# UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL (PPGDR)

MARIANA BEAL DENGO

AGRICULTURA FAMILIAR E TRANSIÇÕES SOCIOTÉCNICAS: A PRODUÇÃO DE NOVIDADES NAS AGROINDÚSTRIAS FAMILIARES.

**PATO BRANCO** 

#### MARIANA BEAL DENGO

# AGRICULTURA FAMILIAR E TRANSIÇÕES SOCIOTÉCNICAS: A PRODUÇÃO DE NOVIDADES NAS AGROINDÚSTRIAS FAMILIARES.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Pato Branco, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Regional, Linha de Pesquisa: Regionalidade e Desenvolvimento.

Orientador: Prof. Dr. Marcio Gazolla

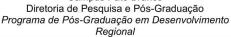
Coorientador: Prof. Dr. Miguel Angelo

Perondi

PATO BRANCO 2018



# Ministério da Educação Universidade Tecnológica Federal do Paraná Câmpus Pato Branco Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação





#### TERMO DE APROVAÇÃO DE DISSERTAÇÃO Nº 139

A Dissertação de Mestrado intitulada "Agricultura familiar e transições sociotécnicas: a produção de novidades nas agroindústrias familiares", defendida em sessão pública pela candidata Mariana Beal Dengo, no dia 21 de agosto de 2018, foi julgada para a obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Regional, área de concentração Desenvolvimento Regional Sustentável, e aprovada em sua forma final, pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional.

#### BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Marcio Gazolla - Presidente - UTFPR

Dra Norma Kiyota – IAPAR

Profa. Dra. Josiane Carine Wedig - UTFPR

Prof. Dr. Julian Perez Cassarino - UFFS

A via original deste documento encontra-se arquivada na Secretaria do Programa, contendo a assinatura da Coordenação após a entrega da versão corrigida do trabalho.

Pato Branco, 20 de novembro de 2018.

Carimbo e Assinatura do(a) Coordenador(a) do Programa

D392a

Dengo, Mariana Beal. Agricultura familiar e transições sociotécnicas: a produção de novidades nas agroindústrias familiares / Mariana Beal Dengo. – 2018.

158 f.: il.; 30 cm.

Orientador: Prof. Dr. Marcio Gazolla Coorientador: Prof. Dr. Miguel Angelo Perondi Dissertação (Mestrado) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional. Pato Branco, PR, 2018. Bibliografia: f. 135- 142.

Agricultura familiar. 2. Agroindústrias. 3. Desenvolvimento rural. 4. Planejamento regional. I. Gazolla, Marcio, orient. II. Perondi, Miguel Angelo, coorient. III. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional. IV. Título.

CDD 22. ed. 330

Ficha Catalográfica elaborada por Suélem Belmudes Cardoso CRB9/1630 Biblioteca da UTFPR Campus Pato Branco

Dedico este trabalho aos agricultores familiares que precisam encontrar alternativas para continuar desempenhando suas funções no espaço rural, funções que são tão importantes para a segurança alimentar e para a sociedade.

.

•

#### **AGRADECIMENTOS**

À Deus por me permitir viver e por me oportunizar uma caminhada rumo ao conhecimento científico e à sabedoria divina. Sempre me carregando em seus braços nos momentos mais difíceis e me protegendo debaixo das suas asas.

Aos meus pais, Ademar e Rubia, pelo incentivo e apoio durante a jornada acadêmica. Pelo amor e dedicação que tiveram para me educar e pelos valores e princípios que trago comigo. Agradeço de forma especial à minha mãe pelos cuidados com o meu filho durante a redação desta dissertação.

Aos meus irmãos, André e Geovana, pelo carinho que tiveram por mim nesta caminhada, sempre me ajudando e distraindo quando foi preciso.

Ao meu esposo Marcos pela paciência, amor e cuidado que teve por mim em todos os dias desse processo de aprendizagem. Essa conquista é nossa.

Ao meu filho, Matias, por ter sido uma alegre surpresa, por me fazer intensamente feliz em qualquer situação, e por contribuir para a minha evolução. Você foi um grande presente de Deus, mamãe te ama!

Aos meus amigos pelas conversas e bons momentos vividos. Em especial à Jéssica, que foi minha companheira durante o mestrado.

À minha madrinha, Rosane, pelas palavras de apoio, incentivo ao estudo e pelas correções ortográficas.

Ao meu orientador, Prof. Marcio Gazolla, pelo compromisso com a minha formação e por disponibilizar toda a sua sabedoria de modo a me desenvolver. Obrigada pelos ensinamentos e pela amizade que construímos.

Ao meu coorientador, Prof. Miguel A. Perondi, pela amizade e por todas as oportunidades que me apresentou desde a minha graduação. Em seu nome aproveito para agradecer a todos os professores que fizeram parte da minha vida.

À UTFPR e ao PPGDR pela acolhida e pelas condições de aprendizado que me propiciaram. Aos membros da banca de qualificação e defesa pelas ricas contribuições para este estudo.

À CAPES, pela bolsa de estudo que auxiliou para que eu tivesse um melhor aproveitamento e maior crescimento intelectual durante o mestrado.

Às pessoas entrevistadas durante a pesquisa de campo, pela disponibilidade em contribuir para a produção de conhecimento e pelo acolhimento.

À todas as pessoas que fizeram parte desta trajetória de alguma forma, muito obrigada! Toda a sabedoria vem do Senhor Deus, ela sempre esteve com Ele. (Eclesiástico 1,1).

#### **RESUMO**

BEAL, Mariana D. **Agricultura familiar e transições sociotécnicas: a produção de novidades na agroindústria familiar.** 2018. 1p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) — Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Pato Branco, 2018.

O objetivo geral desta investigação foi identificar e analisar a produção de novidades nas agroindústrias familiares, evidenciando seus efeitos sobre as famílias rurais e os processos de transições sociotécnicas que ocorrem no sistema agroalimentar. De modo a identificar as novidades geradas nos sistemas produtivos com agroindústrias, como foram se constituindo historicamente, os conhecimentos utilizados e as mudanças proporcionadas. Surgiram três perguntas de pesquisa: a) Como ocorre a construção histórica de novidades nas agroindústrias familiares? b) Quais os tipos e as características das novidades desenvolvidas pelas agroindústrias familiares? c) Quais transições sociotécnicas ocorrem no sistema alimentar e no desenvolvimento regional a partir das novidades construídas pelas agroindústrias familiares? O estudo foi realizado no Município de Verê - Região Sudoeste do Paraná, onde as iniciativas agroindustriais são variadas e produzem efeitos inovadores em nível local. O estudo tomou como fundamento teórico a Perspectiva Orientada ao Ator (POA) e a Perspectiva Multinível e Coevolucionária (PMN), pelas quais os atores sociais possuem capacidade de agência e produzem diferentes tipos de novidades e transições sociotécnicas. A metodologia seguiu a orientação teórica da POA e levantou dados primários e secundários de forma qualitativa e quantitativa. Os dados foram colhidos através de entrevistas semiestruturadas, fotografias, observações e diário de campo. Foram entrevistados quatro agricultores com agroindústrias familiares e oito técnicos diretamente envolvidos com a transformação de alimentos no município. Os principais resultados obtidos evidenciam que as agroindústrias geram novidades produtivas e tecnológicas que os agricultores desenvolveram ao longo das suas trajetórias por meio de conhecimentos científicos, tácitos e contextuais. Também foram encontradas novidades ambientais que favorecem a proteção do meio ambiente onde os agricultores estão inseridos e a conscientização daqueles que consomem alimentos mais sustentáveis. Em outro fronte, as novidades organizacionais favorecem a produção e a comercialização dos alimentos provenientes da agricultura familiar e a ação coletiva dos agricultores e organizações sociais. Além disso, as novidades mercadológicas analisadas demonstram que as agroindústrias comercializam através de cadeias curtas e utilizam os programas governamentais (PAA e PNAE) para viabilizar as suas vendas. Como resultados, as novidades possibilitaram a permanência das suas famílias nos espaços rurais. Muitas vezes, as novidades surgem no sistema de produção de matérias primas, mas mais adiante contribuem direta e indiretamente com as atividades agroindustriais. As novidades proporcionaram transições sociotécnicas que impactaram positivamente em aspectos econômicos, sociais e ambientais. No entanto, as novidades ainda se encontram em nível de nicho sociotécnico, modificando apenas a realidade dos atores sociais envolvidos e algumas pequenas alterações no regime sociotécnico. Por isso a criação de novidades nas agroindústrias familiares merecem maior atenção de maneira a possibilitar novas transições sociotécnicas com maior abrangência nos sistemas agroalimentares e nos processos de desenvolvimento regional e rural.

**Palavras-chave:** Novidades. Transições sociotécnicas. Agroindústrias familiares. Atores sociais. Desenvolvimento regional e rural.

#### **ABSTRACT**

BEAL, Mariana D. **Family farming and socio-technical transitions: the novelty production in the family agro-industry.** 2018. 1p. Dissertation (Master in Regional Development) – Federal Technological University of Paraná. Pato Branco, 2018.

The general objective of this research was to identify and analyze the production of novelties in family agroindustries, evidencing their effects on rural families and the processes of sociotechnical transitions that occur in the agrifood system. In order to identify the novelties generated in the production systems with agroindustries, how they were becoming historically, the knowledge used and the changes provided. Three research questions emerged: a) How does the historical construction of novelties in family agroindustries occur? b) What are the types and characteristics of novelties developed by family agroindustries? c) What socio-technical transitions occur in the food system and in the regional development from the novelties built by the family agroindustries? The study was carried out in the Municipality of Verê - Southwest Region of Paraná, where agroindustrial initiatives are varied and produces innovative effects at the local level. The study took as its theoretical basis the Actor-Oriented Perspective (POA) and the Multi-Level and Coevolutionary Perspective (PMN), through which social actors have agency capacity and produces different types of novelties and sociotechnical transitions. The methodology followed the theoretical orientation of the POA and raised primary and secondary data in qualitative and quantitative way. Data were collected through semi-structured interviews, photographs, observations and field diary. Four farmers were interviewed with family agroindustries and eight technicians directly involved with food processing in the municipality. The main results obtained show that agroindustries generate productive and technological innovations that farmers have developed along trajectories through scientific, tacit and contextual knowledge. Environmental innovations have also been found to favor the protection of the environment where farmers are inserted and the awareness of those who consume more sustainable food. On the other hand, organizational innovations favor the production and marketing of food from family farms and the collective action of farmers and social organizations. In addition, the market novelties analyzed shows that agroindustries sell through short chains and use government programs (PAA and PNAE) to make their sales viable. As a result, the novelties made possible the permanence of their families in rural areas. Often the novelties arise in the system of production of raw materials, but later contribute directly and indirectly to agroindustrial activities. The novelties provided socio-technical transitions that positively impacted on economic, social and environmental aspects. However, the novelties are still at the sociotechnical niche level, modifying only the reality of the social actors involved and some minor changes in the regime. For this reason, the creation of novelties in family agroindustries deserve greater attention in order to enable new sociotechnical transitions with greater comprehensiveness in agrifood systems and processes of regional and rural development.

**Keywords:** Novelties. Sociotechnical transitions. Family Agroindustries. Social actors. Regional and rural development.

#### LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Localização do município de Verê, Paraná, Brasil
Figura 2: Perspectiva Multinível e Coevolucionária e a produção de novidades57
Figura 3: Foto de alguns vinhos e derivados da uva processados pela agroindústria do caso
C1, dentre eles o vinho canônico pronto para comercialização84
Figura 4: Croqui do parreiral conforme a novidade tecnológica de disposição de plantas do
caso 185
Figura 5: Fotos da loja da COOPERVEREDA e dos alimentos da agricultura familiar
(Verê/PR)86
Figura 6: Círculo dos três aspectos afetados pela produção de novidades nas agroindústrias
familiares
Figura 7: Divisão das atribuições em torno do condomínio familiar rural
Figura 8: Rede de atores sociais envolvidos na produção de alimentos das agroindústrias
familiares de Verê- PR
Figura 9: Fotos de uma propriedade rural que possui agroindústria e pratica a manutenção da
paisagem natural
Figura 10: Foto de um grupo de turistas durante a visita técnica.
Figura 11: Foto de geleias artesanais que são comercializadas aos turistas como lembranças
de viagem

### LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico	1:	Representação dos diferentes canais de comercialização construídos pelos				
		agricultores familiares e os respectivos valores da renda obtida em cada canal.				
Gráfico	2:	Canais de comercialização criados pelos agricultores familiares através das				
	cooperativas acessadas no ano de estudo					

### LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> : Motivações multidimensionais que levaram as famílias entrevistadas a criar a
agroindústria familiar e permanecer na atividade71
Quadro 2: Novidades produtivas e tecnológicas geradas nas agroindústrias familiares83
<b>Quadro 3:</b> Entidades e organizações mobilizadas para formar a rede de atores sociais em torno da agroindústria familiar
Quadro 4: Novidades organizacionais geradas nas agroindústrias familiares
Quadro 5: Instituições e as principais ações desenvolvidas na rede multi-institucional da agroindústria familiar
Quadro 6: Novidades ambientais criadas nos sistemas produtivos e nas agroindústrias familiares
Quadro 7: Novidades mercadológicas criadas nas agroindústrias familiares

#### LISTA DE TABELAS

Tabela	1: Número de pessoas envolvidas, área total própria das unidades de produção
	familiar (UPF's), e área destinada à produção de matéria prima para as
	agroindústrias
Tabela	2: Produções agropecuária e renda bruta dos quatro casos estudados antes da
	existência da agroindústria familiar66
Tabela	3: Renda bruta anual e mensal e sua comparação com o valor do salário mínimo 69
Tabela	4: Ano de início das transformações alimentares nas agroindústrias familiares70
Tabela	5: Comparação entre as renda brutas da produção agropecuária e da agroindústria
	familiar
Tabela	6: Produções agrícolas, preços e canais de comercialização praticados nos casos
	estudados depois da existência da agroindústria familiar
Tabela	7: Aumento percentual de renda bruta dos casos estudados após a implantação das
	agroindústrias familiares

#### LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AGF's Agroindústrias familiares

AORSA Associação de Produtores Orgânicos de São Jorge D'Oeste ASSESOAR Associação de Estudos, Orientação e Assistência Rural APAV Associação de Produtores Agroecológicos de Verê

APROFAI Associação de Produtores Familiares Agroecológicos de Itapejara

D'Oeste

APROVIVE Associação dos Vitivinicultores de Verê
CAPA Centro de Apoio e Promoção da Agroecologia

COOFERVEREDA Cooperativa de Alimentos da Agricultura Familiar de Verê COOPERVEREDA Cooperativa dos Produtores Orgânicos e Agroecológicos do

Sudoeste do Paraná

**COOPERVIVE** Cooperativa de Suco dos Vitivinicultores de Verê

COOPAFI Cooperativa da Agricultura Familiar Integrada de São Jorge

D'Oeste

COOPERVIN Cooperativa Regional dos Viticultores do Sudoeste do Paraná
CRESOL Sistema de Cooperativas de Crédito Rural com Interação Solidária
EMATER Instituto Paranaense se Assistência Técnica e Extensão Rural

EMBRAPA Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

IAPAR Instituto Agronômico do Paraná

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**IDH** Índice de Desenvolvimento Humano **INPC** Índice Nacional de Preços ao Consumidor

**IPARDES** Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social

MAPA Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

PAA Programa de Aquisição de Alimentos
PMN Perspectiva Multinível e Co-evolucionária
PNAE Programa Nacional de Alimentação Escolar

POA Perspectiva Orientada ao Ator POF Pesquisa de Orçamento Familiar

**PR** Paraná

**PRONAT** Programa de Desenvolvimento Sustentável dos Territórios Rurais

**UPF's** Unidade de Produção Familiar

UTFPR Universidade Tecnológica Federal do Paraná

**UMIPTT** Unidade Mista de Pesquisa e Transferência de tecnologia

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO19
2. LOCAL DA PESQUISA E METODOLOGIA UTILIZADA27
2.1 Objetivos
2.1.1 Objetivo Geral
2.1.2 Objetivos Específicos
2.2 Problemática da pesquisa2
2.3 Justificativas da pesquisa
2.4 Metodologia da pesquisa e instrumentos utilizados
2.5 Caracterização do local da pesquisa
3. REFERENCIAIS TEÓRICOS PARA A INVESTIGAÇÃO DAS NOVIDADES NA
AGRICULTURA FAMILIAR DO MUNICÍPIO DE VERÊ- PR42
3.1 Modernização e mercantilização da agricultura
3.2 O debate sobre as agroindústrias familiares47
3.3 Perspectiva Orientada ao Ator (POA)
3.4 A Perspectiva Multinível e Coevolucionária (PMN) e a Noção de Novidades no
Desenvolvimento Rural e Regional
4. A TRAJETÓRIA HISTÓRICA DAS AGROINDÚTRIAS FAMILIARES DE
ALIMENTOS: CONSTRUÇÃO DOS CONHECIMENTOS E O SURGIMENTO DE
NOVIDADES65
4.1 Como surgiram as agroindústrias familiares
4.2 Novidades de produtos e tecnologias geradas dentro das agroindústrias familiares.8
5. NOVIDADES ORGANIZACIONAIS, AMBIENTAIS E MERCADOLÓGICAS EM
TORNO DAS AGROINDÚSTRIAS FAMILIARES91
5.1 Novidades organizacionais e as relações sociais
5.2 Novidades e sustentabilidade ambiental112
5.3 Construção social dos mercados e geração de novidades
6. CONCLUSÕES
REFERÊNCIAS140
APÊNDICES139
Apêndice A: Variáveis e indicadores da pesquisa de campo

Apêndice	B: F	Roteiro de	ent	revista semi	iestruturada: técnic	cos e instituiçõ	ões envolvide	os na
produção	agro	oindustria	l	•••••	•••••	•••••	•••••	146
Apêndice produção		Roteiro	de	entrevista	semiestruturada: agroindustrial	agricultores	familiares	com de
alimentos	•••••	•••••	•••••			149		

#### 1. INTRODUÇÃO

A produção brasileira de alimentos está vinculada a "modernos" <sup>1</sup> processos de plantio, transformação e comercialização. As práticas de cultivo são, muitas vezes, formatadas por agências de pesquisa e por empresas públicas e privadas de assistência técnica e extensão rural. Entretanto, essa vigilância e direcionamento técnico é muito mais presente no momento da transformação de alimentos, que é continuamente vigiada pelos órgãos de inspeção das normas sanitárias e fiscais, que negam frequentemente os conhecimentos originados e transmitidos de forma intergeracional, 'populares' e locais.

Não bastasse à forma como os alimentos são produzidos e processados, ainda são transportados por longas distâncias até que chegue ao consumidor final, envolvendo uma série de atravessadores, aumentando o custo da produção e causando a perda de informações relacionadas à origem. Quando chegam à mesa do consumidor, os alimentos já não apresentam características originais que possam identificar sua origem e procedência.

A rapidez dos processos industriais impede a observação de detalhes e a conservação de características individuais. Os alimentos oriundos deste sistema são padronizados pelas técnicas seguidas, não carregam características organolépticas (cor, odor, sabor, brilho, textura e som) que representam o local de produção, de maneira a reduzir a qualidade sensorial e os aspectos culturais (PREZOTTO, 2002).

Grande parte dos consumidores desconhece o fato de que o "moderno" sistema de produção de alimentos restringe a autonomia dos agricultores familiares, impede a conservação das características individuais dos produtos (aquelas que são garantidas pelo local de produção, pelo modo de produzir e pelas pessoas envolvidas no processo), assim como distancia a produção da comercialização, dando origem as longas cadeias, com muitos atravessadores e com perda da qualidade. Os atravessadores ou consumidores intermediários também aumentam o preço final dos alimentos, deixando os agricultores e os consumidores em desvantagem econômica (AGNE et al., 2011, SCABERLOT, 2012).

Esse modo de produzir alimentos está ocorrendo de forma hegemônica porque depois da revolução industrial houve a necessidade de produção em larga escala, com preços necessariamente baixos para que os trabalhadores industriais pudessem acessar alimentos baratos e em quantidade adequada para nutrir suas famílias, sem se importar com a qualidade.

-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> O termo "moderno" se refere ao processo histórico que emergiu na Europa a partir do século XVII. No Brasil a modernidade modificou a agricultura com maior intensidade nos anos 70, período em que ocorreu a chamada "Revolução Verde". Levando aos espaços rurais novas tecnologias e novos costumes que antes eram completamente desconhecidos pelos agricultores.

Neste sentido, as grandes indústrias alimentícias cresceram e se desenvolveram com rapidez, deixando as pequenas indústrias à margem do processo (BAGGIO, 2010). Por esse motivo, o que se observa na atualidade são os "Impérios alimentares", assim como foram denominados por Ploeg (2008).

Dentro do sistema agroalimentar vigente, muitos agricultores familiares tiveram suas produções inviabilizadas, uma vez que o mesmo impõe um modelo baseado na produção em escala, com compra de insumos exógenos, tecnologias importadas de fora da propriedade e venda de *commodities* (PLOEG, 2008). Dentro desse contexto, parte dos agricultores familiares, com pequenas áreas de terra, não conseguiu continuar no espaço rural. O sistema agroalimentar hegemônico acabou excluindo muitas famílias do campo.

Na agricultura "moderna" que estava se instalando no espaço rural, as tecnologias eram produzidas através de pesquisas, na maioria das vezes desenvolvidas em outros países e trazidas ao Brasil (e mais tarde com contribuições da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, EMBRAPA), com intuito de reduzir o tempo de produção e aumentar a produtividade das *commodities*. Então essas tecnologias eram repassadas por empresas que comercializavam insumos para o cultivo, através de técnicos treinados pelas empresas envolvidas. Os agricultores passaram a comprar os insumos e as práticas agrícolas foram modernizadas, a autonomia no campo foi reduzida. As inovações surgiam fora das propriedades rurais e apenas buscavam incrementar o sistema agroalimentar.

O sistema agroalimentar, juntamente com as mudanças geradas pela modernização sobre a agricultura, foi responsável por boa parte do êxodo rural até o momento, problema que atinge diretamente as famílias produtoras de alimentos, assim como Silva et al. (2003) observaram no Oeste Catarinense. As políticas que envolvem a produção de alimentos podem alterar a taxa de aumento populacional do campo, a qualidade de vida e, consequentemente, o desejo de permanecer e repassar conhecimentos necessários aos filhos para que estes, por sua vez, deem continuidade às práticas familiares.

A agricultura familiar garante a diversidade de alimentos, com características específicas que se constituem do local de produção, práticas utilizadas e conhecimentos adquiridos por quem produz. A produção familiar de alimentos, em grande parte, encontra-se fundamentada numa produção mais limpa, com redução do uso de produtos químicos e da emissão de gases de efeito estufa, uma vez que a comercialização é feita por cadeias curtas, sem transportar e queimar combustíveis fósseis por longas distâncias. Sendo assim, a produção de alimentos proporcionada pela agricultura familiar se mostra mais sustentá vel (GAZOLLA, 2012).

O acesso aos alimentos pela população brasileira envolve uma série de fatores que atuam diretamente sobre a agricultura familiar. Várias são as formas de produção de alimentos, sendo que existem agricultores fortemente dependentes da mercantilização e outros que alcançam maior autonomia. Surgem os agricultores que se diferenciam por suas habilidades para produzir alimentos com forte independência no que diz respeito aos insumos e as técnicas de produção (MELLO, 2009; GAZOLLA, 2012).

Quando se trata de comercialização, alguns agricultores são realmente "donos do próprio negócio", atribuem preços, vendem diretamente para o consumidor e avaliam a aceitação de seus produtos perante o público alvo. O preço, quantidade, pagamento e entrega, são definidos no momento da compra e a transação não se prolonga no tempo, as chamadas negociações intermediárias ou diretas, são comuns também transações via contratos informais, baseados em confiança; contratos formais e parcerias (MICHELLON et al., 2007, AZEVEDO; FAULIN, 2005).

A comercialização pode ser realizada de maneira um pouco mais complexa que em supermercados, quitandas, varejões ou feiras. Estes produtores promovem assim, o encurtamento da cadeia e garantem a própria autonomia (MARSDEN et al. 2000). Outros preferem apenas dar sequência ao conjunto de regras advindas dos atravessadores, sem muitas chances de agregar valor ao produto final, alimentando uma cadeia longa e insustentável.

Para compreender os sistemas de produção de alimentos é preciso conhecê-los individualmente e entender as necessidades e anseios das pessoas envolvidas, sem esquecer que são gerenciados por famílias que possuem histórias, razões e emoções. Além disso, como afirma Long (2006), as estratégias produtivas são formuladas através de uma bagagem de discursos disponíveis (verbais e não verbais). Portanto, a cultura local, os acontecimentos, a religião e outras peculiaridades do local implicam em diferentes percepções que mereceram ser analisadas para melhorar a compreensão sobre as ações individuais e coletivas dos atores sociais que possuem agroindústrias. A agricultura familiar é composta de características próprias que a difere de outras formas de fazer a agricultura e a produção de alimentos. Deve ser entendida como aquela em que a família, ao mesmo tempo em que é a proprietária dos meios de produção, assume o trabalho no estabelecimento produtivo (WANDERLEY, 1996).

Entretanto, a agricultura familiar não pode ser definida como um grupo homogêneo, de características pontuais e compartilhadas por todos. Lamarche garante que "a agricultura não é um elemento da diversidade, mas contém nela mesma, toda a diversidade" (LAMARCHE, 1993, p.14). Incluindo, desta forma, pequenos agricultores familiares e

agricultores modernos que também desfrutam de características familiares e campesinas, em um mesmo grupo heterogêneo.

Carneiro e Maluf (2003) apresentam a noção da multifuncionalidade da agricultura, reconhecendo que os estabelecimentos agrícolas e os agricultores também exercem funções sociais não exclusivamente mercantis e privadas, mas que oferecem outros bens. Essa noção rompe com o enfoque setorial e amplia o campo das funções sociais atribuídas à agricultura familiar. Dentre estas funções, estariam a segurança alimentar, reprodução socioeconômica das famílias rurais, a preservação dos recursos naturais e da paisagem e o desenvolvimento territorial (BONNAL; MALUF, 2009). A agricultura está longe de apenas produzir alimentos, o agricultor é essencial para a proteção do meio ambiente e para promover o desenvolvimento territorial.

A agricultura familiar em alguns casos do rural brasileiro é caracterizada pela falta de acesso aos bens de consumo, moradia e serviços. A alta dependência dos agricultores aos agroquímicos, a produção de *commodities* e aos técnicos que detêm o conhecimento, provoca uma grande redução da autonomia, da produção de conhecimentos e da renda familiar.

Em decorrência desta realidade outra característica notória no campo é falta de interesse dos jovens em permanecer no meio rural. Além disso, os mesmos são barrados pelos próprios pais quando resolvem tomar iniciativa e ganhar autonomia dentro do processo produtivo, o que promove, em grande escala, o abandono das atividades agrícolas pela juventude rural (CARNEIRO, 1999; MENDONÇA et al. 2008).

Encontrar formas de incluir os jovens nos processos produtivos e proporcionar satisfação é um desafio que garante a reprodução social das populações rurais e a produção de alimentos ricos em nutrientes e com diferentes aspectos qualitativos (NIERDELE et al., 2013). Neste caso, qualidade abrange as características físicas, biológicas, de identidade cultural e local do alimento, depositando, naquilo que é produzido, uma carga social e ambiental.

A sucessão programada é um artifício que pode contribuir consideravelmente para que o processo de abandono das unidades de produção não ocorra, este processo será facilitado por meio de aspectos como capitalização das propriedades rurais, geração de renda satisfatória e condições de trabalho favoráveis. Desta forma, o acesso facilitado à terra, à educação, ao lazer, à autonomia, ao crédito e às políticas públicas e contando com o sufrágio de instituições de fomento e extensão rural favorecem de forma satisfatória a sucessão (SPANEVELLO, 2003).

O meio rural sofreu mudanças ao longo dos anos, entender o processo e buscar alternativas para melhorar a realidade deve ser o esforço de todos os envolvidos (agricultores, técnicos e agentes governamentais). Nesta realidade contextualizada, surgem as agroindústrias familiares como alternativa de mudança nos espaços rurais. Elas possuem características inovadoras e criativas que as diferenciam de outras atividades e de outras formas de transformação alimentar hegemômicas da realidade brasileira e mundial.

Neste sentido, Gazolla (2013) apresenta cinco elementos que definem as agroindústrias familiares rurais: i) a forma familiar com que os alimentos são produzidos e a notável agência dos agricultores na gestão e no trabalho desenvolvido; ii) a produção em pequena e média escala de alimentos com qualidades diferenciais e inovações embutidas; iii) estratégia de autocontrole dos recursos materiais (trabalho familiar, terras, autoconsumo, animais, etc) feita pelas famílias; iv) agregação de valor (econômico, social e territorial) sobre a matéria prima resultante da propriedade e; v) o acesso aos mercados locais ou de proximidade em consequência da informalidade, do contexto institucional, da fidelidade dos consumidores e mantida por relações pessoais de interconhecimento.

As agroindústrias familiares não podem ser comparadas com outras indústrias de alimentos, uma vez que são manejadas por famílias. As pessoas envolvidas na produção possuem laços que vão muito além de contratos trabalhistas, o que os envolve é a relação familiar e afetiva. A forma com que as atividades são divididas e como a produção é manejada também são reflexos do convívio do núcleo familiar.

As relações pessoais que são mantidas entre parentes, vizinhos e amigos em geral determinam a comercialização dos alimentos resultantes da agroindústria familiar. Logo, os laços de amizade são importantes para a geração da renda, e em consequência disto, mantem a produção e a família na propriedade rural. A rede de amizade acaba delimitando, inclusive, a escala de produção. A quantidade dos alimentos a serem produzidos, precisa abranger a soma do volume destinado ao autoconsumo familiar com o volume a ser comercializado, o excesso gera prejuízos econômicos à família.

Outro importante fator que limita a escala de produção é a qualidade diferencial dos alimentos, que são as características orgânicas e imateriais que estão embutidas no produto final. O tempo necessário para produzir um alimento com sabor, textura e forma diferenciados que resulta em meio a um número expressivo de significados sociais, heranças de conhecimentos e identidade territorial é maior do que o tempo necessário para produzir um alimento padronizado e culturalmente "vazio", nos moldes do "moderno sistema agroalimentar".

Muitos dos agricultores familiares que possuem agroindústrias são intensamente criativos e inventivos, dentro das suas próprias necessidades são capazes de resolver problemas com soluções simples e inovadoras. Desta maneira, pode-se dizer que esses agricultores são constantes criadores de novidades (MELLO, 2009; GAZOLLA, 2012).

As novidades se diferenciam das inovações tecnológicas criadas pela agricultura "moderna", primeiro porque surgem das necessidades e das invenções dos agricultores, enquanto que estes atores sociais as criam e as utilizam. Segundo, porque almejam aumentar a autonomia dos próprios agricultores familiares, sem garantir patentes ou lucratividade para grandes empresas de insumos. As novidades continuam sendo uma forma de inovação, mas de forma mais coerente com os anseios de seus usuários. Assim como Gazolla (2012) conceituou em seus estudos, uma novidade pode ser a modificação das práticas usuais ou a criação de uma nova prática, uma nova maneira de fazer e pensar que carrega potencial para ser superior às rotinas existentes.

