

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS
BACHARELADO EM DESENVOLVIMENTO RURAL
PLAGEDER**

EVERSON ELENILTON FLECK

**AVANÇOS NO PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO DA PALMEIRA JUÇARA
DE 2011 A 2017, NA LOCALIDADE DE ARROIO DO PADRE, ITATI/RS**

PORTO ALEGRE

2017

EVERSON ELENILTON FLECK

**AVANÇOS NO PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO DA PALMEIRA JUÇARA
DE 2011 A 2017, NA LOCALIDADE DE ARROIO DO PADRE, ITATI/RS**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso Bacharelado em Desenvolvimento Rural – PLAGEDER, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Desenvolvimento Rural.

Orientadora: Profa. Dra. Patrícia
Binkowski

Coorientadora: Tutora Pâmela
Marconatto Marques

PORTO ALEGRE

2017

EVERSON ELENILTON FLECK

**AVANÇOS NO PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO DA PALMEIRA JUÇARA
DE 2011 A 2017, NA LOCALIDADE DE ARROIO DO PADRE, ITATI/RS**

Trabalho de conclusão submetido ao
Curso Bacharelado em
Desenvolvimento Rural – PLAGEDER,
da Faculdade de Ciências Econômicas
da UFRGS, como requisito parcial para
obtenção do título de Bacharel em
Desenvolvimento Rural.

Aprovada em: Porto Alegre, 24 de novembro de 2017.

BANCA EXAMINADORA:

Profa. Dra. Patrícia Binkowski - Orientadora
UERGS

Profa. Dra. Gabriela Coelho-de-Souza
UFRGS

Prof. Dr. Fábio Kessler Dal Soglio
UFRGS

Dedico aos meus filhos Giovanna, João, Júlio, e a minha esposa
Tânia, a minha mãe Helga pela compreensão enquanto estava
escrevendo o TCC.

Ao meu pai Sérgio *in memoriam*

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que contribuíram com o meu trabalho ao longo do Curso PLAGEDER.

À minha orientadora Profa. Dra. Patrícia Binkowski, à coorientadora Pâmela Marconatto Marques, pelas suas indicações e correções durante o transcorrer do trabalho de conclusão de curso.

À Gestora Sra. Maria Salete Machado Carbonera, da Unidade de Conservação da Área de Proteção Ambiental Rota do Sol.

Aos meus amigos agricultores familiares da família Witt do Arroio do Padre, em Itati/RS.

Aos colegas do PLAGEDER, pelas constantes trocas de ideias e conhecimentos durante a trajetória curricular do PLAGEDER.

Ao Técnico Agropecuário Ricardo Valim, responsável pelo escritório municipal EMATER/ASCAR de Itati, pelas indicações e informações.

Às muitas pessoas com quem já cruzei pela minha jornada de vida profissional e acadêmica, sendo que muito antes de entrar para a academia já buscava abastecer-me de conhecimento.

Quero agradecer também a toda equipe da UFRGS, professores, tutores a distância, coordenação do polo e tutores presenciais de São Francisco de Paula/RS.

À Secretaria do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Estado do Rio Grande do Sul.

Enfim, a todas as pessoas envolvidas de uma maneira ou de outra com este processo.

Muito obrigado a todos!

A concorrência e a competição fria levam à escassez, ao conflito e à falência. Um sistema inteligente, baseado nos princípios do amor e cooperação entre as espécies leva à abundância e à prosperidade.
(Ernst Götsch)

RESUMO

A palmeira juçara (*Euterpe edulis Martius*) é muito importante nos manejos produtivos agroflorestais dos agricultores familiares da localidade de Arroio do Padre, município de Itati/RS. Este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) tem como questões de pesquisa saber quais foram os avanços no processo de certificação da palmeira juçara em algumas propriedades da localidade do Arroio do Padre, município de Itati/RS, entre 2011 a 2017. Ou seja, como está atualmente organizada a cadeia produtiva de juçara, os subprodutos comercializados, e quais as possibilidades que buscam a fixação dos agricultores familiares na localidade de Arroio do Padre, se demonstrando uma alternativa sustentável enquanto usos de recursos de espécies florestais nativas. Desta forma tem-se como objetivo geral identificar e analisar os avanços no processo de certificação da palmeira juçara no período de 2011 a 2017, na localidade de Arroio do Padre, Itati/Rio Grande do Sul (RS). Como objetivos específicos: a) Identificar o principal produto gerador de renda, e os subprodutos da palmeira juçara nas propriedades dos agricultores familiares; b) Identificar e descrever os diferentes sistemas de manejo e plantio da palmeira juçara utilizados pelos agricultores familiares nas propriedades; c) Descrever e analisar como os agricultores familiares se organizaram politicamente para comercializar seu produto. Para a organização dos procedimentos metodológicos teve-se como base a pesquisa qualitativa, que demandou a realização de entrevistas com utilização de questionário estruturado. Os resultados obtidos demonstram que a base do manejo da palmeira juçara se dá por meio dos sistemas agroflorestais, que acabam também por auxiliar na geração de renda, além de ser uma alternativa sustentável já que se utiliza de espécies nativas. Observou-se que os avanços no licenciamento florestal auxiliaram nos manejos das espécies nativas e a regularização dos plantios, principalmente de juçara. Verificou-se que o consórcio mais significativo nas propriedades é feito a partir de plantas frutíferas, que são comercializadas trazendo renda ao agricultor. Averiguou-se que a cadeia produtiva é insipiente e que os agricultores ainda não se organizaram para a constituição de uma agroindústria de processamento, pois esta seria uma das alternativas de geração de renda e visibilidade dos subprodutos da palmeira juçara. É possível que os agricultores não tenham ainda uma agroindústria, pelo fato de que a juçara não se mostra como renda principal destas propriedades rurais.

Palavras-chave: Palmeira juçara. Manejo. Sistemas Agroflorestais. Agricultura Familiar.

ABSTRACT

The juçara palm (*Euterpe edulis Martius*) is very important in the agroforestry productive management of the family farmers of the locality of Arroio do Padre, municipality of Itati/RS. This work of Conclusion of Course (TCC) has as research questions to know what were the advances in the process of certification of the palm juçara in some properties of the town of Arroio do Padre, municipality of Itati / RS, between 2011 to 2017. That is, as is currently organized the production chain of juçara, the by-products commercialized, and what are the possibilities that seek the fixation of family farmers in the locality of Arroio do Padre, demonstrating a sustainable alternative as uses of resources of native forest species. In this way, the general objective is to identify and analyze the advances in the certification process of the juçara palm tree from 2011 to 2017, in the town of Arroio do Padre, Itati / Rio Grande do Sul, state of Rio Grande do Sul. As specific objectives: a) To identify the main income-generating product, and the by-products of the juçara palm on the properties of the family farmers; b) Identify and describe the different systems of management and planting of the juçara palm used by family farmers in the properties; c) Describe and analyze how family farmers have organized themselves politically to market their product. For the organization of the methodological procedures was based on qualitative research, which required interviews with structured questionnaire. The results obtained demonstrate that the basis of juçara palm management is through agroforestry systems, which also help to generate income, besides being a sustainable alternative since native species are used. It was observed that the advances in the forest licensing helped in the management of the native species and the regularization of the plantations, mainly of juçara. It was verified that the most significant consortium in the properties is made from fruit plants, that are commercialized bringing income to the farmer. It was found that the productive chain is insipient and that the farmers have not yet organized to constitute a agroindustry of processing, as this would be one of the alternatives of generation of income and visibility of the by-products of the juçara palm tree. It is possible that the farmers do not yet have an agroindustry, because the juçara is not shown as the main income of these rural properties.

Keywords: Palm juçara. Management. Agroforestry Systems. Family farming.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Unidades de Conservação Estaduais no território de Itati/RS.....	25
FIGURA 2: Mapa da cadeia de valor da juçara no RS.....	37
FIGURA 3: Localização de Arroio do Padre no município de Itati/RS.....	41
FIGURA 4: Localização das áreas de cultivos agrícolas no Arroio do Padre e influência de regeneração pelos bancos de sementes da vegetação nativa das áreas superiores nas áreas inferiores de cultivos.	44
FIGURA 5: Vista do vale do Arroio do Padre no município de Itati/RS.....	45
FIGURA 6: Placas turísticas instaladas pelo Projeto Caminhos do Turismo, etapa do Litoral Norte na entrada da localidade de Arroio do Padre, Itati/RS	47
FIGURA 7: Plantios de citros e juçara na propriedade do Agricultor A.....	48
FIGURA 8: Equipamentos utilizados pelo Agricultor A para o processamento da polpa	51
FIGURA 9: Área de corte de palmeira real para o processamento de palmito - propriedade do Agricultor B.....	53
FIGURA 10: Agrupamento de juçaras no meio do bananal, propriedade C.....	59
FIGURA 11: Fachada da agroindústria Cantinho de Natureza - Agricultor D, e ponto de comercialização semanal na Redenção em Porto Alegre/RS	61
FIGURA 12: Área manejada em agrofloresta, propriedade E.....	64
FIGURA 13: Visita na propriedade E, para troca de informações sobre possibilidade de manejos.....	76
FIGURA 14: Esquema representativo de rede formada pelos atores sociais e instituições que interagem na cadeia da juçara na localidade de Arroio do Padre Itati/RS.....	82
FIGURA 15: Produtos de banana com açaí juçara, agroindústria familiar Morro Azul/Três Cachoeiras/RS	83
FIGURA 16: Imagens da coivara ao manejo sustentável da juçara	85
FIGURA 17: Plantios de banana e manejos com consórcios da juçara, Arroio do Padre, Itati/RS.....	86
FIGURA 18: Plantios de juçara em consórcio com eucalipto, Agricultor A.	88

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANAMA	- Ação Nascente Maquiné
APA	- Área de Proteção Ambiental
APP	- Área de Preservação Permanente
CAR	- Cadastro Ambiental Rural
CEASA	- Centrais de Abastecimento do Rio Grande do Sul
CIFPEN	- Certificados de Identificação de Floresta Plantada com Espécie Nativa
CMDR	- Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural
CONAMA	- Conselho Nacional do Meio Ambiente
COOMAFIT	- Cooperativa Mista de Agricultores Familiares de Itati, Terra de Areia e Três Forquilhas
CTAGRO	- Fundo Setorial de agronegócio
DAER	- Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DLF	- Divisão de Licenciamento e Fiscalização
DOF	- Documento de Origem Florestal
EA	- Educação Ambiental
EMATER	- Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
EMBRAPA	- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
ERS	- Rodovia Estadual do Rio Grande do Sul
FEAPER	- Fundo Estadual de Apoio ao Desenvolvimento dos Pequenos Estabelecimentos Rurais
FEPAM	- Fundação Estadual de Proteção Ambiental do Rio Grande do Sul
FOD	- Floresta Ombrófila Densa
FOM	- Floresta Ombrófila Mista
IBAMA	- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente
IBGE	- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMS	- Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
IDESE	- Índices de Desenvolvimento Socioeconômico
IDH	- Índice de Desenvolvimento Humano
MAPA	- Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
OPAC	- Organismo Participativo de Certificação de Conformidade de Alimentos Orgânicos do Litoral Norte

ONG	- Organização Não Governamental
PANC	- Planta Alimentícia Não Convencional
PCMA	- Projeto de Conservação da Mata Atlântica no Rio Grande do Sul
PEAAF	- Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar
PGDR	- Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural - UFRGS
PLAGEDER	- Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural
PEATERS	- Política Estadual de Assistência Técnica e Extensão Rural e Social no Estado do Rio Grande do Sul
PNAPO	- Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica.
PNATER	- Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária
PNEA	- Política Nacional de Educação Ambiental
PRONATEC	- Programa Nacional de Acesso à Formação Profissional, Técnica e Tecnológica e Emprego
RBMA	- Reserva da Biosfera da Mata Atlântica
REBIO	- Reserva Biológica
RENASEM	- Registro Nacional de Sementes e Mudas
RS	- Rio Grande do Sul
SAF	- Sistema Agroflorestal
SEAPA	- Secretaria Agricultura Pecuária e Irrigação
SEMA	- Secretaria do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Rio Grande do Sul
SEUC	- Sistema Estadual de Unidades de Conservação
SIGA	- Sistema Integrado de Gestão Ambiental RS
TCC	- Trabalho de Conclusão de Curso
UC	- Unidade de Conservação
UERGS	- Universidade Estadual do Rio Grande do Sul
UFRGS	- Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UPA	- Unidade de Produção Agrícola

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 REFERENCIAL TEÓRICO	18
2.1 Juçara	18
2.1.1 ESPÉCIE	19
2.1.2 LEGISLAÇÃO	23
2.1.3 VIABILIDADE ECONÔMICA	29
2.2 Desenvolvimento Rural (Reprodução Social das Famílias)	30
2.3 Agricultura Familiar	34
2.4 Território (Sentimento de pertença)	35
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	40
3.1 Quanto aos Procedimentos	40
3.2 Pesquisa documental e histórica	41
3.3 Entrevistas com questionário semiestruturado	42
3.4 Coleta de dados	42
3.5 Critérios para formação dos grupos	43
3.6 Análise dos dados	43
4 CARACTERIZAÇÃO E ANÁLISE DAS DINÂMICAS PRODUTIVAS NAS PROPRIEDADES DOS MANEJADORES DE JUÇARA	44
4.1 Caracterização e Localização do Município de Itati e da Localidade de Arroio do Padre	44
4.2 Caracterização do Manejo nas Propriedades Produtoras de Juçara	46
4.2.1 – PROPRIEDADE A	46
4.2.2 – PROPRIEDADE B	52
4.2.3 – PROPRIEDADE C	58
4.2.4 – PROPRIEDADE D	60
4.2.5 – PROPRIEDADE E.....	62
4.3 A Perspectiva da Assistência Técnica Rural e Licenciamento Florestal	66
4.3.1 ASSISTÊNCIA RURAL: TÉCNICO AGROPECUÁRIO, EXTENSIONISTA DA EMATER/ASCAR.....	66
4.3.2 LICENCIAMENTO FLORESTAL:TÉCNICO SEMA, PORTO ALEGRE	71
4.4 O Manejo de Juçara: Percepções e Análises das Entrevistas	74
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	90
REFERÊNCIAS	92
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO AGRICULTORES	105
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO TÉCNICOS E AGENTES DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL	107
APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO	109

1 INTRODUÇÃO

A Juçara é palmeira da família (*Arecaceae*), desenvolve influência importante nos manejos produtivos de parcela dos agricultores familiares da localidade de Arroio do Padre, município de Itati, Rio Grande do Sul (RS), à ponto destes manejos estarem potencializando algumas transformações na cadeia produtiva local.

Desta forma, este TCC (Trabalho de Conclusão de Curso) tem como questões norteadoras: 1) Quais os avanços ocorridos na cadeia produtiva da palmeira juçara nas propriedades da localidade do Arroio do Padre, município de Itati/RS, entre 2011 a 2017? 2) Como estão ocorrendo os manejos nos plantios de juçara? 3) Como está atualmente organizada a cadeia produtiva de juçara? 4) quais os subprodutos comercializados? 5) Como está organizada esta cadeia produtiva?

Desta forma tem-se como objetivo geral identificar e analisar os avanços no processo de certificação da palmeira juçara no período de 2011 a 2017, na localidade de Arroio do Padre, Itati/RS. Como objetivos específicos: a) Identificar o principal produto gerador de renda, e os subprodutos da palmeira juçara nas propriedades dos agricultores familiares; b) Identificar e descrever os diferentes sistemas de manejo e plantio da palmeira juçara utilizados pelos agricultores familiares nas propriedades; c) Descrever e analisar como os agricultores familiares se organizaram politicamente para comercializar seu produto.

A motivação pessoal de realizar esta pesquisa partiu por já conhecer esta localidade e por já ter realizado outras pesquisas acadêmicas. Outro motivo foi a possibilidade de pesquisar junto a agricultores que se utilizam de recursos naturais de forma ordenada para sua manutenção. Os manejadores da palmeira juçara (*Euterpe Edullis Martius*) da localidade do Arroio do Padre vivem em um espaço regional diferenciado de conservação, pois no entorno de suas propriedades estão algumas UCs (Unidades de Conservação) estaduais. Uma delas é a APA (Área de Proteção Ambiental) Rota do Sol, que dentro dos seus objetivos, no que tange a ocupação humana, devem primar pela sustentabilidade, buscando desenvolver ações que permitam a permanência das famílias agricultoras no meio rural com o uso adequado dos recursos naturais (MAIA, 2009).

Arroio do Padre encontra-se em área de relevante interesse para conservação (FLECK, 2011), gerando conhecimento para possibilitar a utilização da juçara como uma segunda fonte de renda para os agricultores familiares da localidade. Sou funcionário

público estadual de um órgão regulador, desde 2009 e atuo no município de São Francisco de Paula/RS, trabalhando diretamente na APA Rota do Sol. Entre o período de 2011 e 2017, desenvolvi diversas ações de educação ambiental (FLECK, 2015), com diversos atores sociais do município de Itati. Na localidade de Arroio do Padre atuei como agente articulador regional, trabalhando diretamente com agricultores que manejam a palmeira juçara em sistemas agroflorestais. Durante estas experiências não pude deixar de lado minha formação como tecnólogo em Desenvolvimento Rural da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PLAGEDER/UFRGS), colocando em prática alguns trabalhos em EA (Educação Ambiental), por exemplo.

Dentre estas ações, duas foram as mais expressivas no contexto que envolve os agricultores da localidade de Arroio do Padre. A primeira ocorreu em outubro de 2013, em função de uma visita dos alunos da 6ª série da Escola Municipal de Ensino Fundamental José Alberto Schutt ao entrevistado “A”, para conhecer sua propriedade rural que produz diversos produtos em consórcio com a palmeira juçara (em plantios agroflorestais) e à Cooperativa Mista de Agricultores Familiares de Itati, Três Forquilhas e Terra de Arreia (COOMAFITT). A outra ação ocorreu entre agosto e dezembro do ano de 2014, no município de Três Forquilhas, em função de um curso ministrado por um açáicultor aos agricultores familiares interessados na produção de palmeira juçara. O curso buscou integrar os agricultores e atores envolvidos com a Juçara na região e potencializar a criação de uma cadeia produtiva da juçara, onde o entrevistado “E” participou.

Nestas ocasiões, interagiram com os agricultores da localidade do Arroio do Padre e demais atores locais de Itati diversas outras instituições, entre elas a EMATER (Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural) através do escritório municipal que presta assistência aos agricultores, a ANAMA (Ação Nascente Maquiné) e o Centro Ecológico que são instituições com atuação regional no campo de agroecologia, desenvolvimento e manejo de sistemas agroflorestais; a SEMA (Secretaria do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável), através da presença das UCs e do Departamento de Biodiversidade; a UFRGS, principalmente através do PGDR fomentando os estudos acadêmicos e a suas interfaces práticas no cotidiano tanto do meio rural, quanto da proposição de políticas públicas em relação ao Litoral Norte, principalmente nos temas de fortalecimento de territórios e a formação de sistemas agroflorestais em Rede, entre outras instituições.

Além disso, no período entre 2011 a 2017 foram promulgadas novas políticas públicas estaduais e federais que visam apoiar a cadeia produtiva de espécies nativas, como a juçara. Outras políticas de fortalecimento e adequação do licenciamento florestal e ambiental; implementando do CAR (Cadastro Ambiental Rural), visando a regularização ambiental de propriedades e posses rurais; os registros de certificados de agroflorestas, e mais recentemente com a passagem da política de fomento florestal da SEMA para a SEAPA (Secretaria Agricultura Pecuária e Irrigação).

O desenvolvimento dos estudos acadêmicos em consonância com a aplicabilidade prática do conhecimento empírico dos agricultores pode vir a levantar possibilidades e apontar gargalos para o aprimoramento e utilização da espécie juçara (e seus subprodutos) para comercialização. A sociedade tende (COELHO-DE-SOUZA, 2011) a se beneficiar através do aprofundamento dos estudos científicos e da disponibilidade de informações que são geradas a partir destas parcerias. A juçara pode ser utilizada tanto para a conservação dos recursos naturais quanto como recurso de flora, alimentação de fauna, e uso comercial, além da preservação de costumes culturais, através da utilização para artesanato, em construção civil, para segurança alimentar e as transformações, através de espécies nativas de alto valor nutricional (COELHO-DE-SOUZA, 2011).

Este trabalho está dividido em 5 capítulos, após este introdutório, o segundo trará o referencial teórico com maiores informações sobre a palmeira juçara, a noção de desenvolvimento rural, o território e os sistemas de manejos (agroecológico e agroflorestais). O terceiro capítulo versa sobre os procedimentos metodológicos realizados através de pesquisa qualitativa com a aplicação de questionário semiestruturados em entrevistas com 5 agricultores familiares e 3 técnicos locais. O quarto capítulo se divide em duas partes, a primeira parte traz a caracterização do município de Itati e da localidade de Arroio do Padre assim como descreve detalhadamente as 5 propriedades agrícolas. Na segunda parte do capítulo quatro são tratadas as perspectivas da Assistência Técnica Rural e do Licenciamento Florestal, assim como é realizada a análise direta dos dados das entrevistas realizadas no Arroio do Padre. O quinto capítulo traz as considerações finais deste TCC.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Juçara

A juçara é palmeira da família (Arecaceae), é uma das espécies chaves (*Keystone specie*) para o ecossistema em que está presente enquanto espécie vegetal nativa (CEMBRANELI; FISCH; CARVALHO; 2009). Tem a sua importância na floresta, onde cada planta adulta pode produzir entre 8.000 e 10.000 sementes anuais (RAUPP; BRACK; LEITE; 2009); os frutos e plântulas servem de “[...] alimento para fauna, como aves, roedores e até macacos” (REIS *et al.*, 2000, *apud* CEMBRANELI; FISCH; CARVALHO; 2009, p. 234), que “atuam como dispersores” desta própria espécie e de outras ao promover o deslocamento para alimentar-se através da frugivoria¹ (TROIAN, 2009), potencializando a dinâmica florestal, estando inserida em área de mata atlântica, com grande biodiversidade de fauna e de flora.

A palmeira juçara está no grupo de frutas sendo “consideradas espécies guarda-chuvas e carros-chefes tanto por ajudarem a proteger de forma indireta outras espécies do mesmo habitat quanto por facilitarem a inserção e aceitação de outras frutas ainda não tão comercializadas nos mercados e menos conhecidas” (BRACK e KÖHLER, 2016, p. 13). A principal estratégia tem sido a produção de polpa dos frutos da juçara,

[...] o que contribui para a sua manutenção nas florestas, uma vez que para essa atividade não é necessário matar as plantas. A produção de polpa gera grande quantidade de sementes que são utilizadas para repovoar as florestas. Soma-se a isso o alto valor nutricional dos alimentos que são produzidos com a polpa dos frutos. A bebida, explorada comercialmente como *açaí de juçara* ou *açaí da Mata Atlântica*, iguala-se ao *açaí* da Amazônia em termos de textura, cor e sabor, mas pode superá-lo no que se refere ao teor de ferro, potássio e antocianinas. (BRACK e KÖHLER, 2016, p. 14).

Assim a espécie desempenha um papel muito importante, tanto para a geração de renda para os agricultores familiares, quanto alimentando a fauna e contribuindo para dispersão de outras espécies florestais, além de seu papel para abertura de mercado para outras frutas nativas no RS.

Entre os nomes popularmente conhecidos no Rio Grande do Sul, está a juçara (BOVI, 1998 *apud* CEMBRANELI; FISCH; CARVALHO; 2009, p. 234), já (BOURSCHEID *et al.*, 2011), aponta nomes populares como palmito-jucara, jucara,

¹ Frugívoros são animais que se alimentam de frutos sem danificar a semente, sendo, portanto, capazes de depositá-las no ambiente em condições viáveis de germinação. O benefício para a planta é ter sua semente dispersa, aumentando suas chances de sobrevivência pelo escape da predação e competição intra-específica, geralmente intensos sob a copa da planta-mãe. O benefício para o frugívoro é obter energia da parte comestível do fruto, geralmente a polpa ou o arilo que reveste as sementes (BIOTA, 1998).

juçara, icara, palmitreiro-doce, encarova, ripa e palmitreiro, já segundo agricultores familiares locais de Itati, a juçara também é conhecida como ripeira, açai e açai da mata atlântica.

A palmeira juçara tem múltiplos usos, além de ser útil para a fauna e a flora esteve entre os produtos agrofloretais potenciais identificados por Fleck (2011). A juçara:

[...] está entre as muitas das espécies consideradas no início desta iniciativa, hoje (em 2011) já não são mais espécies do futuro priorizadas neste estudo e sim do presente, pois já alcançaram certo grau de projeção no cenário nacional, caso da juçara ou palmitreiro (*Euterpe edulis*), largamente utilizadas para a produção de palmito e, agora, também para a produção de polpa a partir do fruto (CORADIN, 2011, p. 36).

No ano de 2011, os plantios de juçara na localidade de Arroio do Padre com fins comerciais estavam em fase de implantação, pois desde 2007, a cada ano os agricultores realizavam novos plantios e também permitiam a manutenção da regeneração natural da espécie, seja nas áreas de bananais e seja nas áreas com capoeiras. Se utilizam dos manejos de condução² em fases iniciais entre o primeiro e o quarto ano de plantio, que necessitam de certo grau de sombreamento para seu crescimento (SÃO PAULO, 2007).

No ano de 2011 (FLECK, 2011), propôs cenários prospectivos para cadeia deste estudo, que dependem das visões e expectativas de quem os formula, porém, deve ter além de uma visão retrospectiva, deve pensar o futuro como perspectivas múltiplas e incertas (PIEVE; BEROLDT; FLEURY, 2011).

Esperava-se que em meados de 2015 se estivesse estabelecida uma cadeia formal de processamento da juçara, com a institucionalização através da implantação de uma agroindústria (BLAU E SCOTT, 1970, *apud* SCHULTZ, 2016), e ou do processamento terceirizado pela agroindústria de Três Forquilhas, como um sistema aberto (MAXIMIANO, 2012, *apud* SCHULTZ, 2016). Pois se anualmente aumentasse a colheita de frutos nestes plantios, possibilitaria o aumento do volume do processamento da polpa de juçara, inclusive com o consumo na merenda escolar em nível local (GONÇALVES *et al.*, 2011).

2.1.1 ESPÉCIE

²Realizado a poda tanto da vegetação nativa quando está muito sombreado, quanto a retirada de alguns espécimes de juçara em áreas muito povoadas, geralmente ao redor de indivíduos mais velhos já em fase produtiva das frutas.

A palmeira *Euterpe edulis* Mart., é uma espécie monocaule encontrada na Mata Atlântica, dela são obtidos diversos subprodutos entre eles o palmito, o fruto. *Euterpe edulis* é uma palmeira não estolonífera (BOURSCHEID *et al.*, 2011, p. 178):

ou seja, apresenta estipe único. O tronco atinge em média 15 m de altura e 15 cm de diâmetro a altura do peito.... Suas folhas são pinadas com cerca de 2,0 a 2,5 m de comprimento e destacam-se com facilidade da planta. Inflorescências com ráquis cerca de 70 cm de comprimento, com muitas raquias contendo flores em tríade (uma flor feminina e duas masculinas). As flores masculinas amadurecem antes das femininas (protrandria), um mecanismo que promove a fecundação cruzada entre indivíduos. A polinização é feita principalmente por insetos (entomofila), e a dispersão dos frutos por animais (zoocoria) (Reis, 1995). Os frutos são drupáceos, esféricos, de cor quase preta ou negro-vinosa quando maduros, com mesocarpo carnoso muito fino, unisseminado, com embrião lateral e albume abundante e homogêneo (Reitz, 1974.... O fruto do palmito pesa em média 1g e as infrutescências podem atingir 5 kg, sendo a média de 3 kg (REIS, 1995).

O palmito localiza-se próximo do “[...] meristema apical, do interior das bainhas de folhas, sendo um cilindro branco [...], contendo os primórdios foliares e vasculares” (CEMBRANELI; FISCH; CARVALHO; 2009, p. 10). Este “miolo da palmeira”, como comumente é conhecido é amplamente consumido na forma de conservas em diversos pratos quentes e frios. Por estes motivos a pressão sobre esta variedade de palmeira tem aumentado, devido ao corte realizado indiscriminadamente através de extrativismo pelo furto, e eventualmente pelo roubo (ROCHA, 2013). Em remanescentes de vegetação nativa, principalmente por vontade alheia aos proprietários, sendo realizada por terceiros para abastecer mercados clandestinos, neste sentido o estímulo à produção e

consumo de palmito sustentável de forma legalizada são iniciativas que devem desestimular estas práticas ilegais, além de relegar os “palmiteiros” – pessoas que roubam e/ou fazem sua extração ilegal – a uma situação de exclusão social e envolvimento crescente com o crime organizado. Esses são os principais fatores que ainda desestimulam alguns agricultores a iniciarem o plantio de juçara (ROCHA, 2013, p. 11).

Para a obtenção do palmito, há a necessidade do corte da palmeira, gerando a necessidade de novos plantios, em ciclos, e ou a manutenção da regeneração nativa, até o ponto de colheita em média de 6 a 8 anos em área manejada. Já em florestas nativas o ponto da colheita é acima de 12 anos, em mata fechada pode levar mais de 10 anos para atingir o ponto de corte ideal do palmito ou iniciar a frutificação, enquanto em áreas de capoeira ou consorciadas pode levar de 5 a 8 anos, se bem manejadas e com condições ambientais e florestais adequadas (SÃO PAULO, 2007).

Em contraposição ao corte, tem ganho cada vez mais expressão na região Sul, inclusive no RS a produção de polpa de juçara, mesmo que realizada de modo caseiro (EMBRAPA, 2008), mas que pode ser realizada anualmente e por muitos anos, gerando

renda contínua de um produto florestal que é uma vantagem significativa pois não implica na morte da planta, como acontece no caso da extração do palmito (BOURSCHEID *et al.*, 2011). A produção da polpa a partir dos frutos de juçara,

[...] não destrói o poder germinativo das sementes, pelo contrário, acelera a sua germinação, pois os frutos utilizados neste processamento são frutos maduros. Assim, grandes volumes de sementes produzidas em quintais e em sistemas agroflorestais se tornam disponíveis para projetos de recomposição das populações da espécie nas florestas remanescentes, o que representa outra fonte potencial de renda para os agricultores. Porém, já se faz necessário um apoio por parte das empresas de extensão rural, de agências ambientais e ONGs para distribuição destas sementes resultantes do processamento com a finalidade de restauração/enriquecimento ambiental (BOURSCHEID *et al.*, 2011, p.180).

As perspectivas e recomendações: da produção de açaí a partir de frutos da palmeira juçara:

[...] representa um enorme potencial para revitalizar a frágil economia dos sistemas produtivos dos pequenos agricultores da região da Floresta Atlântica. Essa possibilidade também pode representar um resgate do valor de uso dos produtos florestais da região, há muito tempos desprestigiados. Por suas qualidades nutritivas, o açaí pode ainda tornar-se importante componente da dieta de agricultores e cidadãos urbanos da região da Floresta Atlântica, a exemplo do que acontece no norte do país. (BOURSCHEID *et al.*, 2011, p.182).

Nas últimas décadas, paralelamente ao consumo, o volume do fruto do palmito tem aumentado gradativamente em algumas propriedades de agricultores familiares devido a manutenção da regeneração espontânea no meio dos bananais, tanto quanto ao aumento do plantio principalmente por dispersão de sementes, inicialmente a colheita era realizada sob a forma de extrativismo. Este aumento de produção proporciona que se estimule à produção e consumo de palmito sustentável de forma legalizada.

[...] são iniciativas fundamentais para desestimular seu roubo, que hoje abastece o mercado clandestino. O corte ilegal e indiscriminado, além de ser um dos principais fatores de ameaça à conservação desta espécie, uma vez que isso mata a palmeira, também relega os “palmiteiros” – pessoas que roubam e/ou fazem sua extração ilegal – a uma situação de exclusão social e envolvimento crescente com o crime organizado. Esses são os principais fatores que ainda desestimulam alguns agricultores a iniciarem o plantio de juçara. (ROCHA, 2013, p. 11).

