproveitando os recursos naturais existentes. A agricultura fazia uso de tração animal pesada com alqueive e posterior introdução de tratores leves e trilhadeiras estacionárias que aumentaram a produção e facilitaram o trabalho. O cultivo de arroz irrigado nas margens do arroio inicia-se com levante de água feito com motor diesel (estacionário).

A agricultura continua sendo de subsistência, mas há a comercialização do excedente produzido. Como aumentara a produção de hortaliças e a variedade delas com o uso de esterco animal e início de adubação química nas lavouras, a população passou a vender para outras regiões próximas aquilo que ultrapassava as suas necessidades.

Na Fazenda Pinhal, assim denominada anteriormente o Túnel Verde, passou a ser um ponto de instalação e fixação de viajantes que iam para a praia. Aos poucos, estes viajantes acabavam sendo absorvidos como mão de obra nas plantações desta fazenda que ampliara bastante as explorações de diferentes culturas. (FAISTAUER, 2006).

Com o crescente número de trabalhadores, há uma divisão de grandes áreas em áreas menores com a fixação de famílias nas proximidades da sede da fazenda e a formação de chácaras. O crescente aumento da população gerou a necessidade de criação de escola, igreja, comércio e um salão de festas que favoreciam a comunidade nascente.

Houve uma miscigenação de raças com a presença de escravos libertos e açorianos misturando-se com famílias de tropeiros que passam e se fixam na região.

Por volta de 1950 a Fazenda do Pinhal foi adquirida por Fausto Borba Prates que aproveitou a lei 5106 que concedia incentivos fiscais para florestamento e reflorestamento, iniciou em 1967 o florestamento de pinus nas áreas mais altas onde as areias eram móveis e não servia para criação de animais, o eucalipto começou a ser florestado em 1970. (FAISTAUER, 2006).

Os plantios florestais beneficiados pelos incentivos fiscais, do Governo Federal, alteraram a paisagem do Túnel Verde. Campos arenosos e caponetes arbóreos são substituídos por maciços florestais de pinus e eucaliptos. Pequenas

lagoas são drenadas e são florestadas, assim como também dunas são fixadas com a utilização de acículas e também são aproveitadas para o plantio de florestas.

Com o início do corte dessas florestas, diversos equipamentos começaram a ser utilizados, como: tratores, caminhões e motosserras. Esses equipamentos geraram, ao longo do tempo, diversos impactos ao ambiente e também ao homem, a compactação do solo, gerado pelo trânsito dessas máquinas, na retirada da madeira do interior da floresta. A contaminação do solo e da água por combustíveis e óleos que vazam dessas máquinas. Também os intensos e contínuos barulhos das máquinas, principalmente da moto-serra, causam problemas auditivos nos trabalhadores. (EMPRESA FLOSUL Madeiras)

A partir deste período podemos observar que houve um forte impacto ambiental, devido à diminuição dos recursos hídricos (drenagem de lagoas para o florestamento ou plantio de arroz). Uso intensivo de insumos agrícolas, gases emitidos pela indústria madeireira e produtos químicos usados na preservação da madeira.

O sistema social deste período é marcado pelo início do trabalho assalariado, com os plantios florestais, houve grande necessidade de utilização de mão-de-obra, para as tarefas de preparo das áreas, como roçadas, confecção de cercas, demarcação dos talhões, ruas e aceiros, e do plantio propriamente dito. Parte do trabalho é executado através de tarefas e parte com trabalho é assalariado e contratado.

Quando as serrarias de desdobro, foram instaladas e principalmente com o início da resinagem (extração de resina das florestas de pinus), as oportunidades de trabalho cresceram bastante. Atraindo trabalhadores de outros municípios e até de outros estados, principalmente de Santa Catarina. A partir de então, a vila de moradores cresceu.

A vinda de famílias de trabalhadores iniciou uma comunidade hoje com 1745 habitantes (IBGE – Censo 2007), praticamente todas envolvidas direta ou indiretamente na indústria madeireira.

Os florestamentos não tiveram muita influência sobre a diversidade da agricultura familiar tradicional no Túnel Verde, pois ela seguiu sendo realizadas nas terras mais propícias para serem plantadas. A produção agropecuária seguiu sendo praticada na sua diversidade para subsistência (verduras, mandioca, moranga,

milho, suínos, entre outros) e especialização na comercialização do gado bovino e do arroz.

Em 1984 parou o florestamento na região litorânea, a falta de incentivo, o aumento na valorização da terra bem como o término das áreas arenosas mais usadas para florestamento provocou a estabilização do mesmo.