As novidades podem ser estudadas em três níveis heurísticos e analíticos (nichos, regime e paisagem), no nicho são produzidas as novidades, no regime estão contidas as leis e as regras do sistema e na paisagem sociotécnica estão os valores, a cultura, os problemas globais e outros elementos de mudança lenta. As práticas de criação das mesmas coevoluem no tempo, por isso podem ser estudadas por meio da Perspectiva Multinível e Coevolucionária (MOORS; WISKESKE, 2004), conforme será feito neste estudo. A PMN permite observar a trajetória das novidades e entender os diferentes caminhos que as mesmas podem seguir, dando respostas às perguntas da pesquisa. Para que esse processo inventivo ocorra também são indispensáveis os conhecimentos (tácitos, científicos e contextuais) e as interfaces com outros atores sociais, porque estas relações agregam novas experiências na bagagem de discursos (verbais e não verbais) dos agricultores. (WISKERKE; PLOEG, 2004; GEELS, 2002; MOORS et al., 2004; LONG, 2006; OLIVEIRA et al., 2011, GAZOLLA, 2009; 2014, MARQUES, 2009).

As novidades surgem nos nichos sociotécnicos, que é um dos níveis da PMN. Nos seus sistemas agrícolas e nas organizações sociais, os agricultores desenvolvem suas próprias melhorias de produção ao longo dos anos, promovendo mudanças que vão de baixo para cima (LONG, 2006), através da ação proativa dos atores sociais pelo poder de agência que possuem. A pesquisa serviu-se da Perspectiva Orientada ao Ator, de Norman Long (LONG, 2006), como modelo metodológico a ser seguido porque essa perspectiva possibilitou entender de forma individual os casos estudados.

Desse modo, o objetivo geral da pesquisa foi de identificar e analisar a produção de novidades nas agroindústrias familiares, evidenciando seus efeitos sobre as famílias rurais e os processos de transições sociotécnicas que ocorrem no sistema agroalimentar. Para tanto, procurou-se compreender como as famílias rurais constituíram historicamente as novidades em torno de suas agroindústrias familiares localizadas no Município de Verê (PR). E, para analisar as contribuições das novidades nas famílias e nas transições sociotécnicas que ocorrem no sistema agroalimentar local, foi proposto estudar quatro experiências agroindustriais, uma coletiva (com mais de uma família envolvida) e três individuais (com uma única família).

As questões de pesquisa que emergiram são: quais são as novidades da agroindústria familiar? Quais transições sociotécnicas ocorrem no sistema alimentar e no desenvolvimento regional a partir das novidades construídas pelas agroindústrias familiares?

Foram analisados quatro casos através da pesquisa qualitativa, utilizando-se de entrevistas semiestruturadas, gravações, diário de campo, observação e fotografias. Também foram manipulados dados quantitativos, como dados das produções familiares, de registros municipais e dados de institutos de pesquisa.

A criação contínua de novidades pelas propriedades rurais e agroindústrias familiares contribui para o desenvolvimento rural e regional. Este processo de criação de inovações surge nas necessidades cotidianas dos atores sociais, resolve problemas de maneira prática e na maioria das vezes utiliza baixo investimento, de modo a desenvolver as práticas e as produções das famílias do espaço rural. A criação de novidades resolve as dificuldades da agricultura familiar, ao contrário das inovações exógenas à propriedade rural (amplamente difundidas após a modernização da agricultura) que na maioria das vezes não se adaptam à realidade e acabam criando ainda mais problemas aos agricultores. O desenvolvimento rural leva ao desenvolvimento regional, uma vez que os efeitos positivos desse processo são famílias com renda, em melhores condições de moradia e saúde e que não migram para os grandes centros em busca de trabalho, diminuindo custos governamentais (moradia, assistência social, saúde, segurança pública, saneamento, etc.), além de melhorar a oferta de alimentos (em qualidade, preço e quantidade) para a população local por meio das cadeias curtas.

A dissertação está organizada em seis capítulos, contabilizando a Introdução e as Conclusões. O Capítulo 2 caracteriza o local de pesquisa e descreve a metodologia utilizada. O Capítulo 3 traz os referenciais teóricos utilizados para a investigação das novidades na agricultura familiar. No Capítulo 4 estão os primeiros dados quantitativos e qualitativos

resultantes de pesquisa de campo, descrevendo e analisando a trajetória histórica das agroindústrias familiares do município de Verê. O Capítulo 5 apresenta 3 seções que apresentam as novidades organizacionais, ambientais e mercadológicas em torno das agroindústrias familiares.

Por fim, o Capítulo 6 refere-se às conclusões da pesquisa. Neste último capítulo estão as principais transições sociotécnicas e possíveis incrementalismos gerados pelas novidades. Também encontram-se algumas dificuldades atreladas ao processo criativo dos atores sociais. E no final seguem algumas questões importantes em torno das novidades, bem como das agroindústrias familiares que, por não ser o objetivo desta pesquisa, não foram devidamente investigadas e analisadas, mas que sugerem um futura agenda de pesquisa.

#### 2. LOCAL DA PESQUISA E METODOLOGIA UTILIZADA

#### 2.1 Objetivos

#### 2.1.1 Objetivo Geral

O objetivo da pesquisa foi identificar e analisar a produção de novidades nas agroindústrias familiares, evidenciando seus efeitos sobre as famílias rurais e os processos de transições sociotécnicas que ocorrem no sistema agroalimentar.

#### 2.1.2 Objetivos Específicos

- a) Estudar como as famílias rurais constituíram historicamente as novidades em torno de suas agroindústrias familiares;
- b) Identificar e analisar as novidades existentes nas agroindústrias familiares do Município de Verê (PR);
- c) Analisar as contribuições que essas novidades geram nas famílias e as transições sociotécnicas que ocorrem no sistema agroalimentar e no desenvolvimento rural e regional.

#### 2.2 Problemática da pesquisa

Com a modernização da agricultura, vieram também os pacotes tecnológicos, que se desenvolveram a partir da II Guerra Mundial, em que os agricultores passaram a ter pouca autonomia produtiva e poucas chances de reprodução em pequenos espaços de terra. O que se instalou é uma agricultura científica, alterando tanto a produção agrícola quanto as relações estabelecidas, levando em consideração a organização das atividades econômicas. As cidades não podem mais ser identificadas tão-somente com a atividade industrial e, nem os campos, com as atividades de agricultura, pecuária (SANTOS, 2000).

Muitos agricultores migraram para a cidade logo após perceberem a inviabilidade econômica das suas propriedades, boa parte das pequenas propriedades foi vendida para agricultores com áreas maiores. O forte êxodo rural teve seu início nas regiões de maior desenvolvimento, onde o processo de capitalização e mecanização ocorreu primeiro e de

forma mais intensa. A modernização da agricultura brasileira tendeu a beneficiar o aumento das camadas mais ricas na apropriação da renda total (GRAZIANO DA SILVA, 2000).

A modernização e o "moderno" sistema agroalimentar se utilizaram de inovações e tecnologias exógenas aos agricultores locais, de maneira impositiva foram introduzindo, nas propriedades rurais, um modelo inadequado de tecnologias voltadas para a produção em escala. Se não inadequado para todos os agricultores, inadequado para a agricultura familiar.

A agricultura de base familiar precisa adquirir tecnologias e inovações que promovam o seu próprio desenvolvimento. Fomentar a criação de novas tecnologias é muito importante para que as famílias se desenvolvam e desenvolvam as regiões, porém essas inovações não devem ser importadas de outras realidades que não possam ser comparadas equitativamente.

O abandono ou a simples desmotivação com relação à produção de alimentos é preocupante no que diz respeito à Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) no seu aspecto amplo e à seguridade de qualidade de vida e bem estar social aos moradores do meio rural. Muitos jovens estão sendo desmotivados/excluídos dos sistemas de produção, mesmo que desejem permanecer na produção agrícola. Brumer (2008) constatou que a intenção dos entrevistados não estava de acordo com a tendência de evasão, esta autora afirmou que os jovens da agricultura familiar pretendem permanecer no meio rural, se não o fazem é porque as condições de permanência os impedem.

Dentre as causas que podem ser apontadas para a emigração rural estão os atrativos da vida urbana, principalmente em opções de trabalho remunerado, o que se considera fator de atração; e as dificuldades da vida no meio rural e da atividade agrícola, consideradas como fatores de expulsão (CARNEIRO; CASTRO, 2007). A escolha entre "ficar e sair" do campo é mais complexa do que a simples atração pela cidade (CASTRO, 2009).

Logo a juventude rural deve ser vista como uma categoria social afetada pelas realidades deficitárias do meio rural. A saída dos jovens do campo está ocasionando a superpopulação das cidades (PANNO, 2014), então este é um problema de ordem econômica, social e ambiental. A produção agroindustrial parece garantir melhores condições de vida aos produtores rurais e aos seus descendentes. A agroindústria familiar é capaz de proporcionar à juventude rural uma boa remuneração dentro de uma pequena área de terra, trabalho que pode ser executado por homens e mulheres, possibilidade de reservar dias de férias e lazer, entre outras vantagens atribuídas.

O caminho para o desenvolvimento, por vezes, está no modelo de agricultura que predominava antes da chegada das tecnologias importadas, onde os agricultores dominavam

suas práticas, conheciam suas tecnologias e criavam suas próprias novidades. Os inúmeros alimentos produzidos pelas famílias rurais traziam registrado em suas características, ingredientes e, até mesmo nos métodos de preparo, as memórias familiares, passadas entre as gerações, que produziam para o consumo familiar e o excesso era comercializado, objetivando a obtenção de recursos necessários para a família (PELLEGRINI; GAZOLLA, 2008). Os camponeses e agricultores desenvolviam uma agricultura voltada à família, sendo que os meios e sistemas utilizados eram diversificados e seu desígnio era a satisfação das necessidades básicas (BRANDEMBURG, 2010).

Além disso, os agricultores familiares se sentem satisfeitos por produzir alimentos e por manter a autonomia sobre suas práticas, logo, a modernização que traz modelos externos e determina as ações a serem realizadas previamente, desrespeita os objetivos de vida destas pessoas. A agroindústria familiar é uma alternativa aos agricultores que sonham em possuir a autonomia dos seus sistemas. Dentro das agroindústrias familiares é possível criar tecnologias e fomentar ações que promovam o desenvolvimento rural, mantendo as famílias no campo, conservando a história e a cultura dos povos e produzindo renda com dignidade e satisfação.

Por meio das agroindústrias, a agricultura familiar consegue se viabilizar economicamente utilizando-se de ações específicas, tais ações/reações dos atores sociais estão envoltas de histórias, conhecimentos adquiridos e crenças, são resultado da capacidade de agência dos atores e geram novidades em múltiplas direções (GAZOLLA, 2012).

As novidades podem estar na forma de produzir, nas tecnologias utilizadas, nos processos envolvidos, na comercialização ou na organização social em torno das agroindústrias familiares. Uma novidade é capaz de melhorar significativamente a produção de alimentos e de torná-la mais sustentável. As novidades brotam das próprias necessidades enfrentadas pelos atores sociais, nos seus problemas e modos rotineiros de vida (OLIVEIRA et al., 2011).

Por exemplo, em um dos casos que serão estudados foi criada uma novidade que é o desenvolvimento de uma nova forma de organização familiar de trabalho. Novidades servem para aperfeiçoar a produção e garantir renda para as famílias, buscando uma maior autonomia das pessoas envolvidas perante os impérios alimentares. A propriedade é gerenciada por quatro famílias que produzem vinho e geleias, sem a agroindústria a propriedade não teria capacidade para manter o mesmo número de pessoas, isso porque o terreno é declivoso e não poderia gerar renda suficiente produzindo somente as commodities agrícolas. As novidades que surgem nos sistemas de produção são capazes de gerar grandes efeitos nas famílias

envolvidas, gerando as chamadas transformações sociotécnicas. Em outras palavras, possibilita mudanças na forma de produzir e viver no campo.

A produção de novidades reafirma a capacidade de agir dos atores perante o sistema vigente, mostrando que são capazes de delinear melhores caminhos para si mesmos. É importante ressaltar que os atores/agricultores dentro dos seus *livelihoods* se utilizam de conhecimentos contextuais e tácitos para modificar a realidade, utilizando-se das redes de relações sociais através das arenas de debate e das interfaces sociais (LONG, 2006).

Como exemplo empírico deste processo social, uma família a ser investigada nesta pesquisa se utilizou de suas relações sociais para construir novos mercados. Essa família está localizada nas proximidades do Hotel Águas do Verê Termas, por isso consegue escoar a produção agrícola diretamente para o hotel e também para os turistas que seguem por meio de uma trilha até a propriedade para comprar doces e compotas direto do produtor. A relação social da família com os donos do hotel foi primordial para o estabelecimento deste mercado, além dos conhecimentos contextuais e tácitos que foram utilizados para a produção de alimentos diferenciados que atraem os consumidores. A família, distante de grandes centros consumidores, encontrou em uma novidade de mercado, a solução para a permanência no meio rural e geração de renda.

Uma dificuldade na hora da comercialização dos produtos de agroindústrias familiares é a fiscalização sanitária. As intervenções governamentais trazem tecnologias e inovações externas ao processo produtivo e impõem a adesão destas de "cima para baixo", que são geradas pelos órgãos governamentais, repassadas por técnicos detentores do conhecimento e impostas aos agricultores, como explica Long (2006). Além de intervir de maneira ineficiente, as organizações relacionadas ao sistema agroalimentar ainda dificultam algumas experiências de agroindustrialização. Como é o caso de quem produz queijo sem certificação, dessa forma os produtores são considerados informais e não podem comercializar legalmente seus produtos.

Um dos casos a ser estudado enfrenta a mes ma dificuldade, isso porque o município de Verê atende às instruções normativas do SUASA (Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária), o sistema normativo que exige maiores investimentos por parte do agricultor, isso porque exige melhor infraestrutura para o processamento. Além disso, todos os sistemas de fiscalização impedem a venda de queijo de leite cru com menos de sessenta dias de maturação. Mesmo assim a venda de queijos, sem certificação e com menos de sessenta dias de cura, acontece. Essa comercialização informalizada está sempre baseada em relações de confiança da família com os consumidores.

Entendendo as dificuldades enfrentadas pelos agricultores familiares perante a modernização da agricultura e acreditando que as experiências de agroindústrias e suas respectivas novidades podem mostrar caminhos para um desenvolvimento mais justo e sustentável, as perguntas que surgem são: a) Como ocorre a construção histórica de novidades nas agroindústrias familiares? b) Quais os tipos e as características das novidades desenvolvidas pelas agroindústrias familiares? c) Quais transições sociotécnicas ocorrem no sistema alimentar e no desenvolvimento regional a partir das novidades construídas pelas agroindústrias familiares?

#### 2.3 Justificativas da pesquisa

A produção de alimentos das agroindústrias familiares do Paraná é expressiva, as experiências agroindustriais dão novos rumos às trajetórias das famílias envolvidas, existem poucos estudos sobre esse grupo de atores sociais e as mudanças geradas pela criação de novidades precisam ser investigadas para haja melhor utilização pelos agricultores e pelos órgãos governamentais. Dessa forma, a pesquisa se justifica por quatro conjuntos de fatores interligados.

Primeiro, a agricultura familiar no Paraná possui grande expressão, uma vez que, segundo o IBGE (2006), dos 371.051 estabelecimentos existentes, 302.907 (81,63 %) dos agricultores se enquadram no modelo de agricultor familiar. Se for abranger as características relacionadas à agricultura familiar (LAMARCHE, 1993), quase a totalidade dos estabelecimentos se enquadraria nesse "modelo".

Segundo, as agroindústrias locais, formais e informais, possibilitam uma diversidade considerável no abastecimento e no consumo de alimentos regionais. Estes alimentos são comercializados localmente, muitas vezes apenas dentro do município por meio das cadeias curtas de comercialização. No Paraná existem, segundo o Censo Agropecuário do ano de 2006 (IBGE, 2006), 7.121 (sete mil cento e vinte e um) estabelecimentos familiares com produtos da agroindústria familiar e todos estes estabelecimentos alcançam uma renda anual de R\$ 31.585.000 (trinta e um milhões quinhentos e oitenta e cinco mil reais). O valor monetário adquirido pelas famílias através da agroindústria familiar é expressivo e merece ser estudado para compreender o papel da atividade na renda e na vida dos agricultores familiares.

Terceiro, existem poucos estudos sobre agroindústrias preocupados em perceber a grande criatividade destes atores sociais. Assim, somente a partir do momento em que as agroindústrias familiares começaram a ganhar espaço no meio rural, é que foi crescendo o número de estudos acadêmicos direcionados a análise dessas ocupações. Wilkinson (1999), Prezotto (2002), Mior (2005), Wesz Junior e Trentin (2005; 2006), Schneider (2005) Gazolla, (2013) são alguns dos autores que, após suas pesquisas, passam a conceber as agroindústrias familiares como uma importante ferramenta de geração de renda para a agricultura familiar.

E quarto, a criação de novidades pode produzir efeitos positivos sobre as famílias e sobre os municípios, isso porque possibilita o desenvolvimento rural através de novas práticas que facilitam e aprimoram as práticas executadas pelos agricultores. Entender como acontece a produção de novidades permite criar novas políticas públicas, que sirvam para fomentar os agricultores e as suas produções. Diferentemente do que sugerem os agentes da modernização, que buscam ensinar, de forma impositiva, a executar práticas que lhe são desconhecidas e inadequadas. Dentro das teses de Gazolla (2012) e de Marques (2009) as novidades produzem efeitos como o aumento da renda, da autonomia, da qualidade de vida no campo e, como consequência, movimenta a economia local. Nos estudos encontrados cada melhoria que a produção de novidades proporciona, acaba desencadeando outros resultados positivos para as famílias e para o município.

Encontrar formas de melhorar a condição de vida dos produtores de alimentos é importante para a construção de um novo rural e para a manutenção da qualidade e diversidade da produção alimentar.

#### 2.4 Metodologia da pesquisa e instrumentos utilizados

A pesquisa se utilizou de dados quantitativos (primários e secundários), como volume de produção, preço dos alimentos, custo de produção, entre outros e de outros dados secundários advindos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES) e da Secretaria Municipal de Agricultura de Verê, que foram considerados interessantes para a melhor compreensão da realidade.

Além dos dados quantitativos também foram colhidos, através das entrevistas e diário de campo, dados qualitativos como impressões dos entrevistados, dificuldades vivenciadas, motivações para determinadas ações, opiniões, histórias de vida, fotos, entre

outros. Esses dados foram disponibilizados pelos entrevistados e coletados através da construção do diário de campo. Os dados qualitativos foram importantes para a pesquisa porque permitiram analisar opiniões, motivações e inquietações dos entrevistados. O discurso verbal dos atores sociais permite chegar a outros dados históricos e culturais que são valiosos para a investigação.

As entrevistas foram feitas no formato semiestruturado e devidamente gravadas. Conforme Minayo (1999), a entrevista semiestruturada aborda o tema proposto com perguntas previamente formuladas e possibilita ao entrevistador maior autonomia para aprofundar alguns assuntos durante a entrevista. Por esse motivo foi escolhida a técnica de entrevista semiestruturada, uma vez que o entrevistador possui domínio sobre o processo, podendo interferir momentaneamente para a melhor obtenção de resultados.

Uma parcela dos pesquisadores opta por coletar observações do pesquisador, visto que os métodos de observação são aplicáveis para a apreensão de comportamentos e acontecimentos no momento em que eles se dão, sem a intervenção de documentos ou pessoas. A observação atenta dos detalhes assenta o pesquisador dentro do cenário de forma que ele possa compreender a complexidade dos ambientes psicossociais, ao mesmo tempo em que lhe admite uma interlocução mais competente (ZANELLI, 2002). A observação foi utilizada neste estudo e foi importante para a análise dos resuldados. Logo após a qualificação do projeto, foram construídos as variáveis e os indicadores de pesquisa que deram origem aos roteiros de entrevistas (Apêndices A, B e C). Foram entrevistados diferentes grupos de atores sociais, e então elaborados roteiros específicos para agricultores e para técnicos.

As entrevistas, bem como os demais instrumentos de pesquisa, tiveram características que os aproximam um pouco da pesquisa etnográfica, isso porque a base teórico-metodológica utilizada foi a POA. Long (2006) deixou claro que "seguir as práticas sociais dos atores" é a melhor forma de conhecer o ambiente empírico. Essa importante pista teórico-metodológica foi utilizada nesta investigação para analisar as práticas dos atores sociais com profundidade, buscando conhecer amplamente seus "micromundos" de produção e convívio (principalmente com o objetivo de identificar as novidades presentes nas agroindústrias familiares). Todas as entrevistas foram gravadas e depois degravadas, com o diálogo em forma de texto ficou mais fácil fazer correlações de conteúdo, apontar saturação amostral e retirar trechos importantes para análise.

Para facilitar a captação de dados e observações, também foi redigido um diário de campo. O diário de campo foi redigido após cada entrevista, nele foram escritas observações e

outras informações que não puderam ser colhidas durante a entrevista. Para Minayo (1999), o diário de campo permite utilizar as diferentes percepções do pesquisador ao longo da sua pesquisa, sem esquecer possíveis detalhes importantes.

O método de saturação amostral possibilitou evidenciar os dados qualitativos, de modo a não comprometer a pesquisa por observações distorcidas do pesquisador. Esse erro pode acontecer se não for levado em consideração o fato de que os conhecimentos e as impressões prévias do pesquisador podem influenciar na coleta e na análise dos dados (FONTANELLA; MAGDALENO, 2012). A análise de algumas respostas que se repetem entre as entrevistas confere maior credibilidade ao estudo da realidade investigada, mesmo que cada caso continue carregando as suas especificidades. Os atores sociais podem agir coletivamente ou de maneira individual, mas dificilmente passam a vida toda sem ao menos se relacionar com algum ator da rede multi-atores (LONG, 2006), por isso é normal que dividam algumas opiniões. Além disso, o regime e a paisagem sociotécnicos são iguais para os casos investigados, então é normal que algumas dificuldades e/ou motivações se repitam ao longo das suas trajetórias, já que as mesmas possuem pelo menos dois pontos em comum: a construção das agroindústrias de alimentos e a produção de novidades.

O processo de análise de conteúdo teve a pretensão de interrogar os sentidos estabelecidos em diversas formas de produção, que puderam ser verbais e não verbais, bastando que sua materialidade produzisse sentidos para interpretação; podendo ser entrecruzadas com séries textuais (orais ou escritas), imagens (fotografias) ou linguagem corporal (dança, postura) (MUTTI, 2003; ORLANDI, 2001).

Foi feito o uso de fotografias para melhor analisar os casos a posteriori, assim como melhorar a compreensão do leitor através da ilustração. Foram resgatadas fotografias antigas de posse dos agricultores, com a finalidade de melhorar a compreensão do histórico familiar e da trajetória agroindustrial. A utilização de fotografias ampliou o conhecimento do estudo porque proporcionou documentar momentos ou situações que ilustraram o cotidiano (MINAYO, 1999).

Dessa forma, foram analisadas as imagens (fotografias), o ambiente de produção e o conteúdo gerado pelas entrevistas, buscando identificar os tipos de conhecimento presentes nos agricultores, suas redes sociais, sua trajetória histórica, seu repertório cultural e as formas de poder que os mesmos possuem. Foram investigadas as agroindústrias familiares rurais, as famílias envolvidas, o processo produtivo, os atores e as redes sociais presentes. Ao longo da pesquisa, puderam ser incluídos novos entrevistados, uma vez que os agricultores fizeram o direcionamento da investigação. Assim, puderam ser apontados novos atores sociais que

atuavam diretamente no incentivo das agroindústrias, como a Prefeitura Municipal, Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER), Secretaria do Estado do Paraná, bancos financeiros, entre outros.

A pesquisa teve como suporte metodológico a abordagem orientada ao ator (LONG, 2006), seguindo suas pedras angulares e seus conceitos principais como o conceito de ator social, capacidade de agência, arenas de disputa, redes sociais, mundos de vida, entre outros. Essa investigação seguiu os passos dos atores sociais para compreender suas estratégias de produção, suas limitações e as novidades que os mesmos conseguiram criar através da capacidade de agir sozinhos e em redes.

A POA surgiu da necessidade de compreender e estudar os atores sociais, uma vez que os enfoques estruturais não alcançavam algumas respostas. Para isso Long (2006) iniciou a investigação orientada no ator social, como o mesmo busca recursos, significados, controle e legitimidade institucional. Neste estudo a perspectiva desenvolvida por Norman Long foi importante para entender a dinâmica dos atores sociais envolvidos com as agroindústrias familiares perante o sistema agroalimentar vigente.

Se observados por outros meios analíticos os agricultores não expõem as suas novidades e também não revelam as suas reais estratégias. Somente através de uma investigação que entende a individualidade dos atores sociais, negando a sua passividade perante o regime e que, ao mesmo tempo aceita que eles não agem sozinhos, foi capaz de dar instrumentos para resultar em uma pesquisa mais comprometida com a realidade.

A teoria considera a construção social como sendo ação de vários atores em processos emergentes complexos, que também implicam em redes de relações, recursos e significados em diferentes escalas de organização, emoldurados por ações, expectativas e valores em disputa (LONG, 2006). Segundo Long (2006), em semelhantes formas estruturais, surgem diferentes formas sociais. Para entender esse processo se faz necessário o estudo orientado no ator (suas influências, modo de pensar, práticas e estratégias, poder para agir e redes sociais as quais pertence).

A teoria não considera respostas simples, lógicas ou tendências centrais. A análise faz oposição às análises essencialmente estruturais, institucionais e de economia política, embora considere importante analisar questões-chave (KRUEL, 2010). Para Ploeg (2003, p. 610) a estrutura é entendida como sendo parte da ação social. As diferentes respostas em realidades semelhantes são, na verdade, resultados das ações de todos os atores envolvidos, sendo que os mesmos recebem informação, processam suas interpretações e preparam estratégias nas relações, diretas ou indiretas, com outros atores.

Long (2006) explicou que nenhum estudo sociológico ou histórico poderia estar completo sem três pontos essenciais. O primeiro deles é um interesse na maneira com que os diferentes atores sociais interpretam e lidam com os elementos existentes em seus mundos de vida. O segundo ponto é a presença da análise do modo com que os grupos ou indivíduos criam espaços a fim de realizar seus projetos. E o terceiro ponto é apresentar como tais processos organizacionais, estratégicos e interpretativos podem influenciar um contexto maior da ação social.

Portanto, a tarefa principal da POA dentro do método analítico foi identificar e caracterizar as diferentes práticas, estratégias e conhecimentos dos atores, as condições que surgiram e se relacionaram, sua efetividade e viabilidade para a resolução de determinados problemas e suas ramificações sociais (LONG, 2006).

O município escolhido possui um processo iniciante e instigante de produção agroindustrial de alimentos. Estes alimentos abastecem os mercados locais e os programas governamentais e ainda contribuem para a prática de turismo rural, que já está sendo organizada paralelamente à chegada de turistas no Hotel Águas do Verê Termas. O hotel oferece piscinas e banheiras com água termal, é um atrativo turístico relevante alocado em Verê. Além disso, foi uma maneira de retribuir ao município de minha origem, em forma de estudo e análise da sociedade local, por todos os anos de formação acadêmica através do ensino público. A pesquisa que resultou nesta dissertação de mestrado também faz parte de uma série de ações do Núcleo de Estudo em Agroecologia e Produção Orgânica do Sudoeste do Paraná, o qual atua em conjunto com outro importante ator social identificado nesta investigação, o Centro de Apoio e Promoção da Agroecologia de Verê-PR.

O grupo de organizações e entidades que compõem o NEA do Sudoeste do Paraná tem por objetivo difundir o cultivo de espécies hortícolas em potencial, frutíferas e também o cultivo orgânico de hortaliças. Este núcleo de estudos envolve a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (com representantes do campus Pato Branco e Dois Vizinhos), Centro de Apoio e Promoção da Agroecologia (CAPA), Associação de Estudos, Orientação e Assistência Rural (ASSESOAR), Unidade Mista de Pesquisa e Transferência de Tecnologia (UMIPTT) e Instituto Agronômico do Paraná (IAPAR). Além das demais atividades propostas pelo grupo, a UTFPR, juntamente com seus professores e acadêmicos, também contribui com pesquisas voltadas para a produção de alimentos, canais de comercialização, consumo e estudos socioeconômicos. Dessa forma, este estudo é um exemplo da participação da UTFPR no Núcleo de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica do Sudoeste do Paraná.

Definido o município de análise, foi realizada uma pesquisa exploratória entre os meses de julho e setembro de 2017 para identificar os agricultores que possuíam agroindústria rural no município de Verê. Após encontrar um número reduzido de agricultores, foram escolhidos apenas os que possuíam novidades nos seus sistemas produtivos e agroindústrias. Estas novidades foram 'classificadas' em: produtivas, tecnológicas, mercadológicas, ambientais e organizacionais.

A amostragem foi intencional e dirigida para selecionar agricultores com algum dos cinco tipos de novidades mencionados acima. Para este estudo foi necessário obter uma amostragem com agricultores com agroindústrias e com novidades. Foi utilizada a saturação teórica para identificar alguns pontos em comum entre os entrevistados, como motivações e dificuldades, e para identificar os atores sociais importantes para o desenvolvimento das agroindústrias.

Os dados obtidos são resultantes das entrevistas realizadas com agricultores familiares dos quatro casos diretamente envolvidos com a produção agroindustrial familiar (C1 a C4, caso um até caso quatro) e técnicos (T1 a T8, técnico um até técnico oito) que, também, possuíam ou se relacionavam com as agroindústrias familiares. Os técnicos eram os atores sociais que trabalhavam diretamente com as agroindústrias, possuíam cursos técnicos com enfoques para a produção agropecuária ou eram graduados em agronomia, medicina veterinária, administração ou contabilidade. Os técnicos eram profissionais da EMATER, Prefeitura Municipal, CAPA, COOPERVEREDA, UTFPR, CRESOL e Cooperativa de Suco dos Vitivinicultores de Verê (COOPERVIVE).

Devido à problemas de saúde com um integrante da família de um dos casos previamente escolhidos, ainda no projeto desta dissertação, a entrevista naquele caso não pôde ser realizada. Portanto, esta experiência foi substituída por um novo caso (identificado como caso C3), também no Município de Verê e com a trajetória marcada pela agroindústria familiar e com produção de novidades. Os quatro casos apresentaram pontos em comum, mas cada um manteve as suas individualidades, o que tornou o trabalho mais diversificado em estratégias produtivas

O caso C1 possuía uma organização familiar diferente, com quatro famílias envolvidas. O patriarca e os três filhos, com suas respectivas famílias, viviam com a renda obtida na venda e na transformação da uva. Eram produzidos doces, graspa e diferentes tipos de vinho, inclusive o vinho canônico. A agroindústria recebia turistas que compravam direto na propriedade, além de escoar a produção nos supermercados do estado. A agroindústria recebia turistas que chegavam para visitar a agroindústria e a propriedade rural.

Duas mulheres deste caso (esposas) participavam ativamente da agroindústria e eram responsáveis pela produção de geleias e pela comercialização dos alimentos produzidos. Uma das noras optou por não participar das atividades da agroindústria, isso porque a mesma tinha uma loja na cidade. Os três irmãos se dividiam as atividades da propriedade, um cuidava da parte administrativa e acordos comerciais, outro dedicava-se integralmente ao cultivo da uva e um terceiro era responsável pela produção de grãos da propriedade. Mas em alguns momentos, como a colheita da uva, processamento do vinho ou o plantio de grãos, quando demandava de mais mão de obra, todos os integrantes dessa organização trabalhavam juntos em prol do mesmo objetivo. Os idosos apenas residiam na propriedade e auxiliavam em algumas atividades.

A família do caso C2 era formado por um casal e dois filhos que produziam frutas, verduras e hortaliças e destinavam parte da produção para a cozinha coletiva do CAPA (Centro de Apoio e Promoção da Agroecologia), a qual produzia doces e conservas por meio da mão de obra feminina de mulheres que eram cooperadas na COOPERVEREDA, dentre essas mulheres estava a agricultora do caso C2. Neste caso a agroindústria estava montada em um barração industrial da Prefeitura Municipal e não estava alojada na propriedade rural da família, mas dependia da matéria prima e da mão de obra familiar das agricultoras, portanto foi tratada neste estudo como agroindústria familiar.