Isto tem uma relevância social, pois recentemente este cenário tem se alterado com o plantio em sistemas agroflorestais, e em consórcios de juçara com bananais, em áreas de mata atlântica principalmente nos municípios de Dom Pedro de Alcântara, Itati, Maquiné, Três Cachoeiras, Três Forquilhas, na região do Litoral Norte do RS.

O objetivo da colheita da fruta da juçara nos municípios tais, tem sido para o processamento da polpa, congelada para a produção de sucos, sorvetes (FERNANDES, 2009), picolés, como ingrediente em receitas com farináceos em geral (pães, bolos,

bolachas, biscoitos, etc.) processada em pó, bem como componente de bebidas de valor nutricional diferenciado entre outros usos.

No século passado até meados da década de 80, a espécie já teve outros usos, como para a construção civil, desde o início da ocupação pelos colonos alemães. As necessidades por materiais para construção de seus primeiros abrigos até as construções mais melhoradas, foi possível devido ao grande volume da espécie existente nas matas nativas. Continuou sendo utilizada como madeira estrutural na construção de casas e galpões, devido ao seu tronco comprido e ereto, do formato de suas folhas para cobertura contra as intempéries climáticas, segundo relatos em 1858 por (AVÉ-LALLEMANT, 1980, *apud* WEIMER, 2005).

Atualmente a palmeira não é mais utilizada para este fim, pois com a disponibilidade de outras madeiras serradas a baixos custos de eucalipto e pinus, e também devido a fiscalização e as restrições impostas pela legislação ambiental, em decorrência da extração ilegal do palmito, para que tal ocorra é necessário a sua derrubada.

Assim este tipo de utilização foi que levou a palmeira juçara a entrar na Lista Oficial das Espécies Brasileiras da Flora Ameaçadas de Extinção IN (Instrução Normativa) nº 6 (BRASIL, 2008b), na portaria MMA (Ministério do Meio Ambiente) de nº 443 (BRASIL, 2014) estando na categoria “VU” Vulnerável, já em nível estadual estando na categoria “EN” Em Perigo, segundo o decreto nº 52.109 (RIO GRANDE DO SUL, 2014c).

Além disso, sua retirada indiscriminada tem causado “severos impactos ambientais negativos sobre a flora e a fauna do ecossistema onde ocorre”, (ALABARCE, 2016, p. 87).

O cultivo desta espécie em ambientes manejados, como sistemas agroflorestais, é apontado como alternativa de amenizar esta situação (BOVI *et al.* 1987), uma vez que nestes sistemas a exploração do palmito ocorre de maneira racional e sustentada. Por representar uma opção de renda, devido principalmente à comercialização da polpa dos frutos, alguns agricultores da costa litorânea brasileira vêm cultivando a palmeira juçara em meio a bananais (VIVAN,2002). Estas áreas são próximas a remanescentes florestais, o que proporciona uma oportunidade de conservação desta espécie (ALABARCE, 2016, p. 87).

A utilização desta espécie nativa é enquadrada na lei nº 11.428 (BRASIL, 2006b), no Art. 18. no Bioma Mata Atlântica, sendo livre a coleta de subprodutos florestais tais como frutos, folhas ou sementes, respeitados os quesitos legais desta legislação.

A regularização florestal dos plantios iniciada em 2009, com os novos certificados de agroflorestas a partir de 2013, permitiu aos agricultores familiares da região realizar manejos sem incorrer no risco de serem autuados pelos órgãos fiscalizadores ambientais, isso proporcionou aos agricultores melhores condições de manejo, que devido ao aumento gradual anualmente do plantio desde 2007 (FLECK, 2011).

Corroboram para o aumento de volume de juçaras em estágio produtivo tanto de frutas quanto de palmito, assim como sua comercialização sustentável, com este aumento previsto, era esperado que a cadeia produtiva da juçara durante este processo ocorrido entre 2011 e 2017 (FLECK, 2011).

A localidade de Arroio do Padre está fisicamente entre as UC's REBIO (Reserva Biológica) Mata Paludosa APA Rota do Sol, principalmente no entorno, do ZUA (Zoneamento de Usos Agropecuários), segundo o mapa do PM (Plano de Manejo) da APA Rota do Sol, de acordo (RIO GRANDE DO SUL, 2009b), O Plano de Manejo é a ferramenta que rege a utilização do espaço territorial, em que está inserida a UC APA Rota do Sol, para esse regramento, foram estabelecidos diversos zoneamentos, sendo o citado conferem peculiaridades específicas para a utilização dos recursos naturais e os manejos agrícolas das áreas territoriais que estão enquadradas nestas zonas, segundo as fichas 1.7 e 1.5 do volume II do PM, (op. cit., 2009b, p. 12 e 14), entre os objetivos da ZUA, de acordo com (RIO GRANDE DO SUL, 2009b), está o de desenvolver a agricultura sustentável, buscando valorizar a produção agrícola orgânica, através do incentivo de compra destes produtos, maximizando esta cadeia produtiva.

2.1.2 LEGISLAÇÃO

Para que se cumpra a legislação há diversos marcos legais que deverão ser cumpridos, que suas especificidades hora estão interligadas e hora proporcionam choques interpretação à legislação ambiental, sanitária, fiscal e tributária.

Fora publicada a portaria de nº: 58, de 2016 (BRASIL, 2016b), dos padrões de identidade e qualidade de polpas de frutas, incluindo nela o enquadramento da juçara, entre os objetivos estabelecer os padrões de identidade e qualidade mínimos, inclusive as boas práticas de fabricação que deverão obedecer a polpa de juçara, com a classificação em juçara fina, média e grossa, destinadas ao consumo como bebida. Também ocorreu a publicação de regulação dos preços mínimos para produtos extrativos

da safra do ano de 2017, do kg da fruta *in natura* da juçara em R\$ 2,08, através da portaria nº 1.577 (BRASIL, 2017a).

A colheita do fruto visando a comercialização da semente deve respeitar o marco legal específico, através da Lei nº 10.711, do RENASEM (Registro Nacional de Sementes e Mudanças), com o cadastro do agricultor (BRASIL, 2003).

O marco legal que enquadra o agricultor familiar objeto deste estudo e os seus manejos de juçaras em suas propriedades, segundo o decreto nº 9.064 (BRASIL, 2017c), que regulamenta a lei nº 11.326 (BRASIL, 2006a), que estabelece a Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais.

Da propriedade do agricultor enquanto espaço produtivo e de manutenção dele neste espaço, tem o marco legal no decreto 9.064 (BRASIL, 2017c), que dispõe sobre a Unidade Familiar de Produção Agrária, que explore uma combinação de fatores de produção, com a finalidade de atender à própria subsistência e à demanda da sociedade por alimentos e por outros bens e serviços, além de instituir o Cadastro Nacional da Agricultura Familiar e regulamentar a Lei nº 11.326 (BRASIL, 2006a).

Do espaço de produção estando inseridos em um Bioma, que tem o seu marco legal específico, segundo a lei da Mata Atlântica de Nº 11.428 (BRASIL, 2006b), da proteção e na utilização devem ser observados os princípios da função socioambiental da propriedade que rege a utilização e proteção deste. Enquadra o pequeno produtor rural, o interesse social e as atividades de manejo agroflorestal sustentável praticadas na pequena propriedade, regulamenta pelo decreto nº 6.660 (BRASIL, 2008b), que rege no capítulo IV do plantio e reflorestamento com espécies nativas, capítulo VIII, sobre a coleta de subprodutos florestais e atividades de uso indireto, e no capítulo VI do pousio, uma questão que sempre gera dúvidas quanto a aplicação em nível do estado do RS.

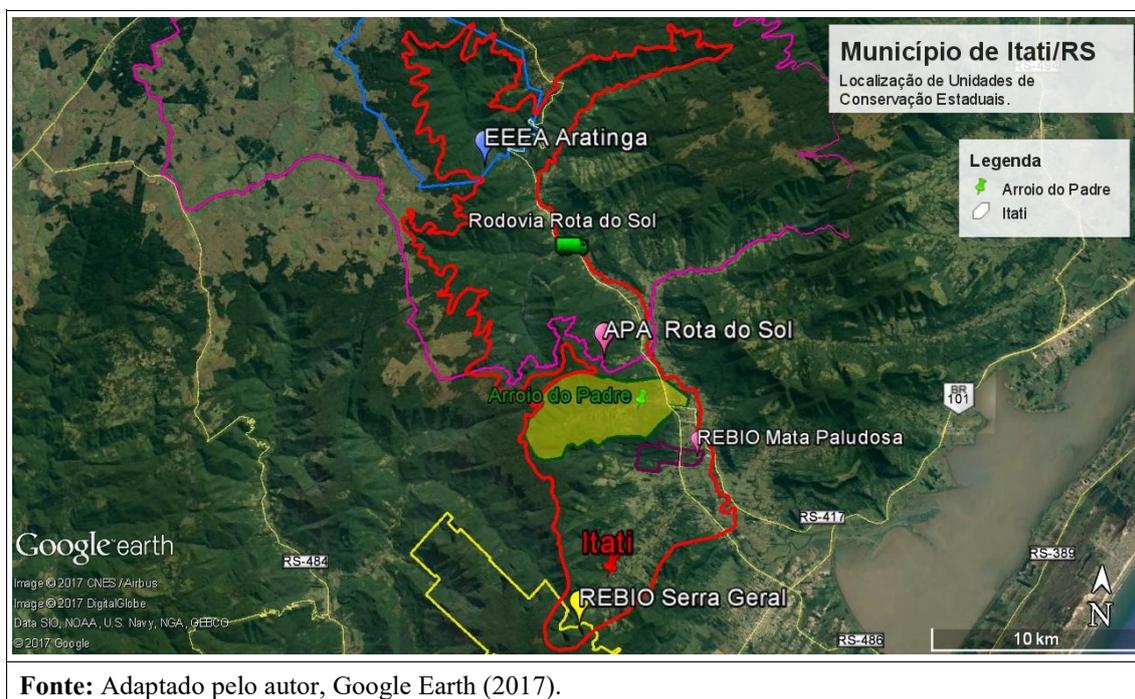
O agricultor conhece esta prática e se utiliza deste manejo para a recomposição da fertilidade de determinadas áreas em sua propriedade, mas perante a legislação florestal do RS e a sua aplicação legal por parte dos agricultores existe uma grande dificuldade em acessar e colocar em prática estes procedimentos administrativos, que neste caso há o instrumento de “Comunicação para registro da prática de pousio em áreas rurais” da SEMA.

Este espaço de produção também estar inserido em espaço de conservação, o mais amplo a RBMA (Reserva da Biosfera da Mata Atlântica), área reconhecida pela UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura), a sua implantação se deu pela incorporação baseada no artigo 4 do Marco Estatutário da

Estratégia de Sevilha. Está presente em 17 estados brasileiros do Nordeste até o Rio Grande do Sul.

Este é um ecossistema diferenciado, com grande diversidade biológica, buscando apoiar uma proposta de uso sustentável dos recursos naturais e a previsão de experimentação³ para a conservação e desenvolvimento sustentado. Que tem como missão “Contribuir de forma eficaz para o estabelecimento de uma relação harmônica entre as sociedades humanas e o ambiente na área da Mata Atlântica”, e dentro deste espaço há um mosaico de unidades de conservação dentro deste espaço.

FIGURA 1: Unidades de Conservação Estaduais no território de Itati/RS



A Unidade de Conservação é um espaço territorial com administração especial (RIO GRANDE DO SUL, 2017), com características específicas, em nível federal de acordo com o a Lei Federal nº 9.985, 2000 (BRASIL, 2000), que instituiu o SNUC, já em nível estadual no SEUC, sendo que o município de Itati encontram-se situando dentro de 4 UC's figura 01, entre elas a Área de Proteção Ambiental Rota do Sol, a Estação Ecológica de Aratinga, a Reserva Biológica da Serra Geral e a Reserva Biológica da Mata Paludosa.

³ Como espaço de conservação da biodiversidade, aliado ao desenvolvimento sustentável e que devem servir como áreas prioritárias para demonstração dessas práticas, como áreas voltadas a Pesquisa Cooperativa, a Conservação do Patrimônio Natural e Cultural e a Promoção do Desenvolvimento Sustentável, fomentando o desenvolvimento econômico que seja sustentável do ponto de vista sociocultural e ecológico, com a efetivação de projetos demonstrativos, (RBMA, 2017).

Este espaço de produção também há o marco legal ambiental e o florestal, de forma mais ampla, da regularização ambiental da propriedade com a inscrição no CAR no que deve ser cumprido e observado quanto a utilização das áreas de preservação permanente, das áreas de reserva legal que devem ser averbadas na matrícula ou certidão do imóvel, do manejo sustentável resguardados os direitos de utilização para pequena propriedade ou posse rural familiar, segundo a lei Nº 12.651, (BRASIL, 2012e), o código florestal que trata sobre a proteção da vegetação nativa.

Ratificado no estado do RS pelo decreto nº 52.431 (RIO GRANDE DO SUL, 2015b), pela lei nº 14.961 (RIO GRANDE DO SUL, 2016b), legislando sobre a Política Agrícola Estadual para Florestas Plantadas e seus Produtos, Art. 3º:

- inciso V - produtos não madeireiros ou não madeiráveis: produtos florestais não lenhosos de origem vegetal, tais como resinas, cipós, óleos, sementes, plantas ornamentais, plantas medicinais, entre outros, bem como serviços sociais e ambientais, como sequestro de carbono, conservação genética e outros benefícios oriundos da manutenção da floresta;
- VII - Procedimento Simplificado: documento auto declaratório que visa ao licenciamento ambiental de empreendimentos/atividades de pequeno porte a ser regulamentado por decreto do Poder Executivo;
- VIII - licenciamento ambiental: procedimento administrativo destinado a licenciar atividades ou empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental;

Em consonância com esta legislação, está disponível ao agricultor para registrar os seus manejos o instrumento legal disponibilizado o “Requerimento visando certificação de sistemas agroflorestais de base ecológica em pequenas propriedades rurais” (RIO GRANDE DO SUL, 2015a), estando o agricultor familiar isento do pagamento de qualquer taxa e dispensado de apresentar responsável técnico em propriedades até 25 hectares. Há outras possibilidades de registro dos plantios também através do CIPFEN (Certificados de Identificação de Floresta Plantada com Espécie Nativa) e o requerimento de “Comunicação para registro da prática de pousio em áreas rurais” (RIO GRANDE DO SUL, 2015a).

Há que se fazer um parêntese neste contexto, pois o Cadastro Florestal Estadual que é um dos instrumentos da política agrícola estadual para florestas plantadas e seus produtos, e a política florestal até recentemente estava sob a tutela da SEMA, mas atualmente está sob a tutela da SEAPA, estando em um momento de transição. Para atendimento e assistência a estes agricultores, a lei nº 12.188 (BRASIL, 2010), que institui a PNATER (Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária) no Art. 2º, entende-se por “I - Assistência Técnica e Extensão Rural - ATER: serviço de educação não formal, de caráter continuado, no meio

rural, que promove processos de gestão, produção, beneficiamento e comercialização das atividades e dos serviços agropecuários e não agropecuários, inclusive das atividades agroextrativistas, florestais e artesanais”.

Mas não menciona da periodicidade deste atendimento ao agricultor, se é anual, semestral, entre as garantias estão a continuidade e a gratuidade, e a sua implantação através do programa PRONATER (Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar e na Reforma Agrária), lei nº 12.188 (BRASIL, 2010), e dá outras providências, enquanto em nível estadual o decreto nº 51.565, (RIO GRANDE DO SUL, 2014b), regulamenta a PEATERS (Política Estadual de Assistência Técnica e Extensão Rural e Social no Estado do RS), no Art. 2º para os fins deste decreto entende-se por:

I - Assistência Técnica e Extensão Rural e Social – ATERS: serviço de educação não formal, de caráter continuado e/ou específico que promove processos rurais de gestão, organização, produção, beneficiamento, agro industrialização, armazenamento e comercialização de produtos e serviços agropecuários e não agropecuários, inclusive das atividades agroflorestais, florestais, pesqueiras, artesanais, sociais e ambientais, para o desenvolvimento rural sustentável.

Art. 3º São princípios da PEATERS:

I - Adoção do desenvolvimento rural sustentável, compatível com a utilização adequada dos recursos naturais e com a preservação do meio ambiente, incluindo a apropriação de inovações tecnológicas e organizativas;

II - gratuidade, qualidade e acessibilidade aos serviços permanentes e continuados de Assistência Técnica e Extensão Rural e Social;

V - Adoção dos princípios da agricultura de base ecológica, com enfoque para o desenvolvimento de sistemas de produção em bases sustentáveis e construídos a partir da articulação do conhecimento científico, empírico e tradicional;

A sua aplicação estadual no RS se dá com o PROATERS (Programa Estadual de Assistência Técnica e Extensão Rural e Social), e o FUNDATE-RS (Fundo Estadual de Assistência Técnica e Extensão Rural e Social), com o CED-RS (Conselho Estadual de Desenvolvimento Rural Sustentável). Considerando todos os marcos legais que estes agricultores devem atender há os na esfera produtiva ainda mais restritivo, diante das especificidades de sistemas produtivos de Agroecologia e de Produção Orgânica, nas promulgações de legislações específicas, em nível federal o decreto nº 7.794, (BRASIL, 2012a) da PNAPO (Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica) e o PLANAPO (Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica), de 2016 a 2019, a lei 9.795 da PNEA (Política Nacional de Educação Ambiental), e o PEAAF pela portaria nº 169 (BRASIL, 2012d), já em nível estadual de 2016 a 2019 no RS o PLEAPO (Plano Estadual de Agroecologia e de Produção Orgânica) (RIO GRANDE DO SUL, 2016a) , instituída pela Lei 14.486 (RIO GRANDE DO SUL, 2014a).

Estes dois planos são ferramentas que auxiliam no fomento e o desenvolvimento rural local e regional. São políticas públicas que favorecem e fortalecem o estabelecimento e o manejo das agroflorestas e as suas dinâmicas, para produção orgânica que buscam a preservação e conservação ecológica com inclusão social, a segurança e a soberania alimentar e diversidade agrícola, biológica, territorial, da paisagem e cultural.

A agricultura orgânica é regida pela lei nº 10.831 (BRASIL, 2003), regulamentada pelo decreto nº 6.323 (BRASIL, 2007), das atividades pertinentes ao desenvolvimento da agricultura orgânica. Entre elas, preconizando as questões de trabalho em rede, para o funcionamento dos Sistemas Participativos de Garantia da Qualidade Orgânica e Credenciamento dos Organismos Participativos de Avaliação da Conformidade, que visam garantir a qualidade, a fiscalização e a certificação dos produtos para a comercialização. O MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento), é quem fiscaliza a produção de produtos orgânicos, mantém o Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos, atualmente com 17.200 cadastrados, e este sistema produtivo perpassa e está diretamente ligada a questão de formação de grupos (BRASIL, 2017b).

Para realizar a comercialização os agricultores, buscam a comercialização direta e externa, em canal comercialização curto, dentro de um ambiente institucional curto (MIELE; WAQUIL e SCHULTZ, 2011), em que o produtor rural busca estar mais próximo do consumidor final, considerando a realidade local de Itati, com poucos moradores de um pequeno município com características rurais, os agricultores buscam espaços em feiras em outros municípios, como Capão da Canoa e Porto Alegre se unindo em organizações formais, se tornando feirantes (BLAU E SCOTT, 1970, *apud* SCHULTZ, 2016), podem ser definidos como um “grupo que possui relações sociais”, formalmente estabelecidas com o “propósito explícito de conseguir certas finalidades”, no caso a comercialização direta de sua produção primária e os produtos minimamente processados.

A comercialização direta em feiras também proporciona a formação de novas redes, em níveis locais e ou extra locais construindo alternativas para o sistema alimentar (PETTENON, 2015), em que as relações sociais ocorrem a partir de um conjunto de afinidades e intercâmbios diretos e indiretos.

Ao comercializar a sua produção, há as questões de legislação tributária, em que há necessidade da emissão de nota fiscal pelo talão do produtor, que é o documento que avaliza o transporte de produtos primários para a comercialização, sendo que em muitos casos não ocorre a emissão de nota fiscal no talão do produtor, e quando esta ocorre não

é na sua íntegra do volume transportado. Este fato traz diversas consequências de médio e longo prazo, entre eles os baixos retornos de impostos ao município, ao estado, criando a dificuldade de comprovar renda para a emissão da DAP (Declaração de Aptidão ao Pronaf), visando requerer acesso as linhas de crédito do Pronaf e também pelo menos outras 15 políticas públicas do governo federal, de assistência, seguro, produção, comercialização, benefícios e previdência, além das políticas públicas estaduais do RS.

2.1.3 VIABILIDADE ECONÔMICA

Há um mercado latente de consumo, da polpa da juçara principalmente, estando este produto inserido no contexto das cadeias dos produtos da sociobiodiversidade, com a possibilidade de agregação de valor e consolidação de mercados sustentáveis MMA (BRASIL, 2007), porém ainda hoje, em termos de volume o maior mercado é explorado pelo açaí *Euterpe olerácea* da região norte do Brasil. O hábito de consumo de açaí⁴ passou a se disseminar por todo o país:

[...] resultando no aumento da demanda de frutos. Aproveitando-se deste nicho no mercado e da semelhança entre os frutos de açaí comercializados no norte e os da palmeira juçara, agricultores do sul do país passaram a comercializar frutos de *Euterpe edulis* para a produção de açaí, aproveitando a demanda crescente pelo produto na região. (BOURSCHEID *et al.*, 2011, p. 179).

A viabilidade de produção de juçara se dá no contexto de sistemas agroflorestais, que um sistema de manejo que tem a possibilidade de gerar alimento e renda sem degradar a natureza na região de Mata Atlântica do Rio Grande do Sul, estando em equilíbrio com a dinâmica tropical. Ademais pode ser uma importante ferramenta para a restauração de ecossistemas degradados pelos sistemas de monocultivos baseados nos usos de insumos químicos, assim como é um dispositivo para manutenção da agricultura familiar.

A parte utilizada para a produção de polpa é uma emulsão obtida a partir do processamento do mesocarpo e epicarpo dos frutos das palmeiras *Euterpe*, nativas do Brasil, da família Arecaceae, que se caracteriza pelo elevado teor de lipídeos e pigmentos antocianícos, sendo que testes têm demonstrado os valores nutricionais caracterizados pelo

⁴ Em conjunto diversas instituições, movimentos e atores sociais da Rede Juçara, se pleiteou o registro do nome de “açaí da mata atlântica” junto ao Ministério do Desenvolvimento Agrário, até meados de 2014. Posteriormente este enquadramento passou para o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento, (Informação verbal de agente do Centro Ecológico - Litoral Norte, 2014), não sendo aceito o pleito, e isto tem gerado a publicação e divulgação do nome incorreto da espécie, principalmente no caso da polpa em escala comercial, devido à publicidade e aceitabilidade de consumo do açaí, provindo da região norte do Brasil.

“elevado teor de lipídeos e pigmentos antociânicos” ((BOURSCHEID *et al.*, 2011, p. 179).

A utilização da espécie juçara não estão restritas aos ecossistemas naturais de ocorrência da espécie, sendo o maior potencial para extração de frutos nos quintais rurais, com produção de grandes cachos de frutos e facilidades de colheita, em comparação as áreas nativas, enquanto uma palmeira juçara (palmitreiro) na floresta produz

[...] em média dois cachos (Reis, 1995), as plantas a céu aberto cultivadas em fundo de quintal, jardins e bordas de mata podem produzir até seis cachos. Resultados da exploração dos frutos em quintais agroflorestais e em bananais apresentados por Mac Fadden (2005), sugerem que o cultivo da palmeira juçara em consórcio com a bananeira ou mesmo em quintais agroflorestais é uma prática viável que apresenta bons rendimentos para produção de frutos (1ha – 400 palmeiras – 4.000kg frutos/safra). Nesses sistemas, a palmeira atinge o dossel e recebe uma grande intensidade de luz solar, o que favorece a produção e maturação dos frutos. A palmeira juçara representa um elemento a mais no monocultivo de banana, aumentando a diversificação da produção local. (BOURSCHEID *et al.* 2011, p.179).

A espécie *Euterpe edulis* Mart. (palmito-juçara) se enquadra muito perfeitamente neste contexto, inicialmente o manejo ocorreu através do extrativismo, enquanto pequenos agricultores familiares, nas dimensões de mercados e meio ambiente, na relação de co-produção sociedade e natureza, diferentemente de apenas uma situação de coleta dos recursos naturais, (KUBO *apud* GUERRA e WAQUIL, 2013).

Neste caso mostra a cadeia produtiva a montante e a jusante, em que os agricultores fazem parte MMA (BRASIL, *et al.*, 2011), com vários atores e ou elos, os outros agricultores, as agroindústrias, os distribuidores e os consumidores finais, e os mercados estabelecidos entre estas diversas relações comerciais de bens e serviços, (GARCIA, 2004, p. 01), “enfim, é parte de uma cadeia produtiva toda empresa ou entidade que tenha a ganhar com seu crescimento ou perder com sua atrofia. Um agente econômico pode ser membro de várias cadeias produtivas”.

Se esperava encontrar agricultores já realizando o processamento através de uma agroindústria, seja ela própria dos agricultores, ou de parceiros, que estes tenham acessado aos programas e políticas públicas do estado do RS através da Secretaria de Desenvolvimento Rural, pelos recursos próprios e ou ligados a agroindústria.

2.2 Desenvolvimento Rural (Reprodução Social das Famílias)

O desenvolvimento rural é um dos princípios da PNATER, sendo um processo amplo, com várias vertentes, necessitando a atuação e interação entre diversos atores sociais, as entidades e organizações.

Entre os conceitos de desenvolvimento rural, que traduz entre as “alterações, as sociais e as econômicas influenciadas” pelas novas exigências do “movimento das sociedades imputando as populações rurais e as suas atividades agrícolas”, por consequência os produtos alimentares produzidos para suprir a esse movimento, mas isto somente ocorre “após o desenvolvimento agrícola e posteriormente ao desenvolvimento agrário” (KAGEYAMA, 2005 *apud* SCHNEIDER, 2009, p. 249).

Para que isto ocorra, são necessárias as ações de extensão rurais embasadas entre outras questões na PNATER, no artigo 2, no qual a ATER (Assistência Técnica e Extensão Rural), é mencionada como “o serviço de educação não formal, de caráter continuado, no meio rural, que promove processos de gestão, produção, beneficiamento e comercialização das atividades e dos serviços agropecuários e não agropecuários, inclusive das atividades agroextrativistas, florestais e artesanais”, segundo a Lei 12.188 (BRASIL, 2010).

Assim o meio rural está inserido em espaços mais amplos, que são os territórios, os espaços geográficos formados pelos recursos naturais, sendo que para a execução das atividades agrícolas, é necessário o manejo destes recursos ambientais, ao se dar estes usos é que ocorrem os conflitos e as questões ambientais (DAL FORNO; VERDUM e KUBO, 2011), em que tanto os agricultores, quanto as instituições assumiram posturas baseados em seus conceitos de prática no desenvolvimento de suas atividades e no cumprimento da legislação principalmente a ambiental respectivamente, ocorriam os *conflitos de natureza ambiental* principalmente na década passada durante o início da na presença dos agentes da SEMA na região.

Nesta seara aconteceram muitos embates na localidade, dentro de um processo de construção social dessa percepção, que os agricultores também se mobilizaram solicitando aos órgãos ambientais, localmente aos agentes das unidades de conservação, que se tivesse um olhar diferenciado sob os manejos por eles realizados.

Em sistemas agroflorestais, e que estas solicitações fossem levadas a cabo para as esferas superiores, surtindo efeito, respeitando os tempos dos agentes, das instituições e dos cenários, estas discussões foram realizadas em âmbito estadual dentro da cadeia das frutas nativas (ROCHA, 2013).

Este movimento gerou as novas posturas dos agentes das instituições ao desenvolverem atividades buscando apoiar o agricultor a fim de que este cumpra os pressupostos legais hora vigentes.

Buscando a criação de uma legislação que leve em conta as especificidades locais, trazendo o exemplo da certificação de agroflorestas, que possibilitou ao agricultor sair da marginalidade ambiental, passando agora para uma nova regularidade.

Inclusive possibilitando aos agricultores o acesso a mercados diferenciados, para que essa interação ocorresse de forma sustentável e sem a usurpação dos recursos naturais, foi necessária também a interação do olhar e das ações de EA.

Já no artigo 11, da PNEA essas ações contemplam, entre os objetivos fundamentais, o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas diversas facetas, na seção III, artigo 13, a EA Não-Formal é entendida como envolvendo as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e a sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente (BRASIL, 1999).

O Poder Público deverá, dentre seus diversos objetivos, buscar proporcionar a ampla participação, a sensibilização da sociedade para a importância das UC's, por meio da sensibilização ambiental das populações tradicionais ligadas às UC's e a sensibilização ambiental dos agricultores.

Segundo a Resolução nº 02, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a EA, o Poder Público deve promover a EA em todos os níveis de ensino, pois “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 2012a).

Em compreensão ao contexto é identificado uma relação entre a EA, a extensão rural e o DR (Desenvolvimento Rural), as ações de extensão são a mola propulsora do DR, mas ao desenvolver estas ações de extensão, deve-se considerar que o rural está inserido em áreas que contemplam os recursos naturais e os espaços de conservação.

Nesta interação de realização dos manejos e a utilização recursos naturais para o “fazer agricultura”, o “saber produzir local” exige uma postura diferenciada durante a interação destes processos (grifos nossos). A EA é que realiza este papel, preocupando-se com o desenvolvimento da cidadania de cada indivíduo enquanto agricultor familiar, mas também um ator social que deve desenvolver o seu papel nesta comunidade local, produzindo seja para a sua subsistência e ou obtenção de seus recursos, sem degradar a natureza. Dentre os agricultores entrevistados, vários desenvolvem o papel de atores sociais indutores de ações na comunidade, principalmente para o fomento de algumas questões de união de grupos e de modos produtivos.

Considerando que estas ações de EA e de extensão acabam convergindo para avanços dos sistemas de manejo de juçara, em diversos momentos provocados pelas instituições e hora demandadas pelos agricultores, são citadas nas diferentes legislações, de forma que uma integra a outra. Para a realização de ações de EA no meio rural, muito provavelmente serão necessárias as complementações de ações de extensão. O conjunto dessas ações proporcionará o DR sustentável.

A gestão do DR exige que este fomento de diversas ações, necessita do envolvimento da comunidade local através da realização dessas ações de extensão e de EA, elas ocorrem em tempos, períodos e modos diferentes, ao tempo de cada instituição, cada qual com o seu dinamismo, periodicidade e limitações, horas juntas, e horas separadas, mas envolvem várias instituições, como a SEMA, a EMATER, as secretarias Municipais da Agricultura, da Educação, e, indiretamente, outras secretarias, como de Obras e Saúde, a UFRGS, o Centro Ecológico Litoral Norte, a ANAMA, a COOMAFITT, entre outras.

A participação do autor, sendo um *stakeholder externo* enquanto agente neste cenário partir de algumas ações desenvolvidas, buscou-se criar possibilidades de uma maior aceitação do debate sobre o tema ambiental na localidade de Arroio do Padre, buscam a sustentabilidade da região, visando a permanência do pequeno agricultor no meio rural.

Ao realizar as ações junto aos atores sociais do Arroio do Padre, houve preocupação com o que fazer/construir para a cadeia da juçara, a partir das ações, geraram-se os processos que deixariam um “legado” para esta comunidade (grifos nossos), para essa observação, baseamo-nos em Can (2003 *apud* DA COSTA 2008, p. 119)⁵, que diz: “Algo recebido do passado, que possui valor presente e, certamente valor futuro...”.

De acordo com (DA COSTA, 2008, p. 119), o “legado não é um *status* a alcançar” é um resultado, ao contrário, pois ele “descreve a expansão progressiva de realizações multiformes”. “O bom legado é o que é dirigido por um momentum contínuo (nascido de fatores [...]), mas esporádico em alguns pontos. O momentum de legado sócio-cultural positivo emerge quando os mencionados fatores estão suficientemente evidenciados na cidade-sede” (DA COSTA 2008, p. 119).