Não dá para garantir que a agricultura familiar ganhou ou perdeu sua diversidade com a implantação do florestamento, continuou a diversificar a produção para sua subsistência e se especializou na produção de arroz, na criação de gado, e passou a produzir comercialmente o mel, aproveitando-se das abundantes florestas de eucalipto, considerando que devido à apicultura desde o início da ocupação já ser praticada, mas somente com floradas de gramíneas e árvores nativas. Com o eucalipto muitos agricultores familiares passaram a praticar a apicultura e para alguns deles esta atividade passou a ser a principal atividade agrícola.

Aproveitando a abundância de flores, oferecidas pelas florestas de eucalipto, houve a introdução da apicultura. Agricultores da região e de outros municípios viram uma um grande potencial para a introdução da apicultura nessas áreas. A atividade foi um grande sucesso, ainda é explorada, porém com a homogeneização das florestas, variedades de menor produção de flores e de floração na mesma época, diminuíram.

A chegada da energia elétrica permitiu os levantes de água para a cultura do arroz irrigado. Também, o uso de mecanização pesada e insumos (adubos químicos, pesticidas e herbicidas) proporcionou aumento da produtividade das lavouras – produção para venda, mas reduziu totalmente o número de trabalhadores envolvidos com a agricultura. A grande maioria dos habitantes é assalariada, migrantes de outras regiões, a agricultura familiar praticamente não existe e as poucas existentes complementam a renda como empregados das indústrias.

A implantação das indústrias madeireiras possibilitou a vinda de muitas famílias de trabalhadores para a região, onde se formou uma comunidade que hoje, na sua grande maioria, permanecem ligadas à indústria e atividades relacionadas a ela, restringindo bastante a atividade agrícola nas lavouras da região.

4.3 - DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE PRODUÇÃO IMPLANTADO NA UNIDADE DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA ESTUDADA.

A propriedade objeto deste estudo de caso desenvolve atividade de Pecuária, criação de gado de corte de predominância europeu, com total de 123 (cento e vinte e três) cabeças de gado destinadas à venda, e 20 (vinte) ovelhas. Além destas, desenvolvem também atividade de apicultura com disponibilidade de 90 caixas na propriedade, com uma produção média de 21 kg de mel por florada. A comercialização dos produtos provenientes da propriedade é feita na localidade e regiões próximas.

De acordo com o proprietário essa propriedade foi adquirida em 1947 por seus pais que logo iniciaram a criação de gado. Quando assumiu a propriedade juntamente com um dos irmãos, continuaram na mesma atividade, sendo assim, eles não desenvolveram outras atividades agrícolas anteriormente em outra propriedade. As alterações que tiveram na mesma propriedade foram o plantio de eucalipto e, mais tarde, a introdução da apicultura que constitui a segunda atividade do produtor.

Segue com produção de gado de origem européia, desde quando foi iniciada a criação do gado em 1947 pelos seus pais, sempre conduzindo de maneira extensiva. Não tem interesse na melhora genética de sua criação e não quer implantar pastagens artificiais por não quer adquirir dívidas bancárias nem contratar mão de obra.

Optou pela criação de abelhas como uma segunda fonte de renda, pois a propriedade está cercada praticamente em sua totalidade por florestamento de eucalipto, mas não tem interesse em aumentar a quantidade de caixas ou a prática de alimentação suplementar dos enxames, também alegando que para isso teria que contratar mão de obra.

A propriedade é cortada em uma de suas extremidades pelo arroio Cidreira e não está sendo respeitada a área de preservação permanente, também ainda não foi destinada área para reserva legal. Estes aspectos ambientais na hora que forem realmente exigidos pelos legisladores tirarão grande parte da várzea as margens do arroio, hoje ocupada pelo gado de corte, fazendo com que o proprietário tenha que diminuir o plantel, e sem o interesse em melhorar a genética ou criar gado em semi-

confinamento, isso influirá economicamente em sua renda. Tem também o fator humano já que essa propriedade é conduzida pela família com contratação esporádica de terceiros. Os filhos estudam fora não ajudando na lida da propriedade, os proprietários já tem uma idade razoável – ambos aposentados – o que fará que com o tempo mais mão de obra tenha que ser contratada para manter as atividades, e em consequência disto o custo de produção tende a aumentar.

Relatou o proprietário que há tempos atrás resolveu tentar o plantio de algumas culturas, mas não tendo o êxito esperado que era de produzir para o consumo e vender o excedente para melhorar a sua renda, desistiu das plantações e seguiu apenas com a criação de gado de corte e produção de mel através da apicultura.