A matéria prima tinha origem nas propriedades em que essas mulheres estavam trabalhando e também de outros cooperados com produção orgânica. Os alimentos processados eram produzidos e comercializados conjuntamente. A novidade organizacional é a que chama mais atenção neste caso, no entanto existiam também novidades de mercado (venda através da loja física na cidade, licitações municipais, Programa Nacional de Alimentação Escolar -PNAE e Programa de Aquisição de Alimentos -PAA) e ambientais (manutenção da paisagem, produção orgânica e agroecológica).

O caso C3 produzia uva para ser transformada em suco por meio de uma cooperativa coletiva de agricultores familiares do município. Neste caso o casal, que possuía apenas um filho pequeno, também não possuía agroindústria própria, mas participa ativamente da gestão da cooperativa de agricultores, onde era transformada toda a uva colhida. Inclusive, o entrevistado deste caso atuava, também, como técnico responsável pela produção de uva de todos os outros cooperados.

Esta outra realidade mostrou mais uma maneira que os agricultores encontraram para construir agroindústrias. Neste caso, toda a uva produzida pela família estudada e também por outras famílias era levada para as instalações da cooperativa, onde era devidamente

processada pelos próprios agricultores. Já a comercialização via programas governamentais, licitações municipais e supermercados locais, era realizada por uma pessoa encarregada pelos agricultores.

Por fim, o caso C4 era formado por um casal que produzia diversos tipos de alimentos e comercializavam na propriedade e nas casas dos consumidores. A família já comercializava diferentes alimentos da agricultura familiar antes das atividades agroindustriais, como ovos, leite cru, carne suína e galinhas. Depois o casal também passou a ofertar alimentos da agroindústria: banha suína (gordura animal proveniente do suíno), queijo, açúcar amarelo e melado. Esses alimentos eram produzidos na cozinha de casa e nas instalações feitas na garagem da propriedade.

As novidades que envolviam este caso estavam relacionadas ao resgate dos produtos artesanais, os alimentos carregavam características organolépticas e de identidade territorial que remetiam ao passado, o que foi chamado de retroinovação por Ploeg (2008). Outra novidade que estava evidente eram os canais de comercialização, o casal conquistou um grupo de clientes fidelizados através do atendimento individual e diferenciado. Além disso, a propriedade estava centrada na produção agroecológica, o que conferia uma característica sustentável aos alimentos produzidos, então há, também, uma novidade ambiental.

As agroindústrias familiares dos casos estudados eram capazes de gerar uma renda satisfatória para a agricultura familiar. A seguir, na Tabela 1 apresenta-se o número de pessoas diretamente envolvidas na atividade, a área total das unidades de produção familiar (UPF's) e a área destinada para a produção agroindustrial.

**Tabela 1:** Número de pessoas envolvidas, área total própria das unidades de produção familiar (UPF's), e área destinada à produção de matéria prima para as agroindústrias.

AGFs	Total de pessoas envolvidas nos picos de produção	Tabela de pessoas envolvidas diariamente	Área total própria das UPF's (ha)	Área destinada às agroindústrias (ha)
C1	9	2	38,5	4
C2	4	1	9,6	1
C3	4	2,5	7,4	2,42
C4	2	2	7	5,79
Total	19	7,5	62,5	13,21
Média	4,75	1,87	15,62	3,30

Fonte: Elaborado pela autora. Pesquisa de campo (2018).

Na Tabela 1 foi possível perceber que as agroindústrias necessitavam de uma média de 4,75 pessoas por unidade e em 25% delas necessitava de um número maior de pessoas (9) para realizar o trabalho nos dias de pico de produção, esses dias eram os dias de poda, colheita, plantio, transformação, etc. Nos casos acima, nem todas essas pessoas trabalha vam todos os dias nas agroindústrias, se fosse considerar o número de pessoas necessárias diariamente para a produção agroindustrial a média cairia para 1,87 pessoas, um pequeno número de pessoas, tendo em vista o número de pessoas disponíveis para o trabalho. Por esse motivo é que nas propriedades existiam outras atividades e, fora dela ainda existiam as demais atividades desenvolvidas por integrantes dessas famílias como os diversos empregos fora da propriedade. Em alguns casos também haviam integrantes recebendo aposentadorias por idade. Das agroindústrias investigadas, 50% recebiam salários por outras atividades fora da propriedade, 50% recebiam aposentadorias por idade e 100% dos casos possuíam mais atividades que agregavam a renda dentro da propriedade.

A área dos quatro casos somava o total de 62,5 ha. Um caso (25%) possuia área acima de 30 ha e os outros três (75%) possuíam de 7 a 10 ha. A média da área própria dos casos correspondia a uma média de 15,62 há. A área destinada para a produção de matérias primas para abastecer as agroindústrias familiares somada foi de 13,21 ha, com uma média de 3,30 ha por agroindústria. Apenas 21,13% da área total era destinada para a produção posteriormente transformada pelas agroindústrias.

Os preços dos alimentos que eram comercializados antes da existência das agroindústrias familiares foram inflacionados de acordo com o Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC), com intuito de obter uma comparação de renda (entre antes e depois da criação das atividades agroindustriais) mais fiel à realidade. O INPC considera os preços de diferentes produtos do Brasil, compõe-se de uma pesquisa de preço de onze regiões de maior produção econômica, cruzada com a Pesquisa de Orçamento familiar (POF) (PORTAL BRASIL, 2018). Foi realizada uma média de anos do surgimento das agroindústrias familiares estudadas, somando e dividindo o ano de cada agroindústria em que surgiu o último alimentos processados. No caso C1, por exemplo, foi utilizado o ano de 2015 para somar e dividir com os demais. Assim o índice se refere ao intervalo de tempo entre os anos de 2010 e 2017. Os dados (preços e produções) informados pelos entrevistados foram do ano de 2017, pois no momento da pesquisa os agricultores ainda não haviam comercializado a produção da safra 2018. Assim, o percentual de correção foi de 56,0216%. E o fator de multiplicação gerado foi 1,560216 (CALCULO EXATO, 2018).

#### 2.5 Caracterização do local da pesquisa

O município de Verê foi criado em 24 de junho de 1963, desmembrado do município de Dois Vizinhos. Localizado na região Sudoeste do Paraná, atualmente possui área de unidade territorial de 311,801 km². Sua população é de 7.878 habitantes, possui IDH de 0,720, ocupando 127º posição no ranking estadual (IBGE, 2010). Na figura 1 está o mapa do Brasil, com a localização da Região Sudoeste do Paraná e o município de Verê, local em que a pesquisa foi realizada.

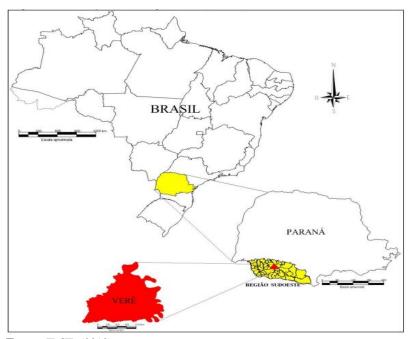


Figura 1: Localização do município de Verê, Paraná, Brasil

**Fonte**: IBGE (2010)

No atual cenário, o setor econômico é fomentado por meio da indústria de transformação, produtos alimentícios e afins, madeira/mobiliário e têxtil, pelo comércio, varejista e atacadista. Serviços de alojamento, alimentação, reparo, manutenção, radiodifusão e transporte e comunicação (IPARDES, 2017).

Os estabelecimentos agropecuários desenvolvem suas atividades econômicas em lavouras temporárias e permanentes, horticultura e floricultura, pecuária e criação de outros animais, produção de florestas plantadas e nativas (IPARDES, 2017). Com relação a produção agrícola, na cultura temporária, o feijão, trigo, soja e milho são os produtos que possuem

maior rendimento. Uva e laranja são os produtos da cultura permanente que apresentam maior rendimento. A atividade leiteira produz 44.798 mil litros (IPARDES, 2017). De acordo com o censo demográfico, os habitantes da zona rural são de um total de 4.597, sendo 2.337 do sexo masculino e 2.260 do sexo feminino (IBGE, 2016).

A produção agroindustrial é iniciante, com poucos produtores, mas com os mais variados produtos alimentícios (queijos, bebidas, geleias, conservas, entre outros). As famílias do município produzem alimentos de duas maneiras: individual, nas suas respectivas propriedades e coletiva, em grupos familiares, associações e cooperativas. No município, as cooperativas exercem importante papel na trajetória de transformação de alimentos, produção de novidades e geração de renda no campo. Já as agroindústrias familiares, alocadas em unidades rurais, seguem criando outras novidades para suprir as necessidades cotidianas. A seguir essas experiências serão melhor estudadas.

### 3. REFERENCIAIS TEÓRICOS PARA A INVESTIGAÇÃO DAS NOVIDADES NA AGRICULTURA FAMILIAR DO MUNICÍPIO DE VERÊ- PR

#### 3.1 Modernização e mercantilização da agricultura

No decorrer dos últimos 60 anos, a sociedade agrária brasileira sofreu modificações importantes no que diz respeito aos produtos e a forma de produção. Muitas unidades familiares de produção deixaram de existir, o movimento de migração para as cidades aumentou consideravelmente. As famílias remanescentes alteraram seus padrões, no que diz respeito ao número de filhos por casal, visão sobre a própria produção e seus objetivos, almejando o sucesso dos jovens fora da propriedade agrícola. A modernidade modificou os costumes da população rural e suprimiu aqueles que não se apropriaram das novas alternativas de produção.

No Brasil a utilização de sementes melhoradas e insumos químicos foi propiciada devido à globalização que permitiu a entrada de produtos e máquinas estrangeiros no país em tempo reduzido. No campo, o trabalho também passou a ser considerado mercadoria, assim, a troca de trabalho ou o pagamento do trabalho alheio se tornou uma prática usual na modernidade.

Diante dos riscos eminentes da modernização, a população se vê confiante nos sistemas peritos, confiar em técnicos nunca foi tão importante. Neste período a fé na ciência e

naqueles que fazem uso da mesma é imprescindível para conviver com o risco das novas tecnologias e do novo modo de vida.

Guivant (2016) apresenta as indagações feitas por Beck sobre a natureza, a veracidade e a importância dos riscos. Questionando como são manipuladas as questões ambientais e sociais, e buscando mostrar novos rumos para a pesquisa sobre riscos. Afinal, quem afirma o que é risco? Como são medidos os riscos? Guivant se apropria dos estudos de Beck para afirmar que os riscos são manipulados e internalizados nas pessoas de modo a minimizar seus efeitos. Desse modo, a autora aponta para a necessidade de estudos sobre os riscos, com os quais a sociedade convive naturalmente.

O processo de mudanças no espaço rural gerou uma sociedade de riscos (BECK, 1997; GUIVANT, 2016), na qual as técnicas de produção colocam em risco a própria população local. O uso de agroquímicos, a produção extensiva de animais, a produção de *commodities* em larga escala, a perda de diversidade alimentar são exemplos claros desse processo.

Muitos são os casos em que os riscos podem ser manipulados a fim de minimizar seus efeitos. As grandes indústrias, por exemplo, possuem mecanismos de *marketing* para comercializar seus produtos que, muitas vezes, são resultantes de extrações ilegais, trabalho mal remunerado, depósitos inadequados de resíduos, entre outras ações perversas das corporações globais. As empresas fabricantes de insumos e máquinas agrícolas utilizam como escudo para as suas atividades insustentáveis a produção de alimentos em massa, e assim ocorrem muitas situações em que os riscos são reduzidos aos olhos dos consumidores.

Dessa forma, os agricultores passaram a confiar plenamente nos técnicos que implantaram a modernização da agricultura e no crédito, ofertado pelas instituições financeiras para financiar suas lavouras. A mudança levou a especialização das propriedades na produção de *commodities* agrícolas, tais como soja, milho, leite, cana-de-açúcar, algodão, entre outros.

A modernização é a reflexão, tanto no sentido de reflexão sobre as ações a serem tomadas, quanto na reflexividade que as ações individuais possuem sobre os demais. Os indivíduos passaram a racionalizar mais suas decisões, bem como observar o resultado das suas atividades. Nunca se teve tanta preocupação com o uso de agroquímicos, com a preservação do meio ambiente e a sustentabilidade de seus sistemas de produção. A ação individual interfere direta ou indiretamente nas proximidades e no globo.

As alterações trouxeram ao novo mundo certa instabilidade e predisposição a riscos antes inexistentes, dessa forma é impossível se distanciar do risco ou viver sem ele. O risco é

um acessório da modernidade, portanto a população desenvolve a sensação de segurança, que é o sentimento de continuidade e confiança no hábito, adquiridos desde a infância. A segurança criada pelas pessoas garante a convivência com os riscos e proporciona um ambiente mais tranquilo.

Para Ulrich Beck a busca pelo progresso colocou a sociedade em situações de risco (GUIVANT, 2016). Mas o autor afirma que o processo pode atribuir aos atores do sistema novas oportunidades a fim de promover uma metamorfose social. As sub-políticas segundo Beck (1997) são exemplos de novas oportunidades para mudança na realidade moderna. Os novos políticos poderiam, entre meio a uma situação de riscos, sugerir novas ideias e políticas com a finalidade de melhorar a situação local e global. "Por um lado, está se desenvolvendo um vazio político das instituições; por outro, um renascimento não institucional do político. O sujeito individual retorna às instituições da sociedade" (BECK, 1997).

No entanto, para intervir na realidade o ator social depende do poder e do conhecimento para exercer agência, isto é, para conseguir alterar a situação em que está imerso. Nem todos os atores sociais possuem agência, dessa forma não conseguem acionar seus conceitos e princípios na totalidade das circunstâncias.

O processo produtivo moderno que se volta ao mundo industrial marcou a produção agrícola brasileira, excluindo várias práticas e processos antes utilizados pelos agricultores. Outras formas de produzir foram levadas ao meio rural, incentivando o uso das mesmas pelas famílias e em outros casos, tornando a adoção dessas práticas como a única forma de reprodução econômica no campo. A modernização trouxe para os agricultores o espírito de inovação, utilização de crédito e concorrência com os demais. A descampesinização que resulta deste processo e consequência do impacto decorrente da ruptura dos sistemas agrícolas tradicionais (STRAUCH, 2009). Depois da massiva descampesinização a agricultura passou a mostrar características do modo industrial de produzir e utilizar os recursos naturais, além de se submeter a uma forte dependência das relações de mercado.

Os impérios alimentares caracterizados por Ploeg (2008) se tornaram cada vez mais evidentes. Dominando a produção de alimentos e utilizando da regulamentação sanitária, antes criada para frear a ganância dos capitalistas conforme explica Streek (2011), para excluir os pequenos produtores, vistos como concorrentes no sistema capitalista.

Segundo Ploeg (2008), o império ainda impõe modelos a serem seguidos, os procedimentos têm caráter universal, ou seja, são reproduzidos igualmente em todos os lugares do mundo. A imposição das regras e normas a serem seguidas elimina a autonomia dos agricultores, a responsabilidade sobre determinado produto e a condição de agente. O

termo Império possui muitas características e, sendo assim Ploeg (2008) propõe uma definição, afirmando que "o império representa uma mistura impressionante e confusa de novos elementos".

Para Schutlz (1965), nesse processo de difusão o agricultor que acolhe uma nova tecnologia serve para a observação de seus vizinhos, que posteriormente poderão aderir a esta tecnologia ou não, dependendo do seu sucesso ou frustração. As propriedades mais dependentes das tecnologias exógenas possuem um maior grau de mercantilização (Ploeg, 1993) e estão gradativamente alienadas aos modelos de produção que a "modernização da agricultura" trouxera.

Os próprios agricultores desconhecem o verdadeiro risco embutido nos seus insumos, seja nos agrotóxicos, na ração de seus animais, nos fertilizantes ou na própria semente geneticamente modificada. Sem considerar os riscos resultantes da tecnologia trazida pela modernização da agricultura, outros riscos estão presentes no campo. Um deles é o risco da falta de alimentos, uma vez que a produção de *commodities* não garante a diversidade e a produção de alimentos prontos para consumo, tais como frutas, verduras, mel, leite e seus derivados, produtos tradicionais (como geleias, doces, salames e queijos coloniais), entre outros. Fora a disponibilidade de alimentos, o maior risco que a sociedade está exposta é a perda de produtos tradicionais, livres de agroquímicos e com diversidade variada conforme a região.

Para aqueles que não conseguem acompanhar o moderno sistema de produção, a pobreza é o destino final. A modernização gera a exclusão de muitos agricultores que não conseguem acompanhar as novas formas de produzir e comercializar. O dinheiro se faz necessário, assim como a produção em escala, a compra de novos equipamentos e insumos e a aquisição de novos conhecimentos que possibilitem gerenciar e trabalhar dentro da nova realidade. O êxodo rural tem suas origens nesse momento, quando o morador se sente pressionado a vender suas terras e migrar para a cidade ou para uma fazenda que lhe garanta um emprego.

O agravante do modelo imposto pelos impérios agroalimentares (PLOEG, 2008) foi a perda de autonomia na produção. A população sofre um processo de perda de conhecimento acumulado ao longo dos anos, deixando de repassar para as novas gerações de agricultores técnicas e processos antes conhecidos. Os jovens em meio a essa configuração se veem sem iniciativa para iniciar uma nova atividade, além do que muitas vezes a propriedade se torna inviável para ser dividida por um número razoável de irmãos. Já que a produção em escala

exige maiores extensões de território. Dessa forma, a migração para as cidades é uma das alternativas mais apreciadas pela juventude rural.

Por outro lado, Moreira (2012) explica que em decorrência das novas condições impostas, alguns agricultores encontram na diversificação da renda, a solução para a estabilidade econômica. Dentre as atividades estão: emprego urbano, abertura de pequenos comércios, artesanatos e turismo rural.

As mudanças foram inevitáveis e suas causas são atualmente estudadas, buscando entender, também, a mercantilização da agricultura. Para Karl Polanyi a industrialização foi responsável por grandes mudanças na sociedade moderna, transformando-a em uma sociedade de mercado. Na qual a "motivação do lucro passa a substituir a motivação da subsistência" (POLANYI, 2000, p. 60). Para o autor a economia de mercado é um sistema auto-regulável, sendo que os preços se regulam e os lucros seguem a ordem dos preços. "Uma economia de mercado significa um sistema auto-regulável de mercados em termos ligeiramente mais técnicos, é uma economia dirigida pelos preços de mercado e nada além dos preços de mercado" (POLANYI, 2000, p. 62). Sendo assim, os mercadores estão sempre sujeitos às oscilações de preços dos seus próprios produtos.

Segundo Polanyi (2000), antes da transformação causada pela industrialização, as formas econômicas estavam relacionadas com as relações sociais dos indivíduos. Percebe-se nitidamente quando o autor afirma que o indivíduo "não age desta forma para salvaguardar seu interesse individual na posse de bens materiais", mas "age para salvaguardar sua situação social, sua exigência social, seu patrimônio social. Ele valoriza os bens materiais na medida em que eles servem a seus propósitos" (POLANYI, 2000, p. 65).

Polanyi (2000) dividiu os sistemas econômicos conforme os princípios utilizados: de reciprocidade, de redistribuição e de domesticidade. O primeiro é caracterizado pela troca de produtos em diferentes espaços de tempo. Por exemplo, um indivíduo, segundo o princípio, oferta um determinado produto a outro indivíduo social e este retribui futuramente com outra oferta. A redistribuição se dá pela presença de um chefe que recebe e distribui posteriormente as diferentes produções. A domesticidade é a produção para consumo da própria família. No meio rural brasileiro os princípios de reciprocidade e domesticidade ainda são presentes em muitas regiões, em especial aquelas marcadas pela agricultura familiar. "Em vez de a economia estar embutida nas relações sociais, são as relações sociais que estão embutidas no sistema econômico" (POLANYI, 2000, p. 77).

Polanyi (2000), citado por Kischener et al. (2015), afirma que a sociedade de mercado, um tipo peculiar e sem precedentes na História, é uma construção artificial

administrado pelo corpo social e não um processo natural. A sociedade agrária talvez tenha sofrido menos influência do mercado em relação às populações urbanas, possibilitando a sobrevivência de formas de mercado baseadas em princípios pré-modernos.

As formas de negociação no meio rural muitas vezes são baseadas em formas de confiança e redes de conhecimento e interação social, tanto para compra, quanto para a venda de produtos. Granovetter (2007) sustenta "que as relações sociais, mais do que dispositivos institucionais ou de moralidade generalizada, são as principais responsáveis pela produção de confiança na vida econômica". Mas, complementa que "elas não constituem garantia suficiente e podem até fornecer a ocasião e os recursos para a má-fé e o conflito com uma escala mais ampla do que em sua ausência." (GRANOVETTER, 2007. p. 13)

Granovetter emprestou o conceito de "enraizamento da economia" do Antropólogo Karl Polanyi e "retrabalhou numa forma original", esse "é o conceito fundador da economia sociológica." (WILKINSON, 2008. p. 4). O conceito supõe que a economia tem suas raízes na política, na cultura, no meio social e científico em diferentes graus de enraizamento.

Se antes da industrialização o mercado era mantido por relações sociais, atualmente é possível que as relações sociais sirvam ao mercado, ou seja, ao capital. Streek (2011) contribui dizendo que não é possível estudar a sociedade separada do sistema capitalista, assim, para se entender a sociedade ou o capitalismo contemporâneo é preciso compreender a "sociedade capitalista". Muitas são as maneiras de dependência da sociedade ao capital, seja na forma de trabalho, no ritmo de suas vidas ou nos produtos que as famílias consomem. "Tal sociedade pode ser dito para ser capitalista, ou sob o capitalismo, devido a sua dependência de seu sustento no sucesso na acumulação de capital, apropriado privadamente" (STREEK, 2011. p. 2).

No capitalismo a inovação impulsiona a expansão do sistema, aumentando a venda de produtos em quantidade e velocidade. No entanto Streek (2011. p. 5) afirma que "a inovação contínua, portanto, cria incerteza contínua nas relações sociais, dado que as economias capitalistas são regidas pela auto-regulação dos mercados com preços relativos livremente flutuantes". Outro mecanismo necessário ao capitalismo é o crédito, que permite o funcionamento do sistema capitalista "tornando possível pagar por recursos a serem utilizados na produção atual com direitos aos frutos da produção futura".

#### 3.2 O debate sobre as agroindústrias familiares

As agroindústrias familiares são os estabelecimentos rurais que contam com o processamento de alimentos com a finalidade de comercialização dos mesmos. Mior (2007) define agroindústria pelos procedimentos realizados na propriedade rural, onde os indivíduos "produzem, processam e/ou transformam parte de sua produção agrícola e/ou pecuária, visando, sobretudo, a produção de valor de troca que se realiza na comercialização".

As agroindústrias familiares podem ser de exclusividade familiar ou compartilhada por um grupo comunitário, associação, grupos de famílias vizinhas. A autonomia da produção é a essência deste modelo, uma vez que todos os integrantes do sistema detêm conhecimento sobre o processo produtivo no seu todo e possuem participação efetiva na tomada de decisões (GAZOLLA, 2013). Nestas agroindústrias, as mulheres também alcançam maior autonomia.

As mulheres estão diretamente ligadas ao processo produtivo e a comercialização, alcançando maior autoestima por passarem a participar ativamente da sociedade. Os cursos de aprimoramento também são oportunidades para o público feminino que antes não acessava o conhecimento científico com frequência. Nas agroindústrias compartilhadas as mulheres ainda dividem as tarefas e o tempo, conseguindo auxílio no cuidado dos filhos (MIOR, 2008).

A escala de produção não é o foco, no entanto, as exigências fiscais para o controle sanitário da qualidade muitas vezes impõem aos agricultores a necessidade de produção em escala (MALUF, 2004). Na agroindústria familiar rural a comercialização está fortemente relacionada com a qualidade diferencial dos produtos, não sendo interessante a produção em grandes quantidades, por ser este um limitante à produção artesanal (GAZOLLA, 2013). A tecnologia utilizada está muito mais atrelada aos conhecimentos repassados por gerações do que na estrutura necessária. Poucos equipamentos são necessários e na sua maioria são usualmente utilizados nas "cozinhas" regionais, de forma a não necessitar de uma grande estrutura voltada ao processo produtivo. No entanto o produto artesanal não é considerado por Silveira e Heinz (2005) como de baixa tecnologia, pois o conhecimento necessário para produzir com qualidade e diferencial é uma tecnologia relevante. Estes são alguns motivos pelos quais o modo de controle de qualidade vigente não corresponde à realidade observada na produção agroindustrial.

Os produtos são resultado do beneficiamento de matéria prima da localidade, dando potencialidade à produção tradicional e promovendo a cultura e os costumes da população. A matéria prima é responsável pela qualidade dos produtos e também garante uma maior margem de lucro aos agricultores, sendo uma vantagem competitiva para o controle de qualidade e para a sobrevivência econômica. O resultante da agroindústria familiar são os produtos ditos "coloniais" (WAQUIL et al, 2013) termo que confere maior aceitação pelo

mercado consumidor, uma vez remete ao uso ecológico dos recursos naturais, produção limpa, reaproveitamento de subprodutos e lembranças da infância (WAQUIL et al, 2002). Ainda, segundo o autor, os consumidores atribuem interesse pelos produtos, atribuindo um valor subjetivo diferentemente dos produtos das agroindústrias convencionais, logo, as relações sociais acontecem intensamente.

A renda sofre alterações nesse processo de modo a garantir os gastos em geral, na maioria das vezes os gastos mensais (produtos essenciais, como os alimentos, energia elétrica, água e gás), gastos que conferem melhorias para a família (roupas, calçados, produtos de higiene e perfumaria, viagens, entre outros) e gastos para a manutenção da própria agroindústria (compra de equipamentos, investimento em embalagens e rótulos, aquisição de veículos para distribuição, entre outros).

A qualidade de vida das famílias envolvidas é melhorada, possibilitando o acesso a mais bens de consumo e serviços diferenciados, autonomia na produção, satisfação pessoal e lazer. Neste sentido o desejo de permanecer no meio rural se sustenta por gerações, garantindo a reprodução da cultura, dos alimentos tradicionais, da economia local e nacional, contribuindo para a redução dos problemas causados pelos grandes aglomerados de pessoas (PREZOTTO, 2002). A sustentabilidade está naturalmente associada ao processo produtivo agroindustrial e se apresenta como sustentabilidade social, econômica e ambiental. Prezotto (2002) define que a sustentabilidade se associa à viabilidade e longevidade, devendo promover o equilíbrio natural ao mesmo tempo que gera crescimento econômico.

Gazolla (2013) acrescenta três dimensões de agregação de valor aos alimentos: o valor econômico da simples transformação dos alimentos, a forma de trabalho realizado pela agricultura familiar e a agregação baseada na localização territorial (alimento típico). Essas formas de agregação de valor possuem forte ligação com o equilíbrio a ser mantido entre homem e natureza, sendo que as três dimensões citadas necessitam da presença e do trabalho das famílias agricultoras.

Os resíduos gerados nas pequenas agroindústrias são reutilizados no próprio sistema, seja como alimento, adubo ou outra finalidade. Logo, o ciclo é natural, não agride o meio ambiente e garante trabalho e renda para as famílias, que por sua vez contribuem para o mercado local e para a economia como um todo.

A organização das agroindústrias em grupos, associações, cooperativas, sindicatos, ou seja, em redes proporciona maior estabilidade das vendas, fidelização dos consumidores, impacto sobre o comércio local, possibilidade de agregação de conhecimentos (por meio de

cursos técnicos coletivos, palestras, encontros de aprendizagem), facilidades na aquisição de materiais por meio das compras coletivas e maior competitividade financeira.

A produção formal exige determinadas mudanças e adequações do sistema agroindustrial, garantindo novos mercados e o ganho em escala, no entanto, os agricultores como verdadeiros atores estão negando a transformação de seus meios de produção. O modelo de produção trazido pela modernidade não é capaz de satisfazer as necessidades econômicas destes agricultores e não lhes proporciona satisfação. As agroindústrias familiares são fiscalizadas conforme as suas atribuições. Na produção de queijo, por exemplo, é necessária a pasteurização do leite ou a comercialização após 60 dias de maturação para ter acesso a certificação (além de outras adequações de estrutura, higiene e formas de produção) seja ela municipal, estadual ou federal.

Mas o modo como é feito o regramento desrespeita a forma tradicional como é produzido o queijo e impõem um produto para a comercialização diferente da preferência do mercado consumidor e da forma de produzir, ou do 'saber fazer' dos agricultores. O discurso imposto e/ou instituído pelos sistemas "peritos", ou seja, por sistemas hierarquizados, são tidos como a única verdade sem reajustes que possam viabilizar e valorizar a produção tradicional (CRUZ & MENASCHE, 2011). Os agricultores informais mantêm os produtos tipicamente "coloniais", mas são os mais suscetíveis à extinção (DORIGON, 2010). O autor ainda aponta que a informalidade ocorre pela dificuldade de encontrar meios para a migração para a formalização (infraestrutura, capital, dificuldade com assistência técnica), mas ressaltou como prioridade no processo decisivo as transformações que o produto sofre depois da formalização (características de sabor, cor, significados, entre outros).

Wilkinson (2002) divide as forças relacionadas à produção agroalimentar como pertencentes de dois extremos: o mundo industrial (buscando a produção em escala) e o mundo artesanal (baseado na tradição e confiança). Portanto, buscar qualificar e certificar dois modelos tão distintos da mesma maneira é, certamente, incompatível com a realidade e passível de erros graves com o desenvolvimento do país. Dorigon (2010) caracterizou os produtores de queijo de Santa Catarina como os mais pobres, com menos contato com o mundo da ciência e pouco articulados com outros atores sociais, ou seja, um público produtor de alimentos altamente fragilizado e com risco de ficar a margem do sistema agroalimentar. Sendo assim, a produção de alimentos diversificados, diferenciados e com significados próprios de localidade, cultura e história estão dependendo de atitudes e ações governamentais que respeitem tanto o produtor, quanto o consumidor.

A forma artesanal de produzir se diferencia da metodologia técnica utilizada pelas grandes indústrias alimentícias que visam o ganho em escala. Políticas com falta de clareza conceitual resultam em ações do poder público e comportamento dos serviços de apoio técnico ou gerencial que tratam como homogêneo um universo heterogêneo com efeitos sociais e econômicos diferentes dos pretendidos (SILVEIRA & GUIMARÃES, 2007). O toque especial que cada produtor dá ao seu produto é o diferencial e o fundamento do artesanal, o que faz cada produto único (SILVEIRA & HEINZ, 2005). O valor dos queijos artesanais é mais do que uma simples margem por unidade, envolve a tradição, o saber fazer do artesão, a cultura, as especificidades do local e os significados ecológicos e sustentáveis associados ao mesmo.

Um dos papéis da agricultura familiar é a agregação de valor à produção agrícola e a transformação desta em produtos e serviços que circulam em nível local. Além da cultura de alimentos, um número expressivo de famílias, a partir de suas agroindústrias, produz e comercializa alimentos com qualidade diferenciada e características artesanais, adjuntos à processos produtivos mais sustentáveis e éticos. As cadeias curtas de produção garantem ao produtor um melhor preço pelos seus produtos, além de representar a interação da agricultura familiar com a dinâmica local do desenvolvimento. As cadeias agroalimentares curtas expressam proximidade entre produtores e consumidores, não somente com relação ao espaço, mas a uma espécie de conexão que admita provocar interatividade, facilitando que ambos conheçam os propósitos um do outro (SCABERLOT, 2012).