⁵ CAN, Robert Barney utiliza este princípio para as cidades sedes em Megaeventos esportivos, aqui foi utilizado o princípio, porém em uma escala menor, de alguns “agricultores”, enquanto referência na Localidade de Arroio do Padre.

Nesse contexto, elegeram-se os micros níveis locais, no município foi escolhida a localidade de Arroio do Padre, pois lá alguns agricultores praticam manejos diferenciados de juçara sob a ótica produtiva da agricultura familiar, que produzem dentro de sistemas que se utilizam espécies florestais nativas (FERREIRA, 2016).

Este conjunto de ações e conjunturas está proporcionando condições para que ocorra o processo de reprodução social das famílias pois entre os entrevistados há famílias com filhos menores e maiores morando junto, outras com maiores já fora da propriedade, uma com o retorno recente, e outra na construção do processo de retorno.

2.3 Agricultura Familiar

Os agricultores da localidade são possuidores de saberes na medida em que necessitaram se adequar e aceitaram as condições da geografia local aos fundos de vales, escarpas, áreas e plantios com elevada declividade, pequenas aflorações rochosas, porém em grande volume, condições estas que não permitem a mecanização dos plantios e manejos, sendo possível somente a utilização de tração animal⁶, micro tratores tracionados⁷, e as carretas agrícolas⁸.

O que fora determinante nas condições de paisagem enquanto indutora da existência das espécies florestais que estão instaladas na região, se baseando na utilização de novidades sócio técnicas (FERREIRA, 2016), na busca de permanecer em suas propriedades considerando o contexto onde elas estão instaladas e o seu entorno, deixando de lutar contra as espécies florestais de regeneração nativa que invade os plantios, até determinado momento no passado que realizavam o corte para a sua retirada do interior de suas áreas manejadas com cultivos anuais.

Passando a se beneficiar com a sua manutenção e o manejo para melhoria de seus sistemas produtivos, em parte para evitar a entrada de insumos externos, cada agricultor ainda se encontra em etapa com níveis pessoais de manejos diferenciados, mas formando

⁶ Utiliza-se cavalo e ou burro, para o transporte de cargueiro, que são dois cestos de palha, feitos artesanalmente que são colocados sob o lombo do animal para o transporte dos produtos agrícolas em locais de difícil acesso e ou muito íngremes.

⁷ Localmente identificados pela marca comercial de um fabricante “Tobata”, sendo incorporados os implementos de aração do solo, mas principalmente uma pequena caçamba que permite o transporte dos produtos agrícolas em locais de difícil acesso e ou muito íngremes.

⁸ São tracionadas, em geral montadas sob o chassi de antigos veículos, bem maiores que o micro tratores, mas somente podem circular em áreas um pouco menos íngremes, porém permite o transporte de volume de carga maior, diminuindo a quantidade de viagens, porém duas condições é que determinam se é possível a utilização de um e ou de outro, são as questões financeiras e principalmente as declividades dos acessos dos plantios que determinam a decisão.

um conjunto se comparados aos agricultores que não praticam princípios de agroecologia.

Neste sentido, a transição é:

[...] níveis fundamentais no processo de transição ou conversão para agroecossistemas sustentáveis. O primeiro, diz respeito ao incremento da eficiência das práticas convencionais para reduzir o uso e consumo de insumos externos caros, escassos e daninhos ao meio ambiente. ...

O segundo nível da transição se refere à substituição de insumos e práticas convencionais por práticas alternativas. [...] O terceiro e mais complexo nível da transição é representado pelo redesenho dos agroecossistemas, para que estes funcionem com base em novos conjuntos de processos ecológicos. (GLIESSMANN, 2000 *apud* CAPORAL e COSTABEBER, 2004, p. 14).

Neste âmbito a agroecologia proporciona as bases científicas e metodológicas para a promoção de estilos de agriculturas sustentáveis propostos por (CAPORAL e COSTABEBER, 2004) e (MARTINEZ, 1994), visando a produção de alimentos em volumes adequados e de boa qualidade para o conjunto da sociedade, garantindo a segurança alimentar (COELHO-DE-SOUZA; BASSI; KUBO, 2011). Além das diversas questões acima apresentadas, que devido à idade produtiva dos agricultores foco deste estudo, há que se considerar a sucessão da propriedade.

Traz à tona uma série de elementos, de como compartilhar a gestão da propriedade com a geração que irá lhes suceder, em que momento o patriarca se dá conta desta necessidade, se ele se prepara para abrir mão de gestão e dividir ela, verso os filhos que já estão em idade produtiva e já não se encontram mais propriedade, porém desejam retornar, causando embates durante o processo de sucessão familiar e processos decisórios (WIVES, 2013).

Para que seja possível o retorno, há o embate das questões das majorações financeiras do trabalho, como dividir a renda obtida com a comercialização, pois no contexto dos sistemas produtivos que manejam a juçara, as propriedades foco deste estudo, mesmo que se encontrem em estágios diferentes, eles já passam por um processo de transição agroecológica, alguns produzem de modo orgânico e parte deles inclusive são certificados através de processos de certificação participativa e conformidade de produção.

2.4 Território (Sentimento de pertença)

Estes agricultores estão inseridos em um território, que é construído e desconstruído, “e os recursos de flora são utilizados, como um conjunto de capitais, como um sistema, com sinergias provenientes das inter-relações”, com “sentimento de

pertencimento” (BRUNET, 1990, *apud* GUERRA e WAQUIL, 2013, p. 21), este espaço lugar, molda estes agricultores, os seus manejos e sistemas produtivos.

Sendo assim, até meados da década de 1980 do século XX, parte considerável de agricultores abandonou diversas propriedades na localidade de Arroio do Padre, se estes agricultores ainda permanecem neste espaço vinculado ao manejo dos recursos naturais, (GUZMÁN, 2002), enquanto uma perspectiva agroecológica de utilização destes recursos, pois estão inseridos em um espaço geográfico e produtivo diferenciado, o fazem devido ao sentimento de pertencimento (ANJOS, 2009).

Este espaço desta localidade, também pode ser denominado de “biogeográfico” (FIGUEIRÓ, 2015), com dinâmica e transformações da natureza, o homem está inserido no espaço e nas suas alterações, operando as leis biológicas dos organismos ao seu favor.

Os manejos de sistemas agrofloretais se constroem nesta seara, em que os recursos naturais são manejados a fim de obterem resultados, há que se respeitar os tempos. “Os pesquisadores buscam a construir uma explicação da realidade, em que a paisagem seja compreendida como uma resultante dialética da ação do homem e da natureza em diferentes escalas de tempo e de espaço” (FIGUEIRÓ, 2015, p. 09).

Pois o registro de aceite burocrático de possibilidade de manejo das agroflorestas, era um dos gargalos, etapa superada com a possibilidade de colheita dos seus produtos florestais, entre eles os subprodutos da juçara, principalmente para a colheita da fruta para o processamento da polpa, e manejo com o abate em áreas muito densas no meio do bananal que viabilizou a extração de palmito de forma legal e ordenada.

Este movimento ocorreu na seara ampla, que envolve uma rede e ou cadeia de relações, na qual os agricultores e os técnicos entrevistados (PETTENON, 2015), em prol de uma ação social coletiva, de determinados setores da sociedade civil vinculados ao manejo dos recursos naturais (GUZMÁN, 2002), enquanto uma perspectiva agroecológica de utilização destes recursos, pois estão inseridos em um espaço geográfico produtivo diferenciado.

Também há um arranjo produtivo local no RS, parte dos atores e das instituições, inserido no contexto mais amplo do Projeto 539-MA: Palmeira Juçara e Comunidades: manejo sustentável e promoção da cadeia de valor dos frutos, que culminou com um relatório consolidando os resultados gerados pelo mapeamento da cadeia de valor a juçara.

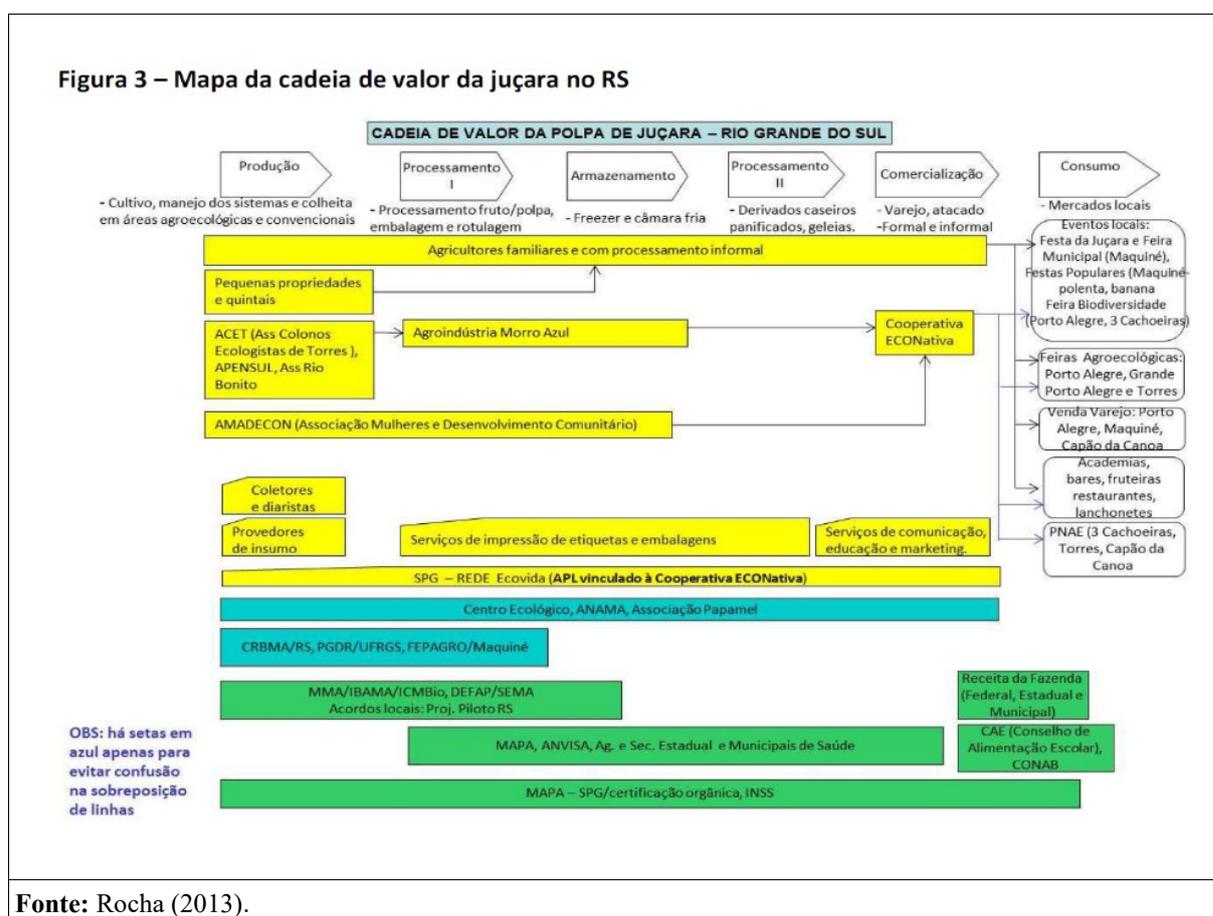
De acordo com a metodologia Value Links – Biodiversidade, no mapa da cadeia são representadas as etapas de agregação de valor ao produto – desde o manejo/produção até o mercado (setas brancas na parte superior) – os operadores ou organizações envolvidas em cada uma dessas funções

(retângulos amarelos), além das que prestam serviços privados (retângulos amarelos com um canto cortado) e públicos (retângulos azuis) e dos órgãos reguladores (retângulos verdes). (ROCHA, 2013, p. 12).

Entre os integrantes também estão descritos nesta cadeia de valor as instituições ANAMA e Centro Ecológico, que tem as suas sedes respectivamente em Maquiné e Dom Pedro de Alcântara, ou seja, a distância territorial entre os agricultores da localidade de Arroio do Padre as instituições propiciam que a atuação nesta comunidade do município de Itati ocorra, mas de forma menos intensiva do que em seus municípios sedes.

Os sistemas agroflorestais podem contribuir para as seguintes reflexões: o tempo das coisas; a convivência como regra da natureza; o sol como única fonte energética para a vida; a leitura da paisagem; o desafio de manter o solo o mais vivo possível; o agricultor como ator principal (BORBA, 2016).

FIGURA 2: Mapa da cadeia de valor da juçara no RS



Fonte: Rocha (2013).

Pois ao serem realizados os manejos agroflorestais consideram diversos pressupostos produtivos, entre eles a agroecologia, que tem uma natureza social, em um movimento mais amplo, onde diversos atores sociais se inter-relacionam, ao manejarem os recursos naturais locais sob em uma ótica de usos coletivos (GUZMÁN, 2002), em

que dialogam e buscam soluções perante alguns gargalos (FLECK, 2011), principalmente observados no licenciamento agroflorestal (FLECK, 2017).

Também é importante dizer que ao longo do período que compreende este trabalho buscou-se demonstrar possibilidades de manejos alternativos para apoiar a permanência do agricultor no meio rural, por meio de algumas visitas, diálogos de manejos sobre agroflorestas e possibilidades de licenciamento, também tendo em visita outros agricultores praticantes de SAF's (Sistema Agroflorestais) na localidade.

Outro ponto importante foi a oportunidade de trazer alunos de município vizinho para conhecerem as práticas agroflorestais na propriedade do entrevistado "A" e da cooperativa COOMAFITT em 2013, a fim estimular esses alunos a futuramente seguirem carreira profissional na gestão dos recursos naturais, em áreas ambientais e ou manejos agrícolas sustentáveis. Tudo isso se faz possível a partir do diálogo, com orientações básicas sobre legislação ambiental, e se acredita na necessidade de trabalho contínuo e de longo prazo.

Também foi fomentado o diálogo sobre o uso racional dos recursos naturais (hídricos e florestais), e o apoio para os avanços da cadeia produtiva local da juçara, viabilizando execução do curso de açaicultor através do PRONATEC (Programa Nacional de Acesso à Formação Profissional, Técnica e Tecnológica e Emprego) Campo pelo IFRS (Instituto Federal do Rio Grande do Sul) entre agosto e dezembro de 2014, no município vizinho de Três Forquilhas que contou com a participação do autor durante a intermediação para vinda do curso, que buscou apontar algumas alternativas para a cadeia local da juçara.

Durante o curso, foram divulgadas e compartilhadas ações de manejos ecológicos que já eram realizadas por parte de integrantes da comunidade, mas não eram divulgadas por constrangimento (FLECK, 2015), pois em diversos momentos em atividades locais da comunidade, os agricultores manejadores de agroflorestas eram vistos com uma certa inferioridade por grande parte da comunidade local, pois "plantavam no meio do mato".

Na Resolução 2, de acordo com Art. 5º, a EA "não é atividade neutra, pois envolve valores, interesses, visões de mundo e, desse modo, deve assumir na prática educativa, de forma articulada e interdependente, as suas dimensões política e pedagógica". Ao realizar ações, se buscou contemplar de forma articulada, as diversas dimensões, pois sempre se respeitou as posturas dos agricultores da comunidade, apesar sempre procurar demonstrar as possibilidades de realizar os manejos dentro dos marcos legais ambientais e florestais, a fim de primar pela sustentabilidade com a permanência no meio rural (BRASIL, 2012a).

O Art. 6º aponta que a EA deve adotar uma abordagem que considere a interface entre a natureza, a sociocultura, a produção, o trabalho, o consumo, superando a visão despolitizada, acrítica, ingênua e naturalista, ainda muito presente em algumas instituições (BRASIL, 2012a).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia aplicada foi por meio de pesquisa qualitativa para o aprofundamento da compreensão das alterações ocorridas nesta cadeia produtiva específica, dos elos da cadeia, entre eles os agricultores familiares que manejam o cultivo da espécie (*Euterpe edulis* Martius), enquanto praticantes de sistemas agroflorestais, e as outras formas de manejo, das organizações que estes agricultores acessam, e as instituições locais envolvidas.

Esta pesquisa se preocupa com aspectos da realidade que não podem ser quantificados (SILVEIRA e CÓRDOVA, 2009), para verificar quais foram as mudanças ocorridas na cadeia da juçara, na temporalidade de 2011 a 2017. Objetivando a geração de conhecimentos de aplicação prática a estes agricultores, visando à solução de problemas específicos foi realizada pesquisa aplicada, na medida em que envolve verdades e interesses locais (SILVEIRA e CÓRDOVA, 2009).

Busca-se produzir informações aprofundadas e ilustrativas da cadeia local da juçara: seja ela “pequena ou grande, o que importa é que ela seja capaz de produzir novas informações” (DESLAURIERS, 1991 *apud* SILVEIRA e CÓRDOVA, 2009, p. 32).

Foram entrevistados 5 agricultores familiares 3 técnicos de instituições com interação local. Para (Gil, 2007), com base nos objetivos, é possível classificar as pesquisas em três grupos: pesquisa exploratória, a pesquisa descritiva e a pesquisa explicativa, neste estudo serão utilizadas duas delas, a pesquisa exploratória e a explicativa.

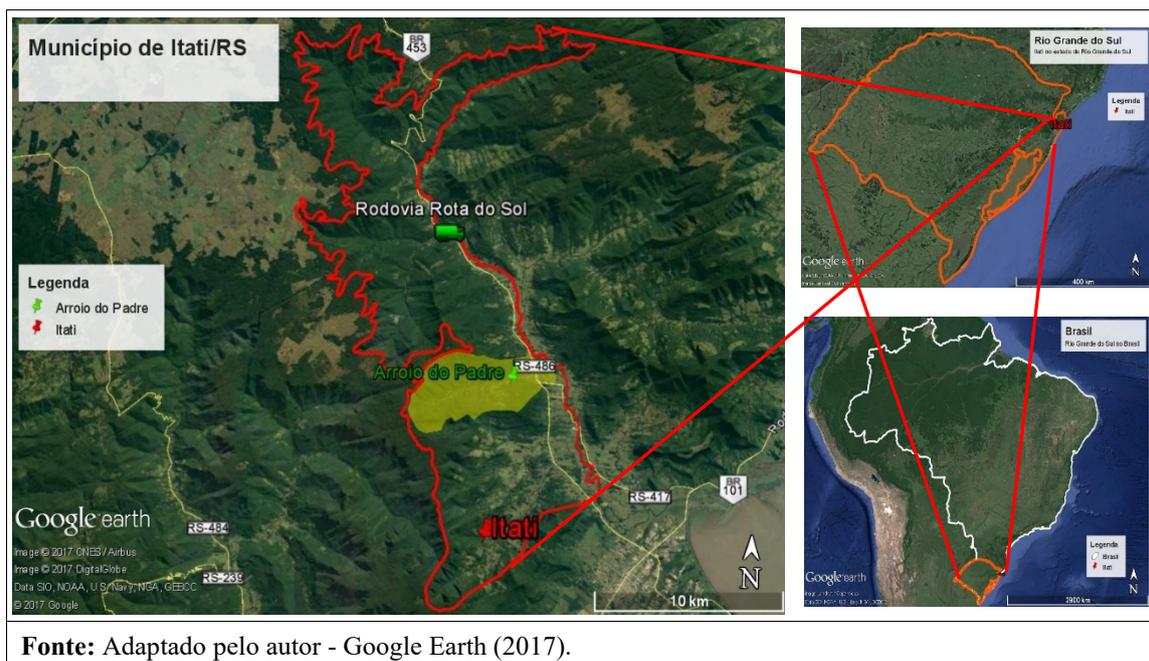
A pesquisa exploratória tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses (SILVEIRA e CÓRDOVA, 2009), utilizando-se de levantamento bibliográfico e entrevistas com pessoas envolvidas com a questão pesquisada.

A pesquisa explicativa preocupa-se em “identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos, explicando o porquê das coisas e os resultados obtidos” (GIL, 2007, p. 43). Se buscou identificar os fenômenos que ocorram durante a delimitação espacial, o que por que das coisas, dos vários contextos que envolvem esta espécie, desde manejo, licenciamento florestal e sanitário, das questões mercadológicas que estariam diretamente ligadas as transformações sociais dos atores objetos deste estudo.

3.1 Quanto aos Procedimentos

Como referencial espacial se determinou o município de Itati/RS (**FIGURA 03**), mais especificamente a localidade de Arroio do Padre, sendo este local de estudo desta pesquisa, representando assim a unidade de análise. A “pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes” (MINAYO, 2001 *apud* SILVEIRA e CÓRDOVA, 2009, p. 32).

FIGURA 3: Localização de Arroio do Padre no município de Itati/RS



Fonte: Adaptado pelo autor - Google Earth (2017).

3.2 Pesquisa documental e histórica

A pesquisa documental realizada por meio de consultas em diversas fontes, entre elas a internet, sobre a conceitos norteadores deste trabalho disponíveis eletronicamente nos portais eletrônicos do IBGE, da SEMA/RS, do MMA, do MAPA, Centro Ecológico IPE, da UFRGS, EMATER, GOOGLE EART entre outros.

Consultadas diversas obras de referências principalmente sobre cadeia da juçara:

- Em relação aos manejos: de agroecologia, agricultura familiar, consórcio;
- De espaço e relações: como território, pertencimento, rede e os demais

Considerada também as outras fontes como as fontes históricas (relatórios, antigos registros, etc.). Além destes, foram utilizados metadados de Censos, mapas, fotos aéreas, cadastros, trabalhos acadêmicos, etc. Os dados de altitude e localização das propriedades foram obtidos a partir do processamento pelo autor no programa Google Earth, a partir das descrições de localização das propriedades pelos proprietários.

3.3 Entrevistas com questionário semiestruturado

Foram realizadas diversas formas de interação com os atores sociais envolvidos, para a obtenção de informações, que serão expostas a seguir. Primeiramente através de conversas informais com os agricultores já identificados em suas propriedades como “informantes chaves”, conhecimento e de informações de abrangência local, obtidas de forma oral, são a única fonte histórica disponível em nível local e microrregional, para embasar o processo de reconstituição e conhecimento do manejo da juçara na localidade (MIGUEL, 2009).

Os informantes foram divididos previamente em duas categorias, uma delas as de atividades profissionais técnicas de interação local: agente do escritório municipal da EMATER de Itati; o técnico da cooperativa COOMAFITT; e, um técnico da área do licenciamento das agroflorestas da SEMA.

A segunda categoria de vínculo com o local (agricultores que manejam juçara), após realizados os contatos prévios com os agricultores, em uma segunda etapa foi realizada a aplicação do questionário semiestruturado, para identificar as possíveis transformações que eles observaram no contexto da cadeia da juçara, foram realizados dois pré-testes dos roteiros antes da aplicação. O pesquisador organiza um conjunto de questões sobre o tema que está sendo estudado, mas permite, e às vezes até incentiva, que o entrevistado fale livremente sobre os assuntos que vão surgindo como desdobramentos do tema principal (GERHARDT *et al.*, 2009, p. 72).

3.4 Coleta de dados

A coleta de dados ocorreu através de diversas ferramentas, com a realização de anotações (Caderno de Campo) durante os diversos momentos de interações com os atores sociais, durante as conversas, nas visitas e nas aplicações de instrumentos formais, durante a aplicação do roteiro semiestruturado com questões abertas e fechadas, com os agricultores e os técnicos (APÊNDICE A e B).

Foi utilizado um questionário semiestruturado elaborado previamente e realizada uma entrevista exploratória com um membro de cada categoria, que ocorreram entre o período dos meses de agosto e outubro de 2017, após a aprovação dos termos de consentimentos assinado. Os aspectos éticos foram respeitados, conforme resolução nº 466 (BRASIL, 2012b), com a utilização de um Termo de Consentimento Livre e

Esclarecido (**APÊNDICE C**), para que os entrevistados estejam cientes e informados dos usos da pesquisa.

Tendo sido definida a suficiência amostral, com 5 agricultores manejadores de juçara, dentro da área de abrangência do estudo, e os três técnicos com atuação local, utilizando o Princípio da Saturação, parando os levantamentos de dados quando novas informações não acrescentam nada de novo, considerando o nível local (MIGUEL, 2009).

3.5 Critérios para formação dos grupos

O grupo número 1, que foram entrevistados 5 agricultores potenciais e praticantes de sistemas agroflorestais que manejam juçara da localidade de Arroio do Padre, no município de Itati/RS e que desenvolvem experiências de produção dentro da área de abrangência do estudo.

Para o grupo número 2, entrevistou-se 2 técnicos de atuação local junto aos agricultores, sendo um técnico da EMATER e um técnico de licenciamento florestal. Havia a possibilidade de entrevistar um terceiro técnico, da cooperativa COOMAFITT, mas não foi possível, pois a instituição não conta com técnico de assistência técnica e ou agente preparado para este fim.

3.6 Análise dos dados

Após as entrevistas foi realizada transcrição das mesmas e análise de todo o conteúdo obtido. Da análise das respostas obtidas na aplicação dos questionários foi realizada a análise dos dados utilizando uma abordagem qualitativa, através da observação do contexto e o cruzamento destas com as informações obtidas com as visitas aos técnicos, agricultores e demais atores sociais envolvidos.

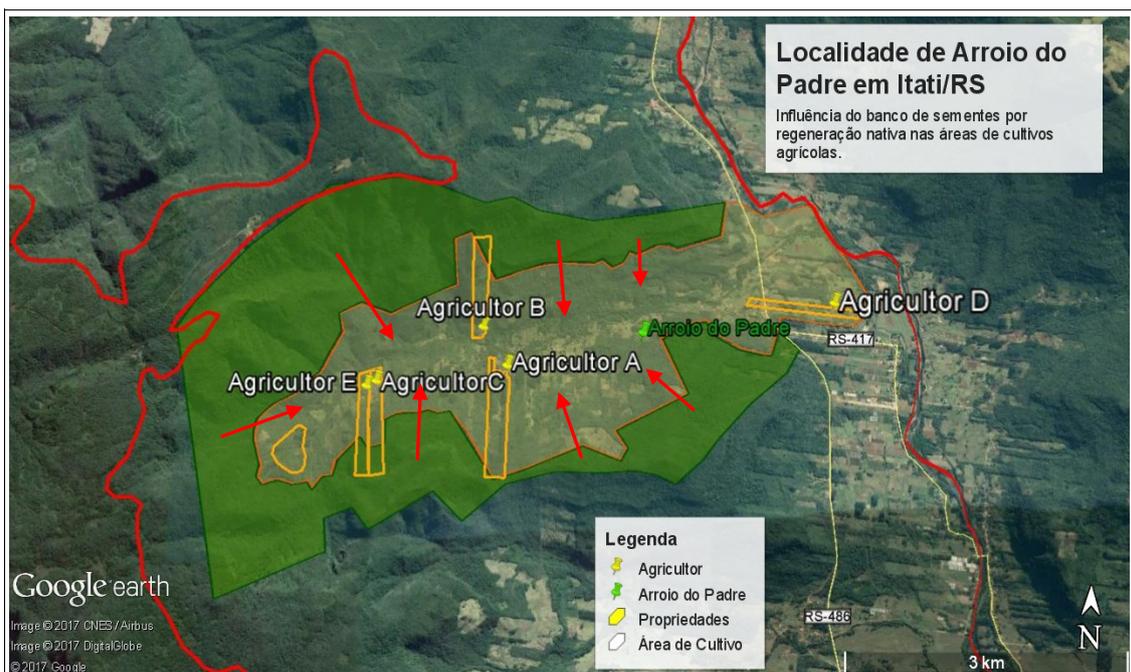
Foi realizada análise do discurso em que após transcritas as respostas obtidas nas entrevistas com os agricultores e técnicos, se trabalhou com o sentido do que foram manifestados pelos entrevistados nos seus discursos (GERHARDT *et al.*, 2009), no sentido de uma “palavra ou de uma expressão [...] expressa posições ideológicas em jogo no processo sócio histórico no qual as relações são produzidas” (PÊCHEUX, 1998, *apud* GERHARDT e SILVEIRA, 2009, p.85).

4 CARACTERIZAÇÃO E ANÁLISE DAS DINÂMICAS PRODUTIVAS NAS PROPRIEDADES DOS MANEJADORES DE JUÇARA

4.1 Caracterização e Localização do Município de Itati e da Localidade de Arroio do Padre

O município de Itati, localizado no Litoral Norte no Rio Grande do Sul, com uma população total de 2.584 habitantes (IBGE, 2017), com uma unidade territorial de 206,910 km², uma densidade demográfica de 12,49 hab./km², a sede se localiza na latitude 29°29'28.97"S e na longitude 50° 6'4.12"O (GOOGLE EARTH, 2017), sendo cortado pela rodovia RST 486, denominada Rota do Sol, que liga dois extremos do estado de São Borja ao Litoral Norte do RS. A localidade de Arroio do Padre, figura 4, conta com uma população aproximada de 250 habitantes, e está localizada na latitude 29°29'14.35"Se na longitude 50° 7'17.47"O, em um vale com altitudes em relação ao nível do mar que variam na parte central de 50 metros na sua entrada leste até 250 metros no fundo da parte central oeste, e as elevações laterais até 900 metros no lado norte, e até 770 metros no lado sul (GOOGLE EARTH, 2017).

FIGURA 4: Localização das áreas de cultivos agrícolas no Arroio do Padre e influência de regeneração pelos bancos de sementes da vegetação nativa das áreas superiores nas áreas inferiores de cultivos.

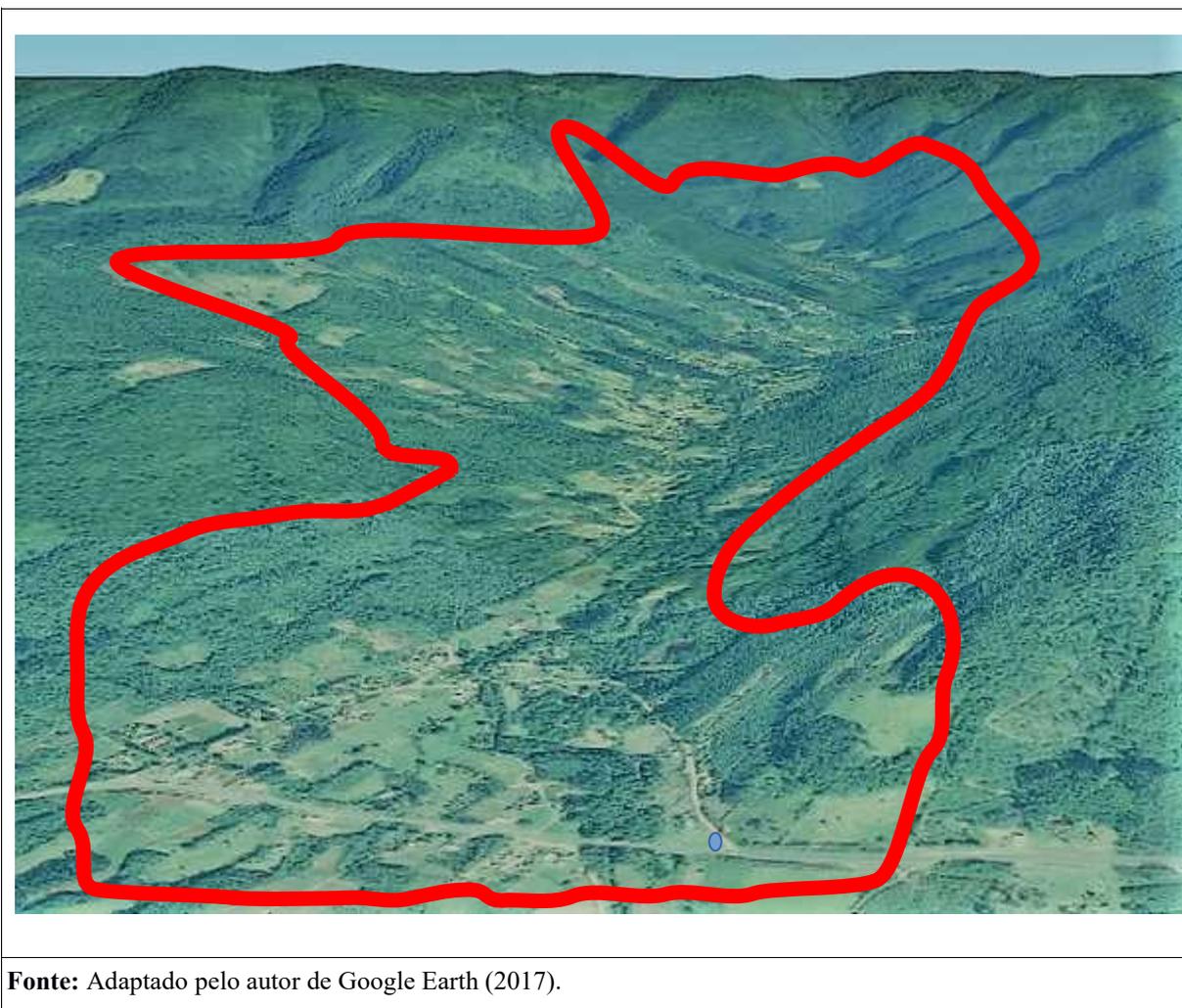


Fonte: Adaptado pelo autor de Google Earth (2017).