Na propriedade residem o produtor, sua esposa e seu irmão. Os filhos do casal não moram na propriedade, pois tiveram que mudar-se para ter acesso a ensino superior. Os filhos estudam em universidade particular e são mantidos com a ajuda do pai em casa de parentes na cidade de Capão da Canoa.

Quanto ao acesso a serviços públicos, a propriedade é atendida por rede de energia elétrica, mas não das redes de água e esgoto. Não possui também coleta de lixo doméstico na propriedade, os moradores têm que levar os resíduos até a lixeira mais próxima que fica no Distrito de Túnel Verde, onde também são disponibilizados os serviços de assistência médica e odontológica pelo município de Balneário Pinhal. Embora, o produtor e sua esposa utilizem com maior frequência os serviços particulares de medicina e odontologia por considerarem que estes serviços são pouco utilizados por eles.

A propriedade possui boas condições de moradia, constituído de casa de alvenaria em boas condições e provida de bens necessários ao conforto da família, além de dispor dos equipamentos necessários para a realização de trabalhos diários das principais atividades.

O Produtor é associado na ATVA - Associação Túnel Verve de Apicultores, onde utiliza das instalações da associação para beneficiamento do mel (decantação, envase, etc), a “casa do mel”, dividindo o espaço com outros associados apicultores. Considera muito importante a criação desta entidade representativa dos apicultores, pois possibilitou grande avanço no desenvolvimento do seu trabalho e facilitou questões como à compra em conjunto dos equipamentos, acesso a serviços

públicos e a certificação do mel para possibilitar a venda formal (Figura 01 Casa do Mel). Este espaço teve sua constituição financiada com verba do Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA, e programa Desenvolvimento Regional Sustentável, através do Banco do Brasil.



FIGURA 1. Casa do mel. (Fonte autor).

Em relação aos recursos e fatores de produção a superfície total da UPA é de 119,70 ha, sendo que 34,70 ha representam área própria, e 85 ha é arrendado de terceiros. A superfície agrícola útil é composta de 114,1 há de pastagens naturais para o gado, 03 ha matas plantadas artificialmente de Eucalipto Robusta para apicultura. A propriedade situa-se a 1.000 metros das infraestruturas locais, localizadas no Distrito do Túnel Verde.

Quanto a disponibilidade de mão de obra familiar e contratada na UPA está composta da seguinte forma:

O produtor e a esposa realizam as atividades relacionadas a apicultura, nas quais contratam no mínimo duas pessoas para ajudar na época de colheita do mel durante 18 dias alternados nos meses de abril, maio e junho, com valor de 40 reais por dia de trabalho.

Para a criação do gado trabalham o produtor e o irmão nas atividades diárias, contratando mais dois homens durante 04 dias por mês com valor diário de 40 reais, para as atividades de remoção de campo e vacinação (Figura 02 vacinação).



FIGURA 2. Vacinação do gado. (Fonte autor)

Na manutenção das cercas da propriedade, são contratados 02 homens durante trinta dias no ano, ao valor diário de 30 reais.

O produtor dispõe de equipamentos necessários ao desenvolvimento das suas atividades de pecuária e apicultura. Quanto aos impostos a propriedade está em dia, e revela o proprietário que não contraiu empréstimos bancários no último ano para financiar as atividades.

O capital está disposto conforme quadro abaixo:

QUADRO 1. Equipamentos e instalações da propriedade

Equipamentos e instalações	Quantidade / Tipo	Ano	Valor R\$
Terra	34,7 há - Própria	Desde 1947	6.000,00
Casa	01 - Alvenaria	2007	50.000,00
Galpão	01 - Madeira	1994	10.000,00
Carro	01 - Parati	1995	10.000,00
Reboque	01 - s/ marca	2004	1.200,00
Colméias	90 - Completa	2007/2008	80,00
Cavalos	06 - Comum	>3 Anos	1.000,00
Reprodutores	03 – Predom. Europeu (macho)	>3 Anos	5.000,00

O sistema de criação observado na UPA é o extensivo tanto de bovinos como de ovinos, sendo que o produtor deixou claro que desde que assumiu a propriedade sempre conduziu assim.

Para a apicultura é utilizado o sistema fixo, pois não realizam a migratória para colheita de mel em outros locais com florada diferente (Figura 03 Colméias). Os efetivos médios da UPA são compostos por 90 colméias e 123 cabeças de gado, e 20 ovelhas para o período analisado de um ano.



FIGURA 3. Colméias (Fonte autor).