As cadeias curtas de produção e comercialização podem ser divididas em três. O primeiro tipo de cadeia curta acontece em relações face a face, como feiras livres, vendas a domicílio, casa do produtor, rotas temáticas. O segundo tipo, de proximidade espacial, se verifica para os produtos produzidos nas pequenas agroindústrias rurais familiares, identificados e reconhecidos como "produtos coloniais", vendidos nos mercados locais e regionais em pequenas casas de varejo, mercearias, restaurantes. A terceira, denominada espacialmente estendida se refere a produtos certificados, em geral orgânicos, redes em processo de expansão (SCHENEIDER; FERRARI, 2015). Nos casos a serem estudados em Verê – PR, as cadeias curtas são estratégia importante para elevar a renda a níveis satisfatórios, da mesma maneira que Gazolla (2012) observou em seus estudos na Região do Alto Médio Uruguai no Rio Grande do Sul.

#### 3.3 Perspectiva Orientada ao Ator (POA)

A perspectiva orientada ao ator (POA) se opõe as formas de análises estruturalistas, isso porque compreende os atores sociais nos seus diferentes contextos de vida (Long, 2006). A perspectiva discorda do modelo estruturalista de cunho marxista porque confia na capacidade de agência dos atores, pela qual as estruturas não são capazes de determinar todas as realidades. Por outro lado, Norman Long explica que a POA está longe de afirmar os atores sociais como indivíduos capazes de promover todas as mudanças que desejarem por meio do individualismo metodológico de Weber e dos economistas neoclássicos. Isso porque a teoria busca analisar as ações dos atores como seres que possuem poder para moldar suas trajetórias, se relacionando com outros atores e utilizando-se do poder/liberdade de ação que possuem (LONG, 2006).

Em outras palavras, analisar estruturas que possuem poder sobre a produção de alimentos (como a FAO-Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação, o Banco Central ou ainda os órgãos de fomento a agricultura como a EMATER, MAPA, entre outros), não é suficiente para explicar os diversos processos que ocorrem no rural brasileiro. Estudos mostram que a POA torna a investigação mais condizente com a realidade vivida (GAZOLLA; PELEGRINI, 2011; MELLO, 2009; MARQUES, 2009).

As mudanças sociais que ocorrem por meio de forças externas, através desta perspectiva, só alcançam êxito porque conseguem influenciar a dinâmica dos grupos sociais no seu cotidiano. Ou seja, conseguem influenciar de alguma forma o dia a dia dos atores sociais de modo que suas práticas sejam moldadas, todavia, tais mudanças ocorrem em conjunto com a capacidade de agir dos atores sociais envolvidos.

Long (2006) define os atores sociais como todas as entidades sociais que são capazes de conhecer, avaliar situações problema e organizar respostas àquelas situações. Os atores sociais podem ser pessoas individuais, organizações, igrejas, agrupamentos de atores individuais. No entanto, quando os atores sociais estão dentro de uma coletividade não se pode supor que todos estão na mesma direção, é preciso analisar a coletividade levando em consideração suas coalizões e seus discursos entrelaçados (GAZOLLA, 2012). Logo, as experiências coletivas e organizacionais são melhor caracterizadas pelos termos como coalizões de atores e projetos entrelaçados de atores.

Nesta pesquisa os agricultores serão os atores sociais em foco, por serem produtores de novidades, mas também serão estudados outros atores como a Secretaria da Agricultura do município, o CAPA (Centro de Apoio e Promoção da Agroecologia), os consumidores, as

cooperativas, etc. Isso porque os agricultores não agem sozinhos, estão sempre se relacionando com outros atores sociais através de suas arenas de disputa, redes de relações e interfaces sociais (LONG, 2006).

Os agricultores, sempre imersos em contextos institucionais e relacionados com outros atores, através das interfaces sociais, constroem pensamentos críticos, repertórios culturais e conhecimentos que possibilitam moldar seus mundos de vida, criando estratégias que agregam valor aos seus alimentos. Os agricultores almejam, por meio de suas iniciativas, a sustentabilidade de seus sistemas e a própria autonomia diante dos diferentes cenários. Dessa forma os agricultores, considerados atores sociais nessa investigação, são capazes de dar respostas para uma dada situação problemática através dos conhecimentos e do repertório cultural que possuem (LONG, 2006).

A resposta é a agência dos atores sociais dentro das circunstâncias encontradas. Os atores, antes de tudo são todos aqueles que possuem agência (podendo ser pessoas físicas, entidades, governo, organizações, redes, etc). A Perspectiva Orientada ao Ator (POA) identifica os atores sociais como protagonistas de seus "projetos de vida" (GAZOLLA; PELEGRINI, 2011).

Os atores sociais podem ser os agricultores que possuem agroindústrias rurais e que conseguem, através delas, construir novos rumos das suas respectivas trajetórias. Tais agricultores desenvolveram ao longo do tempo uma série de conhecimentos contextuais e tácitos que possibilitaram, dentro das suas adversas condições de vida, agir de modo a alcançar o desenvolvimento econômico da família. Essa capacidade de agir se deve aos conhecimentos gerados e ao poder dos atores sociais.

O poder é o nível de influência ou de liberdade de ação dos atores sociais (LONG, 2006). Então os agricultores envolvidos podem agir de diferentes maneiras, porém as suas ações são restringidas de acordo com a realidade imposta. Outros atores sociais detêm formas diferenciadas de poder, esses outros atores podem ser a Igreja, os consumidores, os órgãos de inspeção, etc. Mesmo com pouco poder frente a outros atores mais poderosos, os agricultores buscam criar espaços de manobras em suas produções de modo a alcançar maior autonomia dos próprios processos (PLOEG, 2008).

Essas relações com outros atores geram nos agricultores um constante acréscimo do repertório cultural. Para Long (2006) o repertório cultural possibilita aos atores maneiras de utilizar os elementos culturais no cotidiano, seja conscientemente ou inconscientemente. Tais elementos podem ser noções de valor, tipos e partes de discursos, ideias, símbolos e rituais. Cada ator social carrega um repertório cultural próprio que é possibilitado pelas redes de

convívio. O repertório cultural norteia as decisões dos atores, evidenciando algumas características e reprimindo outras.

As interfaces sociais são os pontos de interseção entre os mundos de vida, campos sociais ou níveis de organização social (LONG, 2006). São essa relações sociais, chamadas de interfaces, que possibilitam a capacidade de agência dos atores sociais, uma vez que é necessário estar relacionado aos demais atores sociais para conhecer outros "mundos", trocar conhecimentos e construir um repertório cultural para, finalmente, agir. Nas agroindústrias familiares as interfaces sociais devem ser observadas para o entendimento da criação de novidades, isso porque os agricultores não criam novidades sozinhos, sempre há um convívio social, uma fusão de "mundos de vida" que possibilitam aos agricultores agregarem conhecimento, criarem repertórios culturais e gerenciarem suas próprias agroindústrias dentro das possibilidades existentes.

Os "mundos de vida" não são os planos de fundo para todos os atores, mas são resultado das experiências e relações individuais, incluem ações, interações e significados, e se identificam com espações sócio geográficos específicos (LONG, 2006). Cada indivíduo possui sem próprio "mundo" e o encontro de dois ou mais mundos são denominados de interfaces sociais. A propriedade rural é parte do "mundo" dos agricultores que nela vivem e trabalham, o território guarda memórias e histórias da família, pode até fazer parte de outros "mundos", mas não é o "mundo" de todos os atores sociais do município, por exemplo. O "mundo" dos agricultores a serem estudados poderá ser composto, supostamente, pela agroindústria familiar, pela propriedade rural e pela comunidade (povoado, igreja) em que estão inseridos. No entanto, essa noção de "mundo de vida" é individual e é muito variável, para delimitar esse espaço geográfico e social é preciso investigar os casos profundamente.

Dentro dos "mundos" estão os *livelihoods*, que são as formas ou processos necessários para garantir o sustento ou a subsistência social e cultural do indivíduo (LONG, 2006). Cada agroindústria possui um tipo ou mais de *livelihoods*, como exemplo podemos citar a produção de vinho, que garante a sobrevivência econômica, social e cultural das famílias envolvidas. A produção não é somente a forma de sobreviver, mas é a forma de viver dos produtores rurais. O processo de produção de alimentos está fortemente atrelada à história, aos conhecimentos, às emoções e ao repertório cultural dos agricultores.

A ocorrência de agroindústrias nos estabelecimentos rurais é uma expressão clara de agência e poder dos atores sociais. Os agricultores de base familiar, em meio a modernização da agricultura, visualizaram (por meio de seus conhecimentos gerados e de diferentes repertórios culturais aos quais se apropriaram) uma abertura de ações que lhes eram possíveis

e, construíram assim novos rumos para suas vidas. Por meio da transformação dos alimentos, as famílias agregaram valor às suas produções, criaram novos mercados através dos laços de amizade, garantiram renda e, com esse conjunto de fatores, a própria reprodução social.

A capacidade de agir e de pensar faz com que os atores sejam capazes de definir suas próprias histórias de vida, ou de pelo menos, dar direções diferentes às suas trajetórias. Long (2006) utiliza os estudos de Giddens para explicar a agência humana:

Em geral, a noção de agência atribui ao ator individual a capacidade de processar a experiência social e definir maneiras de lidar com a vida, mesmo sob formas extremas de coerção. Dentro dos limites de informação, incertezas e outras restrições (por exemplo, físicas, normativas ou políticas); os atores sociais possuem "capacidade de saber" e "capacidade de atuar". Tentam resolver problemas, aprendem como intervir nos eventos sociais ao redor de si mes mos e, de certa forma estão cientes se suas ações, observando como os outros reagem as suas ações e percebendo as várias circunstâncias contingentes (LONG, 2006, p. 48, tradução livre).

A agência é o que permite aos agricultores gerenciar seus projetos como respostas diferenciadas às estratégias e circunstâncias geradas por atores externos e não como simples imposições (LONG; PLOEG, 2011). A partir das possibilidades existentes os agricultores planejam suas ações, sem deixar de lado seu repertório cultural e agindo coletivamente com os demais atores da rede social.

O próprio Norman Long destaca que uma das vantagens da investigação centrada no ator é que ela começa pelo interesse de explicar as diferentes respostas em circunstâncias estruturais diferentes, mesmo quando as condições pareçam mais ou menos homogêneas (LONG, 2006). Logo, a estrutura não é capaz de ditar regras ao desenvolvimento dos atores sociais, os mesmos são capazes de delinear suas histórias de vida e de produção próprias.

As tomadas de decisão não são vazias, elas se carregam de culturas e conhecimentos adquiridos dentro do grupo social dos indivíduos, a capacidade agência é envolta das percepções do mundo de vida do ator social. Portanto, as estratégias e as construções sociais são retiradas de uma bagagem de discursos disponíveis (verbais ou não verbais) (LONG, 2006).

As motivações, intenções e interesses passam pela rede social dos indivíduos, sendo que os atores não agem isoladamente com ações puramente individualistas. A agência dos atores envolve a capacidade dos mesmos para gerar e manipular as redes sociais. Para os agricultores, os amigos, parentes, vizinhos e organizações religiosas e de comércio, exercem influência na tomada de decisão e nos diversos modelos adquiridos e/ou seguidos. A rede, no

entanto, não deve ser entendida como sinônimo de tranquilidade e equilíbrio, muitas vezes, segue uma hierarquia ou apresenta uma centralização de poder (LONG, 2006)

As arenas possibilitam momentos de discussão e de troca de experiências. Os atores disponibilizam suas percepções enquanto recebem uma resposta dos demais. Dentro de uma arena de disputa, vence aquele que exercer maior poder. No entanto o poder não é explicado por posição social ou pelo montante de dinheiro que cada um possui. Todos os atores exercem algum tipo de poder sobre os demais, mesmo aqueles que estão em situações de subordinação (LONG, 2006). As questões que envolvem a agroindústria familiar rural (como garantia de renda pela agroindústria, manutenção da paisagem rural, êxodo rural, qualidade de produtos coloniais, políticas públicas, etc.) estão constantemente sendo discutidas em arenas de debate.

Um aspecto discutido dentro das arenas de debate e disputa é produção informal de alimentos. Os agricultores que produzem dessa maneira estão em situação irregular e de subordinação dentro do regime sociotécnico em vigor. No entanto, são, ao mesmo tempo, detentores das técnicas de produção de alimentos tradicionais que agradam ao paladar de um público disposto a assumir os riscos na aquisição destes alimentos. Dessa forma, os agricultores, por vezes, subordinados ao sistema vigente, exercem o poder sobre parte dos consumidores e possuem poder para construção de novos mercados.

Assim como o poder, o conhecimento também não é designado a um determinado grupo e não está detido em algum indivíduo, mas é fruto do encontro e da fusão de horizontes (LONG, 2006). Os agricultores possuem o conhecimento através da experimentação e da adaptação, uma vez que vão testando suas práticas e criando formas melhoradas de convívio, produção, organização e comercialização. Conhecer a realidade e as técnicas produtivas é essencial para exercer algum poder e para possuir agência. Logo, sem as interfaces sociais, a criação de novidades seria inviável.

Para Long (2006), os grupos locais estão inseridos em seus próprios "mundos", seguem seus próprios projetos de vida (*livelihoods*), portanto o conceito de intervenção planejada deve ser, na visão do autor, desconstruído. A intervenção planejada convencional impõe modelos e práticas de cima para baixo, ou seja: partindo dos órgãos governamentais, passando pelos 'detentores do conhecimento' que repassam modelos até os agricultores. Se for considerada a noção de agência esse modelo de intervenção é inviável, uma vez que é atribuído ao ator e aos grupos sociais o poder de produzir novidades e promover avanços tecnológicos. A intervenção planejada é uma produção contínua de descontinuidades, é advinda da externalidade do sistema e não respeita a histórias das pessoas envolvidas (LONG, 2006).

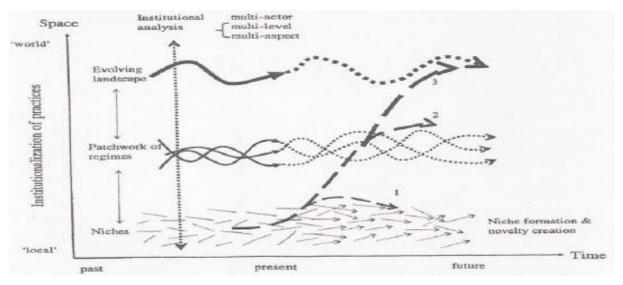
Os agricultores filtram os conhecimentos científicos que lhe são sugeridos a fim de manter certa autonomia sobre o próprio sistema, mesmo quando alguma tecnologia proporciona mudanças no processo produtivo (LONG; PLOEG, 2011). Long (2006) chama o processo de "uma interiorização de externalidades".

## 3.4 A Perspectiva Multinível e Coevolucionária (PMN) e a Noção de Novidades no Desenvolvimento Rural e Regional

A Perspectiva Multinível e Coevolucionária (PMN) tem origem na sociologia da tecnologia e da economia evolucionária (GEELS, 2002). A teoria é utilizada para avaliar as transformações sociotécnicas do meio rural, produzidas pelos agricultores através da agência que possuem. Para melhor compreender os processos de geração de tecnologia no desenvolvimento rural recorre-se a PMN. Para a compreensão das agroindústrias, a teoria será útil por possibilitar a análise em diferentes níveis, em especial os nichos, onde surgem as novidades. A PMN também abarca a noção de coevolução da produção de novidades, uma vez que o processo de invenção de melhorias coevolui no tempo dentro do espaço em que o ator social está, entender o processo dessa forma facilita a compreensão do objeto de estudo, que são as agroindústrias familiares de alimentos.

A teoria inicialmente foi utilizada para outros setores de investigação que não o rural. Somente mais tarde foi adaptada por Wiskerke e Ploeg (2004) que abordaram a produção de novidades, nichos e os regimes na agricultura. A PMN divide o local de investigação em três níveis: os nichos, o regime e a paisagem sociotécnica, por essa razão a perspectiva é denominada de multinível. (GEELS, 2002; MOORS et al., 2004). A PMN é, também, caracterizada como evolucionária, isso porque as práticas dos atores sociais e as novidades coevoluem no tempo e no espaço permeando os três níveis ilustrados na Figura 2.

Figura 2: Perspectiva Multinível e Coevolucionária e a produção de novidades.



Fonte: Roep e Wiskerke (2004).

Os nichos são, segundo a perspectiva, um nível microanalítico que incubam as novidades. As famílias rurais criam suas novidades dentro do sistema de produção e de moradia, ali surgem as necessidades e também as respectivas soluções. A exemplo disso, quando os agricultores inventam um novo equipamento, sua ação é resultado do uso dos conhecimentos adquiridos, do repertório cultural presente e da necessidade daquele instrumento de produção. A noção de nicho sociotécnico pode ser utilizada em conjunto com estudos sobre desenvolvimento rural. E as experiências geradas nos nichos devem ser vistas como potenciais criadoras de novidades (OLIVEIRA et al., 2011). Conforme afirmam Roep e Wiskerke (2004), as novidades poderão sair do nível de nicho e passar pelos outros níveis dependendo da capacidade de adequação desta novidade a outras experiências e das relações sociais. Os três níveis heurísticos estão institucionalmente interligados, possuindo frequente comunicação entre si.

Moors et al. (2004) deixam claro que pequenas ramificações de nichos não alteram facilmente o regime. Faz-se necessário um longo processo de ramificação e proliferação de nichos para que resultem em mudanças do regime, alterando os padrões agrícolas (MOORS et al., 2004). Tendo por exemplo as barreiras impostas pelo regime, quando as regras do sistema estão impossibilitando algum tipo de produção, os atores sociais incubam suas novidades (novas formas de produzir, radicais em relação ao regime sociotécnico) e vão melhorando-as com o tempo, até que as mesmas estejam aptas para atingir o próximo nível. As novidades podem, dessa forma, proliferar no nível micro até atingir o nível meso e, posteriormente o macro. No entanto, as novidades não seguem sempre um mesmo caminho linear, este é um dos motivos que as difere das inovações.

A PMN definiu um novo modelo de inovação, por isso resolveu chamá-lo de novidades. As novidades surgem de "baixo para cima", são novas maneiras que os atores sociais encontram para conduzir suas vidas, são radicais por não serem criadas a partir das regras e por se diferenciarem do que já existe (WISKERKE; PLOEG, 2004; GAZOLLA 2012). As novidades são também uma inovação, mas não se encaixam no modelo de inovação linear, porque as inovações, em geral, estão atreladas a novos produtos e tecnologias, surgem globalmente, são incrementais ao que já existe e são produzidas por atores que não necessariamente as utilizarão (PLOEG et al, 2004; GAZOLLA, 2012). As novidades, por sua vez, surgem dentro dos sistemas produtivos, são criadas a partir de conhecimentos tácitos e contextuais dos atores envolvidos e tem carácter radical perante o regime sociotécnico vigente.

No presente estudo, as práticas inovadoras que serão estudadas estão de acordo com o modelo de inovação apresentado pela PMN, por isso serão chamadas de novidades. A noção de novidades será importante na compreensão de como são criadas novas tecnologias no âmbito da produção agroindustrial familiar, quais processos de interfaces sociais estão envolvidos, quais conhecimentos e circunstâncias estão sendo catalisadores do processo inovativo e quais transições sociotécnicas estão sendo viabilizadas pelas novidades.

O primeiro nível heurístico da PMN são os nichos, nele estão contidos os atores individuais como os agricultores, as agroindústrias, a agricultura familiar, as tecnologias e as práticas agrícolas. Portanto, os nichos estão no nível micro e é dentro deles que acontece a produção de novidades e as interfaces sociais. As novidades são incubadas nos nichos e criam pequenas mudanças produtivas, sociais, comerciais e ambientais. Roep e Wiskerke (2004) apontam três características fundamentais para o sucesso no desenvolvimento dos nichos: o alinhamento das estratégias dos atores sociais, o processo de aprendizagem dos atores envolvidos e a criação das redes sociais.

O alinhamento dos atores sociais acontece naturalmente em experiências coletivas de agroindústrias familiares, é imprescindível para o surgimento de novas práticas, novos produtos e novas formas de organização, ou seja, para a criação contínua de novidades. Sem o engajamento de agricultores, consumidores e agências de fomento (como secretaria da agricultura, instituições financeiras, cooperativas e centros de apoio ao produtor rural) a agricultura tende a continuar seguindo as mesmas práticas de produção, utilizando as inovações geradas de maneira exógena, linear e com aplicabilidade global.

O conhecimento é imprescindível para que surjam novidades, os conhecimentos podem ser tácitos, contextuais e/ou científicos. Normalmente o que acontece é a fusão desses

três tipos de conhecimentos. O conhecimento tácito é experiencial e subjetivo cuja expressão se dá por meio de habilidades técnicas e cognitivas. Conforme Gazolla (2014), os agricultores constantemente ajustam as suas práticas e decisões por meio de um monitoramento de si próprios. Stuiver et al. (2004) observam que o conhecimento permite ao agricultor gerenciar seus fatores sociotécnicos de crescimento dentro das redes e do regime local para alcançar os resultados desejados. O agricultor aprende fazendo e faz através do aprendizado. O processo de aprendizado na agricultura familiar é uma espiral, o conhecimento acontece por meio de ajustes, avaliações e novos ajustes, assim constantemente (Stuiver, 2004).

O conhecimento científico é oriundo de estudos formalizados, cursos e teorias comprovadas cientificamente. Já o conhecimento contextual é caracterizado pelo acúmulo de habilidades e capacidades tecnológicas ao longo de situações historicamente dinâmicas (MARQUES, 2009). O conhecimento contextual precisa de quatro processos de aprendizagem: socialização, externalização, recombinação e internalização. Primeiramente os conhecimentos tácitos são socializados com os demais atores, depois esses conhecimentos são externalizados na forma de conhecimento científico, se recombinam com as práticas dos atores envolvidos e são internalizados na forma de conhecimento tácito (STUIVER et al., 2004; MELLO, 2009; MARQUES, 2009).

Dessa forma, o processo de aquisição de conhecimento científico é importante para a criação de conhecimentos contextuais e tácitos que aprimoram diretamente os processos produtivos dentro das agroindústrias. Os agricultores constantemente aprimoram seus conhecimentos por meio da experimentação, num longo processo de aprendizado e novos ajustes. É através dos conhecimentos gerados que os agricultores se tornam capazes de criar novidades diante das diversas circunstâncias.

As redes sociais são importantes para a proliferação das novidades, entre as agroindústrias ou agricultores, quando a difusão acontece, a novidade está próxima de conseguir alterar o regime, provocando mudanças de regras e crenças dos atores envolvidos. Como exemplo empírico, observa-se a comercialização por meio de cadeias curtas, na qual o consumidor passa a comprar alimento diretamente do produtor rural, modificando seus hábitos e sua forma de pensar, que poderão, em médio e longo prazo, influenciar nas políticas públicas. Se o nicho atender as características fundamentais descritas acima, novas ideias passam a ser incubadas, provocando melhorias nos sistemas produtivos.

No regime sociotécnico encontram-se as normas, crenças e interesses que guiam os atores e a política (MOORS et al., 2004). Quando as novidades buscam adentrar a área do regime, encontram muitas barreiras, como a fiscalização sanitária, a burocracia e as grandes

empresas do ramo, que seguem na contramão do desenvolvimento da agricultura familiar. A modernização proporcionou uma ligação entre a produção agrícola e instituições, regulações e estruturas estatais, novas tecnologias, novas identidades profissionais e novos modos de definir e solucionar problemas (Ploeg et al., 2004). Assim, muitas propriedades estão alienadas às regras do regime e outras não conseguem ultrapassar as barreiras impostas por ele. Essas regras formais representam influências sobre os processos de reprodução social e de desenvolvimento das unidades agroindustriais (GAZOLLA, 2009), um impasse surge entre os agricultores familiares e os órgãos de fiscalização e regulamentação.

O regime alimentar existente é voltado para a produção em escala crescente, com processos que sigam as normas sanitárias, fiscais e jurídicas. Mas os alimentos não são apenas produzidos por grandes indústrias, muitas vezes são oriundos da cozinha doméstica do produtor rural, o qual não possui nenhum registro para tal atividade. A produção e a comercialização acontecem entre parentes, amigos e vizinhos, mas na medida em que o negócio cresce ou que passa a ser visto como ameaça por outros competidores, a informalidade que lhes é conferida pelo regime pode pôr em risco a continuidade de suas práticas produtivas. O regime, no qual estão todas as normas e crenças da sociedade, pode bloquear a produção de alimentos das pequenas agroindústrias, mas também pode sofrer alterações por meio delas quando as novidades que os agricultores produzem são capazes de modificar as crenças, criar sub políticas e novas regras. O regime alimentar pode, ainda, ser apenas incrementado pelos atores sociais, quando estes dão continuidade às regras, comercializando seus alimentos em grandes redes de supermercado, por exemplo. Sendo assim, neste estudo, o regime foi analisado para compreender quais são as transições promovidas pelas novidades e/ou os incrementalismos gerados pelas agroindústrias estudadas.

A paisagem sociotécnica, por sua vez, é composta por elementos do macro nível de agregação (ROEP E WISKERKE, 2004). Na paisagem estão elementos estruturados que apresentam mudanças muito lentas (GEELS, 2002), e é muito difícil alterá-la. Estão contidos na paisagem, valores, normas, economia, cultura política, coalizões políticas, questões ambientais, problemas globais, entre outros. Muitas configurações da paisagem não permitem que o regime e os nichos sejam alterados. Como há uma forte tendência de fiscalizar a sanidade da produção de alimentos, tendo como base a produção técnica que esteriliza todos os processos, é difícil criar regras adequadas para a produção artesanal que acontece nos nichos.

A criação de novidades não ocorre de forma independente, sempre existe um ambiente com regras, normas ou tendências macroestruturais (GAZOLLA, 2014). A interação

das novidades com o regime e com a paisagem sociotécnica pode ocorrer de diferentes maneiras, como a influência das novidades sobre os demais (alteração das regras, geração de novas políticas, criação de soluções globais), de repressão das novidades pelos demais (impedimento de comercialização de novos produtos por meio das leis de fiscalização sanitária) ou de incrementalismo do regime e da paisagem através das novidades (comercialização de novos produtos dentro do sistema agroalimentar convencional, criação de novas práticas/técnicas de produção que incrementam o modelo de produção alimentar hegemônica). As interações das novidades com o regime sociotécnico serão constantemente utilizadas na pesquisa de campo a ser executada porque expressam a realidade encontrada pelas agroindústrias familiares, sendo que as novidades surgem dentro de um contexto de regras e crenças, através da ação do ator social, que se utiliza de conhecimentos e de interfaces sociais para manejar as diferentes situações que lhe são impostas.

Além disso, é preciso conhecer o regime sociotécnico para diferenciar as novidades que produzem transições sociotécnicas das novas práticas que apenas incrementam o regime. O regime sociotécnico vigente no âmbito da alimentação apresenta alimentos padronizados, uso frequente de aditivos químicos, legislação sanitária que restringe a produção artesanal, comercialização por cadeias longas, grande consumo de alimentos sem procedência, início de uma consciência alimentar que busca o equilíbrio, banalização dos orgânicos pelas grandes indústrias de alimentos, dentre outras características que serão abordadas durante a análise dos dados.

De início são criadas as novidades que alteram pequenas partes do sistema, modificam fatores de produção e formas de produzir e comercializar, mas dependendo da relevância no meio, se tornam novidades que rompem o modelo anterior. Sendo assim, as novidades possuem aspecto radical por romperem com as regras e tecnologias dominantes na agricultura, por não surgirem de forma linear como as demais tecnologias (geradas em centros de pesquisa, difundidas pela extensão rural e absorvidas pelos agricultores na forma de pacotes tecnológicos) e por carregarem o potencial de causar amplas mudanças não mensuráveis em diferentes domínios das atividades produtivas, técnicas e sociais (GAZOLLA, 2014).

Tais mudanças são denominadas transições sociotécnicas, elas são resultado da produção de novidades e podem ocorrer no sistema produtivo (nicho), no regime alimentar sociotécnico e na paisagem. As transições podem ser de ordem técnica ou social, são elas: novas técnicas de produção, novas formas de comercialização, novas regras, novas organizações, novos hábitos culturais, novas políticas, entre outras (GAZOLLA, 2012). São

essas transições que garantem melhores condições de vida para as famílias que residem nos espaços rurais. Na investigação a noção de novidades foi importante para identificar as transições sociotécnicas presentes e o modo como elas foram acontecendo, porque é através do estudo dos casos que se chegará a conclusões pertinentes que poderão dar suporte para novas pesquisas e para a criação de novas formas de intervenção política em prol do desenvolvimento rural.

As novidades envolvem tecnologias no âmbito da técnica pura e das tecnologias de administração, gerenciamento de fatores e organização. Uma novidade pode ser um novo produto, uma nova prática de produção ou organização, nova forma de comercializar, assim como pode ser o resgate de uma prática antiga (MARQUES, 2009). As novidades encontradas serão agrupadas em diferentes tipos para possibilitar a análise e a conectividade das mesmas.

Isso porque algumas práticas inovadoras promovem efeitos multidimensionais, logo é possível fazer correlações entre elas, resultando o que se chama de teias de novidades (*webs novelties*). Com a montagem das teias é possível elucidar como uma novidade está alinhada com outras e seu caráter sequencial e simbiótico (GAZOLLA, 2014). As novidades que promovem teias são ainda mais interessantes no contexto do desenvolvimento, pois desencadeiam um processo articulado de melhorias.

Como exemplo de novidade que ocorre em teias, observa-se, em países desenvolvidos, a comercialização em cadeias curtas, ou canais curtos de distribuição (SCABERLOT, 2012). O modelo está centrado na distribuição no território espacial local, com velocidade de entrega e negociação quase direta entre produtor e consumidor. Nesse sentido, a venda direta nas suas mais variadas formas também pode ser uma novidade de escoamento da pequena produção artesanal no município de Verê.

Além disso, a produção de novidades acontece através da agência dos atores sociais num processo contínuo de solução de problemas, tendo como base as práticas e os conhecimentos locais, mas, também, integrando conhecimentos científicos (OLIVEIRA et al. 2011). Desenvolve localmente a população porque aprimora, facilita e valoriza a produção. Em síntese, as novidades surgem em um espaço social, com relações sociais, a partir de recursos internos e são contextualizadas localmente. As transições sociotécnicas resultantes do processo promovem maior autonomia dos agricultores e sustentabilidade produtiva. A percepção de novidades requer observação atenta para toda e qualquer forma que altere o sistema produtivo, levando em consideração das menores às maiores mudanças, tendo como foco de análise as ações dos atores sociais.

Os atores sociais são criadores contínuos de novidades e as fontes de conhecimento utilizadas por eles bem como a utilidade de suas criações podem ser de uma diversidade ilimitada. A implantação das novidades localmente também depende diretamente dos atores e da sua capacidade de agir, o conceito de agência atribui ao ator individual a capacidade de processar a experiência social e de delinear formas de enfrentar a vida (LONG; PLOEG, 2011). É verdade que as novidades estão consolidando algumas realidades produtivas por conta das suas características melhoradoras, exemplos de utilização de novidades transitam no meio da produção agroindustrial com agricultura de base familiar.

Desse modo, a produção e distribuição de alimentos encontram várias maneiras de se viabilizar, os agricultores são capazes de criar novas formas de inserção nos diferentes mercados. Seus projetos não são simplesmente reações às ações dos atores externos mais poderosos (LONG; PLOEG, 2011). Suas ações se devem a capacidade de agência, ou seja, de observar, planejar e articular a melhor forma de manejar suas práticas produtivas.

A agricultura familiar requer mão de obra dos membros da família e se diferencia pelo aspecto produtivo que garante a reprodução da família no meio rural. A agroindústria baseada na agricultura familiar é uma alternativa de sobrevivência e renda no campo, nesse percurso as novidades têm seu papel no caminho para o desenvolvimento, tanto produtivo quanto social.

A produção de novidades é capaz de promover o desenvolvimento regional, uma vez que gera novas tecnologias para garantir a autonomia dos produtores e a manutenção da população rural no campo (MARQUES, 2009). Ploeg (2004) relacionou as novidades com as "sementes da transição", sendo que por meio delas ocorreria uma mudança do padrão de agricultura atual, possibilitando a passagem para um modelo mais sustentável e com maior autonomia da agricultura familiar.