As áreas de maior altitude atualmente são constituídas de vegetação nativa, formando um banco de germoplasma vegetal figura 4 e 5, no advento do processo de dispersão de sementes destas espécies, que povoam as partes mais baixa do vale devido à declividade através do vento, da chuva, além do próprio trânsito da fauna, propiciam que as sementes sejam levadas potencializando a dispersão das espécies florestais nativas em áreas de cultivos agrícolas. a,

Na figura 5, é possível observar que as áreas de plantios estão na parte inferior com a menor declividade em quase totalidade do vale, enquanto nas áreas de maior altitude praticamente não há plantios devido à declividade, que dificulta muito os manejos, sendo inclusive impraticável a mecanização e o transporte da colheita.

FIGURA 5: Vista do vale do Arroio do Padre no município de Itati/RS



Fonte: Adaptado pelo autor de Google Earth (2017).

4.2 Caracterização do Manejo nas Propriedades Produtoras de Juçara

Os 5 agricultores familiares entrevistados nesta pesquisa têm em comum o fato de manejarem a espécie juçara, mesmo que em modos e intensidades diferentes, todos os agricultores familiares detêm propriedades na localidade do Arroio do Padre, no município de Itati/RS, nesta seção será descrito como é realizado este manejo, sob as perspectivas dos aspectos sociais, econômicos, ambientais e culturais que permeiam cada uma destas famílias de agricultores familiares.

4.2.1 – PROPRIEDADE A

Chamaremos este entrevistado de Agricultor A, com 52 anos de idade, escolaridade 4º ano do ensino fundamental, reside na propriedade há 25 anos, recentemente aposentado. O filho reside em outra propriedade nas proximidades, passou a auxiliar também na propriedade do pai, devido a aposentadoria dele. Pai e filho trabalham integralmente na unidade produtiva, que conta com 30 hectares, que é dividida pelo Agricultor A em três áreas: a) a “da casa” (considerada pelo entrevistado, a área principal); b) a segunda, parte “do meio”; c) e a terceira, a “das furnas”.

O agricultor relata que trabalhou durante muito tempo em prol da comunidade, e se considera um “elo indutor na comunidade”, pois está entre os moradores que trabalharam para a instalação de uma rede local de captação de distribuição de água potável⁹, posteriormente esteve presente na formação do grupo da Casa do Mel de Itati e de Três Forquilhas, que segundo o Agricultor, “foi o berço da cooperativa COOMAFITT”.

A propriedade apresenta diferentes altitudes, que ficam entre 130 à 470 metros de altitude acima do nível do mar, com uma extensão em linha reta de aproximadamente

⁹ Grupo de moradores da localidade de Arroio do Padre que trabalhou no planejamento, implantação e conservação no sistema de captação rede própria de distribuição de água potável para consumo humano dos moradores da localidade, contou com a instalação de uma grande caixa de água e da rede com os ramais para as propriedades de distribuição para consumo na comunidade no início dos anos 2000. Em meados de 2015 ocorreram melhorias nesta rede, além da instalação de hidrômetros, para controle dos desperdícios, segundo o entrevistado “A”. Pois ainda hoje o município é servido por um sistema municipal de água subterrâneas, não ocorrendo a prestação de serviços por parte da CORSAN (Companhia Rio-grandense de Saneamento).

1.200 metros de comprimento por 100 metros de largura. Devido a estas diferenças¹⁰ de altitudes e à declividade o agricultor utiliza de tração mecanizada com um micro trator agrícola e também se utiliza de tração animal para o transporte de sua produção. Na área do fundo do vale “das furnas¹¹” figura 6, é onde se encontra o bananal, esta área está entre 300 e 470 metros de altitude acima do nível do mar.

FIGURA 6: Placas turísticas instaladas pelo Projeto Caminhos do Turismo, etapa do Litoral Norte na entrada da localidade de Arroio do Padre, Itati/RS



Fonte: Autor (2017)

A propriedade conta com 3 hectares (ha) de pastagem, 0,5 ha de horta, 20 ha de pomar, onde produz principalmente banana, laranja, bergamota, limão, lima, jabuticaba, pitanga, graviola, caqui, abacate, fruta do conde, jaca, juçara entre outras. O Agricultor comenta que produz muitas frutas “que grande parte das pessoas da cidade não conhece” como tucum e carambola. Também produz mel, chás e diversos temperos.

A principal fonte de renda da propriedade é a banana, a fonte secundária são as frutas cítricas. A propriedade é manejada como uma agroflorestas, com diversas pequenas diferenças, conforme os tipos de plantios, como os citros mais próximos da residência, em uma parte mais baixa e adequada são cultivados os chás e os temperos, recentemente nesta área foi montada uma pequena estufa para plantar mudas e sementes mais cedo no final do inverno.

¹⁰ Muito difícil a mecanização devido à declividade do terreno, as aflorações rochosas, sendo necessário a utilização de tobata para o transporte de produtos dentro da área de plantios, e ou com cargueiro de lombo de cavalo ou burro.

¹¹ Furnas, nome localmente conhecido, segundo antigos moradores em história oral, era habitada por indígenas. Consta no PDATI (Plano Diretor de Desenvolvimento Ambiental e Territorial de Itati), na seção II das Áreas de Uso Especial – AUES no Art. 36 São Áreas de Uso Especial inciso II - Áreas Especiais de Interesse Turístico – AEIT – São áreas a serem demarcadas pelo Município, abrangendo os pontos turísticos de maior relevância e beleza cênica (ITATI, 2007). Inclusive há sinalização turística na entrada do Vale.

O Agricultor relata que pratica agroecologia e que para ele agroecologia é “não queimar e não colocar veneno, não matar animais silvestres, convivo com eles na natureza”. Além disso, o Agricultor utiliza como adubação o esterco fervido de galinha (fertilização com mangueira), nos plantios de chás e temperos, mensalmente também utiliza esterco de peru “há lanço” tanto nos chás quanto nas frutíferas. Além de adubação verde com amendoim forrageiro em outras áreas da propriedade e no meio dos bananais.

O Agricultor mantém uma diversidade de plantas, todas consorciadas, onde iniciou a transição da agricultura convencional para a agroecológica há quinze anos, e assim deixou de usar venenos. Para o Agricultor “neste sistema de agroflorestas uma planta ajuda a outra” figura 7; ele planta banana com juçara e abacate, eucalipto e abacate, eucalipto com juçara figura 12. Nestas áreas também tem a criação de abelhas; ele procura não fazer distinção de áreas de consumo próprio com as de comercialização. Na horta há um canteiro de cada espécie de chás (alecrim, citronela, boldo, hortelãs, manjeriço, malva, lavanda, funcho, aproximadamente umas 20 espécies), além de diversos temperos (açafraão, cúrcuma, gengibre, alho, alho-poró, cebolinha, cheiro verde, salsa, orégano, cebola, aproximadamente umas 30 espécies), também tem flores, mas não comestíveis, apenas para decoração.

FIGURA 7: Plantios de citros e juçara na propriedade do Agricultor A



Fonte: Autor, julho de 2017.

Passou a manejar a juçara, desde o início da transição. Segundo o Agricultor, a juçara não vive sozinha, necessita de sombreamento inicial. “Assim eu planto o eucalipto para ajudar ela ou no meio do mato nativo realizo consórcio. Em uma determinada área tem aproximadamente 30 variedades, juçara, banana, carambola, tem outras áreas com banana e abacate, dependendo das áreas tem diferentes plantas misturadas” (Agricultor A).

O Agricultor A relata que estes manejos exigem mais mão-de-obra, e por isso em alguns dias é necessário que os seus irmãos o ajudem, principalmente nos plantios e colheitas. Segundo ele, os benefícios de se ter este tipo de manejo [agroecológico] é em prol da saúde, pois não usa mais agrotóxicos. “O que produz são produtos mais limpos”. Ele comenta que “que leva vinte anos para a terra se recuperar neste lugar”.

Como hoje fazemos diferente e tem gente que chama nós de louco, de plantar no meio do cisco, da sujeira. A partir da capoeira pronta, raleamos e fizemos os manejos, pois tudo cresce muito rápido, e vamos manejando e deixando as madeiráveis de interesse. Plantamos as frutíferas [...] tem aumentado as áreas de florestas. Há 15 anos começamos do zero, agora está com 20 hectares, as espécies foram diversas desde o início, mas estou passando a propriedade para o filho, estou aposentado, não posso mais encarar o sol, só na observação e orientação. (Agricultor A).

Nos últimos 6 anos, o Agricultor comentou que investiu mais no plantio e que investe anualmente na aquisição¹² de mudas frutíferas (média de 150 mudas) como abacate, laranja, lima, bergamota, pitanga, jabuticaba, lichia, fruta do conde. Estas mudas adquiridas costumam produzir em uma média a partir de dois anos, mas o agricultor também faz mudas a partir de sementes das frutíferas que tem na propriedade: abacate, laranja, lima, bergamota, pitanga, jabuticaba, porém, estas mudas demoram mais para produzir, em média a partir dos 4 ou 5 anos.

O Agricultor relata que tem certificação do CIFPEN há 7 anos para os plantios de juçara, e que foi o primeiro da região a ter Certificado de Agroflorestas em meados de 2014, mas que não lembra de ter recebido a documentação formalmente.

Relata que sofreu com o furto e o roubo de juçara nos anos de 2013 á 2015, que inclusive já fora ameaçado dentro da própria propriedade. “Estamos correndo riscos. O fato da SEMA estar do nosso lado, pode dificultar o roubo aqui, e com a SEMA vindo aqui, eles não roubam mais de dia, somente de noite. Chegamos a ver as pessoas roubando

¹² Estas mudas são adquiridas anualmente de forma coletiva, cada agricultor para as suas próprias mudas, mas o pedido é realizado em conjunto com os agricultores interessados de modo que o escritório municipal da EMATER e a Secretaria Municipal da Agricultura, divulgam e viabilizam para que a muda de boa qualidade seja adquirida, e pelo volume baixe os custos de aquisição e transporte.

nos nossos matos, tivemos que chamar a PATRAM (Batalhão Ambiental da Brigada Militar) e a SEMA” para registrar denúncia em relação a este roubo.

O proprietário informa que realiza anualmente a colheita da fruta de juçara com taquara e escada, sempre com a ajuda de um de seus irmãos, entre agosto e outubro para o processamento do fruto visando a obtenção de polpa de modo artesanal na sua residência com os equipamentos figura 8.

Processa em média 600 quilos (kg) de fruta por ano, que gera aproximadamente 300 kg de polpa, “que é congelada em sacos plásticos de 200 e 500 gramas figura 8 C, e anualmente produz 400 vidros de palmito”. O palmito é processado pelo irmão entrevistado B, na mesma localidade, de forma artesanal (“caseira” como o agricultor se refere), mas ainda não tem registro.

O Agricultor diz que deveria ter uma agroindústria para poder comercializar em outros locais, pois tem demanda e tem produtos para processar, no entanto, relata que ainda não aproveita os subprodutos como a folha e o cacho que poderiam ser utilizados para o artesanato.

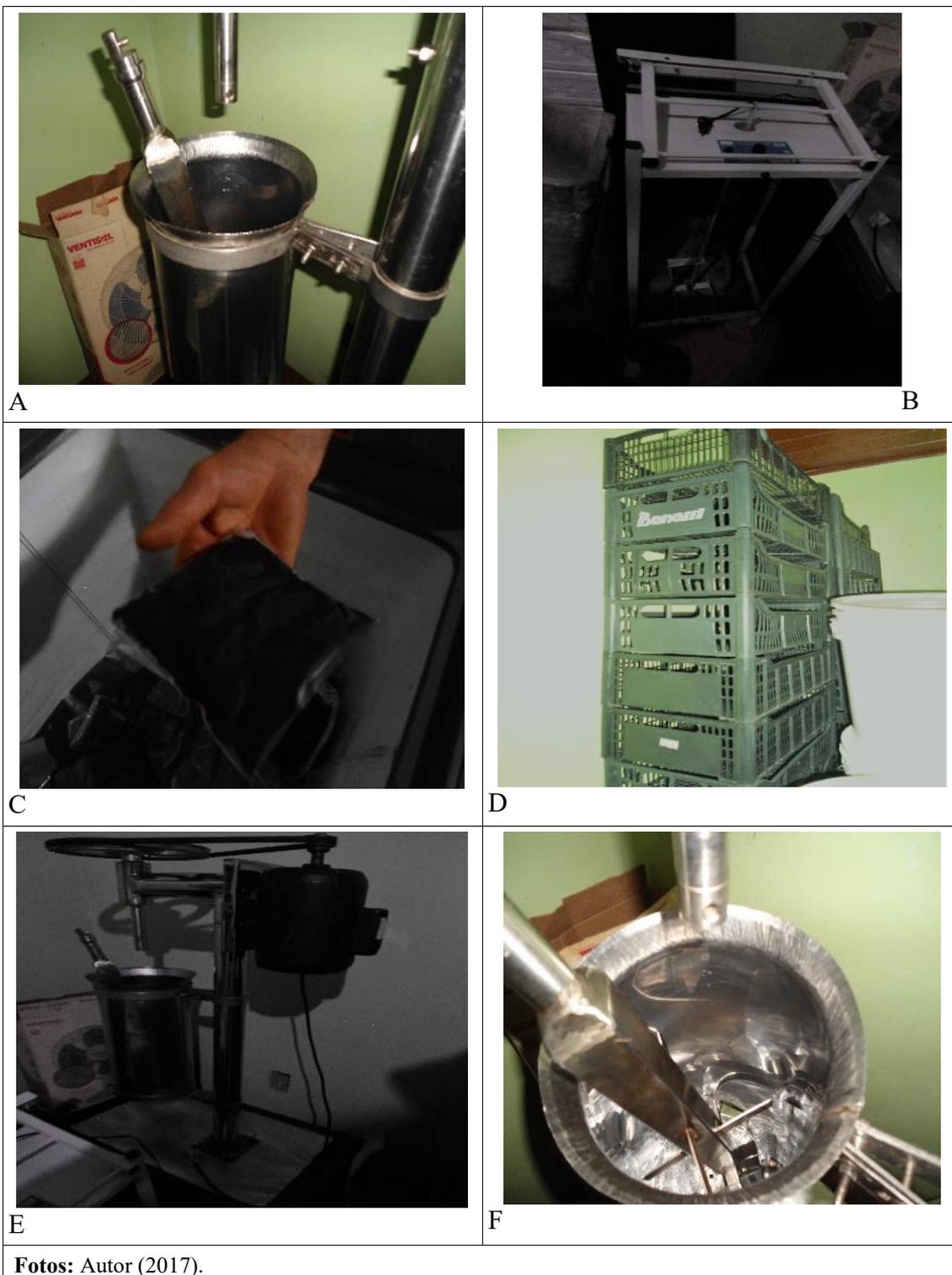
Faltaria ter mais cursos para fazer a polpa, para a agroindústria, para melhorar os plantios. Constatamos também a falta de mão-de-obra, para montar um grupo para fazer juntos; para capacitar as pessoas. Eu produzo os frutos, mas não tenho pernas para montar uma agroindústria, que saiba ligar com isto, tem que estar todo dia limpando, cuidando. Todo o dia ter alguém lá cuidando, limpando, pois senão, não adianta fazer polpa uma vez por mês e ficar o resto do tempo parado. (Agricultor A).

Segundo o proprietário, de 2011 até hoje tem mais frutas disponíveis:

Estamos comercializando melhor de três anos para cá, tem procura pelo produto, também tem outros produtos de diversidade que devem ser considerados para a agroindústria, como a guabiroba, o maracujá, o abacaxi, a banana, a juçara, o palmito, planejar e colocar em prática. Tem que ter diversidade! Espero que um dia vá acontecer [isso] de forma organizada. (Agricultor A).

Em relação à juçara, o Agricultor comenta que a família consome a polpa e o palmito, que a SEMA (o Agricultor se refere à APA Rota do Sol e a REBIO Mata Paludosa) auxilia na condução e manejo da espécie através das agroflorestas e que já participou de diversos cursos com esta temática. “Conheço também o pessoal de Maquiné, que tem uma agroindústria de três irmãos, com o pessoal da ANAMA, mas a distância encarece o transporte, ir até lá para processamento da polpa” (Agricultor A).

Além dos irmãos, o Agricultor A conhece mais uns 6 vizinhos na localidade que estão manejando agroflorestas (com plantio de juçara), mas que “ainda não estão acreditando tanto assim”, mas já pedi para o pessoal da ANAMA visitar eles, pois se eu falar para o pessoal da SEMA ir lá, dá briga, eles não vão escutar o pessoal da SEMA”.

FIGURA 8: Equipamentos utilizados pelo Agricultor A para o processamento da polpa

Sobre assistência técnica para o manejo da juçara, o Agricultor informa que recebeu visitas eventuais para um acompanhamento inicial para implantação e manejo das agroflorestas dado pela ANAMA, entre meados de 2008 á 2013.

Pois antigamente a gente queimava tudo, e a motivação foi nós e as autoridades do meio ambiente, era difícil! A ANAMA apareceu com uns projetos, para o que podia e o que não podia. Sentamos em uma área e fomos podando, raleando e explicaram como se ia plantando no terreno, pois diziam para nós que era bem melhor do que derrubar e queimar. A SEMA só dizia que não podia, não tinha esta clareza, e os vizinhos nos denunciavam, e o pessoal ficava com medo quando eles chegavam. [...] e hoje precisamos mais da SEMA porque antes brigávamos e agora precisamos do meio ambiente. A EMATER antes da ANAMA, dizia somente para não queimar, e não conseguia fazer nós enxergar que não precisava mais queimar. (Agricultor A).

O Agricultor diz que já participou de muitos cursos de agrofloresta em São Paulo, no Rio de Janeiro, em Florianópolis convidado pela EMATER; diz que fazia os cursos, mas na prática, não aplicava. “No começo achava que era uma loucura, segui os meus pais que roçavam e queimavam, e achava que não tinha como fazer diferente” (Agricultor A).

Em relação às políticas públicas, o Agricultor disse que acessou o PRONAF para a aquisição de um veículo, para o custeio de implantação de lavoura de cana-de-açúcar e de banana, e recebeu o apoio da ANAMA para aquisição de mudas de espécies frutíferas. De acordo com o Agricultor, “o governo deveria pagar para nós cuidar do meio ambiente!”. O Agricultor faz comercialização direta na Feira Permanente Prove Capão, em Capão da Canoa/RS, e também de forma indireta pela COOMAFITT. Segundo ele, os produtos advindos da juçara são comercializados somente na feira em Capão da Canoa. O proprietário comenta que não consegue o certificado de orgânico, em função dos vizinhos:

[...] se eu for fazer uma barreira vegetal, com nativas nas laterais da propriedade que não é muito larga, sobra pouco para eu produzir. Se eu for falar com os vizinhos para eles não usarem veneno, dá briga! Eles já estão se comportando melhor. O pessoal da ANAMA já está visitando eles para mudar os plantios, para ir usando menos veneno. Quem sabe daqui a dois anos eles param de usar os venenos? (Agricultor A).

4.2.2 – PROPRIEDADE B

O Agricultor B também tem 52 anos de idade, a escolaridade até o 4º ano do ensino fundamental; reside com a esposa e o filho que tem 16 anos. Reside na propriedade há 32 anos; os três trabalham integralmente na unidade produtiva, que tem 25 ha. Utiliza-se de um micro trator agrícola para o transporte da produção, além da tração animal como cargueiro. A propriedade está localizada em uma altitude entre 210 e 610 m acima do nível do mar, com uma extensão em linha reta de aproximadamente 1.200 m de comprimento por 120 m de largura.

Antes de 2011, eu saí da roça e fui para o Itati para a agroindústria. Em uma proposta de agroindústria de um grupo que meu primo integrava. Eu era sócio ali, construímos tudo, os galpões e quando chegou a parte de fazer açúcar mascavo, e os lucros ficavam para o investimento, aí quebrou. Pois vivíamos apenas para trabalhar e investir, e ficava difícil sobreviver, e aí o povo foi dando para trás. Não adianta fazer um negócio muito grande. Eu agora estou construindo uma peça aí, nem que seja somente para os meus irmãos, para ir devagarzinho, uma coisa familiar. Se fizermos uma agroindústria grande e longe, temos que nos deslocar da propriedade, e eles que ficam lá querem luxo. E aí volta no tempo de entregar os produtos baratinho. (Agricultor B).

Em meados de 2009, o Agricultor “B” comercializou o palmito de palmeiras reais¹³ figura 09, para atravessadores de palmito de Santa Catarina¹⁴. Relata que assim aprendeu com eles todo o processo, mas após percebi que era contrabando pois não tinha rótulo para colocar nos vidros.

Relata que após este episódio, não comercializou para eles novamente, pois estes retornaram algumas vezes para tentar realizar a compra e o processamento novamente. Após este dia, começou a processar o palmito de palmeira real, pois vender na feira para consumidor direto em torete não valia a pena¹⁵, ficava meia hora explicando como se faz, pois, todo o processo demora muito para fazer, resolvendo fazer ele mesmo de forma artesanal na cozinha de sua residência.

FIGURA 9: Área de corte de palmeira real para o processamento de palmito - propriedade do Agricultor B



Fonte: Autor (2017).

¹³ Demonstra ao lado do local da entrevista como fica o plantio após a colheita na mesma área que maneja desde 2009.

¹⁴ Logo após o corte que ocorreu durante toda uma tarde, estes atravessadores, pediram um espaço no galpão do engenho de cana de açúcar do agricultor emprestado para processar o palmito (descascar o torete, lavar, cortar encher os vidros, cozinhar em banha maria dentro de uma panela grande), deixei eles, passaram a noite toda até a manhã seguinte trabalhando lá

¹⁵ Utilizou o episódio de venda e processamento clandestino para aprender a realizar o processamento, ao realizar este processo passou a ficar com todo o lucro para eles, pois não há intermediários, porém relata diversas vezes que estão construindo a peça e que está meio pronto, e inclusive já chamou o técnico da EMATER para vir conhecer o espaço de processamento, não vai ser chique, mas vai ser bem preparado.

A propriedade tem 8 ha de lavoura, 5 ha com bananas, “e o resto é para ir explorando devagarzinho, tem bastante capoeira boa para trabalhar, a gente deixa as pirambeiras, as beiradas de rio”. O Agricultor B diz que costuma deixar uma parte da área separada, que ele chama de área “mais orgânica”, mais ou menos 2 hectares; nessa área “não vai nem secante”¹⁶, pois ali ele produz para o próprio consumo da família.

Não chamamos mais de Roundup, que tem uma fama muito ruim, parece um bicho! Agora somente falamos secante e utilizamos o mais fraquinho possível, o da faixa verde e ou da azul, para não pegar a forte. Não aplicamos em doses fortes, e somente nos meses de abril a julho, em que temos melhores resultados. [...]este ecológico não é falso, tem ecológico falso, não é fácil ser 100 % orgânico. A única coisa que facilita para nós na agricultura é o secante, pois se proibirem acaba a nossa agricultura e volta os incêndios. [...] O secante vai somente nas áreas de feijão e milho. [...] faz 15 anos que não utilizamos o fogo na roça, pois aqui é o costume de usar fogo. (Agricultor B).

A principal fonte de renda é obtida através da comercialização da banana, as demais fontes de renda são a batata-doce, couve, inhame, cebola, as frutas cítricas da época, feijão e hortaliças. Como fertilizante para as áreas de produção, o Agricultor B utiliza esterco de peru, casca de arroz e bagaço de cana. Durante a mudança de sistema de produção houve auxílio do IBAMA¹⁷ (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente), mas atualmente este auxílio é dado pela SEMA, pois com a interação mais intensa com os atores, se passou a conhecer melhor os órgãos que atuam localmente. De acordo com o Agricultor:

[...] nós evitávamos contato [com a SEMA], quando vinha aqui para cima estas caminhonetas. Era as pessoas que detonariam nós! Eu fui enfrentar quando eu queria tirar palmito, de palmeira real que eu tinha plantado. Começou com um dia, depois três, agora é um mês, hoje nós já nos conhecemos e tratam nós por igual; são mesmas pessoas como nós. Mas tem agricultor que também erram, e eles tem que fazer o trabalho deles. Há uns anos parar na época de queimada para devagarzinho deixar de fazer, cortar a capoeira, deixar apodrecer, [...] foi bem difícil transição de passar de queimada para orgânico. Hoje já está bem melhor, passamos e estamos adaptados. (Agricultor B).

Em relação ao manejo da juçara em sua propriedade, o Agricultor comenta que tem um pouco de juçara plantado no meio do bananal, e que espera pela germinação de entorno de 100 kg de semente de juçara para colocar no bananal. Ele comenta que um dos manejos que realizou há tempos atrás e não deu certo foi o que plantou eucalipto no meio do bananal e o eucalipto enquanto crescia ia inibindo o crescimento/produção das

¹⁶ Roundup, nome comercial de um herbicida cujo princípio ativo é o glifosato.

¹⁷ Localmente no Arroio do Padre até recentemente todos os agentes fiscalizadores ambientais, entre eles agentes da PATRAN (Batalhão Ambiental da Brigada Militar), agentes da SEMA tanto das Unidades de Conservação, quanto do Departamento de Licenciamento Florestal, eram popularmente conhecidos como agentes do IBAMA, e os agricultores não realizavam a diferenciação entre os agentes.

bananas, segundo o agricultor, o cacho de banana não cresceu. Em função disso, o Agricultor decidiu cortar os eucaliptos, “resolvi derrubar e deixar no meio do bananal para apodrecer e fortalecer a terra, e não estragou o bananal”. No local onde retirou o eucalipto, o Agricultor pretende plantar juçara, “poderia plantar a real, mas tem a folha muito larga e sombreia muito”.

Em relação à agrofloresta, o Agricultor relata que tem árvores nativas que ficam localizadas mais “nos cantos da lavoura”, e que no meio do bananal faz as “recostas” de 3 a 4 metros de largura, onde deixa o mato crescer. O técnico da EMATER indicou há anos atrás que “não precisava plantar árvores no mesmo lugar, bastava deixar o mato crescer”. O Agricultor comenta que procura deixar a juçara no bananal, mas procura não colocar grande número de mudas, porque segundo ele: “se for demais, atrapalha!”. O Agricultor comenta que a “recosta” é realizada da seguinte forma: “como quebra vento, de baixo para cima, onde permanece uma faixa de árvores nativas, e também em curva de nível atravessada para segurar a água que desce do morro, assim não carrega a terra, os ciscos, a matéria orgânica, dessa forma, separado, produz mais para a bicharada, para os passarinhos”.

Desde o início do manejo da agrofloresta assim como das recostas foram feitos somente por regeneração¹⁸. “De vez em quando aqui necessita fazer um desbaste, podar, pois cresce muito e vai tomando conta, dependendo da árvore tem que derrubar e outras basta cortar os galhos” (Agricultor B). O Agricultor comenta que percebeu ao longo dessa experiência, é que deve manejar as plantas e deixá-las “mais baixas”, pois dão mais frutos e atraem mais fauna, “pois plantar árvores nativas somente para achar bonito, para produzir sombra, seria em vão, pois vai atrapalhar os cultivos”. Nesse sentido, as árvores que seriam “boas” é a capororoca e a grande uveira. O Agricultor relembra que já aconteceram invernos rigorosos e a falta de frutas das árvores nativas fez com que a fauna silvestre “batessem nas laranjas, bergamotas”, então ele passou a deixar no meio do mato as bananas que sobravam da feira - de 2 a 3 caixas – para alimentar esta fauna, “para que não comessem esta fruta que era para venda”. “Estamos na agricultura por que gostamos, pode até ser sofrido, mas gostamos daqui. Somente manejamos o mato, até tenho vontade de plantar outras árvores, pois no início não tinha árvores no meio do bananal” (Agricultor B). Das espécies frutíferas dentro das agroflorestas encontra-se somente o açaí, porém, o

¹⁸ Realizados os manejos apenas conduzindo a formação florestal nativa, que ocorre naturalmente devido ao banco de sementes das proximidades, considerando também as questões de temperatura e umidade favoráveis para o estabelecimento da Floresta Ombrófila Densa, que nesta região se forma uma capoeira em três anos, ou seja, o estágio inicial, passando para estágio médio em apenas 5 anos após o abandono total da área.

agricultor não está mexendo nele, pois conforme ele “não está preparado para isto, e faz sombra e está bonito”. O Agricultor informa que não sofreu ainda nenhuma restrição ambiental.

Relativo às questões técnicas de agroindústria, como “tipo e tamanho, telinhas, fica bonito somente no começo, depois logo tem que colocar vidros”. O Agricultor comenta que os consumidores na feira desejam produtos artesanais que seja da agricultura familiar, “que tenham rótulo do Sistema de Inspeção Municipal (SIM) local”, mas, segundo o próprio agricultor, “não há mercado consumidor local, há somente fora do município”, que “deveriam criar um SIM regional” Entrevistado “B”.

Sobre assistência técnica dada à produção de palmito e para a polpa de juçara, o Agricultor relata que não tem cadastro de agrofloresta, que permite a sua retirada de forma legal, devido ao abate da árvore, desde que obedecido as especificidades do manejo desta espécie em sistema agroflorestal.

O Agricultor acessou políticas públicas através do RS Rural, em que ele e o irmão compraram “a meia”¹⁹ uma moenda para engenho de açúcar, que devido às melhorias exigidas, e por não ter recursos financeiros acabou ficando desativado. No entanto, ele pretende manter o engenho para o turismo, “é um atrativo”. Relata ainda que contratou mão de obra temporária externa somente para a derrubada do mato de eucalipto. Em relação à comercialização, o agricultor comenta que é realizada de forma direta na feira aos sábados pela manhã em Capão da Canoa.

São apenas 5 horas de comercialização, este é o fator principal que diferencia das tendas da rodovia Rota do Sol que tem os produtos que são expostos diariamente para comercialização, várias horas por dia, 7 dias por semana. Nós dispomos de apenas 5 horas, então poderia ter um olhar diferenciado pelas autoridades de fiscalização, pois sempre temos que ter os produtos fresquinhos para vender, e a sobra não tem venda, não gera renda direta, mas serve de alimentação para as galinhas, vai para apodrecer nas beiradas de mato de eucalipto (Agricultor B).

O Agricultor não apresenta registro de plantio de juçara, somente de palmeira real. Teve apoio da SEMA para realizar os plantios, mas não teve contato com outras políticas públicas para incentivá-lo a implantar a agrofloresta e depois realizar o registro. Para o Agricultor, “a agrofloresta é mais para a natureza”. Ele relata que em uma reunião com os técnicos da SEMA, eles comentaram sobre a “mata virgem, de dar ordem de derrubar no meio do mato uma árvore grande para consumo”, que isso seria uma má ideia, pois

¹⁹ Aquisição compartilhada com mais agricultores, através da formação de grupos de cotas junto aos programas institucionais via Secretaria de Desenvolvimento Rural, através de projeto proposto pela EMATER local.

“para isso tem os vários tipos de eucalipto, o pinus”, e complementa que a “mata virgem ficou nas pontas de morro, e sempre deixamos ela lá”.