A atividade que o proprietário mais se identifica é com a criação de gado bovino, a família sempre se dedicou a essa atividade, mas o campo já está no seu limite de lotação, tem 123 cabeças em uma área de 119 hectares. Ele relata que gostaria de comprar mais campo, porém considera um investimento muito alto devido ao valor da terra na região. Foi aventado em conversa sobre a adoção de piquetes, dez no total em parte da área do campo, piquetes esses separados por cerca elétrica, onde com um custo baixo por poder usar como mourões, varas de eucalipto ou até taquaras, abundantes na propriedade. Com esse procedimento haveria a chance de aumentar o número de cabeças de gado/ano, a serem colocadas no mercado, hoje vende em torno de 35 animais para o abate. E a instalação de piquetes, fazendo o rodízio com o gado, dará tempo para a pastagem se recompor, mesmo a pastagem nativa e não haveria danos ambientais ao solo, por o pisoteio ser por pouco tempo e depois ficar em descanso por quase 30 dias.

O rebanho está composto da seguinte forma: 03 animais são reprodutores machos, 35 são vacas em lactação, 10 vacas secas, 22 novilhas de 01 a 02 anos, 28 novilhas de 02 a 03 anos, 17 machos em engorda e 08 bezerros mamando. As ovelhas são compostas por 01 reprodutor, 14 ovelhas com mais de 12 meses e 05 com até 12 meses.

A produção de mel é de 21 quilogramas extraídos por colméia/safra das 90 colméias e de ovelhas em torno de 08 comercializadas. O destino da produção se dá pela comercialização no mercado local e da região, o mel é mais distribuído para o mercado local e os bovinos e ovinos para frigoríficos da região. Tais criações se localizam na paisagem da UPA referida no item 6.1, entorno da propriedade com matas plantadas para a apicultura e as pastagens naturais para o gado bovino e ovino.

O produtor relata fazer todas as vacinas necessárias nos animais e também as medicações, além de regularmente ser visitado pelo órgão de inspeção veterinária.

A apicultura é a única atividade onde o produtor precisa utilizar-se de meios externos para a transformação e extração do produto. Além da alocação de colméias fora da propriedade para a colheita de mel, há o beneficiamento do mel, como já relatado anteriormente, que é realizado na casa do mel no espaço disponibilizado pela associação de apicultores para centrifugação e envase.

A produção de mel consumida pela família é de cinco quilos por ano, além disso, deixam em torno de 50 quilos nas colméias para alimentação das abelhas na entre safra. O restante da produção das 90 caixas, cerca de 1890 quilos é destinado á venda formal no comercio local e da região. A associação disponibiliza um espaço para venda do mel, mantido em parceria com a Prefeitura Municipal de Balneário Pinhal, onde os produtores podem deixar certa quantidade de mel para ser comercializado.

Existe ainda, um potencial a ser aproveitado que é a exploração de abelhas, para a produção do mel, já que as floradas de eucalipto são abundantes nos meses de janeiro a maio, sem a necessidade de aumentar o número de caixas existentes, bastando adotar o sistema de alimentação estimulante, a base de açúcar e água, no período de 30 a 40 dias que antecedem a florada (novembro e dezembro), fazendo com isso que a rainha seja estimulada para a postura e com isso quando a florada

iniciar o enxame já estará forte e pronto para trabalhar, aumentando com este procedimento a quantia de mel por colméia, em torno de dez quilos/caixa.

Da atividade de pecuária são destinadas em torno de 03 cabeças por ano para o autoconsumo, e à venda 35 cabeças/ano. A venda é feita para frigoríficos e abatedouros que vem de cidades vizinhas para comprar e disponibilizam os meios de transporte dos animais. As ovelhas compõem um pequeno rebanho, por isso não representam vendas expressivas, ficando em torno de 08 cabeças comercializadas por ano e 03 são consumidas na propriedade. As aves são destinadas somente para consumo da família, assim como demais culturas cultivadas. (Figura 04 cultivo para auto-consumo).



FIGURA 4. Outros cultivos. (Fonte autor)

O produtor rural e sua esposa possuem outras fontes de renda não agrícolas, ambos, são aposentados pelo INSS possuem renda de um salário mínimo nacional

ao valor de R\$ 510,00 mensais cada um, o que anualmente somados chega ao valor total de R\$ 13.260,00 (incluindo 13º salário) que configuram a única fonte de renda não agrícola.

Conforme Fernandez (2010) traz a relevância da renda não agrícola, que muitas vezes provem de aposentadorias.