# 4. A TRAJETÓRIA HISTÓRICA DAS AGROINDÚTRIAS FAMILIARES DE ALIMENTOS: CONSTRUÇÃO DOS CONHECIMENTOS E O SURGIMENTO DE NOVIDADES

Nesse capítulo, inicia-se a apresentação dos resultados obtidos através da pesquisa de campo. Inicialmente serão apresentados dados históricos das agroindústrias investigadas, de modo a explicar como as mesmas foram sendo criadas e desenvolvidas nas propriedades rurais, desde as motivações dos agricultores familiares, passando pelos atores sociais que tiveram participação importante nessas trajetórias, até as novidades produtivas e tecnológicas que surgiram nas agroindústrias e nos sistemas de produção em que as mesmas estão presente.

A construção de conhecimentos propiciou aos agricultores os processos inventivos que resultaram em novidades. Foram utilizados distintas formas de conhecimentos: tácitos, científicos e contextuais. Os conhecimentos científicos foram disponibilizados através de organizações e entidades envolvidas com o desenvolvimento das agroindústrias, como o CAPA e a ASSESOAR, que promoveram cursos de produção de alimentos processados aos agricultores. Os conhecimentos tácitos e contextuais foram construídos pelos próprios agricultores através de experiências seguidas por aprendizados e internalizações (STUIVER et al., 2004; MELO; MARQUES, 2009).

As agroindústrias familiares foram a primeira novidade a ser instalada nos sistemas de produção estudados. A partir dessa nova estratégia de produção surgiram, também, outras novidades de cunho produtivo, tecnológico, mercadológico, organizacional e ambiental. Neste capítulo está descrito o histórico das agroindústrias familiares, mas também estão relacionadas e analisadas as novidades produtivas e tecnológicas, novidades estas que foram criadas nas agroindústrias familiares e/ou nos sistemas de produção de matéria prima.

Na seção 4.1 está contida a história das agroindústrias familiares selecionadas para a pesquisa. Explicando como as famílias viviam as suas atividades agrícolas antes das agroindústrias e como procederam para desenvolver novidades, de modo a redirecionar as suas trajetórias produtivas. A capacidade de agência dos atores sociais foi determinante para a restauração da autonomia sobre as suas propriedades agrícolas (LONG, 2006). As transições sociotécnicas, apresentadas nas conclusões desta dissertação, resultam, sobretudo, do processo histórico vivenciado pelas famílias e marcado pela criação de novidades, que está relatado na primeira seção deste capítulo.

Na seção 4.2 foram identificadas as novidades produtivas e tecnológicas desenvolvidas nas agroindústrias e nas propriedades rurais. As novidades produtivas são

novos produtos desenvolvidos pelas agroindústrias familiares. Já as novidades tecnológicas envolvem as novas formas de produzir matérias primas e transformar alimentos, estão relacionadas às tecnologias de produção, como novas técnicas de cultivo, modificação das práticas de manejo e diferentes técnicas de transformação.

#### 4.1 Como surgiram as agroindústrias familiares

As agroindústrias foram sendo instaladas nas propriedades rurais como uma forma de reprodução social encontrada pelos atores sociais. Foi uma novidade produtiva que seguiu sendo desenvolvida pela agricultura familiar para ir contra a produção agroalimentar baseada na agricultura moderna. Na Tabela 2, a seguir, é possível observar as atividades desenvolvidas pelos quatro casos estudados antes de possuir agroindústria familiar, com os preços e produtividades atualizados. Para uma análise comparativa mais real, os valores foram inflacionados através do Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC), conforme descrito no Capítulo 2, na seção metodológica.

**Tabela 2:** Produções agropecuária e renda bruta dos quatro casos estudados antes da existência da agroindústria familiar.

Agroindústrias pesquisadas						Renda bruta	
Produto/alimento	Canais de comercialização	Reais (R\$)	C1	C2	С3	C4	por alimento (R\$)
Soja (sc)	Cerealista	70,20	1080		340		99.684,00
Trigo (sc)	Cerealista	35,88	630				22.604,40
Feijão	Cerealista	140,00	405				56.700,00
Uva	Supermercados	2,34	40000				93.600,00
Leite (L)	Laticínio	1,40			12000	1500	3.780,00
Ovos (dz)	Venda direta na propriedade	3,90				384	1.497,00
Hortaliças e tempero verde (un)	Venda direta na propriedade e APAV	2,30		6000			13.800,00
Tomate (kg)	Venda direta na propriedade e APAV	3,80		3000			11.400,00
Vagem (kg)	Venda direta na propriedade e APAV	5,30		150			795,00
Renda bruta	por caso e total (I	<b>R</b> \$)	248.720,40	25.995,00	25.548,00	3.597,00	303.860,40

Fonte: Pesquisa de campo (2018).

Conforme a Tabela 2, antes da construção da agroindústria familiar o caso C1 produzia soja, trigo, feijão e uva. Com essas commodities comercializadas em cerealistas (grãos) e supermercados (uva) as quatro famílias do caso C1 alcançavam uma renda bruta anual de 248.720,40 reais. Essas atividades proporcionavam uma renda bruta mensal de 5.181,675 reais por família. Dos quatro casos estudados, essa foi a maior renda bruta por família relatada antes da construção da agroindústria.

O caso C2 produzia hortaliças, temperos e legumes que eram vendidas na propriedade e através das cestas de alimentos da APAV. Assim alcançava uma renda bruta anual de 25.995,00 reais. O caso C3 gerava uma renda semelhante ao caso C2, de 25.548,00 reais, mas com produções de soja e leite a granel, que eram comercializados em cerealistas (soja) e em laticínios (leite).

O casal do caso C4 produzia uma renda bruta anual de apenas 3.597,00 reais com a venda de leite (vendido para laticínios) e ovos (vendidos diretamente na propriedade rural). Esse valor dividido por doze meses do ano resulta em apenas 299,75 reais mensais e ainda devem ser subtraídos os custos de produção. Dessa forma, o casal só conseguia sobreviver no campo por causa da produção de alimentos para o autoconsumo, que garantia a alimentação da família. Mas, neste caso, a família não tinha perspectivas de fazer melhorias na casa, comprar carro, máquinas e muito menos fazer uma reserva financeira. Após a construção da agroindústria e das outras novidades que foram sendo construídas, essa família mudou os rumos da própria história.

Três, das quatro famílias analisadas, migraram dos seus sistemas de produção baseados na agricultura moderna para sistemas orgânicos, ecológicos e alternativos, com novas e próprias formas de organização, produção e comercialização. É importante ressaltar que as famílias estavam em um sistema de produção gerado pela modernização da agricultura, seguiam seus padrões, mas não usufruíam dos benefícios daquele modelo, isto é, as famílias possuíam uma produção em pequena escala, lucratividade baixa, com pouca ou nenhuma autonomia sobre suas produções e com sérias dificuldades de reprodução social frente a dura realidade vivida. Logo, o modelo de produção anterior não estava conseguindo manter essas famílias no campo com dignidade.

Anteriormente, esses agricultores produziam basicamente monoculturas (*commodities:* soja, milho, trigo e feijão) uva, e leite a granel. Foram citados apenas os valores para a soja, trigo e feijão para simular um ano agrícola, já que não é possível produzir todos os grãos no mesmo ano, gerando uma análise equitativa nos diferentes casos. Nessas produções eles aceitavam pacotes tecnológicos prontos advindos de empresas do agronegócio,

carregados de agrotóxicos, sementes tratadas, adubação química, medicamentos químicos e práticas de manejo inseridas por técnicos do moderno sistema agroalimentar. Assim, toda a produção era fortemente vinculada com a empresa que comercializava os insumos necessários à produção, bem como a comercialização, por vezes, realizada através das mesmas empresas de insumos.

Os preços desses produtos também eram, assim como ainda acontece no sistema moderno de produção, determinados pelas empresas compradoras. A autonomia da produção era das empresas e dos técnicos vinculados a estas. Na produção de soja, por exemplo, o agricultor apenas reproduzia as práticas que lhe eram cabíveis: plantar, aplicar defensivos e adubos químicos, capinar se necessário, absorver os prejuízos causados pela instabilidade dos mercados e dos riscos climático da cultura (secas, granizos, excesso de chuvas, geadas, vendavais, etc.), colher e entregar a produção pelo preço estabelecido no momento da venda. O agricultor poderia armazenar a produção para comercializar posteriormente, mas estes agricultores familiares, não possuíam reservas financeiras que possibilitassem esta estratégia. Parte da renda obtida pela produção era necessária para iniciar o novo cultivo e para custear a família nas necessidades básicas (alimentos, vestuário, combustível, energia elétrica, gás, entre outras).

Outra dificuldade enfrentada pelas famílias era a insalubridade no trabalho. Antigamente os agrotóxicos utilizados no cultivo das grandes culturas eram ainda mais tóxicos aos seres humanos, podendo causar sérios danos para a saúde (BORSOI et al., 2014). O mesmo ocorria na produção do milho necessário para alimentar o plantel de vacas de leite na forma de silagem. Os agrotóxicos e os adubos químicos vinham causando danos para a saúde das famílias, para os rios e mananciais, para os animais, afetando o ambiente rural como um todo. Estes agricultores perceberam as alterações ambientais e, inconformados com a situação, buscaram novas alternativas para amenizar os danos. Atualmente, todas as propriedades possuem preocupação e atenção com os danos causados por produtos químicos em geral. Mesmo não sendo orgânicas na totalidade e mesmo, dando continuidade ao plantio de grandes culturas. O relato a seguir demonstra o posicionamento do agricultor entrevistado no caso 1 (C1):

Eu acho que o que mudou a nossa visão em cuidados foi, por exemplo, os venenos. Como as parreiras são bastante suscetíveis a venenos, principalmente o 2,4-D, então os vizinhos cuidam um pouquinho de pass ar o 2,4-D ou usa outro veneno. Nós aqui não usamos (C1, Verê/PR, fevereiro/2018).

No modelo de produção anterior, essas famílias não tinham expectativas para o futuro, porque a renda gerada, em três das quatro agroindústrias estudadas e a média do salário per capita, estava abaixo do salário mínimo nacional, que atualmente é de R\$ 954,00 (DIEESE, 2018). Na Tabela 2 é possível observar a renda bruta agrícola por ano, renda bruta por mês e o salário por pessoa nos quatro casos antes da construção das agroindústrias.

Tabela 3: Renda bruta anual e mensal e sua comparação com o valor do salário mínimo.

AGFs	Renda Bruta por ano	Renda Bruta por mês	Número de membros	Salário per capita
	( <b>R</b> \$)	( <b>R</b> \$)		( <b>R</b> \$)
C1	248.720,40	20.726,70	9	2.302,96
C2	25.995,00	2.166,25	4	541,56
C3	25.548,00	2.129,00	4	532,25
C4	3.597,00	299,75	2	149,87
Média	75.965,10	6.330,42	4,75	881,66
Total	303.860,40	25.321,70	19	3.526,64

Fonte: Pesquisa de campo (2018).

No caso C4 (Tabela 1), por exemplo, o salário por pessoa ao mês era de R\$149,87, esta renda estava muito abaixo dos custos de sobrevivência das pessoas. Esta família apenas conseguiu permanecer no campo porque produzia o próprio alimento na propriedade e se submeteu, por muitos anos, a viver em condições precárias, sem melhorar a moradia, sem lazer, sem comprar carro e permanecendo a maior parte do tempo em casa. Todos os filhos do casal casaram e saíram de casa, para trabalhar na cidade e em outras unidades rurais, no caso das mulheres, pois ali não tinham condições de permanecer.

O autoconsumo é uma estratégia relevante que auxiliou todos os casos estudados a permanecer no campo. O autoconsumo pode ter maior ou menor importância, dependendo cultura da família, da proximidade com os supermercados, do valor e da diversidade da renda recebida, da idade dos integrantes, dentre outros fatores determinantes (FONTOURA, 2012). Além da menor renda gerada, o caso C4 é o que reside mais longe dos supermercados, este fator também contribuiu para a grande diversificação de produção para autoconsumo que a família possui atualmente.

No geral, a renda era utilizada para pagar os custos de produção e garantir a sobrevivência das famílias, isto porque as propriedades sempre foram pequenas em extensão territorial. Essencialmente a agricultura familiar não possui grandes extensões territoriais, assim, não objetiva a produção em grande escala, e depende da mão de obra familiar, logo a área deve ser condizente com a força de trabalho da família. Na modernidade, os agricultores mais dependentes dos fatores de produção exógenos se tornaram cada vez mais alienados do sistema, segundo Ploeg (1993). Em uma grande extensão territorial o custo dos insumos

diminui porque os descontos para uma grande venda são maiores, o transporte se torna mais barato e otimizado. Na comercialização o grande produtor também conta com vantagens de negociação, garantindo um melhor preço de venda (PLOEG, 1993). Assim muitos agricultores com pequenas áreas se viram obrigados a desmatar para expandir suas áreas e foram, consequentemente, perdendo a autonomia sobre as suas propriedades, ao passo que foram sendo inseridos os pacotes tecnológicos difundidos na modernização da agricultura.

Um dos sistemas estudados não passou por esse processo de transformação da agricultura moderna para a orgânica, porque sempre foram adeptos à produção orgânica, também como alternativa ao sistema moderno que não atendia aos ideais da família. Neste caso, a maior mudança que ocorreu foi o processo de transformação dos alimentos em doces e conservas e a venda através da cooperativa. Com o surgimento da cozinha industrial coletiva, organizada pelo CAPA, o caso 2 (C2) aumentou a área destinada ao plantio de mudas frutíferas e de novos legumes. Isso porque com a possibilidade de processar os alimentos, o risco de desperdício ou a falta de mercados para escoar a produção foram descartados. Assim, como a produção de novos alimentos aumentou, a renda também foi elevada na propriedade. Esta cozinha de processamento garantiu o aumento de produtividade de outras agricultoras, que também, passaram a participar da transformação dos alimentos e comercializar seus excedentes.

As agroindústrias familiares estudadas foram surgindo de acordo com as necessidades das famílias, tanto para aumentar a renda, quanto para manter o histórico familiar de produção de alimentos. Alguns agricultores relataram dar continuidade para as atividades familiares de transformação, motivados por questões de afeto, tradições familiares, satisfação pessoal, entre outras. Outros vislumbraram na produção agroindustrial a possibilidade de gerar renda, trabalho e, assim viabilizar a própria permanência no meio rural.

Na Tabela 4 é possível observar o ano de início da produção por agroindústria e por tipo de alimentos que são transformados em cada uma delas. Através da pesquisa foi possível relacionar informações para traçar uma trajetória histórica vivenciada pelos casos estudados. Cada experiência de agroindústria familiar possui uma data de fundação diferente, algumas mais antigas e outras mais recentes. A agroindústria familiar mais antiga é o C1, desde 1993 e a mais jovem é a do C3, que surgiu no ano de 2006.

Tabela 4: Ano de início das transformações alimentares nas agroindústrias familiares.

Alimentos	C1	C2	C3	C4

Vinhos, graspa	1993			
Doces	2014	2003		
Suco de uva	2015		2006	
Açúcar mascavo				1998
Queijo				2015
Conservas		2003		

Fonte: Elaborada pela autora. Pesquisa de campo (2018).

Mesmo com trajetórias evolutivas distintas, os históricos das agroindústrias possuem similaridades que merecem ser detalhadas e analisadas. Uma das grandes características comuns é a criação da agroindústria como caminho de fuga da modernização da agricultura. Os agricultores buscaram uma produção alternativa à produção de *commodities* agrícolas, aos pacotes tecnológicos e à falta de autonomia.

Os agricultores familiares são movidos por aspectos multidimensionais a possuírem agroindústrias, sendo bem diferente de uma indústria do modelo empresarial, que presa pela geração de lucros (WANDERLEY,1996). Nos casos estudados pode-se elencar diferentes motivos relatados para o surgimento da produção agroindustrial e para a permanência na atividade. Tornou-se possível agrupar as motivações em três grupos de aspectos: sociais, econômicos e ambientais. Para sintetizar os aspectos multidimensionais das motivações relatadas pelos agricultores, as mesmas foram agrupadas no Quadro 1, de acordo com cada caso investigado.

**Quadro 1**: Motivações multidimensionais que levaram as famílias entrevistadas a criarem agroindústria familiar e permanecer na atividade.

	Motivações por dimensão e por caso						
AGF	Social	Econômico	Ambiental				
C1	-Iniciativa do patriarca que, quando aposentado, decidiu se dedicar às práticas	-Elevar a renda; -Diversificar a	-Manutenção da paisagem;				
	antigas de sustento; -Manutenção das tradições e da história familiar;	produção.	- Proteção de fontes.				
	-Possibilitar a permanência no campo através da sucessão familiar;						
	-Bem-estar na propriedade; - Respirar ar puro;						
	-Saúde mental; -Construção de conhecimentos;						
	-Autonomia de comercialização; -Carinho pela atividade.						
C2	-Satisfação pessoal; -Satisfação em produzir alimentos limpos;	<ul> <li>-Diversificar a produção;</li> </ul>	- Proteção do meio ambiente;				
	-Proporcionar oportunidade de renda aos filhos;	- Elevar a renda.	-Proteção das fontes de água;				
	-Acesso a bens de consumo;		-Promover o equilíbrio				

	-Qualidade de vida;		natural.
	-Aprendizado, conhecimentos;		
	-Gosto pela produção orgânica.		
СЗ	-Acesso ao curso técnico, conhecimento; -Incentivo da Prefeitura Municipal para plantio da cultura frutífera; -Autonomia na comercialização; -Cursos de capacitação dados pelo CAPA, Prefeitura Municipal, CRESOL e UTFPR; -Qualidade de vida: satisfação, acesso a bens de consumo; -Saúde.	- Elevar a renda; -Diversificar a produção.	<ul> <li>Menor agressão ao meio ambiente;</li> <li>Maior equilíbrio da natureza;</li> <li>Melhora da qualidade do solo;</li> <li>Longevidade da família e da produção.</li> </ul>
C4	-Manutenção da tradição; -Aprendizado com experimentação; -Possibilidade de fazer investimentos para a família; -Acesso a bens de consumo; -Novas amizades; -Bem-estar na propriedade; -Saúde; -Independência da produção.	-Maior lucratividade com menos mão-de- obra; -Menor necessidade de investimentos; -Necessidade de elevar a renda.	-Preservação da floresta; -Equilíbrio natural; -Manutenção da paisagem; -Proteção de fontes.

Fonte: Pesquisa de campo (2018).

Observou-se que mais da metade das motivações para criação das agroindústrias familiares e permanência nas atividades se enquadraram na dimensão social. Em segundo plano, conforme os relatos dos agricultores apareceram às motivações relacionadas ao meio ambiente. Finalmente, em terceiro lugar no número de motivações, aparece a dimensão econômica. No entanto, muitas das motivações sociais estão relacionadas com aspectos ambientais e econômicos, ocorrendo de forma integrada na realidade das famílias e do local.

Observou-se que os agricultores criaram as agroindústrias em seus sistemas produtivos buscando um número maior de motivações sociais, dentre elas a autonomia da família, acesso a novos conhecimentos, satisfação em produzir alimentos e permanecer no campo. Além disso, as motivações ambientais também tiveram expressão significativa. Os agricultores estavam buscando preservar o meio ambiente e garantir a longevidade das suas famílias no campo. Entretanto, as motivações econômicas determinaram a escolha desses atores sociais no momento em que os mesmos visualizaram a viabilidade econômica da nova atividade. Aos poucos os agricultores foram percebendo que as agroindústrias geravam a renda que estava faltando nas unidades.

Levando em consideração o que foi observado a campo, a dimensão econômica é importantíssima para afirmar a viabilidade do negócio, mas as dimensões sociais e ambientais reafirmam ao agricultor o seu verdadeiro papel (MALUF, 2003; BONNAL; MALUF, 2008). O histórico dos quatro casos investigados deixou claro que as motivações que mais influenciaram na criação dos processos de transformação e a manutenção das atividades das

agroindústrias familiares foram aquelas elencadas nos aspectos que se relacionam com as dimensões sociais e ambientais.

Os agricultores familiares, frente as suas dificuldades e motivações utilizaram-se da sua capacidade de agência, descrita por Long (2006). Desenvolvendo ações que os levaram a uma nova estratégia de reprodução social. Mesmo com dificuldades e limitações (financeiras, de poder e de conhecimentos), conseguiram agir com proatividade e habilidade para criar suas agroindústrias, a primeira grande novidade criada e que a partir desta, várias outras são desenhadas, como se evidenciará neste capítulo e no capítulo 5 a seguir.

Anteriormente às inserções das agroindústrias, as famílias apresentavam rendas menores, em 75% dos casos a renda correspondia em menos da metade do que corresponde atualmente de acordo com as Tabelas 2 e 5. Todos os casos apontaram como motivação para incluir a agroindústria, a elevação da renda e 75% afirmaram ter levado em consideração a diversificação da produção, elencando os mesmos benefícios já trazidos por Perondi (2007) sobre diversificação.

O modo com que as atividades vinham sendo desenvolvidas na agricultura, que é decorrente do processo de modernização, além de não motivar os agricultores, também não estava satisfazendo as necessidades econômicas das famílias. O agronegócio brasileiro, conforme está organizado, não gera renda adequada para todas as pessoas do espaço rural.

As agroindústrias permitiram gerar renda em pequenos espaços de terra através do trabalho que resulta na comercialização de alimentos processados. As outras novidades, que foram sendo desenvolvidas pelos agricultores familiares, possibilitaram aos mesmos a melhoria de técnicas de produção, criação de novos produtos alimentícios, melhoria da organização da própria agroindústria e entre atores sociais, criação de novos mercados e maior sustentabilidade ambiental, para que pudessem permanecer no campo com boas condições de trabalho e de vida. A seguir a Tabela 5 apresenta o percentual da renda gerada pela agroindústria de cada caso e compara com a renda da produção agrícola atual.

Tabela 5: Comparação entre as renda brutas da produção agrícola e da agroindústria familiar.

AGF's	Renda bruta agrícola (R\$/ano)	% sobre a renda total	Renda bruta gerada pela agroindústria (R\$/ano)	% sobre a renda total	Renda bruta total (R\$/ano)
C1	402.930,00	58,09	290.700,00	41,91	693.630,00
C2	57.120,00	85,10	10.000,00	14,90	67.120,00
C3	3.000,00	6,59	42.500,00	93,41	45.500,00
C4	0,00	0	15.200,00	100	15.200,00
Total	463.050,00	149,78	358.400,00	250,22	821.450,00

Média 115.762,50 37,44 347.000,00 62,55 205.362,00

Fonte: Pesquisa de campo (2018).

Na Tabela 5 ficou evidenciada a importância das agroindústrias familiares para cada caso estudado. Nos casos C3 e C4 a produção de alimentos agroindustrializados teve maior participação da renda, uma vez que correspondeu a 93,41% e 100%, respectivamente. No caso C1 a agroindústria contribuiu para renda em 41,91%, mas é importante lembrar que neste caso a produção de uva ficou contida na renda bruta agrícola, mesmo sendo resultante da intensificação das atividades agroindustriais. Dessa forma, se a venda de uva fosse somada aos demais alimentos da agroindústria, essa renda representaria 67,86% da renda total. Na prática essa é a conta que deve ser feita, já que a venda de uva a granel em supermercados e venda direta, é influenciada pelas atividades da agroindústria. No caso C2 a agroindústria tem função de elevar a renda agregando valor aos alimentos que seriam desperdiçados, assim a renda bruta anual de 10.000 reais (14,90%) não deixa de ser importante, já que agrega valor para a família, em conjunto com uma organização cooperativa.

Nos aspectos da dimensão social as palavras "saúde", "alimentos limpos" e "respirar ar puro" foram repetidas pelos agricultores na intensão de salientar a promoção de uma agricultura mais limpa, como menos uso de poluentes e mais proteção do meio em que vivem. Eles afirmaram hoje que vivem com mais saúde (lembraram do trabalho excessivo do passado e do uso indiscriminado de agrotóxicos), consumindo alimentos "limpos" (fazendo referência aos produtos orgânicos) e respirando ar puro do campo (resultado do reflorestamento que realizaram). A saúde humana foi relacionada com as práticas agrícolas e com a alimentação, assim como Pretty at al., (2005) abordam no estudo que realizaram. Nas falas dos agricultores, o aspecto ambiental se confunde com o social, isso porque se relacionam diretamente com a natureza e, preservar faz o agricultor se sentir satisfeito e feliz. Os agricultores entrevistados, muitas vezes não percebiam, mas foi possível observar que se sentem muito responsáveis pelo meio ambiente, conscientes de que o "bem-estar" próprio depende do "bem-estar" do ambiente em que vivem.

No aspecto ambiental 75% dos agricultores apontaram o equilíbrio natural como motivação para dar continuidade às suas atividades, estes relataram que o equilíbrio facilita o manejo das culturas e dispensa uso de agroquímicos. A manutenção da paisagem foi relatada por 50% dos entrevistados, que se preocupam em manter suas propriedades com as mesmas características de relevo, volume de água, cultivares, animais, práticas produtivas, processos de transformação e infraestrutura para manter viva a natureza, a história e a cultura da família,

além de atrair turistas e garantir uma margem de lucro maior. E 75% dos entrevistados possuem proteção de fontes e nascentes de água, lembraram da importância da água para as suas produções e para suas famílias. Um dos técnicos explicou que as secas históricas foram importantes motivadoras para a proteção das fontes de água:

Vão fazer quinze anos que eu estou aqui, durante dez, doze anos eu trabalhei no viveiro e as épocas que o pessoal mais plantava muda era pós seca. A gente fez análise de água onde a gente encontrou produtos químicos em poços artesianos, eu divulguei e o pessoal ficou horrorizado. Então em cima disso criamos o projeto de proteção de fonte e a gente percebe o interesse do pessoal em preservar, e eu acho que hoje a gente tem que voltar a preservar a fonte superficial (entrevistado T3, Verê/PR, fevereiro/2018).

Todos os agricultores mostraram-se motivados pelo acesso ao conhecimento, relataram diversas fontes de conhecimentos que fizeram parte das suas trajetórias. O conhecimento científico foi o mais citado (75%), mas também foram informados conhecimentos tácitos e contextuais (STUIVER et al., 2004; MELO; MARQUES, 2009; GAZOLLA, 2012).

Um dos entrevistados se sentiu motivado a criar a agroindústria para um segundo tipo de alimento porque viu na atividade uma menor necessidade de investimento e trabalho comparando com a agricultura moderna. No entanto, todos os outros afirmaram que a agroindústria exige trabalho e, muitas vezes, um gasto considerável com investimentos iniciais. Portanto é importante compreender que o caso estudado possui especificidades e que devem ser levadas em consideração. Este caso estava trabalhando excessivamente para produzir leite e comercializar a granel por um preço, considerado pelo entrevistado como baixo. Quando passou a produzir queijo, utilizando a própria cozinha da família e os conhecimentos repassados por gerações, não precisou investir em nenhum equipamento ou curso e iniciou, imediatamente, as vendas do queijo, que por sua vez passou a agregar um valor superior ao leite. Este agricultor percebeu que com menos vacas, poderia trabalhar menos e atingir uma renda maior do que conseguia antes. Essa agroindústria não está formalizada, mas encontrou seus próprios mercados para efetuar a venda dos seus alimentos.

Outra motivação que levou os agricultores a aderirem às agroindústrias foi a independência produtiva e a autonomia de venda. A possibilidade de produzir com os próprios insumos e equipamentos, sem depender de outros atores sociais fez com que os agricultores, acostumados a comprar pacotes tecnológicos, vislumbrassem na transformação de alimentos a própria autonomia. Além da possibilidade de precificar os alimentos, já que no

sistema agroalimentar moderno os preços são fixados e repassados aos agricultores. Quando se comercializa a matéria-prima e o produto final, é possível produzir e vender de maneira estratégica. Por exemplo, quando a uva está sendo comercializada in natura com um preço menos interessante do que se alcançaria com o vinho, o produtor destina a sua produção para o vinho, e o contrário também acontece. Com a vantagem de que o alimento processado possui uma data de validade consideravelmente maior e, assim, consegue aguardar até que os mercados estejam mais favoráveis à sua comercialização (PREZOTO, 2002). A escolha entre produzir mais de um derivado ou de outro também contribui para a autonomia produtiva do agricultor, assim é possível escolher entre produzir mais açúcar ou mais melado, dependendo dos mercados.

Dentre as motivações relatadas apareceram também palavras como "gosto", "carinho", "bem-estar" e "satisfação" pela produção agroindustrial. Os agricultores não esconderam a alegria de poder trabalhar com atividades que lhe são caras e que despertam sentimentos bons, mesmo em meio a dificuldades e desafios diários.

Além das motivações já mencionadas, o histórico do município também foi marcado por eventos importantes que motivaram a adesão à agroindústria familiar nos quatro casos estudados. A cozinha industrial viabilizada pelas orientações do CAPA, no acesso ao Programa de Desenvolvimento Sustentável dos Territórios Rurais (PRONAT) e no repasse de conhecimentos sobre a transformação de alimentos, foram marcos determinantes na produção de muitas famílias do rural vereense. Com o propósito de alavancar a transformação de frutas e legumes em doces e conservas, a cozinha garantiu o espaço físico através de uma emenda parlamentar estadual, no ano de 2003, já os equipamentos chegaram por meio do PRONAT, em 2005.

Inicialmente a cozinha industrial produzia o suficiente para manter financeiramente a existência da Associação de Produtores Agroecológicos de Verê, então chamada, APAV. A associação comprava os alimentos dos agricultores associados e os comercializava na loja, para o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), e para o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). Com o intuito de estabelecer uma regularidade na entrega dos alimentos, a associação organizava a produção por meio de uma programação de plantio feita diretamente com os agricultores familiares. Mesmo com a programação, a regularidade de entrega era algo difícil de ser alcançado, ainda mais quando consideradas as especificidades dos agricultores familiares e da agricultura, em termos de interação com a natureza. Neste contexto, surgiu a cozinha industrial, com a finalidade de utilizar os excedentes de produção, aproveitando os recursos produtivos sem perder trabalho, alimento e dinheiro. Assim que os

alimentos começaram a ser transformados em doces e conservas, essa produção da agroindústria era suficiente para pagar os custos fixos da associação, já que a loja demandava um custo para manter o espaço físico e para operacionalizar as atividades de comercialização.

Atualmente, a APAV foi transformada em cooperativa e passou a ser denominada de Cooperativa dos produtores Orgânicos e Agroecológicos do Sudoeste do Paraná (COOPERVEREDA). A cooperativa continua processando alimentos através da cozinha industrial, mas esta ganhou um novo espaço e a produção está mais organizada. Conforme relata a agricultora do caso 2:

Essa cozinha quando veio para o Verê ela veio com um intuito, a primeira ideia era montar dentro de uma associação/cooperativa para atender grupos de cidades vizinhas para transformar produtos, era uma cozinha coletiva. Quando veio a cozinha a gente começou a trabalhar com o mercado institucional e era muita quantidade, a cozinha quase não ficava desocupada, hoje está sendo construída uma cozinha muito grande do lado e aquela cozinha ficou pequena, boa parte dos equipamentos vão para a cozinha nova e a velha vai ser usada para depósito. Com o tempo a própria cooperativa do Verê acabou abraçando e os outros municípios não se interessarame está aí até hoje. As receitas foram sendo aperfeiçoadas por meio de cursos e com o tempo, hoje que as mulheres já dominam o processo, quando tem um volume grande de matéria prima para fazer o doce, elas conseguem fazer um volume bem grande no dia, baixando o custo de produção (C2, Verê/PR, fevereiro/2018).