A família do Agricultor consome a polpa e o palmito-juçara, no entanto para a comercialização ele vende a palmeira real, em torno de 1000 vidros anuais, que faz em casa de forma artesanal. O palmito real é vendido somente na feira Prove de Capão da Canoa, contudo para o futuro, ele deseja que a juçara possa ser uma fonte de renda “para no futuro melhorar”, pois “dá o palmito obtido através do raleio e a fruta para suco”. O Agricultor relata que seu irmão entrevistado “A” tem a despoldadora, tem escada, que está se preparando para colheita da fruta, no entanto, o irmão reclama da falta de apoio externo, como o da SEMA e da EMATER, este apoio melhorariam as vendas. O agricultor desabafa que “para plantar e produzir alguns produtos leva 5 anos, 10 anos, e toda semana preparar e vender somente no sábado pela manhã e ter somente 5 horas para comercializar”, há a necessidade de se verificar mais profundamente esta questão, quanto as exigências sanitárias quanto ao processamento.

Agricultor comenta que de 2011 para cá aumentou a produção do fruto de juçara, sobram mais fruto e semente. Recentemente a SEMA facilitou os registros dos plantios, aceitando uma mudança sócio técnica, no caso das agroflorestas (FERREIRA, 2016), porém, costumam se preocupar com a sanidade do consumo principalmente do palmito de juçara. Devido a comercialização ocorrer sem a regularização sanitária do produto por parte do agricultor. Relativo aos roubos/furtos que ocorrem na região, o Agricultor comenta que já ocorreram furtos de juçara na propriedade, mas já faz um bom período que não acontece. Quando houve os furtos de juçara nas propriedades, geralmente ocorrem danos, pois os “ladrões” retiram os palmitos (de vários tamanhos). O Agricultor explica que geralmente os tamanhos vão de 1ª, é o de melhor qualidade até o de 4ª, que é o menor em tamanho e conseqüentemente, o de menor qualidade. O roubo, conforme o Agricultor atrapalha também a produção do fruto, pois os ladrões acabam cortando nos lugares de difícil acesso, onde o proprietário não cortaria, geralmente, “no meio de locais cheios de cipós, espinhos, em bicos de grotas”, a juçara que está nestes locais é a que ficaria de “matriz na natureza, pois são os mais velhos, isto se perde”.

O Agricultor fala com pesar em relação a não produzir agroecológico, “devido ao secante eu não posso ser agroecológico, pois tem que ser 100% orgânico”. Ser 100% orgânico, na visão do Agricultor B, não é fácil, mas permitiria até uma melhor relação

com os vizinhos que seguem a linha agroecológica, pois com o secante que ele usa pode haver deriva²⁰ na horta dos vizinhos.

4.2.3 – PROPRIEDADE C

O Agricultor C tem 49 anos de idade, escolaridade até o 4º ano do ensino fundamental, reside na propriedade de 17 ha com a esposa e duas filhas menores de idade. Reside na propriedade há 40 anos, trabalha integralmente na unidade produtiva junto com a esposa. A propriedade localiza-se no lado direito do vale do Arroio do Padre, e tem altitude entre 135 a 520 m acima do nível do mar, com uma extensão em linha reta de aproximadamente 1.500 metros de comprimento por 100 metros de largura na frente e 180 m de largura nos fundos. Utiliza-se de tração mecanizada de micro trator agrícola para o transporte de sua produção (principalmente com a banana) e de tração animal como cargueiro.

Atualmente está comercializando a banana, como a sua principal renda, desta comercialização assim distribuída sendo 20% da produção para a COOMAFITT, 40% para 3 tendas da rodovia Rota do Sol, e os outros 40% para um atravessador de Três Cachoeiras que vendem produtos orgânicos.

A produção na propriedade gira em torno de bananas com 10 há, em conjunto aí estão as juçaras (em regeneração) em diversas manchas dentro do bananal, tem ainda 1 ha de horta com alho poró, inhame, gengibre, açafraão, temperos, batata-doce, aipim, milho verde e flores (helicônia, copo de leite, antúrio entre outras) e 2 ha de pomar com laranja, limão, bergamota, abacate e mais 0,5 ha de potreiro. No entanto, a maior renda da propriedade é com a comercialização da banana e das hortaliças.

O entrevistado C segue a linha do manejo agroecológico, onde ele mesmo comenta que “planta tudo meio misturado, e conduz o mato com mais ou menos sombreamento principalmente no bananal, planta diversificado para pode vender na feira” figura 10. Tem agrofloresta, através da regeneração natural do bananal, onde tem também a juçara que se encontra em diversas áreas dentro do bananal, de onde de tanto em tanto realiza o raleio.

Dentro do bananal também faz consórcio com chuchu, e ao longo da estrada no meio do bananal planta abacate, tanto para a comercialização da fruta quanto para fins de quebra vento; o vento é considerado um dos problemas do bananal. Utiliza adubo NPK

²⁰ O vento e a chuva carregam o secante para as propriedades aos lados e abaixo.

no bananal, realiza a poda e/ou raleio da regeneração natural de espécies florestais no meio do bananal.

FIGURA 10: Agrupamento de juçaras no meio do bananal, propriedade C



Fonte: Autor, Agosto de 2017.

O Agricultor C passou a produzir a juçara, em função das trocas de ideias com os irmãos há uns 10 anos. Este manejo se dá com a condução da regeneração principalmente no meio do bananal. Assim como os outros agricultores, o entrevistado “C” também já sofreu diversos furtos de juçara, mas que agora já faz um tempo que não ocorre.

O entrevistado conta que perdeu o selo de orgânico, pois após receber diversas advertências da Cooperativa COOMAFITT, de que suas bananas estavam muito pequenas e escuras e que em função disso utilizou uma única vez um produto proibido²¹ e foi denunciado por um vizinho e que durante a vistoria de certificação participativa, ele confirmou que utilizou o produto. Este fato repercutiu na região e fez com que o agricultor perdesse o direito à comercialização direta na feira agroecológica semanal no Ministério da Agricultura em Porto Alegre. Em função disso o Agricultor ficou sem comercializar

²¹ O produto utilizado foi Tordon, que um herbicida seletivo de ação sistêmica, Picloram pertence ao grupo químico ácido piridinocarboxílico e 2,4-D ao ácido ariloxialcanóico. O nome foi revelado por outro agente, pois o agricultor não quis mencionar.

por um período e por conseguinte, sem renda, isto o motivou a vender um veículo para se sustentar, este fato lhe causou problemas de saúde, passando um período com depressão.

Assim, o Agricultor C teve que reorganizar a propriedade, cortando custos. Recentemente, conforme o Agricultor, é que “a situação está melhorando”, pois desde março de 2017 conseguiu entrar em outra feira, a Prove de Capão da Canoa.

Um dos pontos mais criticados pelos agricultores e com o Agricultor C não é diferente, é a falta de assistência técnica em relação ao manejo do palmito e da polpa da juçara. Relata que acessou algumas políticas públicas para a aquisição de um veículo para transporte da produção (veículo que teve que ser vendido em função da perda do registro).

O Agricultor C não faz o processamento de palmito e de polpa de juçara para comercialização, ele somente retira algum palmito para a família que é de raleio²² do bananal, e consome a polpa que o irmão processa.

4.2.4 – PROPRIEDADE D

O Agricultor D tem 52 anos de idade, com escolaridade de ensino médio, reside há 20 anos na propriedade, vive com a esposa e duas filhas maiores de idade; os 4 trabalham integralmente na unidade produtiva, que conta com 9 há, que também tem a agroindústria²³ figura 11 A, denominada Cantinho da Natureza.

A propriedade se localizada na parte mais baixa do Vale, em uma altitude entre 33 a 55m acima do nível do mar, com uma extensão em linha reta de aproximadamente 1.125m de comprimento por 80m de largura. Utiliza-se de um trator pequeno para o transporte dos produtos.

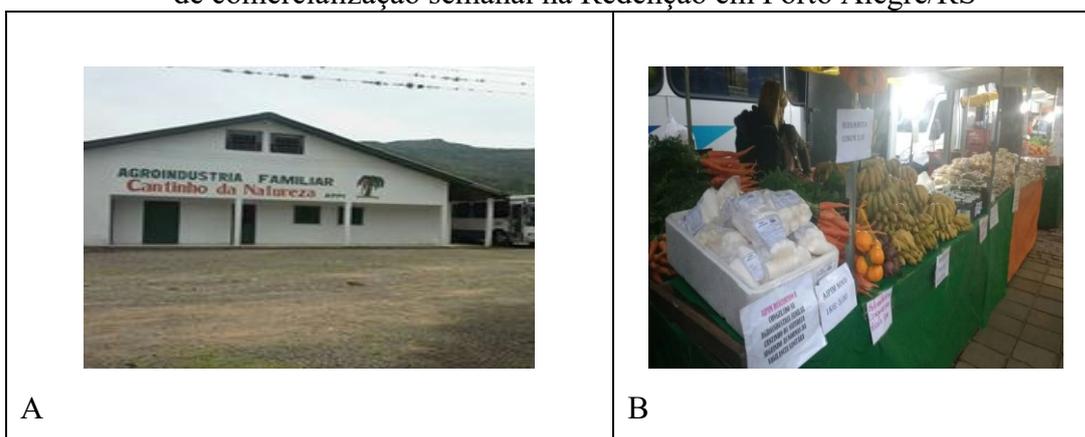
Na propriedade se produz banana, batata-doce, aipim, cana-de-açúcar, laranja e bergamota, porém, as principais fontes de renda é com o processamento de banana-verde, batata-doce e aipim em chips na agroindústria. Em função da agroindústria a família também processa a banana-passa e o açúcar mascavo. Além disso, comercializa outros produtos *in natura* como laranja, bergamota e feijão. O Agricultor D relata que teve um ponto de venda direta na rodovia Rota do Sol, mas que este ponto não lhe trazia tanto

²² Há a necessidade de retirada de alguns indivíduos de juçara, em áreas de manchas muito densas de palmito, que após um tamanho de 4 a 5 metros acabam realizando o sombreamento no bananal, ocasionando a diminuição de gradativa de produção de novos cachos de bananas, e estas ficam menores em termos de tamanho individual das bananas, pois o mercado consumidor exige um determinado padrão, para a primeira qualidade, se estiver abaixo é enquadrado e recebe um valor menor, e em alguns casos não chega a ser aceito devido ao pequeno tamanho das bananas.

²³ A agroindústria Associação dos Pequenos Produtores de Itati – APPI.

retorno financeiro como a comercialização direta em sua propriedade. Começou a realizar o processamento da polpa juçara (regeneração natural dentro do bananal), para comercializar copos de suco de juçara com limão e laranja, porém, ainda não buscou legalizar este processamento.

FIGURA 11: Fachada da agroindústria Cantinho de Natureza - Agricultor D, e ponto de comercialização semanal na Redenção em Porto Alegre/RS



Trabalha na propriedade por meio da agroecologia, consorciando a produção, utiliza-se de adubação orgânica com produto comercial da Adubare; iniciou a aproximadamente 14 anos a transição da agricultura convencional para a agroecológica, plantando cana-de-açúcar no meio do aipim, no bananal deixou um pouco de juçara, e algumas árvores como a canela e a embaúva, pois segundo o Agricultor, “se deixar muitas árvores atrapalham a fotossíntese da bananeira”. Ele relata que a região tem uma “vocação para o plantio de aipim, batata-doce e feijão, além da banana,   claro”.

O Agricultor comenta que durante a realiza o de um curso de agroecologia no Espírito Santo, que o Professor Nasser Youssef declarou que as terras da região de Itati têm solos riquíssimos com alta atividade microbiana, e que este fator foi determinante para a instala o de imigrantes japoneses neste município, na década de 1960, motivando a sua vinda para este município.

Também já houve furtos na sua propriedade em rela o   juçara e que isto atrapalha o desenvolvimento natural da regenera o nativa quando está perto de colher. Comentou também que não recebe assistência técnica para a produ o de palmito e polpa. A família consome tanto a polpa quanto o palmito.

A agrofloresta   conduzida com regenera o da juçara no meio do bananal, ele comenta que quando fica muito sombreado vai retirando algumas  rvores. Fora do bananal realizou o plantio de diversas nogueiras, “não d  para deixar o mato por conta,

tem que interferir, pois a capoeira cresce muito rápido, e depois fica difícil derrubar, tem que fazer algo para não perder as áreas produtivas”, diz o Agricultor D.

O Agricultor informou que investe em melhorias na agroindústria e no aumento da área de plantio dentro da propriedade. Já acessou políticas públicas durante a construção da agroindústria e, posteriormente, com melhoramentos e aquisição de equipamentos, porém, reclama que o município oferece pouco apoio. Comercializa na feira ecológica do Brique da Redenção aos sábados em Porto Alegre figura 11B, e eventualmente participa de eventos e feiras.

O que difere este Agricultor dos demais, é que este buscou aperfeiçoamento com cursos, o que foi possibilitado o contato com a agroecologia, praticando uma produção diferenciada na localidade. O Agricultor citou algumas curiosidades como o nome do “suco de bigode”, que é uma bebida especial para idosos, além disso, relatou sobre histórias sobre a polinização da palmeira real e que há muitos anos a juçara era conhecida como “veneno” quando chegou em Itati, que “não dava para comer a fruta”. Ele relatou ainda que seu pai, que mora no Pará e processa a fruta do cupuaçu, desenvolveu vários equipamentos e máquinas para o processamento de frutas locais, como a do babaçu em pó e outro equipamento para colher o fruto de açaí sem subir na árvore, mas ainda não trouxe este equipamento para a sua propriedade.

4.2.5 – PROPRIEDADE E

O Agricultor E tem 59 anos de idade e escolaridade do ensino médio completo, está há 32 anos na propriedade, e atualmente reside e trabalha sozinho na unidade produtiva, que conta com 17 hectares. A esposa o auxilia somente na feira aos sábados em Porto Alegre, pois está doente, e por isso, reside em outro município onde há acesso médico mais facilitado. O Agricultor E é presidente do CMDR (Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural) em Itati e também presidente da OPAC Litoral Norte, e é conselheiro no Conselho da REBIO Mata Paludosa.

A propriedade se localiza em uma altitude entre 220 a 560 m de altitude acima do nível do mar, com uma extensão em linha reta de aproximadamente 1.300 m de comprimento por 130 m de largura. Não utiliza mecanização e nem tração animal na propriedade. A propriedade tem 3 ha de bananal na elevação média da propriedade, um sistema agroflorestal que é abaixo do bananal (em fase mais inicial), e outro na parte de cima (que está mais adiantado). A propriedade tem ainda 1,5 ha de “arvoredo”, e horta de

aproximadamente 1 ha e 2 ha de áreas de agrofloresta e 2 ha de juçara, “que venho conservando na parte mais superior, é de difícil acesso” (Agricultor E).

Produz na propriedade banana, chás (hortelã, poejo, tanchagem, cana cidreira entre outros diversos), temperos (açafraão, mangará, entre outras 20 variedades), batata-doce, batatas carás, aipim, inhames, citros, amoras, flores (helicônias), juçara, guabiroba, amoras, abacate além de diversas PANC's (Plantas Alimentícias Não Convencionais).

A propriedade é uma só, não há separação de áreas de consumo e de comercialização, pois tudo o que o agricultor produz, leva para a feira em Porto Alegre. Pela OPAC Litoral Norte tem 58 produtos certificados como orgânicos, mas que vem realizando o manejo de mais de 150 espécies na propriedade.

A principal fonte de renda da propriedade é a comercialização da banana *in natura*, que garante 50% da renda na feira, o restante é obtido com a comercialização do restante dos produtos.

O Agricultor E maneja a propriedade agroecologicamente com biomassa, por exemplo, não utiliza mais o fogo, e as práticas de manejo agroflorestal, como a poda e o corte de árvores quando sombreiam muito os cultivos. Relata que iniciou a transição abandonando os plantios para a CEASA (Centrais de Abastecimento do Rio Grande do Sul) em Porto Alegre que utilizavam produtos químicos; e que os primeiros plantios agroflorestais agroecológicos foram com juçara, café e frutas nativas e foi “tudo meio misturado”, figura 12 A e B, inclusive no meio das pedras.

Às vezes me perco, eu planto uma espécie onde já tem um exemplar daquela eu tenho uma lógica que eu não tento mudar a lógica de produção da propriedade, eu tento viver na lógica do que a propriedade quer. Se aqui está produzindo um pé de louro bonito, é sinal que posso plantar mais louros. Em um lugar onde não tem nem um louro, eu tenho que plantar e observar como ele se comporta, esta é a minha lógica de trabalho. A maior aula, que eu tive sobre agroecologia, não foi sob o que me falaram, mas o que eu observei olhando e conhecendo a minha propriedade. Aí se passa a entender melhor a produção vegetal local, as agroflorestas, o meio ambiente. [...] o mais difícil é os seres humanos não conseguirem observar isto, pois no passado já trabalhei com agroquímicos. (Agricultor E).

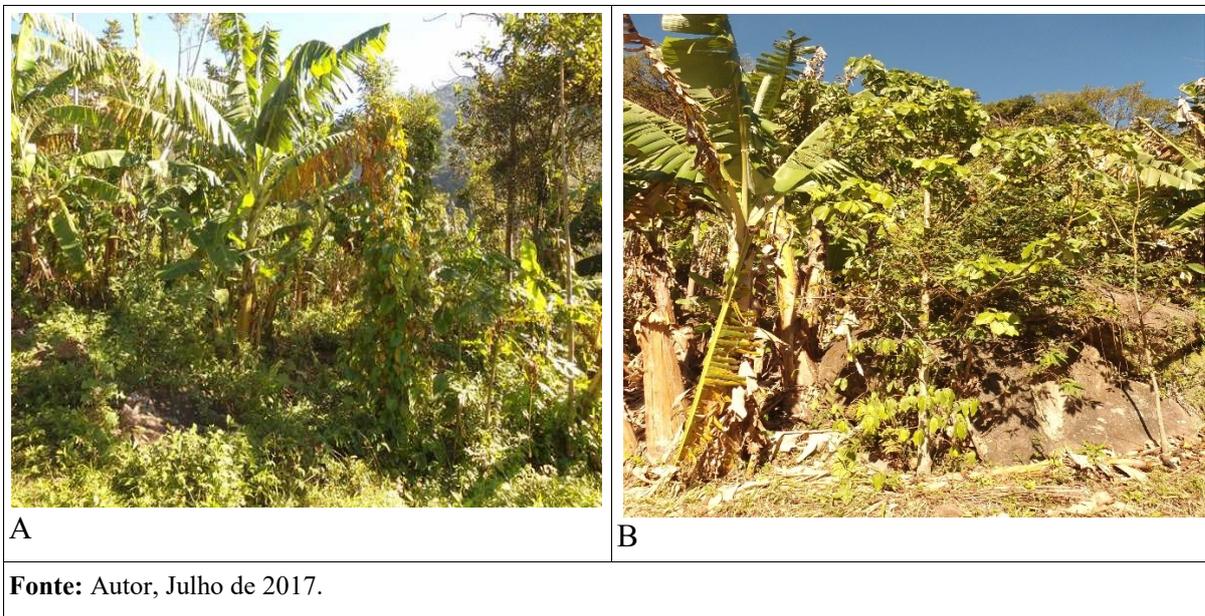
O Agricultor não se utiliza de mão-de-obra externa, e relata que está à procura de um sócio para dividir os lucros e os prejuízos. Possivelmente o filho entre na sociedade; para o Agricultor isso é bom, pois assim o retornaria com a esposa para a propriedade.

Relata que tem apenas dois hectares de juçara em uma “grotá”²⁴ na parte alta da propriedade, que vem conservando há uns 8 anos, pois no meio do bananal tem algumas

²⁴ Terreno em plano inclinado, de difícil acesso, em geral na interseção de duas montanhas, nas partes mais elevadas da encosta de serra ou de morro, provocada por águas das chuvas.

novas plantas que ainda não estão produzindo. Não realiza o processamento de polpa, e que muito eventualmente colhe algum palmito.

FIGURA 12: Área manejada em agrofloresta, propriedade E



Informou ainda que participou do curso de açaicultor em Três Forquilhas, em 2014, que o autor viabilizou a sua ocorrência no espaço da EMEF Alberto Schutt (FLECK, 2015), em que realiza ações continuadas em prol do meio ambiente em parceria da SEMA com a escola, o curso fora promovido pelo Instituto Federal do Rio Grande do Sul, e o ministrante principal fora o genro que é ligado e trabalha com o proprietário de uma agroindústria regularizada que processa juçara e demais produtos a base de banana em Três Cachoeiras.

O Agricultor E, considera a sua propriedade uma agrofloresta, que começou o manejo de 8 a 10 anos atrás e que neste período teve inúmeras experiências de vida. Começou manejando, plantando e trocando de lugar as juçaras, os cedros, as canelas, louro, os arazás, que hoje estão por toda a propriedade.

De 2011 para cá, o Agricultor E analisa que aumentou o número de espécies nativas, como as canjeranas e as carobas. “Não tenho a maneira certa de fazer isto, começa a chover bastante, e em um lugar onde tem muitos indivíduos da mesma espécie, eu vou lá e mudo eles, espalho um pouco para uma distância melhor”. Relata que já fez muitas mudas, no geral planta as sementes, como ocorre com a juçara. Eventualmente colhe algumas espécies madeiráveis para fazer cabos de ferramentas e as sobras das podas são

utilizadas na horta. Conforme o Agricultor E “no sistema agroflorestal todas as espécies têm o seu valor ao mesmo tempo”.

O Agricultor E foi o único dos agricultores entrevistado que relatou não ter tido a ocorrência de furtos de juçara, segundo ele, provavelmente porque “se dá bem com todo mundo” e conversa bastante com os vizinhos. Em termos de investimento à propriedade o Agricultor E adquiriu um novo veículo para facilitar no transporte e comercialização direta; para as áreas produtivas adquiriu via COOMAFITT, esterco de peru certificado; e adquiriu muda de frutíferas, via compra coletiva com outros agricultores por intermédio da secretaria municipal da agricultura.

Em relação à assistência técnica relata que teve ajuda de algumas instituições como EMATER e SEMA; também participou do 1º Seminário de Agroflorestas do RS em Porto Alegre no ano de 2012, pois segundo ele, o “conhecimento também tem que buscar [...], antigamente pensava que era uma possibilidade, e hoje eu percebo que é a nossa realidade, pois neste local a agricultura não permite o uso de máquinas, não tem como sobreviver sem o sistema agroflorestal”.

O plantio é certificado como sistema agroflorestal pela SEMA, e comenta que os técnicos auxiliaram muito nesta regularização. Relata que acessou políticas públicas através do FEAPER Agroecologia, no valor de R\$ 5.000,00 para sistema agroflorestal, para comprar ferramentas e equipamentos como escada, podão e motosserra.

A comercialização é feita de forma direta, aos sábados na feira agroecológica no Bairro Três Figueiras em Porto Alegre. Para o Agricultor a feira é um espaço de troca de informações e de conhecimento. Ele não comercializa juçara. Tem como perspectiva se organizar dentro da lei, para não viver na clandestinidade nesta cadeia. Enquanto presidente da OPAC do Litoral Norte tem a intenção de montar uma agroindústria, “pois um ecologista deve pensar sempre no grupo” (Agricultor E). Em relação à produção de juçara, o Agricultor comenta que “antigamente todos pensavam que tinham que roubar a juçara para poder vender o palmito, hoje sabemos que podemos trabalhar dentro da lei para vender a fruta e o palmito, mas tem que plantar, pois estamos caminhando, é uma grande diferença”.

Para o Agricultor E, as UC's auxiliaram não só em termos de plantio em sistema agroflorestal, mas também na conservação. Relata que conhece outros agricultores que praticam a agroecologia na localidade de Arroio do Padre, alguns inclusive são certificados como orgânicos como os Agricultores A, C e D e outros, “mas não sei em

que estado se encontram”. “O meu exemplo é o meu mestre Sr. Ernest Göesch, e sou seu discípulo, pois no fundo tudo é agroecologia”.

4.3 A Perspectiva da Assistência Técnica Rural e Licenciamento Florestal

Nas duas seções a seguir descreveremos algumas percepções do técnico extensionista da EMATER/ASCAR que presta assessoria ao município, assim como também do técnico da SEMA do DLF (Departamento de Licenciamento Florestal) de Porto Alegre em relação à produção e manejo da juçara na localidade do Arroio do Padre, assim como também na região do entorno de Itati. O terceiro técnico que estava previsto a ser entrevistado seria caso a cooperativa COOMAFITT, conta-se com técnico que se realize esta função, mas fora informado que nunca havia sido contratado este profissional ainda.

4.3.1 ASSISTÊNCIA RURAL: TÉCNICO AGROPECUÁRIO, EXTENSIONISTA DA EMATER/ASCAR

O entrevistado F é extensionista rural tem 38 anos de idade e atua na EMATER/ASCAR desde o ano de 2011 no escritório municipal de Itati. A sua principal preocupação quando iniciou os trabalhos neste município, após contato com alguns agricultores que manejavam as agroflorestas, foi a dificuldade de regularização destes manejos, que durante muito tempo “viveu no limbo”. Nessa época, quando a produção/registo ainda não era regularizada, “não se tinha a garantia de que os agricultores iriam ter a possibilidade de usufruir do trabalho, [...] ele ficava marginalizado por querer utilizar os produtos resultantes deste trabalho” entrevistado F.

O extensionista rural conta que no ano de 2011 participou de algumas discussões com a SEMA e com ONG's até sair um modelo de licenciamento de cadastro de agroflorestas na SEMA. “É um assunto complexo, uma agrofloresta é o ambiente em si, o local específico do manejo, e um sistema agroflorestal envolve todo um entorno em si”. Ele fala que isso envolve não só as agroflorestas, mas também as nascentes de água, toda a propriedade, e que se o proprietário tem um comportamento anti-florestal e anti-ambiental não existe uma multiplicidade de plantas/de espécies. Portanto, o técnico comenta que esta é uma das partes de seu trabalho, conversar com os “assistidos”, para

que eles trabalhem “não somente o espaço da agrofloresta, mas sim a propriedade como um todo, além do entorno das áreas de manejo”.

Em relação ao trabalho com agrofloresta na região, o extensionista relata que conhece o trabalho dos Agricultores A e E, e também de outros produtores em outros municípios como Terra de Areia (na localidade de Sanga Funda) e Maquiné. Mas, para o extensionista rural o que é interessante é que “cada uma com as suas especificidades, nenhuma é igual à outra, depende muito do agricultor, e qual o fim da produção que ele deseja obter”. Em relação à viabilidade das agroflorestas, o técnico diz que:

[...] para um modelo de mercado diversificado, do ponto de vista econômico, é viável pela diversidade de disponibilidade de produtos em diversas épocas do ano; para a venda direta na questão de produção agrícola, gera comercialização constante, resolvendo a questão da sazonalidade de produção, isto sem considerar os ganhos na questão de preservação ambiental, do ponto de vista ecológico. (Extensionista da EMATER/ASCAR).

Para o extensionista rural, do ponto de vista social, as agroflorestas contribuem com a sociedade, pois além de produzir, ao mesmo tempo se está preservando, “além da questão da manutenção de espécies crioulas, que a indústria está em processo de eliminação das espécies naturais e ou nativas”. E do ponto de vista cultural, as agroflorestas contribuem para a “manutenção de espécies que acabam sendo esquecidas pelo atual sistema imposto, devido ao sistema produtivo convencional e ou da revolução verde, em que são abandonadas, algumas espécies locais, como os milhos crioulos, feijão-miúdo, entre outras” entrevistado E. Já do ponto de vista da legislação ambiental, o extensionista rural comenta que hoje estamos mais tranquilos, já tivemos problemas, pois no passado a legislação não amparava este tipo de sistema de cultivo, e “a legislação ambiental tem que se adaptar a algumas realidades, apesar de ela ser uniforme, vem de cima para baixo, sem considerar as características locais, mas ainda necessita evoluir”.

Considerando as características locais do município dos SAF's em Floresta Ombrófila Densa e Mista, e as especificidades legais de sua implantação neste tipo de vegetação, a implantação deste manejo se dá muito pela regeneração natural, que acontece muito rapidamente, a questão de espécies nativas. As agroflorestas no município são em áreas de produção agrícola, que se transformaram ao longo do tempo em agrofloresta, o agricultor detinha um bananal, quando em processo de transição agroecológico que começa a manejar a vegetação nativa, passa a se tornar um uma agrofloresta, com a inclusão de algumas espécies de interesse econômico para a comercialização, mas juçara e madeiráveis, é praticamente por condução da regeneração.

Quanto ao licenciamento para coleta de frutos, sementes e espécies madeiráveis, é feito via certificação de sistema agroflorestal pela SEMA. O entrevistado F diz que após a certificação, é realizada uma avaliação anual da área, permitindo desde a sua implantação, o corte de vegetação de estágio médio, para abertura de clareira para iniciar o cultivo, prevendo a utilização de madeira de uso somente local na propriedade, para destinação desta madeira para indústria necessita de outras documentações, e avançar mais na questão do DOF (Documento de Origem Florestal), pois é complexo ainda para os agricultores.

O extensionista rural considera que a legislação ambiental deveria ser interpretada para cada um dos casos, pois para a agrofloresta não existe um modelo específico. Para o técnico, “o sistema agroflorestal deve estar em consonância com todo sistema”. Porém afirma que “são conceitos relativos”, pois já acompanhou produtor que derrubaram um bananal para fazer biomassa visando a implantação de cultivos de frutíferas. Relata que conhece agricultores que tiveram algum tipo de problema com a lei para implantar os SAF’s, pois no início em 2011 e 2012, havia somente um outro modelo de licenciamento florestal, que é denominado de CIFPEN, mais direcionado para o sistema de plantio de espécies nativas florestais, e as agroflorestas ficavam no limbo em termos de licenciamento, não permitindo o aproveitamento tanto da produção quanto da regeneração. Todos os agricultores já citados tiveram problemas, mas, ao mesmo tempo, eles também foram laboratório para se conseguir evoluir para este atual modelo de regularização, pois ocorreram vários debates, foram feitas oficinas, em parceria a SEMA. Para a implantação destes sistemas, os agricultores não obtiveram benefícios financeiros diretos nem de forma governamental, de ONG’s, e ou acesso a financiamentos, pois ocorreu mais por iniciativa dos próprios agricultores, do que da assistência técnica oficial da EMATER, ONG’s.

O que ocorreu por demanda solicitada pelos agricultores foram cursos, entre eles a vinda do Sr. Ernst Götsch em 2011, orientação para a questão da produção para venda direta, no caso de boas práticas. Comenta na venda direta há a necessidade de diversidade produtiva muito grande, também ocorreu a abertura de novas demandas de consumo por uma alimentação mais natural, mais saudável, produtos nativos, pois o pessoal começou a pedir por frutas da sua infância. Ainda em 2011 se realizaram oficinas de manejos agroflorestais demonstrando alguns conceitos, em parceria com as ONG’s ANAMA e Centro Ecológico – Litoral Norte, para oficinas nas propriedades, outra com o Sr. Mateus

que trabalha com sistemas agroflorestais e é extensionista da EMATER de Sapiranga, estes foram os incentivos.

Relata que inicialmente antes de 2011, alguns poucos agricultores foram certificados pelo CIFPEN, mas não como agroflorestas. Que não ocorreram empecilhos, pois os técnicos da SEMA sempre tiveram uma visão muito tranquila, durante a visita de certificação, não exigiram os plantios em linha. Em relação às políticas públicas, estas poderiam apoiar mais a produção e a implantação de SAF's, pois se tem uma linha de crédito no PRONAF, mas que depende muito da característica local municipal. “Aqui, por exemplo, como a implantação se dá pela regeneração natural baseada principalmente na fruta da juçara, não exigindo um investimento muito grande para a implantação, ainda não utilizamos” entrevistado F.