“Além dos rendimentos do trabalho, deve-se ainda destacar a presença de outros cinco componentes da renda das famílias rurais discriminados pelo IBGE (2002): a) aposentadoria ou pensão, b) aluguel, c) pensão alimentícia, mesada ou doação, d) renda mínima, bolsa escola ou seguro desemprego, e) outros rendimento. Somados representam, tanto nas áreas oficialmente rurais do país, quanto nas cidades rurais, aproximadamente 22% da renda total”. (Hoffmann 2007, in Fernandez, páginas 31 e 32)

Fernandes, ainda cita Barros, para reforçar a importância das aposentadorias na redução da pobreza no meio rural.

“Portanto, a queda na pobreza de trabalhadores agrícolas na década de 90 não esteve relacionada as promissoras transformações que passou nossa agricultura, mas ocorreu graças á expansão dos benefícios da aposentadoria rural”. (Barros 2004, in Fernandez, página 32)

Nas áreas do croqui abaixo (figura 05), temos as pastagens, que compõem tanto a área própria como a arrendada, que são usadas para o pastoreio do gado na criação extensiva. São terras mais altas e com valos para drenagem, considerada uma utilização adequada, mas que necessita uma melhoria na condição do manejo que pode ser alcançado com a construção de piquetes e plantação de pastagens artificiais e forrageiras para fornecer melhor alimento aos animais.

As áreas de capões de eucalipto, estas plantadas nas áreas mais altas da propriedade e consideradas adequadas para esta plantação, pois servem de reversa para o gado e colocação das colméias.

A área denominada no croqui como Arroio Cidreira, observa-se que não há o respeito à área de preservação permanente, visto que o gado se alimenta até as margens do arroio, é a área de maior degradação ambiental observada na propriedade.

A área onde está alocada a sede, com galpão, mangueira e casa, está bem adequado por não ser alagadiço e próximo à estrada (Beco do Guará) e com bastante proteção devido á plantação de taquaireiras no entorno.