Assim, como a COOPERVEREDA, a Cooperativa de Suco dos Vitivinicultores de Verê (COOPERVIVE), que, até um ano atrás, atuava no formato de associação de produtores, como Associação dos Vitivinicultores de Verê (Aprovive), também tem participação ativa na comercialização de alimentos processados no município, envolvendo a produção e a comercialização de suco de uva natural, orgânico e sem adição de açúcares. A Aprovive foi fundada em 2006 e resultou do Programa de Desenvolvimento Sustentável dos Territórios Rurais (PRONAT), a associação se enquadrou na modalidade "Infraestrutura e Serviços via Grupo Gestor do Sudoeste do Paraná". Ambas as cooperativas surgiram dentro de Verê para garantir as vendas da produção das agroindústrias familiares do município.

Outra família com agroindústria familiar participa da Cooperativa Regional dos Viticultores do Sudoeste do Paraná (COOPERVIN), essa cooperativa foi importante para a venda da produção de uva da região, transformação dessa produção de uva em suco, formação dos agricultores através de cursos e discussões coordenadas, fornecimento de vasilhame, garrafas pet, rolha, capsula, garrafas novas e usadas, empréstimo de caixas necessárias à colheita e comercialização. O agricultor entrevistado relatou ser secretário na cooperativa, participando ativamente das decisões administrativas da mesma desde o início, em 2014.

Aliás, é perceptível a participação dos agricultores nestas cooperativas desde a fundação das mesmas. Os agricultores foram os atores sociais mais importantes para a formação de associações, cooperativas e criação de soluções práticas para suas maiores dificuldades em torno das agroindústrias familiares. O município em estudo demonstra que a Perspectiva Orientada ao Ator (POA), de Long, é oportuna para entender o processo de criação de novidades e de estratégias que possibilitam o crescimento dos atores sociais, mesmo aqueles com menor poder, por meio da agência de cada um e, mais ainda, quando eles se organizam em redes para traçar planos de desenvolvimento. O ator social é capaz de alterar sua realidade, dentro dos desdobramentos que lhe são possíveis e do espaço que possuem para articulações (LONG, 2006).

No entanto, quanto maior o espaço de manobra e o poder que possuem, maiores são os resultados provocados pelos atores sociais. No mandato municipal que se estendia de 2005 até 2008 houve uma iniciativa para alavancar o turismo rural no município. Nesse período o projeto "Caminhos do Verê" foi executado, o projeto proporcionou a organização das propriedades e a formação dos agricultores do município por meio de cursos e visitas técnicas. A partir daí o turismo rural passou a ser incentivado, também, por outras administrações municipais. Outro fator importante para o turismo municipal foi a ampliação do Hotel Águas do Verê Termas, que atrai muitos turistas por conta das águas termais e da organizada estrutura hoteleira. A partir de 2009, a nova administração do hotel proporcionou a chegada de turistas no município e incentivou as visitações nas propriedades de agricultores familiares que possuíam agroindústrias familiares e que já estavam participando da rota "Caminhos do Verê". Um dos agricultores entrevistados participava da gestão municipal 2005-2008, ocupando o cargo de secretário geral. Ele explica esse processo histórico:

O que motivou bastante foi essa questão de, eu falo bastante isso pro Toninho Beal, porque o projeto de turismo rural no Verê começou com nós lá na prefeitura né, foi o Toninho que idealizou os caminhos do Verê e deu o ponta pé inicial do turismo, ele junto com a Karin que organizaram as propriedades, deram o curso "de olho na propriedade", outros cursos, foram visitar Capanema, Beltrão, nas propriedades rurais aonde tinha o turismo. Então começou lá, claro depois com a troca das Águas, daquela família pra esses empresários deu uma alavancada boa no turismo, aqui pra nós pelo menos, porque hoje uma boa parcela do que nós vendemos é pra esse pessoal que vem das Águas, ou vem aí e daí deram uma passada (entrevistado C1, Verê/PR, fevereiro/2018).

A prefeitura municipal, juntamente com suas secretarias, especialmente as secretarias de agricultura e de turismo e urbanização, esteve apoiando as iniciativas dos agricultores familiares que possuíam agroindústrias. Dessa forma, os técnicos auxiliam no processo de

formalização das experiências e capacitação dos agricultores, buscando alavancar a produção e não barrar por meio dos processos burocráticos. O município se tornou integrado com seus agricultores. A fala dos técnicos entrevistados demonstra o empenho dos agentes municipais para fortalecer e melhorar as condições das agroindústrias familiares municipais:

Eu vejo como uma renda extra, porque o produtor pode produzir o leite, vender o leite e pode, também, ter uma agroindústria. Então de repente alguns tem filhos que acabam indo embora, eu vejo nesse sentido. De repente o produtor montando uma agroindústria, através do incentivo, palestras, ele pode estar montando uma agroindústria na propriedade sem ter muito custo, pode estar envolvendo a família. A gente sabe que muitos filhos saem para estudar, não querem ficar. Então o turismo trabalha muito isso (entrevistado T1, Verê/PR, fevereiro, 2018).

O que é público não pode atrapalhar o produtor, não pode dificultar a vida dele, porque o produtor está lá em uma ponta da corda e o município na outra, e cada um puxa para um lado, então nesse sentido eu acho que a gente tem que se aproximar dele e trabalhar de mãos dadas (entrevistado T3, Verê/PR, fevereiro, 2018).

O segundo relato acima vai contra a realidade vivenciada pelos agricultores que possuem agroindústrias familiares nos âmbitos estadual e nacional, talvez seja por esse motivo que o município vem se desenvolvendo mais na transformação de alimentos do que outros locais. Atualmente, as regras para formalização da produção estão atrapalhando o surgimento das pequenas agroindústrias, a documentação, estrutura e tempo necessários estão desestimulando a agricultura familiar. Um dos agricultores entrevistados desabafa sobre o processo de formalização e a cobrança de impostos:

A dificuldade é a parte burocrática, a parte legal, digamos assim, do registro de normas sanitárias. Essa parte que irrita né. Na parte de impostos de vinho, vou te dar um exemplo: no mês de junho eu tirei vinte mil reais de nota e paguei dez mil e duzentos reais de impostos, mais da metade. Isso é um roubo! E depois, é questão de tempo, agora vai completar quatro anos que eu encaminhei o registro via cooperativa e não veio. Você já viu um negócio desses? Quatro anos. Não vem em quatro anos você vai fazer o que? Cortar as parreiras ou tirar a uva e jogar fora? Essa questão do imposto e questão burocrática deveria ser diferente. Porque nós produzimos vinte, trinta mil litros (vinho), mas a Salton (Vinícola do Rio Grande do Sul) produz onze, doze milhões de litros e aí a exigência deles e a nossa é a mesma, a sala de envaze, dois banheiros, não sei o que, mais almo xarifado, mais não sei o que. Meu Deus do céu pra vinte mil litros, para com isso né (C1, Verê/PR, fevereiro, 2018).

Além da prefeitura municipal, o CAPA teve um papel importante para a promoção da agroindústria familiar. Auxiliou os agricultores na organização das associações e no acesso ao Programa de Desenvolvimento sustentável dos Territórios Rurais (PRONAT), possibilitando a compra de equipamentos, infraestrutura e serviços para desenvolver duas agroindústrias coletivas, uma para produção de suco de uva, que é gerenciada pela COOPERVIVE, e a outra para transformar frutas e legumes em doces e conservas, essa

cozinha industrial, como é chamada pelos cooperados, é para uso das agricultoras que comercializam através da COOPERVEREDA.

As políticas de desenvolvimento rural foram muito importantes para o desenvolvimento da produção agroindustrial no município, através deles os agricultores puderam, garantir a venda dos seus alimentos, criar associações que, posteriormente, se tornaram cooperativas de comercialização e assim viabilizar a produção variada de alimentos e manutenção dos agricultores familiares no campo. Além de proporcionar à população vereense o consumo de alimentos coloniais e orgânicos, com qualidade diferenciada, provenientes de propriedades preocupadas com a preservação do meio ambiente, com um custo mais baixo. Indiretamente, os programas também proporcionaram ao município novos pontos turísticos (propriedades rurais) com uma rica gastronomia, além da preservação da cultura e da história local. O comércio local elevou suas vendas, isso porque a população que reside em domicílio rural corresponde a 58% da população total de Verê (IPARDES, 2018). Consequentemente, a arrecadação municipal cresceu, proporcionando melhorias em diversas áreas como: habitação, saúde, educação e segurança, as quais afetam diretamente a população como um todo.

Em síntese, o que promoveu as agroindústrias no Verê foram primeiramente os agricultores, empenhados em cumprir suas diferentes funções frente à sociedade e ao planeta, que decidiram seguir suas convicções, usar sua capacidade de agência e criar novidades que possibilitassem o desenvolvimento de todos. As associações, hoje cooperativas, de agricultores que articuladas entre si alcançaram maior capacidade para financiar os pequenos agricultores familiares e viabilizar uma produção de alimentos mais adequada, tanto nos aspectos nutricionais, quanto sociais, ambientais e econômicos. As instituições que se fazem presente no município, que auxiliaram no processo de capacitação dos agricultores, financiamento das associações e organização para ampliar a comercialização por meio do turismo rural e dos programas governamentais.

As agroindústrias familiares foram novidades criadas pelos agricultores familiares para a própria reprodução social. Isso porque foi um caminho alternativo, que precisou de conhecimentos científicos, tácitos e contextuais, relações com outros atores sociais e uma boa organização com outros atores sociais (PLOEG; WISKERKE, 2004; MOORS; WISKERKE, 2004, LONG, 2006). A partir das agroindústrias familiares muitas outras novidades puderam ser criadas, sendo elas produtivas, tecnológicas, organizacionais, ambientais ou mercadológicas, que serão analisadas nesta seção 4.2 deste capítulo e no capítulo 5, a seguir.

## 4.2 Novidades de produtos e tecnologias geradas dentro das agroindústrias familiares

Com o passar dos anos as agroindústrias foram criando soluções constantes para seus problemas, essas soluções incrementaram ou modificaram a forma de produzir alimentos industrializados. Algumas acabaram rompendo aquilo que já era feito e por esse motivo puderam ser chamadas de novidades. O processo de criação de novidades é contínuo de soluções de problemas que ocorre através da capacidade de agência que os agricultores possuem e da relação com os fatores de produção e com os outros atores sociais (LONG 2006).

Os alimentos produzidos pelas agroindústrias familiares são carregados de novidades produtivas e tecnológicas que apareceram ao longo das conversas informais com os entrevistados, quando estes acabavam, por vezes, confundindo o processo criativo com soluções necessárias ao desenvolvimento das experiências. E a criação de novidades é assim mesmo, por um lado é um processo de inovação fantástico e por outro, é apenas a melhor maneira encontrada pelos atores sociais para resolver problemas. Quando as novidades passam a ser reproduzidas por outras famílias, elas começam a formar redes de novidades (PLOEG; WISKERKE, 2004) e essa disseminação torna uma novidade mais apta a modificar o regime sociotécnico, onde estão as regras e as leis.

Nos casos investigados, algumas novidades se repetiram, como é o caso da certificação orgânica participativa. Dessa forma, a certificação orgânica participativa acabou ganhando importância no município e alterou algumas políticas e organizações municipais de incentivo à produção orgânica, alterando o regime sociotécnico alimentar. Quando uma novidade passa a ser novidade para outras experiências, como aconteceu com a certificação orgânica participativa em dois casos estudados (que englobam aproximadamente 40 outras famílias do rural vereense) elas estão formando redes e alcançando maiores resultados, podendo até sair do nível de nicho para regime e, até, atingir a paisagem sociotécnica (WISKERKE, 2004).

Para criação de novidades os atores sociais necessitam de conhecimentos, sejam eles científicos, tácitos, contextuais ou outros. Nos casos estudados todos esses tipos de conhecimento foram sendo construídos e, por meio de várias experimentações, foram sendo criadas novidades importantes ao desenvolvimento das agroindústrias (PLOEG; WISKERKE, 2004; MOORS; WISKERKE, 2004; GAZOLLA, 2013).

Nem sempre essas novidades se limitaram às atividades agroindustriais, então foram elencadas todas as novidades que influenciaram a produção das agroindústrias. Isso porque na agricultura familiar a produção de matéria prima não é independente à produção agroindustrial, assim como a produção de alimentos não está desconectada da gestão da propriedade (WANDERLEY, 1996). Muitas das novidades que foram desenvolvidas para melhorar as atividades de produção de matéria prima afetaram o rendimento das agroindústrias. Da mesma forma, muitas necessidades observadas dentro das agroindústrias refletiram em novidades no sistema produtivo. Como exemplo, é possível citar o arranjo diferente das videiras (caso C1), que possibilitou a passagem do trator entre as linhas de plantio, liberando mais pessoas, que antes estariam colhendo e carregando a uva, para trabalhar na fabricação do vinho.

A produção de novidades tecnológicas permitem aos agricultores comprar menos insumos de fora da propriedade e assumir as "rédeas" da produção, produzindo suas próprias mudas, inserindo atividades que gerem resíduos orgânicos que possam ser reutilizados para adubação, fazendo caldas e produtos fitossanitários para o controle de pragas e doenças, garantindo o equilíbrio natural da propriedade e criando as próprias práticas e técnicas de produção a fim de reduzir a necessidade de técnicos para conduzir as atividades.

Já as novidades produtivas, que podem ser novos produtos ou a variação de produtos/alimentos já existentes, contribuem para a autonomia financeira do agricultor familiar. Um produto diferente é capaz de atingir melhores preços e de garantir os próprios mercados, dessa forma a agroindústria se viabiliza e se estabiliza. Um produto diferenciado pode ser produzido numa escala menor porque mesmo assim a renda será satisfatória e a agroindústria passa a depender mais da sua capacidade de produzir alimentos diferenciados do que produzir em escala infinita descrita por Ploeg et al., (2004). A possibilidade de atingir renda satisfatória em menor escala de produção, com um mercado consumidor apto à pagar mais por alimentos "melhores", "mais saudáveis", carregados de características sociais e ambientais, entrega aos jovens, filhos de agricultores, a oportunidade de permanecer no meio rural.

Nesta seção serão apresentadas apenas as novidades produtivas e tecnológicas encontradas na pesquisa, no cap. 5 as demais novidades serão analisadas e discutidas. O Quadro 2 reúne todas as novidades produtivas e tecnológicas de acordo com os casos estudados.

**Quadro 2**: Novidades produtivas e tecnológicas geradas nas unidades de produção e nas agroindústrias familiares.

AGFs	Novidades	Tipo de	Em que consistem	Principais processos inventivos
		novidade		
C1	Vinho canônico	Produtiva	conforme a aceitação de	<ul> <li>Adequação da receita;</li> <li>Adequação da forma de produzir visando sabor, textura, cor e teor alcóolico adequados;</li> </ul>
C1	Espaçamento diferenciado entre plantas	J	espaço diferente entre as plantas de videira	- Adequação do espaçamento de plantio para 2,5 x 2,5m, considerando o maquinário utilizado, entrada de luz solar, adubação e produtividade; - Rearranjo do plantio para não reduzir o número de plantas;
C1 e C4	Produção própria de mudas	Tecnológica	são cultivadas para produção da matéria	<ul> <li>Composição de um substrato adequado;</li> <li>Formação das mudas através de parte das plantas adultas já cultivadas;</li> <li>Transplante de mudas com taxa de sobrevivência satisfatória;</li> </ul>
C2, C3 e C4	Cultivo Orgânico	Tecnológica	primas como: leite, cana de açúcar, frutas e	-Utilização de produtos regulamentados pela legislação de produtos orgânicos; -Manejo de pragas e doenças através de rotação de culturas e cultivo misto; -Utilização de insumos resultantes do próprio sistema (adubo, sementes, fitoterápicos, grãos, etc.); -Isolamento da propriedade por meio de barreiras vegetais;
C4	Aquecimento ideal em fornalha		para uso em fornalha e técnicas familiares de controle do fogo na hora	<ul> <li>Coleta e replantio de árvores que são ideais para aquecimento da fornalha;</li> <li>Conhecimento tácito herdado dos antecessores familiares para manutenção da temperatura do fogo;</li> </ul>

Fonte: Pesquisa de campo (2018).

O vinho canônico desenvolvido pelo C1 é um tipo de novidade produtiva que agrega conhecimentos tácitos, científicos e contextuais. A ideia de criar este produto chegou até a agroindústria trazida por um dos filhos do idealizador. Esse filho tornou-se padre e observando a necessidade da família em diversificar a produção de vinhos, levou o pai e um dos irmãos para uma vinícola localizada em Caxias do Sul (RS) para aprender a técnica de produção do vinho canônico, que é utilizado pelos padres nas celebrações religiosas. Assim, iniciaram os testes para desenvolver o novo vinho que teria um novo público e um preço de venda mais elevado, após um tempo a família conseguiu alcançar as características exigidas para o produto (que não pode ter açúcar, mas mantêm o sabor mais adocicado e possui um teor alcóolico mais elevado). A novidade produtiva da agroindústria pode ser observada na foto a seguir junto com outros derivados da uva produzida na propriedade (Figura 3).

**Figura 3:** Foto de alguns vinhos e derivados da uva processados pela agroindústria do caso C1, dentre eles o vinho canônico pronto para comercialização.



Fonte: Pesquisa de campo (2018).

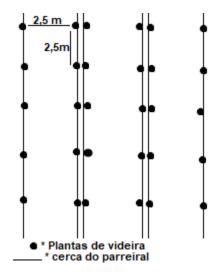
O vitivinicultor disse que o vinho canônico é diferente pelo processo de fabricação e que cada safra pode resultar em características um pouco distintas, mas que mesmo assim não descaracterizam o "vinho dos padres", o mesmo ainda informou que esse vinho se assemelha ao famoso Vinho do Porto (Portugal). Então a família passou a vender vinho canônico aos turistas que se encantaram, também, pela história, conforme o relato a seguir:

O vinho canônico é um diferencial. Os turistas da águas (Hotel Águas do Verê termas) compram muito vinho canônico porque é um vinho que não tem em qualquer lugar e as vezes, também estamos percebendo, a pessoa não quer comprar só o vinho, ela quer vir aqui e conhecer de onde sai o vinho, quer ver a parreira, quer ver o porão, quer ver um pouco da história da família e aí como tem o meu irmão que é padre e foi ele que ensinou a fazer o vinho canônico. Aí quando vem as pessoas aqui eu digo: "Olha, nós temos um padre, por isso que temos o vinho canônico". Então incentiva mais eles a comprar, ou seja, a história está ligada ao produto (Entrevistado, C1, Verê/PR, fevereiro, 2018).

Além do vinho canônico o C1 possui outras novidades importantes para o desenvolvimento das atividades. Uma delas é o novo espaçamento entre plantas de videira

que foi desenvolvido pelos agricultores para favorecer o cultivo das plantas e a colheita da uva. Foi realizado um rearranjo das plantas nos parreirais novos, deixando uma distância entre plantas de 2,5 por 2,5 metros, mas as fileiras foram organizadas deixando duas plantas próximas em cada fila, com a finalidade de não perder em produtividade. A Figura 4 facilita o entendimento dessa novidade tecnológica:

**Figura 4:** Croqui do parreiral conforme a novidade tecnológica de disposição de plantas do caso 1.



Fonte: Elaborado pela autora. Pesquisa de campo (2018).

O entrevistado do C1 explica que com a chegada do trator, que foi fundamental para a produção de uva, o espaçamento antes utilizado ficou ultrapassado. Na entrevista ficou claro que o processo de criação de novidades aconteceu para solucionar problemas:

Nós encontramos a melhor solução assim porque, claro, uma coisa está ligada a outra, por exemplo esse pedaço aqui, ele tem dois metros por um metro entre os pés de videira mas daí o trator quase não passa ali dentro porque é muito apertado. Mas nós não tínhamos o trator quando fizemos isso e depois que a gente fez o parreiral vimos que tinha que ter espaço pro trator passar, pra fazer a volta lá no fundo, pra roçar, então aí coloca dois metros e meio. Então todos os outros parreirais estão com dois metros e meio, um espaçamento maior também por causa das tecnologias que foram sendo usadas né, porque foi necessário mudar (Entrevistado C1, Verê/PR, fevereiro, 2018).

Além de criar novidades para solucionar problemas cotidianos (WISKERKE; PLOEG, 2004; MARQUES, 2009; GAZOLLA, 2012) os próprios atores sociais desenvolveram novidades. A novidades são constantemente criadas no espaço heurístico denominado de nicho sociotécnico, que é o nível incubador de muitas novidades (ROEP; WISKERKE, 2004). O entrevistado segue falando sobre a produção própria de mudas:

O espaçamento e a questão de enxertia de mudas de qualidade que foi próprio daqui, nós fomos vendo "ah esse espaçamento é muito próximo, não dá certo, vamos colocar u mespaçamento maior e vamos fazer as mudas aqui porque daí a gente sabe que são mudas de qualidade", eu acho que foi um avanço muito grande que conseguimos aí que foi muito importante (Entrevistado C1, Verê/PR, fevereiro, 2018).

Os agricultores do caso 1 perceberam, ao longo dos anos, que o custo e a qualidade das mudas de videira trazidas de outras regiões não estavam de acordo com as necessidades da agroindústria. Assim, o agricultor responsável pelo cultivo iniciou testes para a produção de mudas próprias e conseguiu alcançar um bom nível de qualidade das mudas a um custo mais baixo. Depois dessa novidade os parreirais passaram a ser cultivados com mudas feitas na propriedade.

Os casos 2, 3 e 4 produzem suas matérias primas (leite, cana-de-açúcar, uva, morango, figo, pepino, vagem, cenoura, abóbora, etc), utilizadas na transformação, de modo orgânico, considerando as normativas para produção orgânica. Os agricultores conseguem produzir alimentos livres de resíduos químicos e com valor agregado maior. Para o cultivo muitas técnicas foram sendo retiradas de estudos científicos, mas parte delas surgiram dentro das propriedades, através dos conhecimentos tácitos e contextuais. A produção orgânica de alimentos, é por si só, uma novidade gerada pela agricultura familiar.

Ao acessar os mercados, os alimentos orgânicos constroem espaços sólidos para comercialização. Os consumidores conscientes, que são o público alvo da produção orgânica, buscam alimentos de qualidade, livres de resíduos químicos e que favoreçam a permanência dos agricultores no campo, sem se importar demasiadamente com o preço do alimento. Foram relatados aumentos de preço de até 100% em função da produção orgânica. Mas no município de Verê boa parte da produção orgânica de alimentos atende aos programas de aquisição de alimentos como PNAE, PAA e licitações municipais. Um dos técnicos entrevistados afirmou "Hoje quem come melhor são as crianças na merenda" (entrevistado T5, Verê/PR, fevereiro/2018). Mas a COOPERVEREDA é uma opção de consumo consciente e diversificado de alimentos (verduras, legumes, frutas, farinhas, mel, melado, vinagre, sucos, doces, bolachas, pães, etc). A Figura 5 a seguir foi feita na loja da cooperativa.

**Figura 5:** Fotos da loja da COOPERVEREDA e dos alimentos da agricultura familiar (Verê/PR).



Fonte: Pesquisa de campo (2018).

A produção orgânica de início foi bastante desafiadora, os agricultores relataram suas inseguranças iniciais e os resultados que tiveram, observando a participação ativa do CAPA no desenvolvimento das produções. Um dos agricultores entrevistados explicou como foi o início da produção orgânica na sua propriedade perante a sociedade local:

Há quinze anos atrás, quando a gente começou com experimentos de orgânicos, o pessoal olhava para a gente e dizia: "Aqueles loucos do CAPA, imagine querer produzir sem veneno". Hoje as coisas tem mudado muito, hoje o pessoal olha o CAPA assim dizendo: "Olha aqueles caras estão conseguindo produzir um alimento orgânico". É diferente.

Além da mudança de percepção da sociedade, houveram também mudanças na percepção dos próprios agricultores, que passaram a produzir com maior domínio das práticas e alcançaram um equilíbrio natural dentro da propriedade. Algumas mudanças foram percebidas e apontadas por esses agricultores:

Eu percebi a melhora do solo que, antes naquela área a gente pegava o solo e parecia uma areia, hoje você vai lá e pega, é um solo bem preto, bem agregado (Entrevistado C3, Verê/Paraná, fevereiro, 2018).

A madeira usada é da área de reflorestamento, a gente quase sempre corta a madeira que seca, que estorva. Todo mundo diz que aqui é bom, é fresquinho (Entrevistado C4, Verê/Paraná, fevereiro, 2018).

Todas as propriedades investigadas que produzem alimentos orgânicos fazem uso da barreira vegetal, por meio de árvores, para isolar a propriedade das propriedades vizinhas, que utilizam agrotóxicos nas suas produções. Essa novidade tecnológica é difundida entre os agricultores familiares e foi decisiva na possibilidade de se produzir alimentos orgânicos, não fosse por ela, todos os casos aqui analisados estariam impossibilitados de produzir sem produtos químicos. Isso porque são propriedades pequenas e geograficamente próximas das outras, que utilizam agrotóxicos, por exemplo, que avançam pelo território através do vento.

Na produção orgânica a criação de novidades é estimulada porque constantemente surgem problemas inesperados que necessitam de soluções práticas. Para controle de pragas e doenças foi citada a fitoterapia, que é o uso de plantas para fazer chás e tratamentos para animais e plantas. Os agricultores citaram a mistura de muitas ervas para curar "amarelão" das vacas, também conhecida por anemia bovina, essas ervas são também utilizadas pelas famílias para tratar anemia em humanos.

Alguns produtos químicos são permitidos no cultivo orgânico, então os agricultores fazem uso destes produtos. Uma importante aliada dos agricultores para o controle de doenças é a Calda Bordalesa, uma mistura de sulfato de cobre, cal hidratada e água, que confere proteção às plantas contra doenças fúngicas. Outra calda citada foi a Calda Sulfocálcica, que é um preparo a quente de enxofre, cal virgem e água, tem função fungicida, inseticida, acaricida e tem efeito de adubação sobre as plantas. Essas caldas são aprovadas pela Lei da Produção orgânica (Lei nº 10.831, de 23 de março de 2003) e podem ser utilizadas no cultivo orgânico.

Com as práticas já mencionadas, duas agroindústrias conseguiram a certificação orgânica participativa pela rede Ecovida. A rede estimula o trabalho associativo de agricultores agroecológicos, disponibiliza informações sobre alimentos orgânicos e aproxima os agricultores dos mercados consumidores (REDE ECOVIDA, 2018).

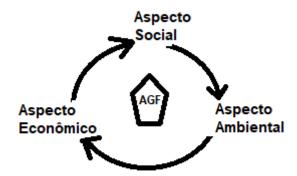
Outra novidade desenvolvida pelos agricultores do caso 4 é o aquecimento ideal da fornalha para produção de açúcar mascavo. Os conhecimentos trazidos por gerações somados aos conhecimentos gerados nas experimentações do cotidiano favoreceram para uma prática de aquecimento mais eficiente. Os agricultores explicaram que a lenha seca que é retirada de forma seletiva da mata e a estabilização do fogo (por meio da prática dos agricultores, da fornalha de barro e da lenha ideal) foram os grandes processos inventivos dessa novidade. A lenha seca naturalmente (pela morte natural das árvores) e a fornalha de barro favorecem para que o fogo tenha uma estabilidade da sua intensidade durante o cozimento. A lenha utilizada depende das práticas sustentáveis do sistema e o jeito de manejar o fogo na fornalha de barro,

diferencia o aquecimento do caldo de cana que, posteriormente resulta em um açúcar de coloração clara e textura fina.

Todas as novidades encontradas estão em constantes processos de adaptação e evolução, não estão estagnadas. Esse processo corrobora com o que diz Wiskerke e Ploeg (2004) a respeito da co-evolução das novidades. Na medida que essas novidades passam a se difundir entre os atores sociais, elas podem estar atingindo redes de novidades, as web novelties, que determinam o sucesso das criações inovadoras. Após a atuação em redes, as novidades podem atingir o nível de regime sociotécnico e posteriormente, até o nível da paisagem. A certificação orgânica participativa é um exemplo de novidade que atingiu vários agricultores a ponto de atingir o nível do regime, onde estão as regras e as leis, a ponto de ser criada a Lei da Produção Orgânica (2003).

As novidades criadas são capazes de melhorar aspectos sociais, econômicos e ambientais no meio rural. Por meio delas, cresce o potencial produtivo dos agricultores e da região como um todo. A estabilidade econômica favorece a melhoria dos aspectos sociais como qualidade de vida e o acesso à bens e serviços. Quando os aspectos sociais são atendidos, se torna mais fácil a melhoria dos aspectos ambiental e econômico, levando a sociedade rural para um círculo evolutivo constante que leva à melhores condições de vida, saúde, moradia, educação, conforme a Figura 6 traduz este processo social.

**Figura 6:** Círculo dos três aspectos afetados pela produção de novidades nas agroindústrias familiares.



Fonte: Elaborado pela autora. Pesquisa de campo (2018).

As novidades foram responsáveis por mudanças nos diferentes níveis, gerando transições sociotécnicas que aconteceram principalmente ao nível de nicho sociotécnico, que

neste caso são as agroindústrias em que foram criadas, na busca incessante por soluções cotidianas (OLIVEIRA et al., 2011). As novidades produtivas e tecnológicas romperam com o sistema antes utilizado nas agroindústrias, logo, causaram transições de nível local, ou de nicho sociotécnico (WISKERKE; PLOEG, 2004). Um novo produto ou uma nova técnica de produção, como a produção própria de mudas, torna o agricultor mais independente perante o moderno sistema agroalimentar e essa ruptura promove a transição sociotécnica, diferente dos produtos e das práticas que apenas incrementam a forma moderna de se produzir alimentos, de acordo com a lógica de uso dos insumos comprados e das práticas difundidas através de técnicos e trazidos como soluções verticalizadas no sentido de cima para baixo (LONG 2006). As novidades resolvem com eficácia os pequenos problemas da agricultura familiar e promove mudanças que contribuem significativamente para o desenvolvimento regional.

Quando os agricultores foram questionados sobre os problemas e as dificuldades gerados pelas suas agroindústrias, os mesmos relataram a dificuldade em expandir moderadamente a produção dos alimentos sem a formalização da agroindústria (C4); a dificuldade em isolar a propriedade orgânica e a intoxicação das plantas cultivadas por agrotóxicos que chegam de propriedades vizinhas (C3); e a legalização das agroindústrias de bebidas, assim como a excessiva cobrança de impostos sobre a produção (C1). Apenas um caso relatou problemas referentes a produção, isso demonstra domínio que as famílias possuem sobre seus processos e práticas (GAZOLLA, 2013).

## 5. NOVIDADES ORGANIZACIONAIS, AMBIENTAIS E MERCADOLÓGICAS EM TORNO DAS AGROINDÚSTRIAS FAMILIARES

Este capítulo apresenta as novidades em torno das organizações sociais (novidades organizacionais), dos aspectos ambientais (novidades ambientais) e da construção social dos mercados (novidades mercadológicas). Os atores, com as suas bagagens histórico culturais e as suas interações sociais, demonstram como as agroindústrias foram se desenvolvendo, modificando as relações sociais, interagindo nas arenas de debate, promovendo novas interfaces sociais e consolidando-se como estratégia produtiva da agricultura, que modificou a própria realidade através da capacidade de agência dos agricultores familiares (LONG, 2006).

Em virtude das novidades relacionadas à preservação do meio ambiente que foram sendo geradas pelos agricultores em constante comunicação com outros atores sociais e imersos na realidade local, os aspectos ambientais também passaram por alterações no município. Almejando atender as suas múltiplas funções no campo (CARNEIRO; MALUF, 2009), os agricultores desenvolveram novidades que além de preservar a natureza, também mantêm a paisagem natural do ambiente em que vivem (BONNAL; MALUF, 2008).

O desenvolvimento de novidades organizacionais e mercadológicas propiciou a criação de espaços próprios da agricultura familiar para a comercialização de alimentos. Além disso, a construção social dos mercados sempre esteve fortemente relacionada com os canais de comercialização baseados em cadeias curtas (SCABERLOT, 2012).