Considerando que normalmente os agricultores que optam por este sistema produtivo já dispõem de uma visão diferenciada, pois não desejam ficar dependentes de bancos, de grandes financiamentos, desejam algo mais sustentável, que aos poucos ocorre a sua implantação. Segundo o extensionista rural, há que se considerar a questão do processamento que é outra realidade, que é mais diferenciada, pois exige mais investimento maior, talvez hoje seja o este o gargalo da cadeia, tanto de frutas quanto de madeiras, uma solução poderia ser o PRONAF de agrofloresta e ou agroecologia. “Este modelo de financiamento de agrofloresta é mais destinado ao sistema silvo-pastoril em grande escala, mas que não é viável implantar para a nossa realidade local” entrevistado E. Há possibilidades também de acessar o crédito, principalmente na transição, pois é onde ocorre o declínio de renda, até a obtenção dos novos produtos que gerarão renda.

O técnico afirma que tem uma família em Arroio do Padre, o entrevistado A que tem capacidade de colher muito mais, mas que não dão conta, ela colhe em torno de 1500 kg da fruta da juçara, gerando em média 450 kg de polpa ano e que acabam comercializando informalmente²⁵ na feira semanal Prove em Capão da Canoa e em Porto Alegre. No caso, parte da polpa é processada em uma agroindústria de Três Forquilhas e a outra parte é feita de modo artesanal nas residências. Há outra agroindústria, a do Agricultor D, que tem despoldadora, realiza o processamento, porém, não está regularizada. “Atualmente no município de Itati não há nenhum produto regularizado, falta avançar na questão do comércio da polpa, e que o mesmo ocorre com o palmito que

²⁵ Devido ao fato de ainda não terem realizado tanto a construção de um espaço específico para o processamento regular que cumpra as diversas legislações, quanto buscar o cadastramento nos órgãos de fiscalização sanitária e ambiental necessários em um processo de regularização de agroindústria.

é processado de forma artesanal e comercializado informalmente inclusive em tendas” entrevistado F.

Segundo o técnico, as exigências estão menos restritivas aos agricultores familiares nos últimos dois anos, mas que é necessário que eles se adequem a legislação para entrarem em outro patamar de processamento, que exigirá poucas mudanças nos seus sistemas produtivos, mas que irão proporcionar grandes mudanças no seu potencial de comercialização e geração de renda a partir da propriedade.

Relata que o talo do palmito é um dos produtos de juçara que poderiam ser comercializados e processados, mas que devido às especificidades do sistema e dificuldades de legislação do DOF, montado para atender grandes madeiras da Amazônia, dificulta as possibilidades de comercialização dos subprodutos de juçara. Dentre as expectativas para os próximos anos em relação a estes produtos, “existe um potencial enorme e pouco explorado, para o açaí e ou a juçara, pois a legalização por parte dos agricultores destes produtos possibilitaria o aumento de consumo”. Na atualidade quem quiser açaí regularizado para comercializar trará de fora, com uma qualidade inferior. Para o técnico, para que ocorra o avanço da cadeia da juçara, as coisas devem caminhar juntas, a questão da regularização junto à fiscalização. O técnico afirma que não existe um movimento dos agricultores em relação à cumprir as normas de fiscalização/regularização.

No caso do fruto da juçara para polpa é com o Ministério da Agricultura, já no caso do palmito é com a Secretaria da Saúde do Estado, tem que ter fiscalização destes produtos nos mercados, nos locais de comercialização, impedindo esta venda sem que estejam estes produtos regularizados, pois hoje estão vendendo tudo do jeito que está (entrevistado F).

A regularização deve abarcar as três esferas, a sanitária, a tributária visando a venda de juçara para o mercado institucional com nota fiscal via bloco do produtor via cadastro no programa da agroindústria do estado, denominado Sabor Gaúcho, a ambiental, desde a questão dos resíduos durante o processo, além da regularização dos cultivos, esta etapa é a única já vencida pelos produtores locais entrevistado F.

Esta postura de comodismo está prejudicando os próprios agricultores, que poderiam comercializar para o mercado institucional, para o mercado local nas tendas, regional principalmente no verão, pois na atualidade a única agroindústria familiar regularizada está no em Três Cacheiras, denominada “Morro Azul”, que não dá conta de produzir, em comparação com a demanda regional. Mas ainda há outros produtos de agroflorestas que poderiam ser utilizados para fazer polpa, como a própria goiaba, entre outros.

Para o entrevistado F em relação à produção da juçara do ano de 2011 até agora se avançou bastante, “porém na parte processamento regredimos, os agricultores se acomodaram”. No passado havia um movimento muito mais forte na questão do processamento, que está parado agora, devido a dois aspectos, pois o principal, é que esta não é a atividade principal deles, que é a banana, que está com um rendimento econômico muito bom há anos, e a juçara entra como um complemento de renda, em que se necessita fazer um investimento, e neste momento os agricultores não tem tanto interesse em realizar este investimento. Talvez se a banana não estivesse com a atual rentabilidade em conjunto com outros produtos, a busca da regularização do processamento da juçara já teria ocorrido.

Para o entrevistado, as UC's auxiliaram na questão da implantação de agroflorestas e avanços dos plantios de juçara na região de Itati, pois há agricultores que realizam estes manejos, não pela sua exploração direta, mas para ciclagem de nutrientes que contribuem para o cultivo principal que é a banana, aumentando a matéria orgânica, menor índices de doenças, pois passa a tornar-se um sistema mais equilibrado.

Em relação aos furtos de juçara das propriedades relata que ocorreram diversos relatos nos últimos 2 anos, tanto de quem cultiva, quanto de quem a mantém na reserva legal. Entende que isto não atrapalha o comércio da fruta, pois a motivação do furto é para a extração do palmito, mas desmotiva no sentido que gera uma insegurança, pois já ocorreram relatos de agricultores que não “deixavam vir a juçara para não ser invadido pelo ladrão, cortavam enquanto pequenas”. Atualmente não tem ocorrido furtos no Arroio do Padre.

Informa que conhece em Itati, 10 agricultores certificados que utilizam sistema agroecológico nas propriedades, que 4 estão em transição, e que há outros que são extrativistas de banana, pois utilizam baixos volumes de insumos externos, principalmente nas localidades de Arroio do Padre e Bananeiras, além de outros agricultores que cultivam citros, em menor volume.

4.3.2 LICENCIAMENTO FLORESTAL: TÉCNICO SEMA, PORTO ALEGRE

O entrevistado G é técnico tem 41 anos de idade e é mestre em Microbiologia Agrícola, atua no Departamento de Licenciamento Florestal da SEMA desde o ano de 2010 em Porto Alegre. Em relação às agroflorestas, pensa “que fortalecendo as cadeias

produtivas, as agroflorestas serão viáveis, além de servir como ferramenta de recuperação de áreas degradadas, conforme previsto na legislação”.

Para o entrevistado G, do ponto de vista econômico, é preciso fortalecer as cadeias pós-produção de produtos nativos; já do ponto de vista ecológico ainda se carece de dados, em larga escala, mas quanto ao ganho ecológico, porém, ele acredita que haja potencial. Do ponto de vista social pode ser uma fonte de renda complementar principalmente ao agricultor rural familiar. Já do ponto de vista cultural pode ser fonte de conhecimento tradicional acumulado, como o CEL (Conhecimento Ecológico Local), e como exemplo os Guardiões de Sementes²⁶. Perante a legislação ambiental é possível realizar manejo sustentável com amparo na legislação vigente, em especial a lei da Mata Atlântica.

Há possibilidade ampla de espécies de interesse comercial, diversidade de produtos madeireiros e não madeireiros para os SAF's em Floresta Ombrófila Densa e Mista, e dentre as especificidades legais de sua implantação e licenciamento para coleta de frutos, sementes e espécies madeiráveis aplica-se basicamente o arcabouço legal da Mata Atlântica. Considerando os conceitos de agroflorestas e SAF's e como a legislação ambiental é interpretada, que são sistema de manejo sustentáveis de áreas com espécies nativas em sua maioria, servindo de ferramenta para recuperação da biodiversidade local ou para manutenção da floresta em pé através da conservação pelo uso. Pode-se consorciar com algumas espécies exóticas. Não precisa ser só matriz florestal.

Informa que conhece agricultores, que buscaram através da certificação agroflorestal, emitida pela SEMA possibilitando a legalidade dos SAF's. Atualmente há várias tentativas na formulação de políticas de incentivos e ou algum benefício, seja ele governamental, de ONG, ou com financiamento, etc, mas que para a sua implantação, mas ainda é preciso fortalecer as políticas públicas para o agricultor familiar. Em ações de instituições como a EMATER, SEMA, PGDR, UERGS, EMBRAPA, CT-AGRO, entre outras. Hoje no estado há cerca de 60 propriedades rurais certificada pela SEMA com manejo agroflorestal. O técnico acredita que o sistema da SEMA esteja bem mais acessível aos agricultores atualmente, porém com o novo SOL (Sistema Online de Licenciamento Ambiental), da SEMA RS está trazendo algumas barreiras pelas mudanças.

²⁶ São os agricultores que mantêm sistemas de guarda, manutenção e reprodução das variedades crioulas, que adaptadas as especificidades locais FAO (2017). Através de suas próprias produções sem a necessidade de aquisição de sementes de terceiros e ou do comércio formal.

Segundo entrevistado G, as políticas públicas podem apoiar a produção de SAF's fornecendo equipamentos, auxiliando com a documentação para escoar a produção tanto no DOF, quanto no RENASEM, além de auxílio técnico. Há que se considerar que existem algumas diferenças entre quintal, SAF's, agrofloresta, consórcio, capoeira. Esta diferenciação é relatada pelo técnico:

Os SAF's e a Agroflorestas, na prática, são sistemas de manejo muito semelhantes. Quintais possuem conceito agroecológico um pouco diferente, porém, podem ou não ser no modelo SAF. Consórcios são cultivos biodiversos podendo ser aplicados em inúmeros casos, agrofloresta, recuperação, recomposição, adensamento, por exemplo. Capoeira é uma área com regeneração natural ou até mesmo conduzida de vegetação nativa em estágio inicial e baixa diversidade. (Técnico da SEMA).

O entrevistado G comenta que sabe “que ainda não estão realizando o processamento, e que há mercado talvez da folha da juçara para artesanato, acredito que tenha potencial”. Entre as suas expectativas para os próximos anos para estes produtos que o mercado consumidor esteja mais receptivo aos produtos nativos. Para ocorrer o avanço da cadeia da juçara se necessita melhorar a cadeia da pós-produção, aumentando as possibilidades de beneficiamento do produto e ampliando a comercialização, que a postura do agente pode auxiliar os produtores rurais que realizam manejo agroflorestal, durante a sua atuação no órgão ambiental com a disponibilização de informações, entrevistado G.

Relata que pouca coisa mudou de 2011 até hoje na área da cadeia da juçara, mas avançou bem em relação ao DOF por exemplo; que as UC's auxiliaram no avanço dos plantios de juçara na região nos SAF's, que são previstos como técnicas de recuperação da biodiversidade, por isso já tem UC's estaduais que incluem os sistemas agroflorestais nos seus planos de manejo, ou os gestores participam ativamente juntos aos produtores afetados pelas unidades para fomentar esses tipos de manejo sustentável.

Sabe de produtores, agroindústrias e ou pessoas que estão aumentando a renda com a produção da juçara, através da venda direta, principalmente no Litoral Norte e partes da Serra. Também já ouviu falar de agricultores que foram furtados nas propriedades, e acha que isto pode atrapalhar o comércio da fruta, pois a ilegalidade pode trazer prejuízos para quem explora legalmente a juçara.

Conhece agricultores que se utilizam sistema agroecológico em suas propriedades nas regiões do Litoral Norte e Médio, Costa Doce, Serra, Planalto, Região Metropolitana e Zona Sul do Estado.

4.4 O Manejo de Juçara: Percepções e Análises das Entrevistas

O conteúdo das entrevistas apontou diversas questões, ao tratar sobre os manejos das propriedades e das práticas com juçara, tanto nos sistemas agroflorestais quanto em consórcio com o bananal, foi possível analisar que os sistemas de manejo executados por estes agricultores têm pontos em comum e, por vezes, completamente distintos, entre os comuns a partir dos relatos, está muito presente o tema das dificuldades de acessar assistência técnica rural²⁷ PNATER nível federal (BRASIL, 2010), em nível estadual PEATERS (BRASIL, 2014), no que tange as questões específicas do manejo florestal para os produtos da sociobiodiversidade (BRACK E KÖHLER, 2016), quanto da produção orgânica e agroecológica PLANAPO e PLEAPO (BRASIL, 2016a), sendo tratado sob três lentes:

a) a primeira refere-se à questão dos plantios orgânicos de banana, que a demanda geralmente ocorre por parte dos agricultores e algumas vezes não é plenamente atendida, principalmente para atender as exigências do mercado como tamanho e volume; esta demanda se refere tanto ao escritório municipal da EMATER, quanto à COOMAFITT que realiza o maior volume de comercialização institucional de banana orgânica do município, porém não dispõe de técnico com formação específica contratada para este fim.

b) a segunda lente seria em relação a falta de uma assistência técnica especializada para as questões locais, considerando dois profissionais específicos, na área florestal, seja um engenheiro florestal com formação em manejo de agroflorestas/produtivo/sucessional e na condução de regeneração florestal com foco produtivo, considerando também uma formação em agroecologia. Outro profissional na área de agronomia, principalmente para atuação na questão da biodiversidade com profundo conhecimento na área de solos e dos processos de interação, decomposição, alelopatia, controle biológico, adubação orgânica.

c) a terceira seria delimitar a periodicidade destes atendimentos, pois no caso das agroflorestas ocorreu atendimento mais frequente somente entre 2011 e 2013, por parte da EMATER, quanto das demais²⁸ instituições de ater ANAMA e do Centro Ecológico após este período foram poucos os atendimentos. Estas questões trazem à tona como se

²⁷ Mas todos os entrevistados relataram que para as demais questões em relação à documentação e ou exigência legal, e serviços rotineiros anuais sempre são prontamente atendidos pelos agentes do escritório EMATER.

²⁸ As instituições de ater ANAMA e Centro Ecológico, executam ações a partir da propositura de projetos junto a órgãos e agencias de financiamento, e determinadas atividades são

dá a propositura²⁹ dos profissionais que atuam diretamente nos escritórios municipais da EMATER,

O entrevistado F, agente do escritório local informa que realiza assistência técnica específica aos agricultores entrevistados, gostaria de poder ofertar mais atendimentos a eles, mas devido a ser apenas um único técnico agrícola do escritório local, atendendo toda a demanda dos agricultores, há os associados municipais da cooperativa COOMAFITT, que demanda atenção devido ao seu volume de comercialização institucional, o que gera muitas ações de esfera administrativa durante as realizações dos contratos, além das demais demandas administrativas e acompanhamento de projetos rotineiros, sobra pouco tempo para aprofundar em demais questões de assistência de planejamento de médio e longo prazo, principalmente na questão de manejos de agroflorestas.

Há que se relatar que o entrevistado F exerce um papel de suma importância na cadeia da juçara, pois além de ele ser o técnico local que presta o atendimento para os agricultores, ele presta suporte para a cooperativa, e também recentemente ele recebeu o treinamento para ser o agente cadastrado junto ao IBAMA, para ser o interlocutor técnico dos agricultores da região como responsável operacional, junto ao Cadastro Federal no sistema DOF³⁰, este é o agente que realiza os lançamentos das informações requeridas para a obtenção das guias de transporte, como no caso da extração do palmito.

Outros agentes institucionais de atendimento, como a ANAMA eventualmente realizam visitas em algumas propriedades de Itati para desenvolvimento de algumas técnicas de manejo, porém não é um acompanhamento constante de assistência técnica. Já o Centro Ecológico, sede Litoral Norte, as visitas são menos esporádicas que as da ANAMA.

Estes agentes podem ser denominados de *stakeholders* (SCHULTZ, 2016), são pessoas específicas ou grupos/instituições que contribuem para o seu funcionamento. Desta forma, os integrantes da cadeia local da juçara interagem com os *stakeholders internos*, que são os próprios agricultores e os seus familiares (pais, filhos, netos, avós) pequenos agricultores familiares, e os vizinhos. Os *stakeholders externos*, que são um grupo grande e diverso, como o secretário da agricultura, o prefeito, os cooperados da COOMAFIT, os agentes do Centro Ecológico, SEMA, ANAMA, os agentes da

²⁹ Como é escolhido o perfil profissional do técnico que atuará localmente, para as questões produtivas que em geral são técnicos agrícolas ou agropecuário e ou engenheiros agrícolas, considerando a realidade dos pequenos municípios, que arca em parte com o custo deste profissional.

³⁰ DOF (Documento de Origem Florestal), instituído pela Portaria MMA nº 253, (BRASIL, 2006), constitui licença obrigatória para o transporte e armazenamento de produtos florestais de origem nativa

EMATER local, o secretário de obras, os consumidores compradores e os feirantes concorrentes, entre outros.

FIGURA 13: Visita na propriedade E, para troca de informações sobre possibilidade de manejos.



Fonte: Autor (2014).

Acredita-se que os agricultores entrevistados já se encontrem no terceiro nível (GLIESSMANN, 2000 *apud* CAPORAL e COSTABEBER, 2004), conforme demonstrado na figura 13, mas há a necessidade de se aprofundar os estudos neste quesito, e também buscar identificar outros agricultores da localidade que possam estarem praticando agroecologia, em processos de transição, e ou mesmo que estejam no primeiro e segundo níveis.

Fora identificado a partir das entrevistas, a existência de diversos outros agricultores familiares que em processo de transição (CAPORAL e COSTABEBER, 2004), do manejo convencional para o agroflorestal em relação aos plantios de palmeira juçara na localidade de Arroio do Padre, no município de Itati/RS.

A sucessão familiar (WIVES, 2013) está entre as preocupações dos agricultores A e E, onde somente terão continuidade com o retorno dos filhos às propriedades. No caso do Agricultor A, está se concretizando³¹ a sucessão familiar; já o Agricultor E, está

³¹ O filho casado com aproximadamente 20 anos, já está trabalhando junto na propriedade, para aos poucos o pai aposentado lhe passar a propriedade e a documentação legal para acesso aos benefícios governamentais, pois a parada será aos poucos, mas em breve ele não deseja mais trabalhar no serviço braçal, devido a saúde debilitada, atualmente em fase final de recuperação de uma doença, pois há 3 anos atrás passou por um acidente de trabalho que animal de lida, que quase o levou a óbito. Agora está pensando em parar e aproveitar mais a vida, com um ritmo mais leve e lento.

negociando³² com o filho a sucessão, para o retorno para a propriedade, as perspectivas são concretas desta realização, mas ainda depende da reorientação da propriedade e de algumas alterações nos sistemas de produção.

Um ponto de suma importância levantado durante as entrevistas é a conservação da espécie juçara pelo seu uso, (BOURSCHEID *et al.*, 2011; ROCHA, 2013), primeiramente por se tornar em produto comercial, deixando de ser realizado o extrativismo exploratório por terceiros, inclusive correndo o risco de ter indivíduos roubados nas propriedades nos locais mais ermos, passando pelo plantio tanto quanto a condução da regeneração natural principalmente no meio do bananal.

Nos plantios a utilização das sementes tem sido realizada de forma empírica pelos agricultores da localidade de Arroio do Padre, eles realizam dispersão a lanço das sementes processadas em suas próprias propriedades, tanto em áreas de bananais quanto em áreas de capoeira.

A espécie deixou de ser uma árvore da natureza onde o estado era o proprietário, segundo os Agricultores C e E, em que somente se o agricultor tomar para si a espécie e começar a manejar é que ela se torna sua, “dos agricultores”, que estava sem condições de exploração comercial passando para uma espécie potencialmente com alto valor comercial.

O manejo da juçara também se realiza de forma sustentável (ALABARCE, 2016), além da produção anual de fruto para processamento, quanto dos indivíduos que necessitam ser manejados no bananal, gerando a possibilidade de aproveitamento do palmito, pois sem um raleio em alguns anos a espécie toma conta do bananal, diminuindo a sua produção, devido aos sistemas produtivos arbóreos manejados de forma agroecológico em menor e ou maior grau, e inclusive sistemas agroflorestais.

Estes agricultores com sentimento de pertencimento (ANJOS, 2009), ao realizarem estes manejos agroflorestais consideram diversos pressupostos produtivos, entre eles a agroecologia, que tem uma natureza social, um movimento mais amplo, onde diversos atores sociais se inter-relacionam, ao manejarem os recursos naturais locais em

³² A negociação ocorre nas searas financeiras, de como será dividido o trabalho, a comercialização e as sobras financeiras, seara de domicílio, pois para a vinda do filho e sua esposa, do centro urbano para a propriedade rural há a necessidade de construção de uma nova residência, seara produtiva, que exigirá a abertura de novas frentes produtivas na propriedade, que serão necessárias para o aumento de produção visando a comercialização, e estão entre as dificuldades apontadas pelo filho, as dificuldades de comunicação, pois o sinal de internet e celular são precários, a adaptação de sua esposa a esta nova vivência no meio rural, pois ela não é agricultora.

uma ótica de usos coletivos (GUZMÁN, 2002), em que dialogam e buscam soluções perante alguns gargalos observados no licenciamento agroflorestal (FLECK, 2011).

Os agricultores desta localidade estão entre os atores sociais que participaram do pleito desde o ano de 2008 junto ao Departamento de Licenciamento Florestal da Secretaria do Meio Ambiente do Estado, hoje Secretaria do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Estado do Rio Grande do Sul, pleito este que está em uma seara de debates que é a institucionalização da Cadeia da Frutas Nativas do RS, além de diversos grupos, em âmbito estadual e nacional Rede Juçara (BRASIL, 2012c),

Estão se organizando e articulando para avançar no estabelecimento de uma Cadeia de Valor de Produtos da Sociobiodiversidade (BRACK E KÖHLER, 2016).

A juçara somente começou a despertar o interesse diante de um contexto mais amplo, na localidade de Arroio do Padre fora encontrado este ambiente fértil para que ocorram os avanços na cadeia da juçara através de diversas ações, considerando as boas práticas de manejo, o volume de plantios tanto plantados, quanto os conduzidos de regeneração, e as condições de aceitabilidade de espécie produtiva.

Ao verificar em que medida estas ações engendram as mudanças na comunidade do Arroio do Padre, perceberam-se alterações gradativas na autoestima dos adultos, com a melhora no sentimento de pertencimento, segundo (LITTLE, 2002 *apud* NEVES *et al.*, 2011), querendo permanecer no meio rural.

Isso tem influenciado diretamente os jovens, pois possibilitou que o grupo social local se adaptasse ao contexto socioambiental (QUINTA, 2008), dessa forma, os agricultores estão reconhecendo as ações de Extensão Ambiental como instrumento de participação social, observando este contexto em seus diversos níveis de modificação, ele revelou disputas de posições sobre o destino da sociedade local, da comunidade rural sobre os agricultores utilizarem ou não os insumos químicos em seus manejos agrícolas.

A presença das UC's na comunidade fortaleceu o diálogo sobre os diversos temas, como a necessidade de se respeitar as legislações ambientais também levantou a existência de formas alternativas de manejo de sistemas agroflorestais sem a utilização de insumos químicos e as possibilidades de plantios de juçara (MOUSINHO, 2003).

Além disso, despertou preocupações individuais e coletivas de parcela dos agricultores familiares para a questão ambiental, possibilitando a chegada de informações em linguagem adequada. Isto ocorreu em diversos momentos seja através de visitas as propriedades, nos contatos durante os processos de legalização dos plantios, nas participações em espaços coletivos. Como os de colegiados no Conselho das UC's APA

Rota do Sol e REBIO Mata Paludosa, no conselho da cooperativa COOMAFITT, no CONDEMA (Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente) de Itati, OPAC (Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade) Litoral Norte, e nos movimentos da própria comunidade, como no caso da instalação de rede coletiva de fornecimento de água potável para consumo humano no Arroio do Padre.

Esse contexto desenvolvido durante a realização das ações entre 2011 á 2017 e deste trabalho se fortaleceu os processos de formação dos agricultores enquanto atores sociais e sujeitos ecológicos. Esse processo “designa um ideal ecológico, uma utopia pessoal e social norteadora das decisões e estilos de vida dos que adotam, em alguma medida, uma orientação ecológica em suas vidas” (CARVALHO, 2001 *apud* CARVALHO, 2007 p. 31), se tornando o agricultor o próprio orientador das suas decisões.

Estas decisões irão impactar no meio em que vive, no caso, na decisão de passarem a manejarem a juçara a fim de obterem renda e ao mesmo tempo conservar a espécie, e buscando se distanciar da tradicional EA conservacionista segundo (CARVALHO, 2004, p. 04), em parte devido aos objetivos e à categoria da UC APA Rota do Sol.

Neste contexto produtivo da juçara, também há a questão do furto (ROCHA, 2013, em conversas informais, há relatos, de várias pessoas da região que já foram multados pela derrubada de palmito, vindo a responder administrativamente por esta questão, quando agricultores, em partes o próprio proprietário comercializa aos “tiradores de ripa”, mas há casos de furto sem a permissão do proprietário. Isto demonstra o desconhecimento (ROCHA, 2013), das possibilidades do cultivo de juçara, desde o plantio, manejo e produção, processamento e comercialização, que estão sendo buscada pelas equipes das unidades de Conservação SEMA, e demais instituições com ANAMA e Centro Ecológico

Isto sempre motivou alguns agricultores familiares da região, exceto os entrevistados, de não permitirem que a regeneração natural seja mantida, e ao longo do desenvolvimento dos manejos no interior das propriedades, a juçara sempre seja abatida quando pequena, para “evitar problemas futuros com o roubo, com a lei e com os órgãos do meio ambiente”. Neste contexto a extração ilegal se torna um impeditivo da conservação da espécie.

O incentivo para a formação de um grupo visando à construção e desenvolvimento de uma agroindústria é um caminho natural e urge a necessidade de que algum interlocutor, um *stakeholder* (SCHULTZ, 2016), que seria fundamental para a

viabilização de seu funcionamento, que realize este trabalho tanto de fomento quanto de auxílio aos agricultores nestes primeiros passos.

Mas segundo os próprios agricultores entrevistados, algumas barreiras terão que ser superadas, na localidade é muito presente o grau de parentesco, as suas relações sociais (SILVEIRA e CÓRDOVA, 2009), tanto de amizade, quanto as suas desavenças, pois na localidade os maiores plantios de juçara são os de 4 irmãos agricultores que moram e nasceram na localidade, destes 3 agricultores foram entrevistados A, B e C.

A questão do grau de parentesco tem gerado diferenças entre os 3 irmãos, os entrevistados “A, B e C”, que são primos do agricultor entrevistado “D”, o entrevistado E³³ é vizinho de propriedade com B³⁴.

O entrevistado “D” atualmente é proprietário de uma agroindústria, inicialmente projetada para o processamento cana-de-açúcar que iniciou em forma de associação, entre eles com os 4 irmãos, destes dois agricultores os entrevistados “B” e “C” trabalhando direto no processo de construção da edificação da agroindústria em meados de 2004. Nos primeiros meses de implantação, mas que por falta de administração e formação adequada de todos os integrantes em um determinado momento, o grupo se desfez, e as pendências geradas naquele momento se perpetuam até a atualidade, gerando dificuldades nas relações tanto pessoais quanto de trabalho em grupo.

Atualmente somente a família do atual proprietário entrevistado “D” toca a agroindústria que processa principalmente a banana-verde, batata-doce e o aipim e para a fabricação de chips (que na atualidade não está legalizada para o processamento dos produtos de juçara), esta agroindústria poderia processar a banana dos outros agricultores que eram associados inicialmente os entrevistados “A”, “B” e “C”, mas isto não ocorre devido a questões pessoais³⁵.

Outra questão que não apareceu diretamente nas entrevistas, porém em conversas informais com outros agentes, inclusive entre o técnico local da EMATER, após ser

³³ Sem grau algum de parentesco, tendo vindo de São Leopoldo para morar na propriedade, mas que tem vínculos com o meio rural desde a sua infância, a partir dos relatos das suas lembranças dos manejos com a sua vó, enquanto criança com 9 anos de idade.

³⁴ O entrevistado B, que não conseguem trabalhar em conjunto com o E, por questões ocorridas no passado recente envolvendo a perda da certificação do orgânico do entrevistado “C”, seu irmão do B, pois o entrevistado “E” que é presidente da OPAC, que é a entidade responsável por esta certificação em conjunto com um grupo de agricultores.

³⁵ O entrevistado “D” relatou que em determinada ocasião, chamou o seu primo o agricultor “C” para ensinar uma nova técnica de manejo de abelhas para a obtenção de maior produtividade de mel, passou a tarde explicando-lhe os manejos. Em conversa informal do entrevistado “D” com outro agricultor da localidade do Arroio do Padre, vizinho do entrevistado “C”, lhe relatara que este estava querendo cobrar uma quantia financeira para ensinar a técnica aprendida há uma semana com seu primo. Mas o primo não havia cobrado nenhuma taxa e ou valor para lhe passar o conhecimento. São questões de juízo de valor, em que o conhecimento e o seu compartilhamento ocorre através da majoração financeira.

inquirido sobre esta questão, há que se relatar que a agroindústria do entrevistado “D”, é resultante de acesso a diversas políticas públicas de um grupo de agricultores orgânicos associados, inclusive inicialmente em meados de 2003 e 2004, durante os processos de formação deste grupo, estava incluído os entrevistado “A” e “B”, mas que no cotidiano atualmente, os associados não fazem uso do espaço e dos processos da agroindústria que fora construída na propriedade do entrevistado “D”. Que este dispõe de equipamento para todas as etapas processamento de juçara, como a despoldadora, a seladora, demais utensílios e freezers e câmara fria para, porém não ficou claro se estes foram adquiridos com recursos próprios e ou repassados através de políticas públicas.

No Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos MAPA (BRASIL, 2017b), consta que município de Itati, estão inseridos os entrevistados “D” e “E” (integrante de uma associação a APPI (Associação dos Pequenos Produtores de Itati), a qual é detentora da agroindústria).

Neste contexto regional de inter-relações humanas e comerciais, há que ser citado que há uma agroindústria no município vizinho de Três Forquilhas, a AMADECOM (Associação de Mulheres Agricultoras para o Desenvolvimento Comunitário de Três Forquilhas), cumpre todos os requisitos legais para o processamento da polpa da juçara, mas que por motivos desconhecidos, não se concretizam as ações de formação de rede para o processamento nesta unidade, pois atualmente está com outro foco produtivo.

Ocorreram na AMADECOM somente algumas despoldas das frutas de juçara dos agricultores “A e B” do Arroio do Padre, pois em vários anos entre 2011 e 2015 foram realizadas tratativas em diversas oportunidades, porém, as negociações não avançaram devido as divergências, que seria em parte com majoração financeira e parte com a entrega do produto. No ano de 2014 superada esta questão, chegaram a despoldar, mas devido à falta de conhecimento do processo de congelamento após a despoldar³⁶, perdeu-se 500 Kg de polpa.