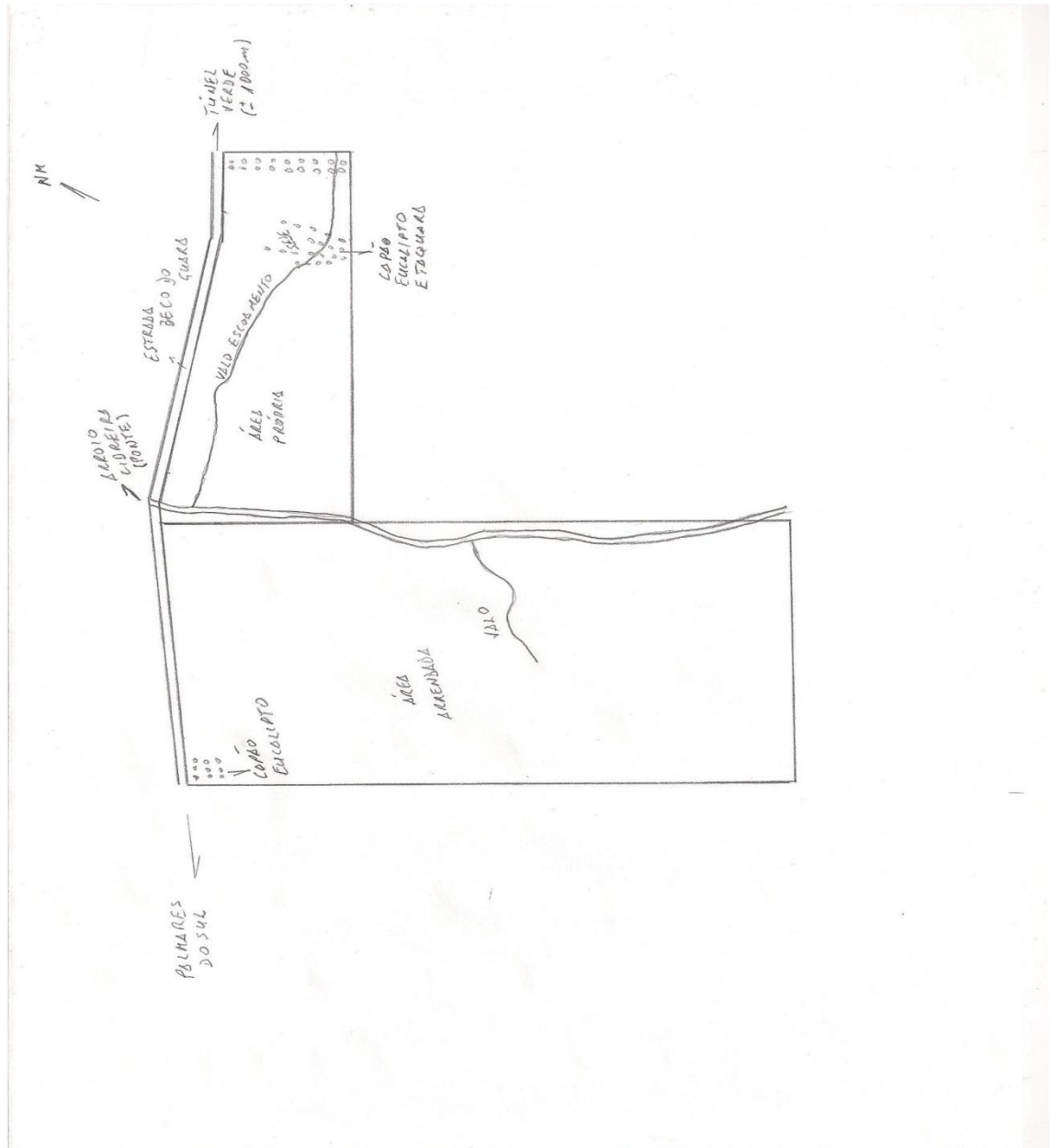


FIGURA 5. Croqui da propriedade (Fonte autor)

4.4 - DESCRIÇÃO DOS PRINCIPAIS FATORES QUE LEVARAM O PRODUTOR A MANTER O SISTEMA PRODUTIVO TRADICIONAL NA PROPRIEDADE.

O produtor mantém o sistema de produção do gado bovino de forma extensiva, solta no campo e segundo suas palavras *“foi assim que aprendi com meu pai e não pretendo mudar, já fiz piquetes separados com cerca elétrica, mas não gostei, prefiro seguir cuidando dos animais como sempre fiz, gosto de reunir os bichos e levá-los até a mangueira para vacinar e outras coisas”*

Pelo que o produtor relatou, ele realmente gosta de lidar com os animais, andar a cavalo pelo campo, concertar cercas e mangueira, pois assim se mantém ocupado já que sua segunda atividade é a apicultura e a safra do mel é sazonal, janeiro a maio, durante a florada do eucalipto.

Alguns fatores positivos relatados pelo produtor para a manutenção da atividade é que ele não faz uso excessivo de produtos químicos, sendo estes utilizados apenas para o banho dos animais. Também, não necessita contratar muita mão-de-obra de terceiros, devido a ter tempo para concerto de cercas e mangueira e também lidar com o gado, já que a apicultura mantida de forma fixa, com as caixas localizadas em lugar acessível e concentradas em 05 locais distintos próximos a capões de eucalipto.

Sobre a produção de mel, o produtor relata que a mantém, mas de forma tradicional, onde as abelhas buscam seu próprio alimento nas florestas de eucalipto, segundo seu relato: *“sei que se eu alimentasse as abelhas em novembro e dezembro, quando a florada iniciasse em janeiro os bichinhos já sairiam produzindo, já experimentei em um dos pontos em que tenho as colméias, deu resultado, mas não continuei, tenho mais de sessenta anos e esta atividade me tomou mais de 02 horas por dia, cansei e não quero contratar para este serviço”*.

Quanto à perspectiva da sucessão familiar, o produtor tem a certeza de que quando ele parar, os filhos não darão continuidade na propriedade. Eles se encontram fora, saíram para ter acesso ao ensino superior e não pretendem voltar para dar seguimento nas atividades, como disse o produtor *“não sei se vão arrendar ou vender, por enquanto vou tocando, mas meus filhos deixaram claro, não vamos lidar na terra”*.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao término deste trabalho pode-se concluir que a UPA estudada sempre trabalhou com uma agricultura familiar tradicional, não procurando diversificar sua produção, a não ser nas produções destinadas apenas para subsistência.

Os objetivos foram alcançados, pois foi possível conhecer uma Unidade de Produção Agrícola em sua trajetória desde a aquisição da propriedade em 1947, sua maneira de ser conduzida; as dificuldades encontradas pelo caminho para sua continuidade, os entraves pelo qual passou o produtor para conseguir créditos para investimentos na época em que assumiu a propriedade nos anos de 1970, créditos que após a criação do PRONAF tornaram-se mais acessíveis.