A atual economia do município de Verê é movida pela produção agropecuária e toda a produção de alimentos é realizada pela agricultura familiar. Dentro dessa realidade, as agroindústrias familiares surgiram das necessidades de algumas famílias em gerar renda e fazer o aproveitamento da matéria prima que já era produzida nas propriedades rurais. Mais tarde, as famílias começaram a se encontrar, formar grupos e associações de diferentes maneiras e com diferentes agrupamentos de agricultores, até constituírem a rede multi-atores que se observa no presente momento (que será discutida a diante, neste capítulo), com as conquistas e as limitações que se delinearam ao longo da história.

A rede multi-institucional se baseou nas relações dos quatro casos estudados. Entretanto é importante ressaltar que o estudo abrange a maior parte da produção agroindustrial total do município e está atingindo mais de 40 famílias envolvidas. Assim, é possível fazer algumas conclusões a nível municipal e afirmar que a rede não seria demasiadamente diferente se fossem incluídas as demais agroindústrias familiares de Verê.

Na primeira parte do capítulo, que corresponde a seção 5.1, está representada a rede multi-atores e multiorganizacional em torno da produção agroindustrial familiar. A diversidade de alimentos da agroindústria familiar do município de Verê é resultante de uma organização entre atores sociais que, aos poucos e dentro das suas possibilidades, foram criando uma trajetória histórica e fortalecendo a produção de alimentos que alcançam maiores preços e se diferenciam pelas diferentes estratégias de construção social da qualidade alimentar (NIERDELE et al., 2013). De modo a proporcionar transições sociotécnicas no regime agroalimentar existente (GAZOLLA, 2012), criando novas alternativas para os agricultores familiares que antes se viam pressionados a sustentar o 'moderno sistema agroalimentar'.

A segunda parte deste capítulo (seção 5.2) compreende as novidades ambientais encontradas na pesquisa de campo. Essas novidades foram sendo desenvolvidas pelos agricultores familiares para solução de problemas como as secas, dificuldade de controle de plantas daninhas e insetos praga, a baixa umidade do ar, falta de sombras, necessidade de barreiras naturais, além das necessidades de organização social, como a satisfação e o sentimento de dever cumprido pelos agricultores ao efetivar ações de preservação ambiental.

Por meio das novidades que foram sendo criadas e da trajetória histórica marcada pelo trabalho e articulação dos agricultores foram sendo construídos novos mercados para a comercialização, dentro dos pequenos espaços que os atores sociais encontravam para exercerem sua agência. Esses mercados estão discutidos na seção 5.3, que compõe a terceira parte deste capítulo, mas já se pode adiantar que são mercados de cadeias curtas e que favorecem a diversificação e a qualidade da alimentação fornecida a população local, além de promover a manutenção e o desenvolvimento da agricultura familiar (SCABERLOT, 2012; GAZOLLA, 2012, SCHENEIDER; FERRARI, 2015).

## 5.1 Novidades organizacionais e as relações sociais

Nas agroindústrias estudadas foram encontradas diferentes organizações de agricultores familiares que foram historicamente importantes para o desenvolvimento das atividades produtivas, mas que, acima de tudo, são essenciais para o funcionamento dessas experiências atualmente. Bem como para a criação contínua de diferentes tipos de novidades.

Assim, a organização dos atores sociais será tratada, neste estudo, como uma novidade. Uma vez que foi o meio encontrado pelos agricultores familiares para solucionar os

problemas que enfrentavam, como a necessidade de: capital financeiro, acesso aos conhecimentos, organização e construção social de mercados consumidores, formalização e certificação, entre outros.

A organização de um sistema coletivo de produção familiar, de associações e a articulação entre estas associações e os demais atores sociais envolvidos (Prefeitura Municipal, CAPA, ASSESOAR, CRESOL, etc.) foi determinante para a consolidação das práticas agroindústrias que já vinham sendo desenvolvidas dentro das propriedades rurais através da mão de obra familiar. Ploeg (2004) afirmou como novidade as práticas que se mostram superiores às já existentes, podendo ser um novo produto (com maior aceitabilidade pelos consumidores), uma nova tecnologia que otimize o tempo de trabalho, uma nova organização que possibilite a construção de novos mercados, etc. A organização entre diferentes atores sociais é superior à forma como as mesmas pessoas e entidades buscavam melhorias para as agroindústrias, logo esta é uma novidade organizacional com atributos localizados e específicos ao município.

Por volta do ano 2008, algumas famílias com agroindústrias familiares foram incluídas numa lista pela Prefeitura Municipal, e suas secretarias, com a finalidade de criar um roteiro de turismo rural no município, então chamado de "Caminhos do Verê". Essas famílias passaram a interagir entre si e com outros atores sociais (Secretarias Municipais, EMATER, ASSESOAR, CAPA, outros produtores, etc.) nas visitas técnicas e encontros promovidos pela administração municipal. O encontro de diferentes 'mundos de vida' provocaram novas interfaces sociais (LONG, 2006). O caso C1 vivenciou e participou ativamente de todo este processo, naquele período histórico, um dos agricultores deste caso atuava como Secretário da Prefeitura Municipal de Verê e foi um ator social importante no desenvolvimento de políticas locais para as agroindústrias familiares.

Mais tarde, a próxima administração municipal (2009 – 2012) incentivou o cultivo de videira para a produção de suco de uva, muitos agricultores aderiram a proposta e implantaram parreirais. Mas toda essa produção de uva não tinha destino pré-estabelecido e os agricultores começaram se organizar entre si para encontrar a solução do problema. Então, em parceria inicial com o CAPA, Prefeitura Municipal e a CRESOL, os agricultores conseguiram formar uma associação com espaço para beneficiamento do suco de uva, hoje transformada na Cooperativa de Suco dos Vitivinicultores de Verê (COOPERVIVE). Na época a Prefeitura Municipal ajudou a associação cedendo o espaço físico (espaço no barração industrial) em comodato para a instalação da agroindústria. O CAPA auxiliou na formalização, organização

da associação e na assistência técnica e a CRESOL financiou capital de giro para iniciar as atividades. O caso 3 fez parte dessa trajetória.

Em paralelo à organização da agroindústria de suco, um grupo de agricultores familiares, com produção orgânica e outros em transição para o sistema orgânico, passaram a discutir estratégias para suas propriedades juntamente ao CAPA. Em 2001 a Associação dos Produtores Agroecológicos de Verê (APAV) já comercializava diversos alimentos em cestas que eram distribuídas aos consumidores que as reservavam previamente. Mais tarde, após muitas reuniões e encontros, foi criada a cozinha coletiva para transformação de alimentos, que passou a abastecer a loja da APAV que se transformou na COOPERVEREDA, aproveitando a matéria prima que já era produzida pelas famílias, gerando renda e reduzindo o desperdício de alimentos que ocorria nas propriedades rurais. O caso 2 ajudou a construir a história da cozinha coletiva e continua fazendo parte dessa organização.

O CAPA Verê, um importante ator social que foi citado durante a pesquisa de campo, foi criado no ano de 1997, no Paraná, com o propósito de atuar em prol da agricultura familiar e camponesa de base ecológica, fortalecendo e viabilizando o segmento na região sudoeste do estado. Trabalha a produção e comercialização de forma associativa, solidária e agroecológica, com base no apoio mútuo e na solidariedade. Promove a união de agricultoras e agricultores familiares, visando à diversificação da produção e comercialização, além de desenvolver tecnologias que preservem o meio ambiente.

Trabalha a produção e comercialização de forma associativa, solidária e agroecológica, com base no apoio mútuo e na solidariedade. O trabalho é realizado com populações de pessoas excluídas ou à margem do sistema econômico (agricultoras e agricultores familiares), para que este setor, junto com outros segmentos sociais, possa avançar na construção de uma sociedade mais justa, solidária e pautada pela ética.

Assessora atividades na área de horticultura, auxiliando no planejamento, organização e comercialização da produção, promovendo palestras, formação em agroecologia, dias de campo junto aos agricultores, visitas e intercâmbios de troca de experiências, certificação orgânica participativa, educação ambiental nas escolas do campo e casas familiares, apoio na elaboração de projetos de comercialização do mercado institucional (PAA e PNAE), planejamento da agroindustrialização da produção ecológica, elaboração de material didático e de capacitação, dentre outras atividades ligadas à promoção da agroecologia.

Atua em toda Região Sudoeste do Paraná, com maior presença nos municípios de Verê, São Jorge D'Oeste, Itapejara D'Oeste, Coronel Vivida, Cruzeiro do Iguaçu e Dois

Vizinhos. Apoia e acompanha o trabalho das seguintes associações e cooperativas: Cooperativa de Alimentos da Agricultura Familiar de Verê (COAFA); Cooperativa dos Produtores Orgânicos e Agroecológicos do Sudoeste do Paraná (COOPERVEREDA); Cooperativa da Agricultura Familiar Integrada de São Jorge D'Oeste (COOPAFI); Panificados Doces com Arte de São Jorge D'Oeste; Associação de Produtores Agroecológicos de Verê (APAV); Associação dos Vitivinicultores de Verê (Aprovive); Cozinha Industrial - Conservas, doces e geleias; Associação Santo Antônio de Verê Indústria de Sucos Viry Ltda - Suco de Uva Orgânico; Associação de Produtores Orgânicos de São Jorge D'Oeste (AORSA); Associação de Produtores Familiares Agroecológicos de Itapejara D'Oeste (APROFAI).

Através da pesquisa de campo observou-se que mesmo com distintas organizações, muitas vezes, os agricultores participantes repetem-se em função da atividade agroindustrial ser o fio condutor dos processos de desenvolvimento rural municipais. Existe um grupo de agricultores que fez parte de diferentes processos organizacionais e de diferentes instituições, no intuito de abrir caminhos para a produção agroindustrial no município, independente dos meios, instituições e/ou organizações. O agricultor do caso 3, por exemplo, participou como agente do CAPA, cooperado da COOPERVEREDA e cooperado da COOPERVIVE. Durante a trajetória histórica das cooperativas e das organizações municipais em torno das agroindústrias familiares, outras entidades e organizações também fizeram parte do desenvolvimento das agroindústrias familiares e da produção de novidades. Estas entidades e organizações sociais estão colocadas no Quadro 3.

**Quadro 3:** Entidades e organizações mobilizadas para formar a rede de atores sociais em torno das agroindústrias familiares.

Tipo de	Nome da entidade/organização	Sigla/Abreviatura
entidade/organização		
Poder Público Municipal	1. Prefeitura Municipal através das Secretarias de	-
	Agricultura e de Urbanização e Turismo	
	1. Cooperativa dos Produtores Orgânicos e	1. COOPERVEREDA
familiar	8	2. COOPERVIVE
	2. Cooperativa de Suco dos Vitivinicultores de	3. COOPERVIN
	Verê;	4. CRESOL
	3. Cooperativa Regional dos Viticultores do	
	Sudoeste do Paraná;	
	4. Sistema das Cooperativas de Crédito Rural	
	com Interação Solidária.	
	3	
Entidade de pesquisa e Ater	1. Instituto Paranaense de Assistência Técnica e	I. EMATER
- *	Extensão Rural.	

pública		
Instituições de ensino superior	1. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.	1. UTFPR
_	1. Entidade jurídica de direito privado, de caráter filantrópico.	1.ASSESOAR
Organização não governamental	1. Centro de apoio e Promoção da Agroecologia.	1. CAPA
	<ol> <li>Rede Ecovida de Agroecologia e certificação orgânica participativa.</li> </ol>	1. Rede Ecovida
	<ol> <li>Grupos formais e informais de agricultores familiares com produção agroindustrial ou em processo de inserção</li> </ol>	

Fonte: Pesquisa de campo (2018).

Todas essas entidades e organizações formaram uma rede de atores sociais que objetivou o desenvolvimento das agroindústrias familiares no município, por meio da maior visibilidade e comercialização dos alimentos provenientes das agroindústrias, da melhoria da renda familiar e da consequente qualidade de vida das famílias, conforme relatado no Capítulo 4. Dentro da rede, cada integrante tem uma função que não é equivalente às obrigações dos demais, isso porque cada um age dentro das suas condições. Assim como descreve Long (2006), ao afirmar que cada ator social exerce a capacidade de agência que possui e que a organização de diferentes atores em rede fortalece as ações do grupo em prol de um objetivo comum.

Os agricultores familiares sempre estiveram à frente dos processos de organização das associações e também nas relações com outros atores sociais, no entanto, sem a criação de redes diversificadas, as agroindústrias não alcançariam todos os seus objetivos. Isso porque muitas das ações que foram efetivadas pensando em priorizar as agroindústrias familiares dependeram da articulação dos diferentes atores sociais. É nesse sentido que a organização social criada no Município de Verê pôde ser estudada como novidade, pois surgiu através das necessidades dos agricultores, causando rupturas no sistema sociotécnico vigente e ainda contribuiu com pequenas e importantes transições sociotécnicas que desenvolveram as agroindústrias familiares (GAZOLLA, 2014).

A agroindústria do caso 1, que produz vinhos, suco, geleia e graspa, está organizada dentro de uma organização coletiva familiar que se instituiu de maneira informal ao longo dos anos. Os integrantes relataram que os filhos foram casando e construindo suas casas na mesma propriedade, com intuito de dar continuidade ao trabalho que já era coletivizado. Algumas características dessa organização familiar apontam para a existência de um

condomínio familiar. Para Biava e Perondi (2017) condomínio ou a prática de associativismo no campo é quando:

O trabalho em associação no meio rural bem como a utilização de máquinas e equipamentos de uso comum permitem a otimização da terra, capital e mão de obra, podendo haver ou não vínculo familiar, uma vez que, o que caracteriza o associativismo é o trabalho em comum. (BIAVA; PERONDI, 2017, p.2)

No caso C1 esses princípios de condomínio estão presentes, com exceção da utilização da renda, que diferentemente da literatura encontrada, não é rateada de forma proporcional entre os integrantes. A renda resultante é utilizada pelas famílias conforme as suas necessidades e os investimentos individuais que precisam de valores financeiros mais elevados, como a construção da casa para moradia e, as decisões de onde investir são discutidas nos encontros da família, que acontecem uma vez por semana. Um dos integrantes do condomínio explicou como acontecem as decisões familiares em torno do capital econômico:

Mas às vezes é difícil entender isso porque às vezes nem nós entendemos. Digamos que esse ano ganhamos cem mil reais, estamos em quatro e não é que vai ficar vinte e cinco mil cada um. Entende, eu tenho o meu dinheiro, tenho a minha conta bancária, o meu irmão tem a dele, ou outro irmão tem também e o pai tem a dele, mas ninguém dá muita bola assim se eu tenho trinta mil na minha conta e o meu irmão tem cinco na dele. Se o pai foi no médico e deu cinco mil, que mestá lá paga, se eu não tenho dinheiro na minha conta, eles transferem para a minha.

Como a gente almoça todo sábado junto daí a gente diz "olha, acho que vou mudar a minha casa e está na hora, mas acho que é melhor fazer uma nova do que reformar" daí chegamos a um entendimento. É um consenso bem familiar (Entrevistado C1, Verê- PR, 2018).

Segundo Olivo (2000) os condomínios surgiram para suprir necessidades de renda e de mão de obra e iniciaram com a união de vizinhos que já estavam trabalhando em atividades comuns. Agricultores que já estavam criando porcos, por exemplo, unificavam suas terras, seus animais e toda a mão de obra disponível para alcançar mercados mais acessíveis aos pequenos produtores e mais rentáveis para suas respectivas famílias. No Paraná houveram algumas iniciativas de condomínios formais, como o condomínio de criação de peixes em tanques-rede em Itambaracá através da ação da EMATER (EMATER, 2010), o condomínio Pizzolato com produção de leite em Saudades do Iguaçú (KIYOTA, 2012) e um condomínio com produção de grãos em Itapejara D'Oeste (BIAVA; PERONDI, 2017).

Olhando para os apontamentos que a literatura faz sobre condomínios e para a realidade que o que se observou a campo, foi possível concluir que, na verdade, o que se formou no caso 1, é uma organização familiar com produção (trabalho, gestão e renda) coletivizada, com presença de algumas características que apontam para um condomínio rural

e com especificidades que podem ser vistas como uma novidade organizacional criada pelos atores sociais que lá vivem e trabalham.

A família do caso C1 se articulou de modo a garantir a sequência da produção agroindustrial, que seria impossibilitada pela divisão das terras e da força de trabalho, mas principalmente para condicionar a permanência e a atuação, das três novas famílias que se formaram no meio rural. O sentimento de pertencimento aquela propriedade rural e as afinidades geradas pelo convívio familiar foram importantes para a organização.

Logo, a primeira novidade do ponto de vista organizacional, quando são feitas comparações a um condomínio, é ser formada por pessoas da mesma família pelos laços afetivos e não por vizinhos ou familiares que se identificam e se unem por optar dar início a uma mesma atividade. Essa organização é diferente do que já era praticado pelas famílias nas estratégias de sucessão, pelo seu caráter radical e inovador ela pode ser tratada de novidade (GAZOLLA, 2014).

Outra característica própria dessa organização familiar é a forma encontrada para dividir os lucros, que não segue um modelo puramente capitalista, mas que evidencia os valores familiares envolvidos no processo de produção de alimentos. Wanderley (1996) já afirmava que na agricultura familiar as pessoas assumem o trabalho como parte das suas vidas, não somente visando os lucros. Gazolla (2013), ao discutir os cinco elementos característicos da agricultura familiar, também constatou que os alimentos são produzidos por meio de gestão, trabalho e autocontrole dos recursos materiais feitos pelas famílias. Essa segunda novidade organizacional atrai consumidores que se interessam pelo modo de vida dessas famílias. O que se percebe na fala do entrevistado, que no condomínio está encarregado pela produção da uva, do vinho e da recepção dos turistas.

Chama a atenção como se trabalha em família, várias famílias junto. Como as pessoas se interessam por isso. Toda vez que vem um grupo eles perguntam, querem saber como que a gente se entende se não tem uma divisão exata, se não dá briga. Se consegue perceber que eles, assim, ficam admirados e dizem "o caminho é por aí". (Entrevistado C1, Verê- PR, 2018).

No condomínio do caso C1 o trabalho é dividido conforme as habilidades de cada indivíduo, mas quando alguma área exige mais mão de obra, todas as pessoas se integram as atividades. Assim, cada indivíduo adulto possui responsabilidades específicas, mas está imerso também nas demais atividades. Os jovens estudam, mas também trabalham quando necessário. Na Figura 7 está esquematizada a divisão das atribuições dentro da produção agrícola em geral e também da agroindústria familiar criada no sistema.

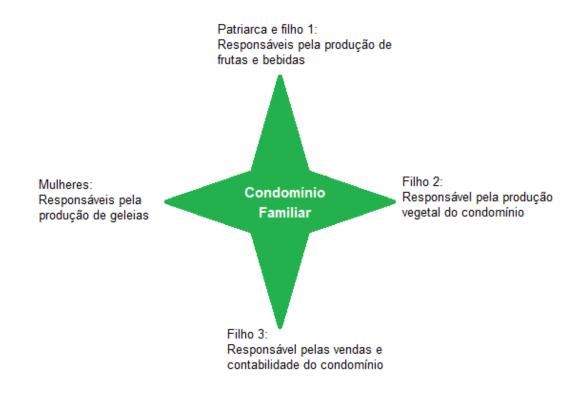


Figura 7: Divisão das atribuições em torno do condomínio familiar rural.

Fonte: Elaborado pela autora - Pesquisa de campo (2018).

Neste caso, o momento que mais exige mão de obra é a colheita dos frutos, que é feita manualmente e que acontece entre os meses de dezembro e janeiro, neste período todas as pessoas do condomínio trabalham para retirar os frutos em tempo hábil, para que não ocorram perdas excessivas. Se os cachos de uva maduros permanecerem mais tempo do que o adequado para serem colhidos, acabam perdendo grãos durante as chuvas e ataques de insetos (abelhas). Isso eleva o índice de perdas na colheita, reduzindo a oferta de matéria prima para a agroindústria, comprometendo a quantidade e a qualidade dos alimentos produzidos, o que gera prejuízos à agroindústria familiar e aos atributos de qualidade diferencial dos alimentos descrita por Niederle et al. (2013).

Olhando para a organização é fácil perceber que a dinâmica do trabalho na agricultura familiar é diferente da lógica empresarial, envolve princípios familiares, comprometimento com a produção de alimentos e com o meio ambiente (WANDERLEY, 1996; BONNAL; MALUF, 2009). No caso C1 é evidente a múltipla função dos agricultores familiares, bem como a preocupação com a regularidade da produção dos alimentos que são ofertados aos consumidores (CARNEIRO; MALUF, 2003). Mais do que vender, os agricultores se satisfazem por oferecer alimentos que saciam, mas que também carregam história e

significados, agradando os consumidores que retornam à agroindústria e disseminam boas referências (PREZOTTO, 2002; GAZOLLA, 2012).

Esta agroindústria ainda participa da Cooperativa Regional dos Viticultores do Sudoeste do Paraná (COOPERVIN), essa organização foi fundada no ano de 2014, com a finalidade de representar os vitivinicultores frente às demais organizações e entidades, fornece insumos, compartilha equipamentos e compra a produção dos cooperados. A agroindústria do caso C1 não precisou vender a produção através da cooperativa, mas os integrantes demonstraram grande satisfação em participar ativamente da cooperativa pelo fato de acreditarem na potencialidade da organização de agricultores familiares, um dos agricultores atua como secretário na COOPERVIN. Além disso, foi citada a estabilidade que a cooperativa oferece aos cooperados e a facilidade em comprar insumos, emprestar equipamentos e acessar informações no tocante à formalização.

Em outras duas agroindústrias investigadas as cooperativas se fazem presentes e importantes nas estratégias produtivas delineadas pelos agricultores familiares. No caso 2 a Cooperativa dos Produtores Orgânicos e Agroecológicos do Sudoeste do Paraná (COOPERVEREDA) possibilita a comercialização frutas e verduras da família, além de absorver toda a produção de geleias e conservas produzidas na cozinha coletiva organizada pelo Centro de Apoio e Promoção da Agroecologia (CAPA). Essas duas organizações proporcionam renda mais satisfatória aos agricultores, isso porque facilitam a comercialização, promovem o acesso a novos conhecimentos e reduzem o desperdício de alimentos.

A COOPERVEREDA e a COOPERVIVE também possuem um importante papel no acesso aos programas governamentais para aquisição de alimentos (PAA, PNAE e licitações em geral). Os agricultores sozinhos não conseguiam acessar os mercados institucionais, tanto pela dificuldade burocrática, quanto pela irregularidade da oferta de alimentos, mas com o amparo das organizações coletivas e do CAPA, os mesmos estão encontrando soluções para esses problemas.

No caso C3 a família, que produz uva, participa ativamente da Cooperativa de Suco dos Vitivinicultores de Verê, na qual o agricultor entrevistado atua como técnico da produção de uva, atendendo as 17 famílias cooperadas de maneira a conduzir a melhores produtividades, dentro da normatização da produção orgânica. Além de entregar 95% da produção para a cooperativa que transforma em suco de uva, através da agroindústria própria que recebe a produção de todos os cooperados.

O caso C2 e o caso C3 também participam da certificação orgânica participativa oferecida pela Rede Ecovida aos agricultores familiares orgânicos. Esse grupo de agricultores consegue certificar os alimentos como orgânicos, agregando valor e gerando renda para as famílias. Somando os cooperados da COOPERVEREDA e da COOPERVIVE, que participam da certificação participativa pela rede, são mais de 60 (sessenta) agricultores adeptos à produção orgânica no município desde 2001.

Além dessas organizações, a Secretaria de Urbanismo e Turismo do município incentiva o turismo rural, em que uma das estratégias é dispor de um ônibus que percorre o roteiro turístico "Caminhos do Verê". Um guia turístico da secretaria municipal acompanha os turistas até as propriedades que estão no roteiro. Chegando nas propriedades, as famílias recebem o grupo, relatam suas histórias, mostram e explicam os processos produtivos, oferecem degustações de alguns alimentos e ofertam diversos produtos (alimentos, bebidas e artesanatos).

Dessa forma os turistas compram também a história e as características sociais envolvidas (PREZOTTO, 2002, GAZOLLA, 2013). As agroindústrias familiares de alimentos, que compõem a maior parte desse roteiro, fazem o próprio *marketing* e acabam fidelizando alguns clientes, que voltam comprar mais, compram em outros canais de comercialização e também indicam para pessoas das suas redes sociais, por exemplo, amigos e familiares.

Todas essas organizações são resultado da agência dos agricultores familiares, e são vistas como novidades por surgirem de baixo para cima, causando transições sociotécnicas importantes para a agricultura familiar, a produção agroindustrial e o desenvolvimento do município (LONG, 2006; GAZOLLA, 2013). No Quadro 4, a seguir, estão esquematizadas essas novidades organizacionais que foram encontradas no município de Verê, a partir dos casos estudados.

Quadro 4: Novidades organizacionais geradas nas agroindústrias familiares.

AGFs	Novidades	Em que consistem	Principais processos inventivos
C1	Produção agrícola	Convívio entre quatro	- Organização de pessoas para o trabalho;
	em organização	diferentes grupos familiares	- Divisão das atividades conforme as
	familiar coletivizada	na mesma propriedade rural e	habilidades individuais;
		produção conjunta	- Organização do custeio das despesas
			familiares;
			- Organização da aquisição e utilização dos
			bens comuns (carros, casas, máquinas, etc.)
C2	Cozinha coletiva	Cozinha coletiva para uso de	- Espaço físico e equipamentos adquiridos
		diferentes grupos de	através do CAPA,
		agricultores agroecológicos	- Uso coletivo do espaço físico destinado à
		na transformação de	produção de alimentos processados

		alimentos	(conservas e geleias);
			- Agregação de valor por meio da
			transformação dos alimentos;
			- Comercialização via COOPERVEREDA.
C2 e C3	Certificação	Certificação org	ânica-Adequação das práticas produtivas para
	orgânica	participativa através da	Redeatender as regras da produção orgânica;
	participativa	Ecovida e do CAPA	-Inclusão dos agricultores no grupo de
			certificação;
			-Isolamento da propriedade por meio de
			barreiras vegetais;
			- Agregação de valor nos alimentos da
			agricultura familiar;
C2 e C3	Comercialização via	Venda de alimentos at	través - Organização e otimização da produção de
	COOPERVEREDA	da cooperativa	alimentos nas propriedades da agricultura
		_	familiar;
			- Acesso à novos mercados pelos agricultores
			familiares;
			- Venda para consumidores locais através da
			loja própria, licitações municipais, e
			programas governamentais (PAA e PNAE).
C1 e C3	Organização de um	Circuito de turismo ru	ral e - Oferta de ônibus e guia turístico para os
	passeio pelo roteiro	ecológico no município	turistas interessados;
	turístico "Caminhos		- Passeio pelo roteiro turístico "Caminhos do
	do Verê"		Verê";
			- Comercialização de alimentos e artesanatos
			durante as visitas;
			- Aproximação entre agricultores e
			consumidores;
	. 1 (2010)		- Marketing das agroindústrias familiares.

Fonte: Pesquisa de campo (2018).

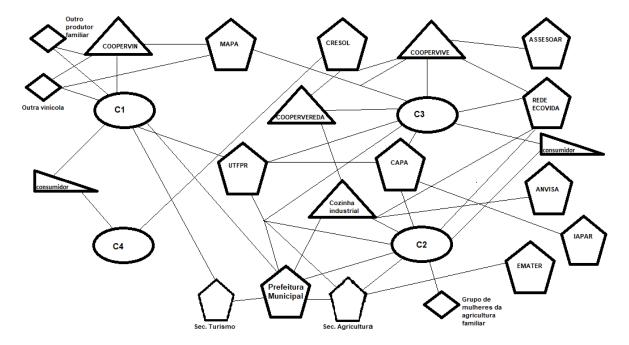
Mesmo com organizações tão importantes para o desenvolvimento local, o agricultor do caso 4 não participa em nenhuma delas. Apontando características próprias da família, que não vê vantagens para conviver em associações e cooperativas, além de algumas dificuldades para o convívio em associações e cooperativas que merecem ser levadas em consideração, afirmando a individualidade de cada caso. Isso prova que as mesmas circunstâncias podem gerar diferentes respostas dos atores sociais em relação aos processos de desenvolvimento rural e regional (LONG, 2006).

O entrevistado do caso C4 também relatou, durante a visita na propriedade que já presenciou experiências de associações que não deram certo e, que alguns associados se apropriavam dos bens e da organização para lograr vantagens indevidas. Tendo em vista essas experiências controversas, o agricultor e a sua família criaram estratégias de produção e comercialização que não dependem das organizações baseadas na coletividade e cooperação de pessoas. Long (2006) já explicava que as decisões das famílias são baseadas na bagagem de discursos disponíveis (verbais e não verbais) que os mesmos trazem com as suas experiências. Neste caso as experiências vivenciadas que envolvem as organizações coletivas

não foram bem sucedidas, a família e as suas escolhas do presente e do futuro estão fundamentadas nesta bagagem disponível de experiências.

Entretanto, em meio a uma grande diversidade de pessoas, crenças, conhecimentos e necessidades comuns, no Município de Verê foi sendo construída uma organização entre agricultores e entidades envolvidas e, prol da produção e da manutenção das agroindústrias familiares. Para entender melhor essa organização, foi criada a Figura 8 que mostra quais atores sociais atuam no município e as ligações que formam a rede multi-atores e multiorganizacional que constrói e mantem relações multifacetadas.

**Figura 8:** Rede de atores sociais envolvidos na produção de alimentos das agroindústrias familiares de Verê- PR.



Fonte: Elaborado pela autora. Pesquisa de campo, 2018.

Na Figura 8 estão os quatro casos estudados, identificados como C1, C2, C3 e C4, cada linha representa uma ligação com entidades, cooperativas e agricultores. Essas ligações foram acontecendo ao longo dos anos e, também, não são estáticas, dependendo dos processos sociais existentes e construídos. Os técnicos entrevistados trabalham nas instituições e cooperativas. Todos os outros atores sociais estão devidamente identificados.

O C4 se relacionou direta e ativamente, até o momento, com apenas um ator social que está ligado à produção de alimentos processados da agricultura familiar, que é a CRESOL, a qual oferece créditos aos agricultores familiares e possibilitou ao C4 a compra de um trator e

de um carro utilitário que possuem uma considerável importância para a produção e a comercialização dos alimentos artesanais.

No entanto, o C4 produz alimentos artesanais (queijo colonial, açúcar mascavo e melado) e os comercializa informalmente, através de um tipo de cadeia curta que é a comercialização direta nas casas dos consumidores. Este caso não se considerou limitado a produzir apenas por não realizar conexões com os outros atores sociais mencionados acima. O C4 se relaciona diretamente com seus consumidores, mantendo uma relação de amizade e de confiança, essa é a garantia de comercialização para a pequena agroindústria de queijo e derivados de cana de açúcar.

Os casos C1, C2, e C3 se relacionam com maior número de atores sociais. Os Casos C2 e C3 se relacionam diretamente com atores em comum (CAPA, UTFPR, Rede Ecovida e também Prefeitura Municipal) estão participando na mesma cooperativa (COOPERVEREDA). Todos os casos estudados se relacionam com os consumidores, mas a pesquisa mostrou que os consumidores não são os mesmos e nem possuem as mesmas características sociais. O caso C4 depende apenas dos seus consumidores para viabilizar a produção, esse grupo de consumidores é formado pelos amigos e familiares do casal. É um grupo fiel que compra os alimentos baseado na amizade e na confiança. Os demais casos (C1, C2 e C3) acessam diferentes grupos de consumidores (turistas, amigos, pessoas preocupadas com a rastreabilidade dos alimentos e a sustentabilidade da produção, consumidores preocupados com a saúde e a longevidade, ativistas, entre outros).