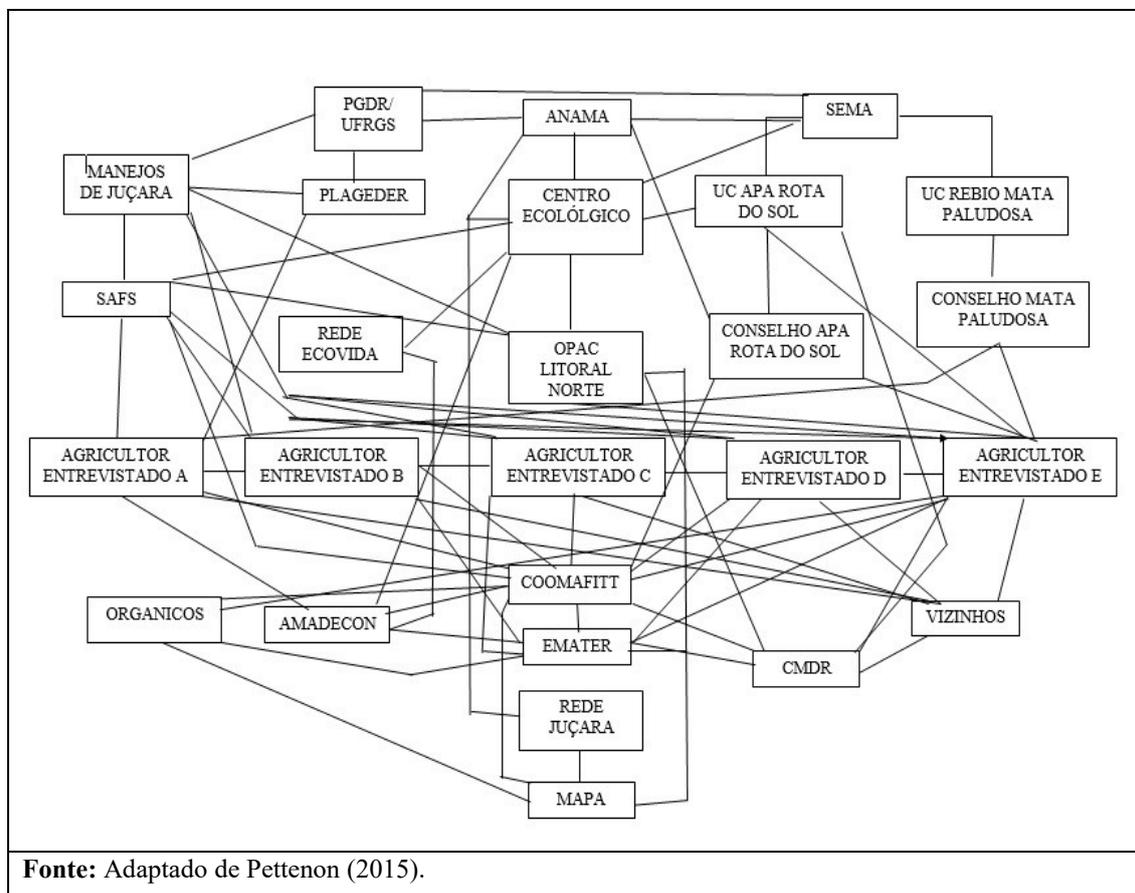
Este contexto dos diversos elos e ou participantes de uma rede ou cadeia de relações (PETTENON, 2015), estão presentes na interação representada na figura 14, dos atores sociais envolvidos e as instituições ocorre em níveis diferentes, cada qual com a

³⁶ Fora realizado neste evento de 2014, uma grande despoldar, após realizado o processo se iniciou a embalagem com posterior congelamento, mas devido ao acondicionamento incorreto, de não deixar um espaço entre as embalagens, com caixas plásticas vazadas, sendo empilhadas de 3 á 5 embalagens uma em cima da outra, e diversas uma ao lado da outra, ocorreu o congelamento parcial, somente das embalagens das extremidades da caixa, além do freezer não estar regulado corretamente para e ou por não comportar o grande volume de necessidade de congelamento. Ocorreram falhas no processo metodológico que desmotivou novas despoldas, dificultando a negociação com os agricultores do Arroio do Padre.

sua intensidade e o seu tempo. Hora estas relações ocorrem espontaneamente, e hora são induzidas, hora com objetivos específicos e ou com objetivos mais macros, mas ao fim, convergem em uma mesma direção que proporcionar os avanços na cadeia da juçara.

A figura 14 representa uma parte dos atores e instituições, foi elaborada principalmente a partir da visão e dos relatos dos entrevistados, mas há que se considerar que há mais outros atores e instituições que também exercitam relações sobre este contexto, e também que há muitas outras diversas relações e ou ligações que não foram apontadas pelos agricultores.

FIGURA 14: Esquema representativo de rede formada pelos atores sociais e instituições que interagem na cadeia da juçara na localidade de Arroio do Padre Itati/RS

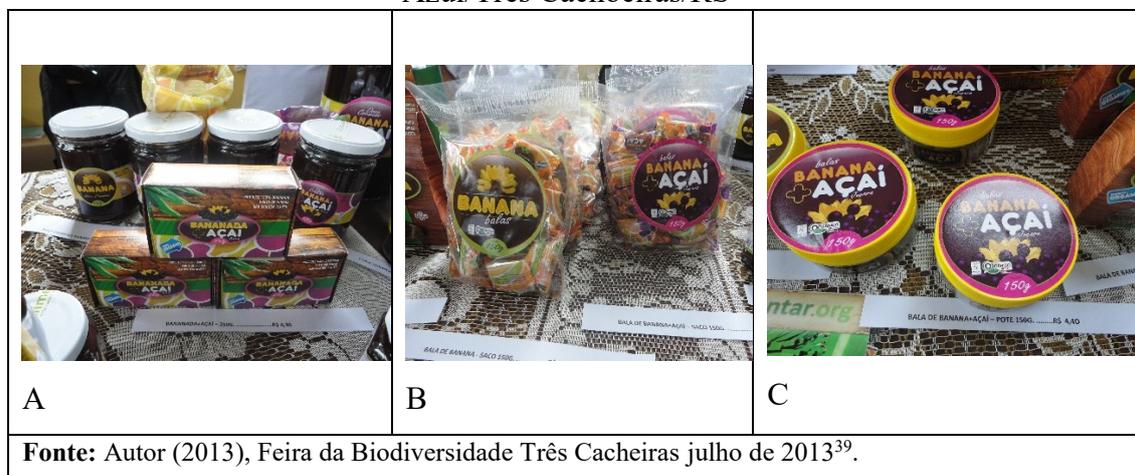


Neste contexto, o papel de um *stakeholder* (SCHULTZ, 2016) é muito importante, pois se os agricultores se organizassem para a efetivação da atual cadeia informal para a transformação em formal, potencializaria a construção de uma agroindústria. Isto seria positivo em diversos fatores, geraria diversas vantagens, pois com esta nova formatação organizada implicaria no aumento de renda (BRACK e KÖHLER, 2016), através da possibilidade de desenvolver novos produtos a serem comercializados figura 15.

Gerando o aumento da comercialização, a possibilidade de acesso a novos mercados consumidores, vendas no mercado formal e institucional³⁷, pois na continuidade do atual cenário, entre as desvantagens, estão as atuais posturas dos agricultores que não buscaram a regularização dos processamentos dos subprodutos de juçara, e entre os atuais gargalos (GUZMÁN, 2002), a serem superados, estão as dificuldades de escoamento da produção, a falta de crédito, ao acesso ao PRONAF Floresta e Agrofloresta, falta de PIC (Padrão de Identidade de Qualidade) para a Juçara registrada no MAPA, perspectiva de desvincular a juçara do açaí da Amazônia, entre outras, (ROCHA, 2013).

A construção de uma edificação para o processamento tanto de palmito, quanto de doces e compotas já está iniciada pelo entrevistado “B”, mas este ainda não procurou oficialmente a EMATER para acompanhar este processo. Há que se fazer um parêntese sob os comentários de processamento do agricultor B, representa que as vezes estava se referindo ao processamento de palmito de juçara.

FIGURA 15: Produtos de banana com açaí juçara, agroindústria familiar Morro Azul/Três Cachoeiras/RS³⁸



³⁷ Inclusive esta demanda já ocorreu em meados de 2015, através do PAA pela COOMAFITT, prevendo a aquisição de 3 toneladas de polpa processada de juçara, porém devido à falta de organização dos atores da cadeia informal, não fora possível se concretizar a aquisição.

³⁸ Agroindústria em que trabalho o tutor do curso de açaiculor que ocorreu em 2014 em Três Forquilhas.

³⁹ Neste ano de 2013 ainda não estava regulamentado pelo MAPA a denominação de juçara, a agroindústria Morro Azul optou em desenvolver o design e a arte gráfica dos seus produtos com o nome de açai, devido à popularidade do açai da Amazônia, o que facilitava em muito a comercialização.

O agricultor “A”, que está processando figura 8, a polpa de juçara de forma improvisada⁴⁰, está ciente da necessidade da edificação e ou adaptação de suas edificações para cumprir com as especificações da legislação de agroindústria, porém ainda não buscou a regularização devido à falta de fiscalização mais efetiva, isto é relatado pelos próprios agricultores entrevistados “A” e “B”, inclusive já foram chamados em diversas reuniões com os agricultores feirantes da Feira Permanente Prove Capão, de Capão da Canoa, para tratar da regularização fiscal e sanitária dos produtos comercializados⁴¹, pois atualmente eles estariam numa zona confortável, comercializando informalmente, mas sem a necessidade de grandes investimentos.

Os espaços de comercialização dos produtores orgânicos entrevistados, como a feira Prove de Capão da Canoa, das feiras em Porto Alegre, e os demais espaços e feiras de comercialização direta, que geralmente ocorre semanalmente, e em um turno apenas, de 4 á 6 horas (PORTO ALEGRE, 2017; REDE DE AGRICULTURA SUSTENTÁVEL, 2017), este é um período temporal pequeno que o agricultor tem para realizar todas as suas comercializações.

Este pequeno período promove uma situação de desigualdade de tempo de oferta e comercialização dos produtos *in natura* e minimamente processados destes agricultores a comparação com os outros modos formais de comercialização, como mercados, supermercados, bares, tendas e demais espaços que em muitos casos estão abertos aos consumidores de 5 á 7 dias por semana, diversas horas por dia.

O entrevistado “B”, propõem que principalmente a fiscalização sanitária e demais exigências a serem cumpridas deveriam ser diferenciadas, com menores níveis de exigência, pois semanalmente os produtos minimamente processados são produzidos, e os produtos *in natura*, são colhidos, e quando não comercializados no dia, geralmente retornam a propriedade, para serem oferecidos na alimentação dos animais de criação, e ou para compostagens nas áreas de roças, pois não teriam condições, entre elas sanitárias de serem comercializados na próxima semana, principalmente as folhosas, os chás, temperos, frutas cítricas entre outras.

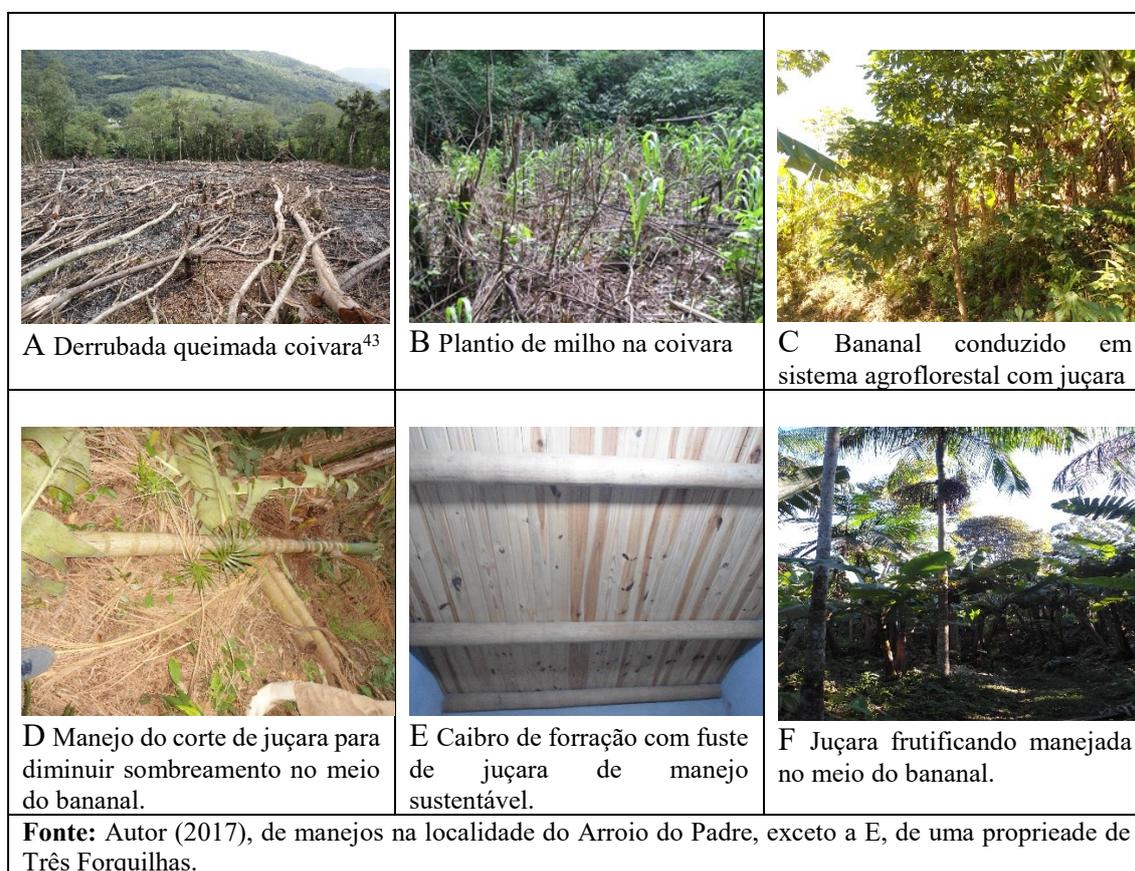
⁴⁰ Enquanto falta de local adequado, com a instalação de uma lona preta formando 4 paredes, e um teto na sua garagem, pois os principais equipamentos ele já dispõe, o que não ficou expresso na entrevista é a sua origem, se fora adquirido com recursos próprios e ou repassados através de alguma política pública.

⁴¹ Que no próximo pico de comercialização que será no Verão 2017/2018 já foram informados da intensificação desta fiscalização, e quem não realizar a regularização até aquele momento será autuado, terá os produtos apreendidos, e conforme o caso incorrer em perder a possibilidade de comercialização naquele espaço.

Grande parte do que não é comercializado no momento da feira, posteriormente não terá condições de ser transformado em renda direta, através da majoração financeira, ele retornará a propriedade como renda indireta, em forma principalmente de alimentação animal e ou nutrientes para os plantios após a decomposição.

Na medida em que a agroindústria fosse constituída há a necessidade de cumprir todas as legislações vigentes nas diversas esferas, entre elas MAPA (BRASIL, 2016b), e há que se manter a planta produtiva, e isto gera um custo, isto é relatado pelos entrevistados “A”, “C”. Mas o principal debate, principalmente entre os 4 irmãos é o da mão de obra⁴², é quem trabalhará lá dentro?

FIGURA 16: Imagens da coivara ao manejo sustentável da juçara



⁴² O entrevistado “C”, durante a entrevista questionou se não seria possível o governo, através de alguma política para contratar outras pessoas e pagar estes dois funcionários, para trabalhar lá dentro na agroindústria.

⁴³ Derrubada da mata nativa e queimada das galhadas para preparação de novos plantios anuais em área de pousio.

Este é um dos gargalos⁴⁴ (ROCHA, 2013), independente destas questões, se pode afirmar que o maior ganho em relação ao aumento das áreas com agroflorestas com juçara, tenha sido a conservação pelo uso, em que os manejos demonstrados na figura 16 A e B, ainda praticado por outros agricultores vizinhos dos entrevistados na localidade de Arroio do Padre, já não faz mais parte dos manejos dos entrevistados.

Pois a partir do momento que os agricultores se deram conta que manejando a espécie seria possível realizar a manutenção dela no tempo e no espaço figura 16 C, D e F e, obviamente, obter renda direta com sua produção e indireta com certo sombreamento que é favorável no meio do bananal. Até meados da década de 1980, um dos principais usos da espécie juçara era o corte do fuste figura 16 E, para utilização como caibro e ou ripas para a construção civil, de onde advém o nome local de “ripeira”.

O que fica muito claro é o sentimento de pertencimento figura 17 A e B, pois todos os agricultores entrevistados gostam e tem orgulho de viver em suas propriedades (ANJOS, 2009), e desejam que os herdeiros levem a propriedade adiante (WIVES, 2013).

FIGURA 17: Plantios de banana e manejos com consórcios da juçara, Arroio do Padre, Itati/RS



A questão do turismo foi mencionada somente em uma das entrevistas enquanto a manutenção de um sistema produtivo de cana de açúcar, representados através do equipamento “engenho”, movido a atração animal. Porém, naquela região constata-se um grande potencial, tanto para visitação aos sistemas de plantios agroflorestais, quanto para o turismo rural (SOUZA, 2011), na natureza/ecoturismo, natural e ou de aventura, pois

⁴⁴ Pois tem a questão da idade dos agricultores, já que todos ultrapassaram os 50 anos, além disso, não querem arriscar, pois tem o investimento inicial, que não seria menos de R\$ 50.000,00, e eles não desejam ficar “presos”, pois eles se sentem bem trabalhando livres manejando suas agroflorestas/plantios.

existem trilhas de acesso aos plantios, de antigos caminhos de acesso do vale a parte alta das encostas, riqueza de fauna e de flora para ser contemplada, além do cotidiano dos manejos agroflorestais.

Assim como tem a questão da proximidade das UC's de esfera estadual e federal, em que o município de Itati é cortado por uma rodovia que corta o estado do RS, situado em uma região onde transitam um grande volume de turistas, nas diversas épocas do ano. No verão dos além dos turistas do estado em direção ao Litoral Norte, há os argentinos e uruguaios em direção a Torres e Santa Catarina, como os Cânions Fortaleza e Itainzinho de Cambará do Sul, conhecidos nacionalmente, há o turismo de final de ano (natal), e inverno dos municípios de Canela e Gramado, e das demais partes da Serra Gaúcha como as rotas da região produtora de vinho, a circulação de pessoas ligadas as atividades de produção do polo metal mecânico da região metropolitana da Serra Gaúcha lei 14.293 (RIO GRANDE DO SUL, 2013).

Outro atrativo seriam as furnas figura 06, que são antigas e estão demarcadas pelo sistema de sinalização turística do Litoral Norte, mas que não há infraestrutura local para receber visitantes, esta área conta na lista de cavernas, grutas, tocas, furnas e fendas no Rio Grande do Sul, do (PROJETO PALEOTOCAS, 2016), do qual a UFRGS faz parte.

O agricultor "E" propõe que se deveria buscar a união entre a SEMA, a Prefeitura, com a EMATER, políticos que podem nos apoiar para a venda, fazer bem-feito, e garantir o produto, este é o nosso comprometimento do produtor⁴⁵, pois também não queremos comprometer as autoridades.

Outra análise a ser feita é o tempo das coisas, e o conhecimento ecológico local (TROIAN, 2009), como no caso da juçara, demonstrado nas imagens da Figura 18 A, B e C, do plantio realizado entre 2008/2009 figura 18 A, e o seu crescimento até 2017 figura 18 C. São plantios de longo prazo, como neste caso a juçara, não irá ultrapassar os plantios de eucalipto, em altura, a tendência, que devido ao sombreamento, a produção de frutos e ou de palmito seja próximo ao de mata nativa, acima de 10 anos. Os agricultores são detentores destas experiências, sendo assim, a renda a ser obtida por este tipo de produção exige um elevado grau de planejamento e deve estar dentro de um contexto maior, que envolve a cadeia de valor (ROCHA, 2013).

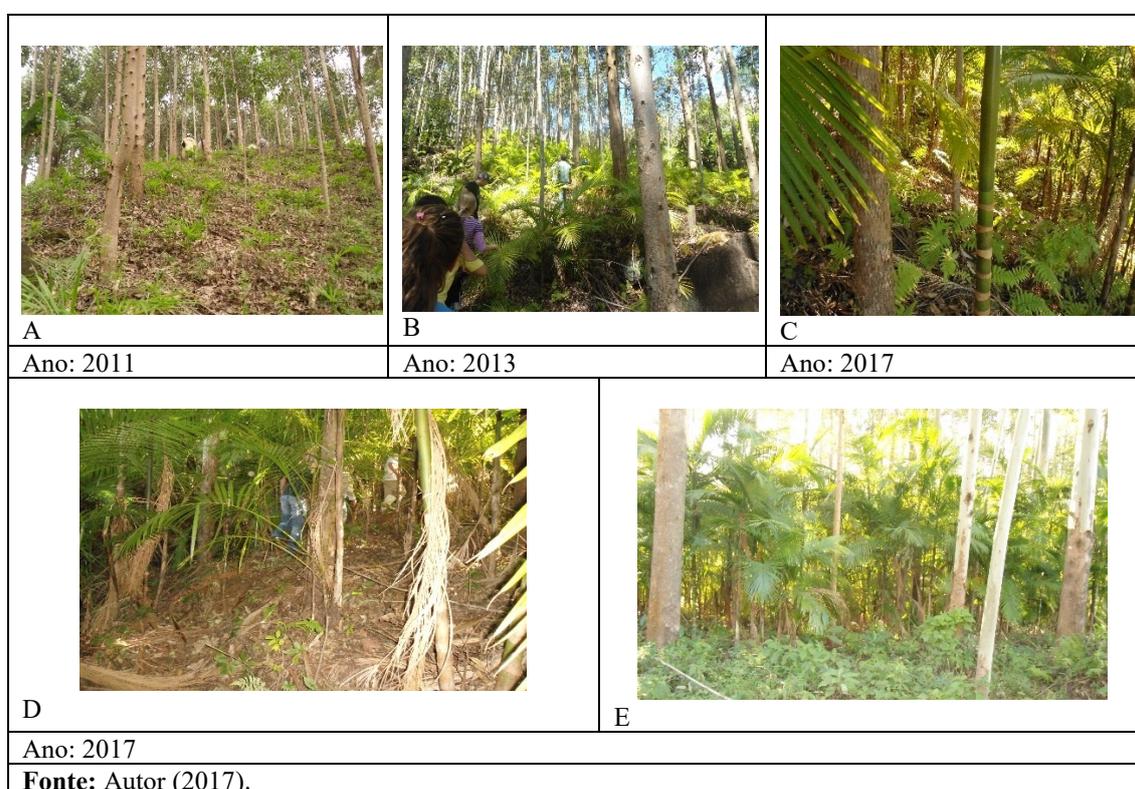
Que este planejamento deve ser de longo prazo, para que seja possível a manutenção dos produtores neste espaço, isto não é apenas um gargalo, mas talvez um

⁴⁵ O entrevistado, se refere aos apoios recebidos por diversas instituições e entidades durante os processos de avanços tanto no licenciamento florestal das agroflorestas, quanto nos processamentos artesanais de doces e compotas e por estar ciente de como está realizando o processamento em sua residência.

dos motivos que contribuíram para os agricultores entrevistados ainda não terem constituído uma agroindústria formalmente, preferindo realizar o processamento da fruta de forma artesanal.

Os bananais com o consórcio e ou no sistema agroflorestal manejado se constituem mais eficientes, pois é possível o manejo mais adequado da quantidade de luz solar, para os plantios de juçara figura 18 A, B e C, mas há que se ter um equilíbrio em todas as fases, com um certo grau de sombreamento até os 3 a 4 anos imagem 15 A, e após a possibilidade de ultrapassar os demais plantios em que estão inseridos recebendo toda a luz solar possível, e a partir deste ponto, ele contribui para o sombreamento do bananal, necessitando do manejo de retirada das outras madeiráveis⁴⁶.

FIGURA 18: Plantios de juçara em consórcio com eucalipto, Agricultor A.



Este processo é um ciclo constante, que exige um grande conhecimento tanto de manejos quanto de necessidades das espécies que nele estão inseridas, o conhecimento ecológico local, sendo um corpo cumulativo de conhecimento, e inclusive pode ser mais

⁴⁶ Não é o que irá acontecer segundo o entrevistado A no plantio representado nas imagens da figura 18, apesar do plantio de juçara estar com elevado nível de sombreamento figura 18 C, D e E, provocado pelo crescimento elevado dos eucaliptos, ele irá manter este consórcio sem a retirada dos eucaliptos, pois gosta de caminhar dentro deste mato e acompanhar o crescimento, são valores imateriais que implicam neste tipo de sentimento que não é mensurável.

detalhado que o conhecimento acadêmico, incluindo as relações ambientais de uma determinada localidade (TROIAN, 2009), nesta região este corpo se tornou coletivo, devido aos vários agricultores detentores deste conhecimento.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os sistemas agroflorestais têm se demonstrado eficientes para o manejo da espécie juçara *Euterpe edulis*, potencializando a fixação dos agricultores familiares na localidade de Arroio do Padre, demonstrando-se uma alternativa sustentável enquanto uso de recursos de espécies florestais nativas.

Ocorreram avanços a partir de 2011 no licenciamento florestal, na medida em que os agricultores puderam realizar a regularização dos seus manejos florestais das espécies nativas, sem incorrer nos riscos de continuarem a serem criminalizados e penalizados perante a legislação ambiental florestal. Aumentando as perspectivas de estarem conduzindo os manejos de suas propriedades em espaço de conservação dos recursos naturais. A juçara como espécie guarda-chuva, está realizando o seu papel nesta localidade, em que se apresenta como uma solução tanto para a permanência do agricultor rural em sua propriedade com a geração de renda direta, quanto a manutenção das espécies de fauna e flora.

Os plantios e os manejos da regeneração nativa aumentaram a produção de frutas, com o aumento de disponibilidade, estando também por consequência estes certificados, se pressupõem que estes estejam sendo colhidos, processados e comercializados os subprodutos da juçara, com uma maior oferta de produto para processar, a cadeia produtiva em um cenário prospectivo futuro se organizasse.

A cadeia produtiva ainda continua insipiente, pois não ocorreu tanto constituição de uma nova agroindústria para o processamento que cumprisse principalmente as legislações sanitárias e fiscais, tanto quanto a efetivação de ligação dos elos da cadeia dos entrevistados com a agroindústria certificada para o processamento da polpa de juçara do município vizinho.

Diante do contexto localmente apresentado se conclui que a falta de um processamento legalmente instituído dos subprodutos da juçara, não ocorre devido a diversas questões: entre elas o fato que a juçara não é a renda principal das propriedades; devido ao tempo de retorno destes plantios de no mínimo 8 anos, podendo chegar a 12 para iniciar tanto a coleta da fruta e ou a retirada para o processamento de palmito; a falta de planejamento de médio e longo prazo para os plantios; a falta de uma fiscalização sanitária mais efetiva; a idade dos agricultores entrevistados no que tange tanto a decisão de não realizar investimentos na construção da edificação, quanto de quem será a mão de obra a ser utilizada durante os processamentos dentro da agroindústria.

Pois ao serem mais fiscalizados, estes agricultores teriam três caminhos a percorrer: a) o de continuar na informalidade, estando cientes dos riscos de autuação; b) o de buscarem a regularização em seus diversos níveis; e, c) de abandonarem a atividade. De certa forma, o que se observa na localidade é que os agricultores optaram por continuarem na informalidade, comercializando em pequenos volumes, porém há que se ressaltar que os manejos de plantios ocorrem de forma sustentável, não ocorrendo o extrativismo predatório.

No cenário prospectivo a partir de 2017, com o aumento da fiscalização se busque a regularização, pois entre 2011 a 2017, os agricultores solicitaram a SEMA a oportunidade de regularização florestal destes manejos, porém após estes movimentos não o realizaram a busca pela regularização sanitária.

Os gargalos mais expressivos neste contexto é a mão de obra a ser utilizada, não no manejo e na colheita, mas sim durante o processamento. Esta seria uma oportunidade para ampliar o leque de possibilidades a fim de facilitar os processos de sucessão na propriedade, tendo em vista que 2 dos entrevistados já se encontram realizando este processo. Neste caso, observa-se que a sucessão deve ser planejada e os sucessores preparados, demandando formação visando a condução futura e compartilhada da propriedade.

Para a realização de construção de novos cenários prospectivos coletivos envolvendo os diversos atores locais há a necessidade de realização de dinâmicas, visando o estabelecimento de um fórum local de debates e trocas mais dinâmicas de informações, inicialmente através de um evento local, a fim de juntar todos os envolvidos para propor soluções para os atuais contextos expressados neste trabalho.

Os manejos da espécie juçara estão cumprindo o seu papel enquanto espécie guarda-chuva a nível local para a manutenção e fixação dos agricultores nas suas propriedades, o resguardo e aumento da população desta espécie, que está diretamente ligada a manutenção de diversas outras espécies de fauna e de flora.

A importância da juçara para a localidade é vital, pois auxilia nos manejos do bananal e agroflorestal, aumenta a renda do produto *in natura* ou por meio dos subprodutos, cumprindo assim o seu papel de conservação pelo uso. Indiretamente a juçara estaria aumentando também a disponibilidade de alimento para a fauna, potencializando a dinâmica florestal sucessional. Enfim, o que verifica é que há um espaço fértil tanto de atuação profissional, quanto acadêmica no município de Itati/RS para atuação dos profissionais de Desenvolvimento Rural e que o desafio está dado.

REFERÊNCIAS

- ALABARCE, F. **Caracterização ecofisiológica do estabelecimento inicial de *Euterpe edulis* Martius em grofloresta**. 2016. Tese (Doutorado em Botânica) – Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/158222>>. Acesso em: 15 nov. 2017.
- ANJOS, J. C. dos; **Etnodesenvolvimento e mediações políticas e culturais no mundo rural**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. 64 p.
- BIOTA, Instituto Virtual de Biodiversidade FAPESP. **Biodiversidade de interações entre vertebrados frugívoros e plantas da mata atlântica do sudeste do BRASIL**. Disponível em <<https://www2.ib.unicamp.br/projbiota/frugivoria/inter.html>>. Acesso em: 15 nov. 2017.
- BLAU, P. M.; SCOTT, W. R. **Organizações formais**. São Paulo: Atlas, 1970.
- BORBA, A. C. L. de.; *et al.* **Manual Técnico sobre Sistemas Agroflorestais**. Porto Alegre. Emater/RS-ASCAR, 2016.
- BOURSCHEID, K. *et al.* ***Euterpe edulis* Palmito-juçara**. CORADIN, Lidio. SIMINSKI, Alexandre. REIS, Ademir. **Espécies nativas da flora brasileira de valor econômico atual ou potencial: plantas para o futuro – Região Sul**. 934p.: il. color.; 29cm. Brasília: MMA, 2011. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf2008_dcbio/_ebooks/regiao_sul/Regiao_Sul.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2017.
- Bovi M. L.A. **Palmito Pupunha: informações básicas para cultivo**. Campinas, IAC, Boletim Técnico IAC, 173: 2-50. 1998.
- BRACK, P.; KÖHLER, M. **Frutas nativas no Rio Grande do Sul: cultivando e valorizando a diversidade**. Revista Agriculturas. 2016, volume 32, n. 08. Disponível em: <http://aspta.org.br/wp-content/uploads/2016/08/Agriculturas_V13N2-Artigo01.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2017.
- BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm>. Acesso em: 19 nov. 2017.
- _____. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm>. Acesso em: 21 nov. 2014.
- _____. **Lei nº 10.711, de 5 de agosto de 2003**. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Sementes e Mudas e dá outras providências. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.711.htm>. Acesso em 17 nov. 2017.

_____. **Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006.** Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. 2006a. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm>. Acesso em: 17 nov. 2017.

_____. **Lei nº 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. 2006b Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111428.htm>. Acesso em: 22 nov. 2014.

_____. **MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA. Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade: Agregação de Valor e Consolidação de Mercados Sustentáveis Subsídios para a Formulação de Políticas Públicas – Resultados dos Seminários Regionais.** (2007). Disponível em: <<portal.mda.gov.br/o/963129>>. Acesso em 25 jun. 2017.

_____. **Instrução normativa no 6, de 23 de setembro de 2008.** Lista Oficial das Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção. (2008a). Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/179/_arquivos/179_05122008033615.pdf>. Acesso em 28 jun. 2017.

_____. **Decreto nº 6.660, de 21 de novembro de 2008.** Regulamenta a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica. (2008b). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6660.htm>. Acesso em 28 jun. 2017.

_____. **Lei nº 12.188, de 11 de janeiro de 2010.** Institui a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária - PNATER e o Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar e na Reforma Agrária - PRONATER. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112188.htm>. Acesso em: 22 nov. 2017.

_____. **Decreto nº 7.794, de 20 de agosto de 2012.** Institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica. (2012a). Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7794.htm>. Acesso em: 022 nov. 2017.

_____. MINISTÉRIO DA SAÚDE, CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012.** Dispõem sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. (2012b). Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html>. Acesso em 28 jun. 2017.

_____. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. MMA. **Palmeira Juçara: emprego e renda.** (2012c) Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/informma/item/8899-palmeira-ju%C3%A7ara-emprego-e-renda>>. Acesso em: 05 nov. 2017.

_____. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. MMA. **Portaria nº 169, de 23 de maio de 2012.** Instituir, no âmbito da Política Nacional de Educação Ambiental, o Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar- PEAAF. (2012d) Disponível em: http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80219/portaria%20Peaaf_.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2017.