Quanto à metodologia utilizada com o questionário pronto não foi o melhor, se não houvesse um conhecimento com proprietário, com certeza ele não falaria tão abertamente das dificuldades, expectativas e do que pensou ser a melhor maneira de conduzir a UPA.

Na criação de gado bovino de corte, apesar de haver possibilidades de melhoramento da raça, implantação de pastagens forrageiras em cercados para a alimentação suplementar do plantel e com isto obter melhor retorno, devido a aumentar o rendimento e diminuir os custos com a compra de milho e farelo para a alimentação. O produtor não quer investir, prefere seguir a maneira de produzir que aprendeu com os pais, ou seja, criando o gado de maneira extensiva. Continua criando o gado solto, tendo todas as fazes feitas realizadas na propriedade, desde a monta (não faz inseminação), passando pelos partos a campo, criação dos bezerros mamando na mãe, engordando-os, até a venda ou recria. Na parte fitossanitária, o proprietário mantém em dia todos os processos, respeitando a legislação sobre a vacinar, desvermifugar, etc.

A apicultura, desde a aquisição das terras pelos pais do proprietário foi uma atividade praticada pela família. Passou a ser a segunda atividade em renda após a implantação de florestas de eucalipto na região, o produtor aproveitando as floradas abundantes, se aperfeiçoou na criação de abelhas e começou a produzir comercialmente o mel. Esta é a única atividade em que o produtor faz parte de uma associação a ATVA (Associação Túnel Verde de Apicultores), que através da Casa do Mel, tem um lugar coletivo para desoperculação, envase e comercialização do

mel produzido. Nesta atividade o produtor tem a certeza de que se adotasse a alimentação suplementar das colmeias, antes do início da florada de eucalipto, obteria uma produtividade maior de mel por safra/colméia, por os enxames já estarem mais fortes no início da mesma, mas não implanta o sistema, pois precisaria contratar mão de obra de terceiros.

Enfatiza-se ainda a importância do apoio governamental, nos dias atuais com a criação do PRRONAF, com créditos destinados a pequenos produtores e associações, uma vez que os pequenos produtores não dispõem de capital para fazer grandes investimentos. Como referência cita-se a casa do mel instruída no Túnel Verde, que disponibilizou equipamentos para toda a associação de apicultores. Inclusive máquina que envasa o mel em sachê, o que facilita a comercialização para eventos. Aqui deve ser ressaltada a relevância do associativismo, sem a qual não seria resolvido o entrave da falta de recursos para investimentos.

Quanto à sucessão familiar, a perspectiva é de que no momento em que o casal parar com as atividades, ela será arrendada ou vendida, já que os filhos estudam e moram fora da propriedade, não tendo no momento, vontade de voltar e seguir as atividades dos pais. Talvez se nos anos de 1970 tivesse créditos direcionados para pequenos agricultores familiares, com investimentos em melhorias de genética no gado bovino, melhoria nas pastagens, os filhos deste casal tivessem visto nas atividades desenvolvidas na UPA um caminho a seguir, tomando gosto pelas atividades desenvolvidas e assim darem seguimento a esta propriedade.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

ANGELI, Aline. Indicações para escolha de espécies de Eucalyptus. IPEF, 2005. Disponível em: <<http://www.ipef.br/identificacao/eucalyptus/indicacoes.asp>>

BUAINAIN, Antônio Márcio; ROMEIRO, Ademar R; GUANZIROLI, Carlos. Agricultura familiar e o novo mundo rural. Sociologias, Porto Alegre, n. 10, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci>>. Acessado em 19 jan. 2011.

Dados da Empresa Flosul para constituir as características da paisagem, dada a proximidade da UPA e da Empresa.

COTRIM, D.S.; GARCES, Daniela; MIGUEL, L.A. Litoral Norte do R.S: Sob a perspectiva de Diferenciação e Evolução dos Sistemas Agrários. Porto Alegre, 2008. Disponível em: <http://www.cnpat.emprapa.br/sbp/anais/Trab_format_PDF/51pdf>

DOGERALDINE, Dorival Gomes. Agricultura familiar goiana: Desempenho e inserção. Revista de Economia da UEG, Anápolis (GO), vol. 3,nº 1, jan/jun-2007.

ECOPLAN. 1997. Avaliação da Disponibilidade Hídrica Superficial e Subterrânea do Litoral Norte do Rio Grande do Sul, Englobando Todos os Corpos Hídricos que Drenam para o Rio Tramandaí. Relatório Técnico Final. Ecoplan Engenharia Ltda.

FAISTAUER, Maria Cardoso. Balneário Pinhal: raízes e caminhadas. Porto Alegre: Corag, 2006.