_____. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012.** Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. (2012e) Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm>. Acesso em: 19 nov. 2017.

_____. **Portaria no 443, de 17 de dezembro de 2014.** Reconhece como espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção. Disponível em: <pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=18/12/2014&jornal=1&pagina=110&totalArquivos=144>. Acesso em: 05 nov. 2017.

_____. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO.MDA. **Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica – PLANAPO: 216-2019** / Câmara Interministerial de Agroecologia e Produção Orgânica. – Brasília, DF: (2016a). 89 p.: il.; 21 cm x 29,7 cm. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/ceazinepdf/PLANAPO_2016_2019.pdf>. Acesso em 04 mai. 2017.

_____. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA. **Portaria nº: 58, de 30 de agosto de 2016.** Instrução Normativa e Anexo que visam estabelecer em todo território nacional a complementação dos padrões de identidade e qualidade de polpa de fruta. (2016b). Disponível

em: <http://www.agricultura.gov.br/acesso-a-informacao/participacao-social/consultas-publicas/documentos/01_09-secao-1-portaria-58.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2017.

_____. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA. **Portaria nº 1.577, de 17 de agosto de 2017**. Publica os preços mínimos para as culturas de verão, regionais e sementes, válidos para a safra 2017/2018 e 2018, e para os produtos extrativos da safra 2017. (2017a). Disponível em: <<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=346316>>. Acesso em: 15 nov. 2017.

_____. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA. **Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos**. (2017b). Disponível em: <<http://agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/organicos/cadastro-nacional-produtores-organicos>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

_____. **Decreto nº 9.064, de 31 de maio de 2017**. Dispõe sobre a Unidade Familiar de Produção Agrária, institui o Cadastro Nacional da Agricultura Familiar e regulamenta a Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e empreendimentos familiares rural. 2007c Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D9064.htm>. Acesso em: 05 nov. 2017.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A.; **Agroecologia: alguns conceitos e princípios**; 24 p. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004. Disponível em: <http://www.emater.tche.br/site/arquivos_pdf/teses/agroecologia%20e%20extensao%20rural%20contribuicoes%20para%20a%20promocao%20de%20desenvolvimento%20rural%20sustentavel.pdf>. Acesso em: 04 jun. 2017.

CARVALHO, I. C. de M. **Educação ambiental crítica: nomes e endereçamentos da educação ambiental**. In: Philippe Pomier Layrargues. (Org.). Identidades da educação ambiental brasileira. 1 ed. Brasília(DF): Edições Ministério do Meio Ambiente, 2004, v., p. 13-24. Disponível em: <http://www.isabelcarvalho.blog.br/pub/capitulos/edu_ambiental_critica.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2014.

_____. **Subjetividade e sujeito ecológico: contribuições da psicologia social para a educação ambiental**. In: Guerra, A. F. e Taglieber, E. (Org.). Educação ambiental: fundamentos, práticas e desafios. 1 ed. Itajaí (SC): Editora da UNIVALI, 2007, v. Único, p. 29-36. Disponível em: <

http://www.isabelcarvalho.blog.br/pub/capitulos/psico_social.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2014.

CEMBRANELI, F.; FISCH, S. T. V.; CARVALHO, C. P. de C.; **Exploração sustentável da palmeira Euterpe edulis Mart. no Bioma Mata Atlântica, Vale do Paraíba – SP.** Mai/Jun 2009. Revista Ceres. Disponível em: <<http://www.ceres.ufv.br/ojs/index.php/ceres/article/view/3407>>. Acesso em: 25 jun. 2017.

COELHO-DE-SOUZA, G.; BASSI, J.; KUBO, R. R.; **Etnoecologia: dimensões teórica e aplicada.** COELHO-DE-SOUZA, Gabriela. **Transformações no espaço rural.** Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2011. 124 p. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad025.pdf>>. Acesso em: 14 nov. 2017.

COELHO-DE-SOUZA, G. **Transformações no espaço rural.** Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2011. 124 p. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad025.pdf>>. Acesso em: 14 nov. 2017.

CORADIN, L. A Iniciativa Plantas para o Futuro. In: CORADIN, L. SIMINSKI, Alexandre. REIS, Ademir. **Espécies nativas da flora brasileira de valor econômico atual ou potencial: plantas para o futuro – Região Sul.** 934p.: il. color.; 29cm. Brasília: MMA, 2011. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf2008_dcbio/_ebooks/regiao_sul/>. Acesso em: 06 nov. 2014.

DA COSTA, L. *et al.* **Legados de Megaeventos Esportivos.** Brasília: Ministério do Esporte, 2008. 608 p. Disponível em: <http://www.esporte.gov.br/arquivos/ascom/publicacoes/Legados%20de%20Megaeventos%20Esportivos_Portugus_e_Inglis.pdf>. Acesso em: 06 nov. 2014.

DAL FORNO, M.; VERDUM, R.; KUBO, R. R.; Riscos e conflitos ambientais na perspectiva da conservação da natureza e das identidades sociais. COELHO-DE-SOUZA, Gabriela. **Transformações no espaço rural.** Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS,

2011. 124 p. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad025.pdf>>. Acesso em: 14 nov. 2017.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – EMBRAPA. **Extração caseira de polpa de juçara.** Embrapa Florestas, Colombo PR. Folder 2008. Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/86611/1/Folder-Polpa-Jucara-2008.pdf>>. Acesso em: 09 nov. 2017.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA - FAO. **Caracterização e Identificação de “Guardiões de Sementes Crioulas” na Perspectiva de Ampliação da Segurança Alimentar (10 E).** Plataforma de Boas Práticas para o Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <<http://www.boaspraticas.org.br/index.php/pt/areas-tematicas/alimentacao/620-guadioes1>>. Acesso em: 09 nov. 2017.

FERNANDES, F. C. E.; O Palmito de juçara (*Euterpe edulis* Mart.): uma revisão segundo um modelo de cadeia produtiva. 2009. **Trabalho de Conclusão de Curso** (Graduada Engenheira Florestal) Instituto de Florestas da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <<http://www.if.ufrj.br/inst/monografia/2009I/Felipe.pdf>>. Acesso em: 25 jun. 2017.

FERREIRA, L. da R. Agência dos agricultores e produção de novidades na construção de agroecossistemas florestais. In: SOGLIO, F. D.; KUBO, R.R **Desenvolvimento, agricultura e sustentabilidade.** Coordenado pela SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2016. 206 p. Disponível em:<<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad105.pdf>>. Acesso em: 14 nov. 2017.

FIGUEIRÓ, A. S. **Biogeografia: dinâmicas e transformações da natureza** / Adriano S. Figueiró. - São Paulo: Oficina de Textos, 2015. 400 p.

FLECK, E. E. Potencialidades e limitações do estabelecimento de agroflorestas na Área de Proteção Ambiental Rota do Sol, Rio Grande do Sul. **Trabalho de Conclusão de Curso** (Graduado Tecnólogo em Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural) a Distância, Faculdade de Ciências Econômicas. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2011. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/54578/000855123.pdf?sequence=1>>. Acesso em 04 jun. 2017.

_____. Ações de extensão e educação ambiental na Comunidade da Boa União, Município de Três Forquilhas, RS. **Monografia** (Especialista Educação para a Sustentabilidade) na Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS). São Francisco de Paula. 2015.

_____. **Histórico pessoal de 2007 há 2017, enquanto ator social atuante na cadeia de agroflorestas na APA Rota do Sol e Entorno**. 2017. São Francisco de Paula/RS.

GARCIA, A. Uma **cadeia de muitos elos**. Estratégias para a cadeia do trigo. Editora Atlas, 2004. Disponível em: <<http://www.gestaonocampo.com.br/cadeia-produtiva/>>. Acesso em 25 jun. 2017.

GERHARDT, T. E. *et al.* Estrutura Do Projeto De Pesquisa - Unidade 4. GERHARDT, T. E. e SILVEIRA, D. T. [Orgs.]. **Métodos de pesquisa**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. 120 p. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>>. Acesso em: 09 nov. 2014.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas 2007.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: Editora da Universidade – UFRGS, 2000.

GONÇALVES, A. L. R.; *et al.*; **Inclusão da Polpa do Açaí de Juçara (*Euterpe edulis Martius*) na Alimentação Escolar do Município de Três Cachoeiras/RS**. Disponível em:

<http://www.centroecologico.org.br/artigo_download.php?id_artigo=36&tipo=pdf>.

Acesso em: 15 jun. de 2016.

GOOGLE EARTH. **Programa de computador que apresenta um modelo tridimensional do globo terrestre**. Disponível em: <<https://google-earth-pro.br.uptodown.com/windows/download>>. Acesso em: 10 ago. 2017.

GUERRA, G. A. D.; WAQUIL, P. D. **Desenvolvimento rural sustentável no Norte e no Sul do Brasil**. Belém: Paka-Tatu, 2013.

GUZMÁN, E. S. **A perspectiva sociológica em Agroecologia: uma sistematização de seus métodos e técnicas**. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, Porto Alegre, v.3, n.1, jan/mar. 2002. Disponível em: <http://www.agriculturasamazonicas.ufpa.br/PDF%27S/AA_selecao/2012/Sevilla_Guz

m%C3%A1n_Eduardo_Agroecologia_perspectiva_sociologica.pdf>. Acesso em: 04 jun. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Cidades. Itati/RS.** 2017. Disponível

em: <<https://cidades.ibge.gov.br/v4/brasil/rs/itati/panorama>>. Acesso em: 18 jun. 2017.

ITATI. **Plano diretor de desenvolvimento ambiental e territorial de ITATI – PDATI (2007).** Disponível em <<http://itati.rs.gov.br/uploads/plano-diretor-itati.pdf> >. Acesso em: 15 nov. 2017.

LITTLE, Paul Eliot. **Territórios sociais e povos tradicionais no Brasil: por uma antropologia da territorialidade.** Anuário Antropológico, Rio de Janeiro, n. 322, p. 251-290, 2002.

MAIA, C. M. Percepções que permeiam o conceito de agricultura familiar e a cronologia da luta pela sustentabilidade: panorama nacional e internacional. SOGLIO, F. Dal KUBO, R. R. **Agricultura e Sustentabilidade.** UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica- Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. Porto Alegre: Editora da UFRGS 2009. Disponível em: <www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad008.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2014.

MARTINEZ-ALIER, J. M. **De la Economía Ecológica al Ecologismo Popular.** Barcelona: Editora Icaria, 1994.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Teoria geral da administração. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

MEZOMO, Á. M. **Legislação Ambiental para extensão rural.** Porto Alegre: EMATER/RS-ASCAR, 2009.

MIELE, M.; WAQUIL, P. D.; SCHULTZ, G. **Mercados e comercialização de produtos agroindustriais;** coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2011. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad020.pdf>>. Acesso em: 08 de nov. 2017.

MIGUEL, L. A.; *et al.* **Dinâmica e diferenciação de sistemas agrários.** Porto Alegre: UFRGS, 2009.

MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** Petrópolis: Vozes, 2001.

MOUSINHO, P. **Glossário. Meio ambiente no século 21**. Rio de Janeiro: Sextante. 2003. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental>>. Acesso em: 13 nov. 2014.

NEVES, F. M. *et al.* **A modernização da agricultura e os eixos temáticos**. ALMEIDA, J. Org. A modernização da agricultura. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2011. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad014.pdf>>. Acesso em: 15 nov. 2017.

PÊCHEUX, M. **Semântica e discurso**. Campinas: UNICAMP, 1988.

PETTENON, L. da S. Dinâmicas do conhecimento e a emergência de novidades na agricultura de base agroecológica no Litoral Norte do Rio Grande do Sul. **Dissertação** (Mestre em Desenvolvimento Rural) Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2015. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/132938>>. Acesso em: 14 nov. 2017

PIEVE, S. M. N.; BEROLDT, L. A.; FLEURY, L.C. O papel da agricultura no desenvolvimento (rural) do século XXI. In: ALMEIDA, J. (Org). **A modernização da agricultura**. UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2011. Disponível em:<<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad014.pdf>>. Acesso em: 15 nov. 2017.

PROJETO PALEOTOCAS. **Lista de Cavernas, Grutas, Tocas, Furnas e Fendas no Rio Grande do Sul - Versão de dezembro de 2016**. Estudo das paleotocas na Região Sul do Brasil. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2017. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/paleotocas/CavernasGauchas.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2017

RAUPP, S. V.; BRACK, P.; LEITE, S. L. de C.; **Aspectos demográficos de palmitreiro (*Euterpe edulis* Mart.) em uma área da Floresta Atlântica de Encosta, em Maquiné, Rio Grande do Sul**. IHERINGIA, Sér. Bot., Porto Alegre, v. 64, n. 1, p. 57-61, jan./jun. 2009. Disponível em: <http://www.fzb.rs.gov.br/upload/20140328113244ih64_1_p057_061.pdf>. Acesso em: 10 out. 2017.

REDE DE AGRICULTURA SUSTENTÁVEL - RAS. **Feiras Orgânicas, Agroecológica e mercado Biológico. 2017**. Disponível em: <<http://www.agrisustentavel.com/feiras.php#rs>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

REIS, M.S.; *et al.* (2000) Distribuição geográfica e situação atual das populações na área de ocorrência de *Euterpe edulis* Martius. *Sellowia*, 49: 324-335

RESERVA DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA- RBMA. **Missão**. 2017. Disponível em: <http://www.rbma.org.br/mab/unesco_01_oprograma.asp>. Acesso em: 25 jun. 2017.

ROCHA, L. **Relatório Técnico: Análise e Plano de Melhoria da Cadeia de Valor da Polpa dos Frutos da Palmeira Juçara**. Projeto 539-MA: Palmeira Juçara e Comunidades: manejo sustentável e promoção da cadeia de valor dos frutos ANAMA. 2013. Disponível em: <<http://www.onganama.org.br/pesquisas/publicacoes/Relatorio-Tecnico-Analise-Plano-de-Melhoria-CdV-Jucara-2013.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

RIO GRANDE DO SUL. SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE – SEMA. 2008a. **Plano de Manejo da APA Rota do Sol. volume I** – Diagnóstico sócio-econômico e ambiental. Porto Alegre.

_____. SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE - SEMA. 2008b. **Plano de Manejo da APA Rota do Sol. Volume II** – Planejamento da APA Rota do Sol. Porto Alegre.

_____. SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE - SEMA. 2009. **Mata Atlântica Sul: Projeto de Conservação da Mata Atlântica no Rio Grande do Sul, PCMA/RS 2004-2009**/Rio Grande do Sul. Porto Alegre.

RIO GRANDE DO SUL. Lei Complementar nº 14.293, de 29 de agosto de 2013. **Cria a Região Metropolitana da Serra Gaúcha**. 2013. Disponível em: <<http://leisestaduais.com.br/rs/lei-complementar-n-14293-2013-rio-grande-do-sul-cria-a-regiao-metropolitana-da-serra-gaucha>>. Acesso em: 18 nov. 2017.

_____. **Lei nº 14.486, de 30 de janeiro de 2014**. Institui a Política Estadual de Agroecologia e de Produção Orgânica e dá outras providências. 2014a. Disponível em: <<http://www.al.rs.gov.br/filerepository/repLegis/arquivos/LEI%2014.486.pdf>>. Acesso em: 18 nov. 2017.

_____. **Decreto nº 51.565, de 9 de junho de 2014**. Regulamenta a Política Estadual de Assistência Técnica e Extensão Rural e Social no Estado do Rio Grande do Sul – PEATERS –, o Programa Estadual de Assistência Técnica e Extensão Rural e Social do Rio Grande do Sul – PROATERS –, o Fundo Estadual de Assistência Técnica e Extensão Rural e Social – FUNDATERS –, o Conselho Estadual de Desenvolvimento Rural Sustentável – CEDRS. 2014b. Disponível em: <

<http://www.al.rs.gov.br/filerepository/repLegis/arquivos/DEC%2051.565.pdf>>. Acesso em: 18 nov. 2017.

_____. Decreto nº 52.109, de 1º de dezembro 2014. **Declara as espécies da flora nativa ameaçadas de extinção no Estado do Rio Grande do Sul.** 2014c. Disponível em: <<http://www.al.rs.gov.br/filerepository/repLegis/arquivos/DEC%2052.109.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

_____. SECRETARIA DO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO RIO GRANDE DO SUL - SEMA. **Licenciamento Florestal.** 2015a. Disponível em: <<http://www.sema.rs.gov.br/>>. Acesso em 29 nov. 2015.

_____. **Decreto nº 52.431, de 23 de junho de 2015.** Dispõe sobre a implementação do Cadastro Ambiental Rural e define conceitos e procedimentos para a aplicação da Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012, no Estado do Rio Grande do Sul. 2015b. Disponível em: <<http://www.sema.rs.gov.br/upload/arquivos/201610/14115105-decreto52431.pdf>>. Acesso em 18 nov. 2017.

_____. **Plano Estadual de Agroecologia e de Produção Orgânica (PLEAPO-RS).** 2016a. Disponível em: <https://issuu.com/imprensasdr/docs/pleapo_web>. Acesso em: 04 mai. 2017.

_____. **Lei nº 14.961, de 13 de dezembro de 2016.** Dispõe sobre a Política Agrícola Estadual para Florestas Plantadas e seus Produtos, altera a Lei n.º 10.330, de 27 de dezembro de 1994, que dispõe sobre a organização do Sistema Estadual de Proteção Ambiental, a elaboração, implementação e controle da política ambiental do Estado e dá outras providências, e a Lei n.º 9.519, de 21 de janeiro de 1992, que institui o Código Florestal do Estado do Rio Grande do Sul e dá outras providências. 2016b. Disponível em: <<http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/bra168893.pdf>>. Acesso em 18 nov. 2017.

_____. SECRETARIA DO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO RIO GRANDE DO SUL - SEMA. **Unidades de Conservação.** 2017. Disponível em: <<http://www.sema.rs.gov.br/unidades-de-conservacao-2016-10>>. Acesso em: 25 jun. 2017.

PORTO ALEGRE. SECRETARIA MUNICIPAL DA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PORTO ALEGRE - SMIC. **Feiras Ecológicas.** Disponível em: <http://www2.portoalegre.rs.gov.br/smic/default.php?p_secao=206>. Acesso em: 10 nov. 2017.

SÃO PAULO. Secretaria do Meio Ambiente – Fundação Florestal. **Cartilha de alternativas para o manejo sustentável da Juçara**. Projeto Palmito Juçara. 2007.

Disponível em: <

http://www.ihhf.org.br/imagens/Cartilha%20de_Palmito_Jucara%20rev%20D.pdf>.

Acesso em: 14 nov. 2017.

SCHNEIDER, S. **A diversidade da agricultura familiar**. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2009.

SCHULTZ, Glauco. **Introdução à gestão de organizações**. SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2016. Disponível em:

<<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad103.pdf>>. Acesso em: 10 nov.

2017.

SILVEIRA, D. T. CÓRDOVA, F. P. A Pesquisa Científica. In: GERHARDT, T. E. e SILVEIRA, D. T. [Orgs.]. **Métodos de pesquisa**. UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em:

<<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>>. Acesso em: 09 nov.

2014.

SOUZA, M. de. Turismo rural no contexto do novo rural brasileiro. In: COELHO-DE-SOUZA, G. **Transformações no espaço rural**. UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS.

– Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2011. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad025.pdf>>. Acesso em: 14 nov. 2017.

TROIAN, L. C. Contribuições ao manejo sustentável dos frutos de *Euterpe edulis Martius*: estrutura populacional, consumo de frutos, variáveis de habitat e conhecimento ecológico local no Sul do Brasil. **Tese** (Mestre em Ciências - ênfase em ecologia) Instituto de Biociências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2009. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/26603>>. Acesso em: 17 nov. 2017.

WEIMER, G. **Arquitetura popular da imigração alemã**. Porto Alegre, Editora da UFRGS, 2005.

WIVES, D. G. Fatores Influentes na Tomada de Decisão e Organização dos Sistemas de Produção da Base Ecológica da Banana no Litoral Norte do Rio Grande do Sul. **Tese** (Doutorado em Desenvolvimento Rural) 2013. Faculdade de Ciências Econômicas,

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. Disponível em:
<<http://hdl.handle.net/10183/96682>>. Acesso em: 14 nov. 2017.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO AGRICULTORES

Bloco 1: Identificação do informante: Data: ___ / ___ /2017.

Nome: _____

Endereço: _____

Coordenada Geográfica propriedade: ___° ___' ___"S; ___° ___' ___"W. UTM: ___ A

Altitude em Metros: ___ Município: _____ Comunidade: _____

Idade completa em anos: _____ Sexo: Mas. () Fem. ()

É filiado a entidade: _____

Formação Ensino: Fundamental () ; Médio () ; Superior () ; Pós Graduação () ;
Mestrado () ; Doutorado () ; Técnico () _____ Outros () _____

Bloco 2:

01-Estão na propriedade desde o ano de? _____

01.1-Descreva as fontes de renda da família? _____

01.2-Quantas pessoas trabalham na propriedade? _____

01.3-Utiliza mão de obra externa da propriedade? _____

01.4-Qual o tamanho da propriedade? _____ hectares. Como se divide?

Pastagem: ___ ha. Horta: ___ ha. Pomar: ___ ha. Floresta: ___ ha.

Cultivos anuais/roças: ___ ha. Cultivos permanentes: ___ ha.

SAF: ___ ha.

01.4.1-Desta área qual é destinada para o consumo familiar?

Pastagem: ___ ha. Horta: ___ ha. Pomar: ___ ha. Floresta: ___ ha. Cultivos

anuais/roças: ___ ha.

Cultivos permanentes: ___ ha. SAF: ___ ha.

01.4.2-Desta área qual é destinada exclusivamente para a comercialização?

Pastagem: ___ ha. Horta: ___ ha. Pomar: ___ ha. Floresta: ___ ha. Cultivos

anuais/roças: ___ ha.

Cultivos permanentes: ___ ha. SAF: ___ ha.

01.4.3-Entre as atividades agrícolas que geram renda qual delas é principal? _____

01.4.4-Descreva as demais atividades que geram renda? _____

02-Você pratica agroecologia em sua propriedade? _____

1-Quais as principais praticas agroecológicas que você pratica? _____

2.2-Há quanto tempo iniciou a transição? _____

02.3-Qual os cultivos produzidos neste sistema? _____

03-Pratica algum consórcio de cultivos? _____

04-Fizeste outras experiências? _____ Quais

04.1- Relate como foi esta experiência, falando-me sobre os resultados? Por quê?

04.2-Quais os facilitadores e os empecilhos durante a realização destas experiências?

04.3-Em qual ano implantou o SAF na sua propriedade?

05-Quais os motivos que o levaram a iniciar a implantação deste SAF? Com quem aprendeu?

06-O que pensava sobre os SAFs na época de implantação e o que pensa hoje sobre este sistema?

07-Em qual área foi implantada a agrofloresta? Quais as espécies plantadas na época?

07.1-Coordenada Geográfica do SAF A: ___° ___' ___"S; ___° ___' ___"W.

UTM: _____ Altitude em Metros: _____

07.2-Coordenada Geográfica do SAF B: ___° ___' ___"S; ___° ___' ___"W.

UTM: _____ Altitude em Metros: _____

- 07.3-A área de agrofloresta continua a mesma? Aumentou? Diminuiu?
- 07.4-Deseja aumentar o SAF? Por quê?
- 07.5-Ao longo dos anos após 2011 você incrementou o número de espécies no SAF? Como ocorreu? Plantio ou regeneração natural?
- 08-Para as espécies arbóreas que cultiva o que é colhido no SAF? O que é comercializado? O que fica para o consumo doméstico?
- 09-Para as espécies madeiráveis que cultiva o que é colhido no SAF? O que é comercializado? O que fica para o consumo doméstico?
- 10-Para as espécies frutíferas que cultivado que é colhido no SAF? O que é comercializado? O que fica para o consumo doméstico?
- 11-Qual a mão de obra utilizada para manejar o SAF?
- 12-O Sr. teve algum problema com a lei para implantar o seu SAF?
- 12.1-O Sr. obteve algum benefício (governamental, ONG, financiamento, etc.) para a sua implantação? qual (s)?
- 12.2-O Sr. registrou o seu plantio desde a implantação? Qual (s) é o seu registro? Em que época realizou o registro?
- Foi fácil e ou ocorreu algum empecilho?
- 12.3-Como o Sr. acha que as políticas públicas podem apoiar a produção de SAFs?
- 13-No seu entendimento existe diferença entre quintal, SAF, agrofloresta, consórcio, capoeira? Quais?
- 14-Você conhece a juçara/ripa, a polpa de açaí e palmito?
- 14.1 Sua família costuma consumir estes produtos? _
- 14.2-O senhor tem colhido palmito e ou fruta de juçara? Qual o volume nos três últimos anos?
- 14.3-Como foi processado? Foi em agroindústria? Qual
- 14.4-Como e onde foram comercializados estes produtos?
- 14.5-Há algum produto de juçara que sabes que poderia comercializar e ainda não está realizando o processamento?
- 14.6-Quais as suas expectativas para os próximos anos para estes produtos?
- 15-O que você está precisando?
- 16-Como posso lhe auxiliar para conseguir o desejado?
- 17-O que você acha que mudou de 2011 até hoje na área da cadeia da juçara?
- 18-Unidades de Conservação auxiliam e ou dificultam o avanço dos plantios de juçara na região? Qual a sua opinião?
- 19-Você sabe de outros produtores, agroindústrias e ou pessoas que estão ganhando dinheiro com a juçara? De que forma? De qual localidade?
- 20-Você já sofreu invasão e ou roubo de juçara na sua propriedade?
- 21-Acha que isto pode atrapalhar o comercio da fruta?
- 22-Você conhece outro(s) agricultor(es) ou produtor(es) rural(is) que utiliza sistema agroecológico em sua propriedade nesta localidade?
- 23-Você conhece outras agroflorestas, consórcios no município?
- 24-Caso desconheça agroflorestas na região ou agricultores praticantes deste sistema, poderia indicar pessoa de referência que possa indicar estes agricultores:
- 24.1-Como se Chama?
- 24.2-Qual a localidade ou referência para encontrá-lo?
- 25-Comentários, sugestões, dúvidas:
- Obrigado pela sua participação!**

**APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO TÉCNICOS E AGENTES DE
DESENVOLVIMENTO REGIONAL.**

Bloco de identificação do informante: _____ Data: ____ / ____ /2017.
 Nome: _____
 Endereço: _____
 Coordenada Geográfica do local da entrevista: ____° ____' ____"S; ____° ____' ____"W.
 UTM: _____ Município: _____
 Idade completa em anos: _____ Sexo: Mas.() Fem.()
 Entidade _____ que
 representa: _____
 Formação Ensino: Fundamental (); Médio (); Superior (); Pós Graduação();
 Mestrado(); Doutorado(); Técnico(); Outros ()

Bloco: Técnicos

- 01-Você já ouvir falar em Agroflorestas?
- 02-Você já ouvir falar em SAF?
- 03-Qual a diferença entre estes dois sistemas?
- 04-Você conhece agroflorestas na região?
- 05-O que acha da viabilidade das agroflorestas?
- 05.1-Do ponto de vista econômico?
- 05.2-Do ponto de vista ecológico?
- 05.3-Do ponto de vista social?
- 05.4-Do ponto de vista cultural?
- 05.5-Do ponto de vista da legislação ambiental?
- 06-Quais as características dos SAF's em Floresta Ombrófila Densa e Mista, e quais as especificidades legais de sua implantação e licenciamento para coleta de frutos, sementes e espécies madeiráveis?
- 07-Fale um pouco dos conceitos abaixo e como a legislação ambiental é interpretada para cada um dos casos:
 - 07.1-No seu entendimento o que é agrofloresta?
 - 07.2-No seu entendimento o que é SAF?
 - 07.3-No seu entendimento o que é quintal?
 - 07.4-No seu entendimento o que é capoeira?
- 8-O Sr. conhece agricultores que já implantaram, sabe se tiveram algum problema com a lei para implantar os SAFs?
 - 8.1-O Sr. sabe se obtiveram algum benefício (governamental, ONG, financiamento, etc.) para a sua implantação? qual (s)?
 - 8.2-O Sr. sabe se algum agricultor já registrou o seu plantio desde a implantação? Qual (s) é ou foram os seus registros? Em que época realizaram os registros?
 - 8.3-Foi fácil e ou ocorreu algum empecilho?
 - 8.4-Como o Sr. acha que as políticas públicas podem apoiar a produção e a implantação de SAFs?
- 9-No seu entendimento existe diferença entre quintal, SAF, agrofloresta, consórcio, capoeira?
- 10-Você conhece a juçara/ripa, a polpa de açaí e palmito?

Sua família costuma consumir estes produtos?

10.1-O senhor tem colhido palmito e ou fruta de juçara? Sabe de alguém que colheu? Qual o volume nos três últimos anos?

10.2-Como foi processado? Foi em agroindústria? Qual Como e onde foram comercializados estes produtos?

10.3-Há algum produto de juçara que sabes que poderia comercializar e ainda não está realizando o processamento?

10.4-Quais as suas expectativas para os próximos anos para estes produtos?

10.5-O que você acha que está necessitando ocorrer para o avanço da cadeia da juçara?

11-Como posso lhe auxiliar para conseguir o desejado

12-O que você acha que mudou de 2011 até hoje na área da cadeia da juçara?

13-As Unidades de Conservação auxiliam e ou dificultam o avanço dos plantios de juçara na região de Itati? Qual a sua opinião?

14-Você sabe de outros produtores, agroindústrias e ou pessoas que estão ganhando dinheiro com a juçara? De que forma? De qual localidade município?

15-Você sabe de alguém que já sofreu invasão e ou roubo de juçara na sua propriedade?

15.1Acha que isto pode atrapalhar o comércio da fruta?

16-Você conhece algum(s) agricultor(es) ou produtor(es) rural(s) que utiliza sistema agroecológico em sua propriedade nesta região de Itati?

17-Caso desconheça agroflorestas na região ou agricultores praticantes deste sistema, poderia indicar pessoa de referência que possam indicar estes agricultores:

17.1-Como se Chama?

17.2-Qual a localidade ou referência para encontrá-lo?

18-Comentários, sugestões, dúvidas:

Obrigado pela sua participação!

APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO



TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO

**Trabalho de Conclusão de Curso
INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL – UFRGS**

NOME: _____

RG/CPF: _____

Este **Consentimento Informado** explica o Trabalho de Conclusão de Curso **“AS TRANSFORMAÇÕES DA CADEIA DA JUÇARA ENTRE 2011 Á 2017 NO MUNICÍPIO DE ITATI/RS.”** para o qual você está sendo convidado a participar. Por favor, leia atentamente o texto abaixo e esclareça todas as suas dúvidas antes de assinar.

Aceito participar do **Trabalho de Conclusão de Curso “AS TRANSFORMAÇÕES DA CADEIA DA JUÇARA ENTRE 2011 Á 2017 NO MUNICÍPIO DE ITATI/RS.” – do Curso Bacharelado em Desenvolvimento Rural – PLAGEDER**, que tem como objetivo “Identificar quais os subprodutos já obtidos, e os potenciais produtos para geração de renda na cadeia produtiva de juçara no município de Itati; Verificar as evoluções nos manejos dos plantios de juçara em sistema agroflorestais, consórcios e outros sistemas produtivos realizados pelos agricultores familiares identificados em 2011 por (FLECK, 2011); Identificar outros agricultores familiares em processo de transição, e em que etapas dos manejos agroflorestais com plantios de juçara se encontram estes agricultores no município de Itati/RS”.

A minha participação consiste na recepção do aluno “Everson Elenilton Fleck” para a realização de entrevista.

Fui orientado de que as informações obtidas neste Trabalho de Conclusão serão arquivadas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRGS e que este projeto/pesquisa resultará em um **Trabalho de Conclusão de Curso** escrito pelo aluno. Para isso, () **AUTORIZO** / () **NÃO AUTORIZO** a minha identificação (e a da propriedade/agroindústria/cooperativa/outra para a publicação no TCC.)

Declaro ter lido as informações acima e estou ciente dos procedimentos para a realização do Trabalho de Conclusão de Curso, estando de acordo.

Assinatura _____

_____, ____/____/2017.