FERNANDEZ, Sarita Mercedes. A especialização dos sistemas produtivos de tabaco e a diversificação / Sobradinho RS. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2010.

GARCEZ, Daniela. Litoral Norte de Rio Grande do Sul: Sob a Perspectiva de Diferenciação e Evolução dos Sistemas Agrários. Material de Apoio Complementar DERAD 02, Módulo 04 (janeiro e fevereiro de 2008).

GIL, A.C. Estudo de Caso: estratégia de pesquisa. São Paulo, Atlas, 2009.

HASENACK, H. & W. Ferraro. 1989. Considerações sobre o clima da região de Tramandaí, RS. Pesquisas 22: 53-70.

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 1986. Levantamento de recursos naturais do projeto RadamBrasil. Folha SH.22 Porto Alegre, e parte das folhas SH.21 Uruguaiana e Si.22 Lagoa Mirim. Rio de Janeiro. 796p.

Lei 5106/66 - www.jusbrasil.com.br/legislacao/.../lei-5106-66. Acessada em 10 de maio de 2011.

THRUSFIELD, M. Epidemiologia Veterinária. São Paulo, Roca 2004.

TOMAZELLI, L.J. 1993. O Regime dos Ventos e a Taxa de Migração das Dunas Eólicas Costeiras do Rio Grande do Sul, Brasil. Pesquisas 20(1): 18-26.

TOMAZELLI, L.J. 1994. Morfologia, Organização e Evolução do Campo Eólico Costeiro do Litoral Norte do Rio Grande do Sul, Brasil. Pesquisas 21(1): 64-71.

TOMAZELLI, L.J. & J.A. Villwock. 1991. Geologia do Sistema Lagunar Holocênico do Litoral Norte do Rio Grande do Sul, Brasil. Pesquisas 18(1): 13-24.

TOMAZELLI, L.J. & J.A. Villwock. 2000. O Cenozóico no Rio Grande do Sul: Geologia da Planície Costeira. *In*: Holz, M. & L.F. De Ros (eds.). Geologia do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, CIGO/UFRGS. 444p.

TRICHES, Rozane Marcia; SCHNEIDER, Sergio. Alimentação escolar e agricultura familiar: reconectando o consumo à produção. Saúde soc., São Paulo, v. 19, n. 4, dez. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci>>. Acessado em 19 jan. 2011.

WIVES, Daniela Garcez. Funcionamento e performance dos sistemas de produção da banana na mico região do Litoral Norte do Rio Grande do Sul. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Rural, Porto Alegre, 2008.

7. ANEXOS

ANEXO 1. Utilização das terras nos estabelecimentos, por tipo de utilização, segunda a agricultura familiar – IBGA, 2006.

Tabela 1.1 - Utilização das terras nos estabelecimentos, por tipo de utilização, segundo a agricultura familiar - Brasil - 2006

Agricultura familiar	Total de estabelecimentos	Área total (ha)	Utilização das terras nos estabelecimentos					
			Lavouras					
			Permanentes		Temporárias		Área plantada com forrageiras para corte	
			Estabelecimentos	Área (ha)	Estabelecimentos	Área (ha)	Estabelecimentos	Área (ha)
Total	5 175 489	329 941 393	1 480 243	11 612 227	3 127 255	44 019 726	3 313 322	4 114 557
Agricultura familiar - Lei nº 11.326	4 367 902	80 250 453	1 233 614	4 290 241	2 719 571	12 012 792	2 851 616	1 338 027
Não familiar	807 587	249 690 940	246 629	7 321 986	407 684	32 006 933	461 706	2 776 530

ANEXO 2. Utilização das terras nos estabelecimentos

Agricultura familiar	Utilização das terras nos estabelecimentos							
	Lavouras		Pastagens					
	Área para cultivo de flores (inclusive hidroponia e plasticultura), viveiros de mudas, estufas de plantas e casas de vegetação		Naturais		Pastagens plantadas degradadas		Pastagens plantadas em boas condições	
	Estabelecimentos	Área (ha)	Estabelecimentos	Área (ha)	Estabelecimentos	Área (ha)	Estabelecimentos	Área (ha)
Total	11 075	100 109	1 672 328	57 316 457	313 141	9 842 925	1 510 734	91 594 484
Agricultura familiar - Lei nº 11.326	7 119	18 378	1 361 035	14 575 542	248 086	2 762 803	1 171 043	19 052 869
Não familiar	3 956	81 730	311 293	42 740 915	65 055	7 080 122	339 691	72 541 615