O caso C1 também se relaciona com a Prefeitura Municipal e suas secretarias, mas participa de outra cooperativa (COOPERVIN), mesmo produzindo um tipo de bebida em comum com o caso C3 (suco de uva). O caso C1 não se relaciona com a COOPERVIVE, que é a Cooperativa dos Vitivinicultores de Verê. Este caso também vende uva *in natura* nos supermercados, mas não comercializa na loja da COOPERVEREDA, e, ainda produz geleias sem se relacionar com a cozinha industrial coletiva. Através da pesquisa foi possível perceber que esse distanciamento se dá ao fato de que os agricultores que se relacionam com o CAPA estão participando de um grupo atuante que interfere diretamente nas atividades da COOPERVIVE e da COOPERVEREDA concomitantemente. As ligações presentes na rede e a ausência intrigante das mesmas (caso C1), expressam as tensões entre os atores sociais e as suas disputas em torno das relações de poder, que mesmo em rede, podem ser assimétricas.

A rede de atores é considerada uma novidade organizacional, pois: a) os atores interagem entre si e compartilham perspectivas comuns futuras em torno da atividade de agroindustrialização; b) apoiam organicamente para ganhar escala produtiva e comercial local

e regional; c) buscam aumentar seu poder e influências, especialmente frente ao Estado e as políticas públicas (especialmente devido ao cenário de crise econômica e institucional por que passa o país).

As novidades não precisam de uma grande organização de pessoas para que possa surgir, isso porque, as mesmas são pequenas inovações criadas no cotidiano das famílias. Essas modificações proporcionam melhorias e agilidade de produção, visando a autonomia dos agricultores e a sustentabilidade dos sistemas (PLOEG, WISKERKE, 2004).

Já os outros 3 casos estudados fazem muitas ligações com os atores sociais envolvidos, eles apontaram tais relações como primordiais no desenvolvimento das suas respectivas agroindústrias. O C1 possui todos os equipamentos para transformação das frutas colhidas em vinhos, doces e graspa, mesmo assim se relaciona com a Prefeitura e suas Secretarias, instituição de ensino e pesquisa, cooperativas, outra vinícola e um agricultor específico.

Os casos 2 e 3 dependem de cooperativas para processar as matérias primas produzidas. Nestes dois casos o número de ligações relatadas foi ainda maior, ficando visível e evidente a dependência e o compromisso destes casos com os demais atores da cadeia produtiva. O C2 transforma parte da produção de frutas e legumes em doces e conservas na cozinha coletiva inicialmente implantada pelo CAPA, que agora é gerida pela COOPERVEREDA, que também comercializa toda a produção de alimentos processados. O C3 transforma mais de 90% da produção de uva em suco na COOPERVIVE, que também escoa a produção via COOPERVEREDA, além de participar de programas governamentais que compram suco orgânico e de vender localmente em supermercados.

A autonomia da produção é o objetivo das novidades (PLOEG, WISKERKE, 2004; MELLO, 2009; GAZOLLA, 2013). Mas quando as mesmas envolvem a organização dos atores sociais, acabam limitando de certo modo as possibilidades de escolha dos agricultores. Ao mesmo tempo em que os processos produtivos, os insumos e os inventos são utilizados e desenvolvidos pelos agricultores (por meio dos seus conhecimentos e das próprias escolhas), algumas práticas agroindustriais dependem da decisão coletiva e da organização das cooperativas. É importante lembrar que a autonomia, neste caso, não está sendo reduzida. Uma vez que os agricultores se enxergam como participantes ativos das discussões e das decisões tomadas coletivamente.

A rede é multi-atores porque envolve diferentes atores sociais que buscaram, ao longo da história, o desenvolvimento das agroindústrias familiares (Figura 8). Além disso, é multiorganizacional porque envolve diferentes organizações que, por vezes, agregam os

mesmos atores sociais. E as relações são multifacetadas porque são mantidas de diferentes maneiras entre os vários atores sociais (LONG, 2006).

Em síntese, quem promoveu as agroindústrias no Verê foram, primeiramente os agricultores, empenhados em cumprir suas diferentes funções frente à sociedade e ao planeta, que decidiram seguir suas convicções, usar sua capacidade de agência e criar novidades que possibilitassem o desenvolvimento de todos. Todas as novidades organizacionais citadas resultam da articulação dos agricultores familiares, todas essas formas de organização também são coordenadas por agricultores familiares. Outras instituições importantes para o desenvolvimento do município também possuem representantes que são ligados à agricultura familiar e alguns, inclusive, que possuem agroindústria familiar. À exemplo disso pode-se citar o coordenador do CAPA, o gerente da CRESOL, o secretário de agricultura, o coordenador da COOPERVEREDA, o coordenador da COOPERVIVE e o coordenador da COOPERVIN.

As associações, hoje cooperativas, de agricultores sempre estiveram unidas, alcançando maior capacidade para financiar equipamentos para os pequenos agricultores familiares e viabilizar a produção de alimentos de modo a torná-la mais viável, tanto nos aspectos nutricionais, quanto sociais, ambientais e econômicos.

Por último, as instituições que se fazem presente no município, que auxiliaram no processo de capacitação dos agricultores, financiamento das associações e organização para ampliar a comercialização por meio do turismo rural e dos programas governamentais. No Quadro 5 estão as instituições e as entidades responsáveis por ações que promovem as agroindústrias familiares dentro da rede multi-institucional.

**Quadro 5**: Instituições e as principais ações desenvolvidas na rede multi-institucional das agroindústrias familiares.

Instituição/entidade	Principais ações desenvolvidas dentro da rede multi-institucional das		
	agroindústrias familiares		
	- Apoio técnico aos agricultores na organização de associações e cooperativas;		
	- Auxílio no processo de certificação coletiva;		
CAPA	- Assessoramento aos agricultores na transição para a produção orgânica;		
	- Espaço para organização das associações;		
	- Organização de cursos;		
	- Assistência técnica para a produção das matérias primas;		
REDE ECOVIDA	- Assessoramento aos agricultores na transição para a produção orgânica;		
	- Certificação orgânica participativa;		
COOPERVIVE	- Assistência técnica necessária para a produção de uva;		
	- Compra da produção agrícola;		
COOPERVEREDA	-Compra da produção agrícola;		
	- Assistência técnica necessária para a produção de uva;		
COOPERVIN	- Fornecimento de embalagens, rolhas e equipamentos de colheita;		

	- Compra da produção agrícola;	
ASSESSOAR	- Organização de cursos técnicos para agricultores	
CRESOL	- Financiamento de capital de giro e compra de equipamentos para agricultores e	
	cooperativas;	
UTFPR	-Fornecimento de assistência técnica;	
	-Criação do NEA que promove a agricultura agroecológica;	
EMATER	- Atua como agente facilitador aos processos de adequação das agroindústrias do	
	município perante o regime agroalimentar;	
	- Articulação do roteiro turístico do município;	
	- Fomento ao turismo rural;	
PREFEITURA	- Atua como agente facilitador aos processos de adequação das agroindústrias do	
MUNICIPAL	município perante as normativas fiscais e ao roteiro turístico do município;	
	- Disponibiliza transporte para que os turistas visitem as propriedades que estão	
	no roteiro turístico do município;	

**Fonte:** Elaborado pela autora. Pesquisa de campo (2018)

O Centro de Apoio e Promoção da Agroecologia (CAPA) é uma organização da sociedade civil, vinculada à Igreja Evangélica de Confissão Luterana no Brasil, que atua nos três estados do Sul do Brasil (Quadro 5). Foi criado em 1978, na cidade de Santa Rosa (RS) com o nome de Centro de Aconselhamento ao Pequeno Agricultor (CAPA, 2018). Atualmente são cinco núcleos, o núcleo de Verê (PR) foi criado no ano de 1997 para atuar em toda a Região Sudoeste do Paraná. Atualmente o CAPA atua com maior ênfase nos municípios de Ampere, Coronel Domingos Soares, Coronel Vivida, Cruzeiro do Iguaçu, Francisco Beltrão, Honório Serpa, Itapejara D'oeste, Saudade do Iguaçu e Verê.

Antes da implantação do CAPA, os agricultores familiares orgânicos de Verê precisavam adquirir conhecimentos e buscar meios para viabilizar a produção de alimentos orgânicos de modo a tornar a produção economicamente factível. Quando essa entidade chegou ao município com os princípios voltados à produção agroecológica e com missão de desenvolver práticas alternativas que possibilitassem a permanência dos agricultores familiares no campo, um novo movimento iniciou entre os agricultores. As atividades do CAPA foram fortalecendo esse grupo que se encontrava fragilizado em meio aos processos de modernização da agricultura que estavam ocorrendo.

O CAPA iniciou as atividades auxiliando os agricultores na busca por novos conhecimentos e por novas alternativas para gerar renda, na organização de grupos que posteriormente resultaram nas associações, no processo de certificação participativa. A entidade sempre ofereceu espaço para encontro dos agricultores e realização de cursos, além de aproximar os agricultores dos consumidores, através da formalização das atividades, organização de eventos, produção de cartilhas informativas, entre outras atividades.

A primeira associação formada com o apoio da equipe do CAPA foi a Associação dos Produtores Agroecológicos de Verê (APAV) em 2001. A associação vendia e entregava em

domicílio as cestas de frutas e hortaliças produzidas pelos agricultores familiares adeptos à agroecologia, essas cestas com diversos alimentos eram entregues nas casas dos consumidores sob encomenda.

Em 2004 a APAV começou comercializar seus alimentos através do PAA, a prática proporcionou melhores condições de renda aos produtores, uma vez que garantia um preço diferenciado aos alimentos orgânicos. Mais tarde, a associação já possuía um carro próprio e começou transportar parte da produção para uma loja da APAV, onde os alimentos eram expostos e comercializados. Dessa forma, a APAV passou a ter duas opções para escoar a produção. A partir dessa associação, surgiu a Cooperativa dos Produtores Orgânicos e Agroecológicos do Sudoeste do Paraná (COOPERVEREDA).

Aproximadamente no ano de 2006 o CAPA participou ativamente na organização da Associação de Vitivinicultores de Verê (APROVIVE), que agora atua como Cooperativa de Suco dos Vitivinicultores de Verê (COOPERVIVE) e mantêm 17 cooperados que produzem uva para abastecer a agroindústria, recebendo pela uva orgânica um valor 60% mais elevado em relação ao valor pago pela uva convencional, o que é expressado em alguns estudos como preço *premium* (ZAMBERLAN et al.2006). Essa cooperativa é importante não somente pela grande produção de suco de uva de qualidade que vai parar nas escolas, creches, hospitais, APAE, supermercados, entre outros, mas também pela importância na manutenção dos agricultores familiares orgânicos no meio rural. Esses agricultores dependem da agroindústria para sobreviver e assegurar qualidade de vida aos seus descendentes.

Entretanto, durante a pesquisa de campo foi possível perceber que a COOPERVIVE (Quadro 5) está com o futuro incerto. Mesmo proporcionando renda, os agricultores enfrentam dificuldades para inserir os filhos na prática cooperativa e nas atividades de processamento. Os jovens não desejam suceder os pais nesta agroindústria. O entrevistado do C3 possui 34 anos, é um dos cooperados mais jovens, mas relatou essa dificuldade em garantir a sucessão da agroindústria, mesmo reconhecendo que esta é uma alternativa lucrativa ao produtor familiar, apontou a necessidade de mão de obra como limitante para os agricultores que seguem envelhecendo e que, teme que o filho (de 9 anos) não resista ao "assédio" provocado pelas grandes indústrias para captar trabalhadores. Ainda ressaltou que a continuidade dessas experiências dependem em grande parte do interesse governamental e das políticas públicas, e não somente da influência e incentivo familiar, conforme o trecho a seguir que foi retirado da entrevista:

assédio para frente, se vai ter interesse governamental de manter isso ou não. Isso não depende só da família, tem políticas públicas (entrevistado C3, fevereiro de 2018, Verê-PR).

Olhando para essa dificuldade de sucessão na agroindústria, percebe-se que a novidade organizacional criada, que foi importante até o momento, pode não ser viável no futuro. De maneira que poderão surgir outras novidades no meio dessa trajetória ou ficará evidenciado que essa articulação trouxe aos agricultores familiares uma carga de trabalho excessiva, pela qual seus filhos não estarão dispostos a dar continuidade. Novos fatores vão influenciar esses jovens e a trajetória será marcada pelas possibilidades que os mesmos terão para fazer escolhas e delinear o caminho da agroindústria, assim como fizeram seus pais por meio da agência que possuíam e das relações que mantiveram (LONG, 2006).

Os agentes do CAPA também aproximaram os agricultores familiares dos agentes da Rede Ecovida (Quadro 5). A Rede proporciona certificação dos alimentos orgânicos para grupos de agricultores organizados, sejam grupos informais, associações ou cooperativas. Neste caso, os agricultores já vinculados e organizados pelo CAPA, solicitaram a certificação para seus alimentos e depois de um processo de aprendizado em conjunto com a Rede, alcançou a certificação participativa. Esse modo de certificar os alimentos foi uma novidade criada pelos agricultores e consumidores em nível local, pois em outras regiões do Sul do pais estes processos participativos de certificação já eram realidade. Segundo a Rede Ecovida (2018) o surgimento do processo de certificação dependeu de uma organização horizontal, com intuito de certificar e reconhecer a produção orgânica e assegurar a oferta de alimentos de qualidade para os consumidores.

Essa certificação depende de um processo pedagógico onde agricultores, técnicos e consumidores se integram no intento de buscarem uma expressão pública de qualidade do trabalho que desenvolvem (ECOVIDA, 2018). Assim os alimentos provenientes do C2 e do C3, que são processados pelas cooperativas COOPERVEREDA E COOPERVIVE, respectivamente, possuem um selo que os reconhece como orgânicos, livres de agrotóxicos e resultado de um trabalho que busca a preservação do meio ambiente.

Outra cooperativa que foi citada por um dos casos investigados também presta assistência técnica, embalagens, rolhas e equipamentos, além de comprar a produção de uva para transformar em suco. A Cooperativa Regional dos Viticultores do Sudoeste do Paraná (COOPERVIN) é uma organização que proporciona, além de outras ações, segurança de comercialização para seus cooperados.

Entretanto, o entrevistado do C1 relatou que não precisou entregar a produção obtida na última safra para a agroindústria da cooperativa, isso porque as vendas foram satisfatórias nos outros mercados acessados. Isso aconteceu porque a cooperativa já estava com uma sobrecarga de produção no ano, então os cooperados mais estruturados, e com possibilidade de escoar a produção de outra maneira, entregaram a produção em outros canais, conforme afirmou o entrevistado. Assim os princípios de cooperativismo e solidariedade mútua não foram afetados. O agricultor ainda ressaltou a importância das organizações, especialmente nos momentos de crise, quando a cooperativa dá suporte aos pequenos agricultores familiares. Por esse motivo segue sendo cooperado e também enxerga na cooperativa uma oportunidade de acessar novos mercados, melhores preços e formalizar a produção de alimentos.

Os agricultores e os técnicos entrevistados informaram a participação da ASSESOAR no processo de desenvolvimento das agroindústrias de Verê (Quadro 5). A entidade organizou ou ajudou a organizar cursos e palestras sobre gestão de agroindústrias e transformação de alimentos para os agricultores familiares e o acesso ao conhecimento científico possibilitou o surgimento de agroindústrias e de novidades, sejam elas produtivas, organizacionais ou ambientais.

A Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) também foi mencionada pelos entrevistados como instituição que contribuiu para o desenvolvimento das agroindústrias. A universidade forneceu assistência técnica para alguns agricultores, proporcionou acesso ao conhecimento científico e vem fazendo um trabalho de ensino, pesquisa e extensão rural de forma integrada através Núcleo de Estudos em Agroecologia do Sudoeste do Paraná (NEA Sudoeste PR). Como exemplo das atividades do NEA Sudoeste que envolvem diretamente o município de Verê, está o presente estudo, que busca entender as agroindústrias familiares e o processo contínuo de criação de novidades das mesmas, de modo a compreender essa atividade que pode ser uma alternativa para outros agricultores do município e da região.

A CRESOL também foi fundamental para o desenvolvimento das práticas agroindustriais do município, facilitando o acesso ao crédito para os agricultores e suas organizações (Quadro 5). Dessa forma, foram financiadas estruturas, carros, tratores, equipamentos e capital de giro. A CRESOL sempre esteve mais acessível para os agricultores que possuem agroindústrias familiares, o gerente da unidade de Verê sempre esteve presente nas reivindicações das agroindústrias, porque ele também é um produtor de vinho, vinagre e suco de uva.

O Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER) participou do processo de formalização das agroindústrias familiares, auxiliou algumas famílias com a organização de documentos e no acesso aos órgãos responsáveis pelos processos de adequação e formalização. Além disso, a EMATER também ofereceu cursos que levaram conhecimentos necessários às famílias no que se refere à organização e gestão das propriedades e também a práticas de processamento de alimentos (Quadro 5).

Finalmente, a Prefeitura Municipal, através das suas Secretarias de Agricultura e Urbanização e Turismo, desenvolveu ações que foram determinantes para o incentivo à produção agroindustrial no município. A articulação da Prefeitura Municipal na criação do roteiro turístico do município valorizou as iniciativas que já vinham sendo desenvolvidas pela agricultura familiar, o roteiro gerou renda para as famílias e garantiu a comercialização dos alimentos.

Além disso, a Secretaria de Agricultura vem buscando facilitar os processos de adequação e formalização das agroindústrias, frente às normativas estabelecidas. A prefeitura concedeu um barração para uso da COOPERVIVE, que processa suco de uva dos seus cooperados e também compra alimentos desta cooperativa e da COOPERVEREDA por meio das licitações municipais, nas quais os produtos orgânicos são reconhecidos e comercializados por um preço mais elevado, que pode chegar até 30% a mais do que em outros canais, variando de acordo com o tipo de alimento.

A prefeitura também disponibiliza um ônibus para utilização dos turistas que desejem visitar as propriedades que estão no roteiro turístico do município, dentre elas estão às propriedades com agroindústrias familiares. Mas essa ajuda depende também das famílias interessadas, conforme relatou um dos entrevistados, na maioria das vezes, os agricultores dividem o custo do combustível e a prefeitura disponibiliza o ônibus para as visitas. Assim, os turistas são convidados a apreciar o roteiro de turismo rural e a comprar os alimentos e artesanatos da agricultura familiar.

As novidades organizacionais aqui relatadas foram sendo criadas dentro de um contexto social, cultural e econômico. Elas dependeram da agência dos atores sociais e, não serão igualmente reproduzidas em outras realidades, como as novidades tecnológicas, que podem ser copiadas e replicadas entre outros agricultores. Isso porque essas novidades surgem em ambientes que são alterados por diversos fatores como localização, aspectos culturais, conhecimentos, religião, etc. (WISKERKE; PLOEG, 2004).

É pouco provável que alguma delas seja reproduzida da mesma forma em outro contexto, isso porque dependeram da ação de atores sociais e de organizações que se

articularam em benefício das agroindústrias familiares. Essas novidades, aqui relatadas, ainda são muito pequenas perante o regime sociotécnico, mas elas já estão provocando mudança no nível micro, com maior impacto no espaço do município como serão discutidas nas considerações finais do trabalho (MOORS; WISKERKE, 2004).

Contudo, essas experiências inovadoras no aspecto organizacional podem servir como inspiração para o surgimento de outras formas de organização. Além disso, as novidades organizacionais possuem aspectos comuns como a união de pessoas alinhadas na busca pelos mesmos objetivos e a solidariedade mútua que acaba fortalecendo a coletividade. Quando articulados, os atores sociais formam as redes, que são mais fortes e capazes de promover maiores mudanças (LONG, 2006). Essas redes de atores sociais resultaram nas cooperativas e na rede multi-atores de Verê (Figura 9), essas organizações encontradas se revelaram, através da pesquisa de campo, importantes novidades organizacionais para a produção agroindustrial do município.

## 5.2 Novidades e sustentabilidade ambiental

A agricultura familiar possui diversas atribuições nos locais onde estão imersos, que não estão somente relacionadas com a produção de alimentos. Os agricultores familiares mantêm uma relação de proximidade e cuidado com a natureza, essas famílias foram culturalmente preparadas, pelos pais e antecessores, para preservar e proteger o ambiente em que vivem e se relacionam. A terra é a fonte de sustento para a agricultura familiar, para receber uma farta colheita é preciso ofertar boas condições ao solo, à água, às plantas e à fauna local (WANDERLEY, 1996; CARNEIRO; MALUF, 2003; BONNAL; MALUF (2009).

Naturalmente os agricultores preservam o local porque sabem que dependem diretamente dos elementos naturais, por isso aproveitam os recursos oferecidos pela natureza como a madeira, a água, caçam e pescam e em contrapartida também realizam plantio de árvores, proteção de fontes, protegem os animais dos caçadores que eventualmente surgem nas propriedades com intuito dizimar populações específicas, etc.

Além da proteção do ambiente em que vivem os agricultores também passaram a manter a paisagem natural (BONNAL; MALUF, 2009), sem cometer alterações drásticas de relevo, de florestas e rios. Além de resgatar alguns elementos antigos que eram importantes nas antigas práticas das propriedades rurais (roda d'água, poços para retirada de água, equipamentos antes utilizados para cultivo, etc.) como atrativos para os turistas. A

preservação da paisagem natural remete os turistas para as suas experiências do passado, tanto para aqueles que foram para as cidades por conta do êxodo rural, quanto para aqueles que tiveram algum contato e que tem afeiçoamento pela vida simples do campo.

Carneiro e Maluf (2003) caracterizam o agricultor familiar como detentor de múltiplas funções no local onde se encontram, dentre elas está a preservação e proteção do meio ambiente. Os agricultores entrevistados também possuem esse compromisso descrito pelos autores, através da investigação a campo demonstraram ter clareza sobre a relação que possuem com os elementos naturais. Todos os entrevistados afirmaram que a longevidade das suas práticas e das suas famílias dependem da continuidade do meio ambiente.

Com a modernização agrícola, por volta dos anos 70, quando os pacotes tecnológicos foram sendo inseridos nas propriedades e a produção de commodities em escala passou a ser priorizada, houve um processo contrário com relação à proteção do meio ambiente. Além dos grandes proprietários de terras, os agricultores familiares também se viram obrigados a plantar o máximo espaço de terra que fosse possível para conseguir manter as necessidades da família, até mesmo os espaços que antes eram preservados (PLOEG, 2008).

Desse processo de abertura de áreas e de uso indiscriminado de agrotóxicos resultou uma sequência de problemas e riscos para os seres humanos, como a intoxicação de pessoas, poluição e redução das fontes de água, extinção de espécies nativas, redução do número de animais que antes eram abundantes na região, resistência de pragas e doenças, redução da qualidade do ar, descaracterização da paisagem, entre outros. Riscos esses que foram sendo ocultados pelas grandes empresas do setor alimentício e, muitas vezes, passam despercebidos pela população, assim como explicou Beck (1997) ao falar dos riscos causados pelas novas práticas criadas para dar continuidade ao "pacto pelo progresso".

Parte dos agricultores não lograram êxito com a produção de *commodities* em escala e ainda se sentiram prejudicados pelo aumento da carga de trabalho e pelas condições de insalubridade. Resolvendo, assim, buscar novas alternativas para gerar renda no campo e melhorar as condições de vida das suas famílias. Frente a essa dificuldade em se sentir parte do todo, os agricultores ainda estavam descontentes com o desmatamento e a poluição do meio ambiente. O técnico T3 explicou a preocupação do agricultor familiar em preservar a natureza, depois de observar os efeitos nocivos da abertura inadequada de áreas que antes eram protegidas:

O produtor, geralmente, antigamente fazia queimada e com o tempo eu vejo que a própria assistência da questão do orgânico foi criando uma nova mentalidade no produtor, de trabalhar mais em sintonia com a natureza. O produtor menor (agricultor familiar) é o que menos desmata e é o que eu mais forneço muda nativa,

são os que mais fazem pedido de projeto de proteção de fonte. É o produtor que mais está em contato diariamente com a fonte, com os animais, eu vejo que ele tem uma afinidade maior e, de um tempo para cá, o pessoal acabou abandonando mais áreas ao redor dos córregos e preservando um pouco mais, mas é realmente o produtor menor que preserva mais. (Entrevistado T3, Verê/PR, fevereiro/2018).

Neste contexto, é que surgem as agroindústrias familiares, como estratégias para driblar as condições impostas pelo regime sociotécnico alimentar "moderno". Além de construírem as agroindústrias como novidades frente ao modelo tecnológico hegemônico, os agricultores também passaram a criar novidades para melhorar as condições do meio ambiente, dos seus *livehoods e* dos locais onde estão inseridos e suas proximidades (ELLIS, 2000; LONG, 2006).

Dos casos investigados, três (75%) produzem as matérias primas que são direcionadas para a agroindústria de forma orgânica. Essa novidade é tecnológica, pois depende do uso de várias técnicas para viabilizar a produção (uso de caldas, práticas de controle de pragas, etc.), mas é também ambiental porque melhora vários aspectos relacionados ao meio ambiente (qualidade da água, do solo, do ar, proteção da fauna e da flora, eliminação dos agrotóxicos, etc.).

Pela pesquisa de campo constatou-se que os agricultores que desenvolvem o cultivo orgânico são mais satisfeitos com a própria atuação e se sentem mais verdadeiros com os consumidores e orgulhosos por produzir alimentos com boa aparência, saborosos, saudáveis, mas que também apresentam uma boa produtividade e pelos quais são remunerados de forma justa. O agricultor do caso C2 explica o motivo da satisfação pessoal que permeia aspectos sociais em decorrência da produção orgânica: "Você está produzindo comida, comida limpa" (C2, Verê/PR, fevereiro/2018).

Em conjunto com o movimento dos agricultores familiares, está ocorrendo a movimentação dos consumidores, que estão buscando mais qualidade nos alimentos adquiridos e também estão se mostrando cada vez mais dispostos a pagar mais por produtos orgânicos e de procedência conhecida. Isso se deve, principalmente, ao acesso a uma grande quantidade e diversidade de informações, que leva o consumidor a repensar a própria alimentação baseados no que obtêm de informações.

Ancorados nos conhecimentos científicos adquiridos formal ou informalmente e nas experiências vividas no seu contexto social, os consumidores desenvolvem o conhecimento contextual, mescla de conhecimento científico e tácito, que faz com que as escolhas, no momento de comprar alimentos para as suas famílias, sejam alteradas.

Através da pesquisa de campo, os entrevistados, baseados nos relatos que seus clientes, afirmaram que os médicos e nutricionistas influenciam consideravelmente as escolhas em torno da alimentação dos seus pacientes, alertando para os riscos da alimentação altamente processada, com aditivos químicos e residuais desconhecidos, ao passo que também incentivam o consumo de alimentos orgânicos e de procedência conhecida, que podem ser adquiridos através das cadeias curtas de comercialização. "A tendência é o pessoal se preocupar mais com a saúde" (C2, Verê/PR, fevereiro/2018), comentou um dos agricultores que produz frutas, hortaliças, doces e conservas orgânicos.

Além da produção orgânica que já está certificada e reconhecida pela Rede Ecovida, existe também uma preocupação e articulação dos agricultores que não são orgânicos, mas que buscam novas formas de produzir de modo a oferecer alimentos de melhor qualidade do ponto de vista ambiental e com quantidade reduzida de resíduos químicos. O caso C1 é um exemplo desse movimento, as famílias do condomínio, que produz vinhos e demais derivados de uva, buscam entregar alimentos de qualidade aos seus consumidores, que são vistos como amigos pelos agricultores. A relação de confiança entre o produtor e o consumidor é determinante para a manutenção das famílias no campo e também para transformar a produção de alimentos de modo a torná-la mais adequada possível (livre de agrotóxicos e aditivos, saudável, nutritiva e com aspectos históricos, culturais e ambientais cada vez mais relevantes). O técnico T3 confirma esse movimento:

Eu vejo muita gente que usa menos produtos, faz menos aplicações, e isso já é u m avanço pensando na qualidade de vida. Falar que todo mundo vai trabalhar na linha orgânica, a gente sabe que isso é complicado. Mas quanto mais o produtor aderir à prática, mes mo não sendo orgânico, mas diminuir as aplicações, utilizar o recomendado, tudo isso é um ganho. Isso o pessoal está começando a ter consciência (entrevistado T3, Verê/PR, fevereiro/2018).

Outra forma de preservar o meio ambiente é respeitando a paisagem natural que existe em um determinado local. A quantidade e o tipo das árvores, o volume de água dos córregos, o relevo, as espécies presentes, entre outros elementos que compõem o ambiente, que no conjunto são chamados de "paisagem natural" (BONNAL; MALUF, 2009). As agroindústrias familiares, com intuito de atrair turistas consumidores, passou a valorizar e preservar esse conjunto de características naturais e seres vivos.

Durante a visita nas propriedades foram vistas várias iniciativas para preservar a paisagem natural, tanto no que diz respeito aos elementos naturais, quanto no que se refere aos elementos históricos, sociais e culturais. Manter as tradições da família ou de um povoado também é um jeito de preservar a paisagem natural.

Puderam ser vistas e fotografadas múltiplas maneiras de ressaltar e preservar a paisagem natural. A agroindústria do caso C1 mantém o relevo intacto, mesmo com as dificuldades para mecanizar as práticas agrícolas, até porque manter as práticas de cultivo, também é uma forma de manter a paisagem natural. Além disso, é possível observar o trabalho de uma roda d'água, que foi instalada próxima ao local onde os turistas são recebidos. A carroça antes utilizada para o trabalho pelos patriarcas desse condomínio rural, agora se transformou em monumento exposto no jardim. Também há uma réplica de um antigo poço da propriedade, aonde uma caixa de abelhas mirim (*Plebeia remota*) está acomodada, mostrando o respeito pelos seres vivos do local, enquanto surgem notícias sobre o processo de extinção das abelhas causado por conta do uso abusivo de agrotóxicos (CPT, 2018). Conforme as fotos da Figura 9.

**Figura 9:** Fotos de uma propriedade rural que possui agroindústria e pratica a manutenção da paisagem natural



Fonte: Pesquisa de campo. 2018.

Na agroindústria coletiva do caso C1 também está sendo mantido o antigo porão da propriedade, onde antigamente eram produzidos os primeiros vinhos da família. Um dos entrevistados relatou que quando os turistas chegam para conhecer a estrutura atual de

produção de vinho não há tanto impacto, mas quando entram no antigo porão, que hoje é utilizado para guardar o estoque, começam a falar e expressar diferentes sentimentos pelo local surgem afirmações como: "ah, aí está a riqueza", "meu avô tinha um porão igual esse", "quando eu era criança, a gente ia no nono e fazia vinho" (entrevistado C1, Verê/PR, fevereiro/2018). O antigo porão provoca o surgimento de lembranças da infância dos consumidores e de memórias afetivas, que são ainda mais intensas naqueles que são oriundos de propriedades rurais e que foram para as cidades devido ao êxodo rural (WAQUIL et al., 2002; PLOEG, 2008, WAQUIL et al., 2013, GAZOLLA, 2013).

Nos casos estudados também há um preocupação em manter a vegetação nativa (pinheiro araucária, flores nativas, musgos, etc.), um jardim apresentável e animais sem melhoramento genético (tais como bovinos, suínos, aves, caprinos, etc.) para relembrar as antigas propriedades rurais e converter as memórias afetivas em confiança nos alimentos ofertados, renda através das vendas e fidelização do cliente, que resolve voltar para rever todos os elementos que lhe causaram boas impressões e lembranças (PREZOTTO, 2002; WAQUIL et al., 2002).

Com intuito de preservar a paisagem natural, surgem os projetos de preservação de nascentes e riachos, já citados acima pelo técnico entrevistado T3. Os projetos são incentivados e em partes custeados pela Prefeitura Municipal, através da Secretaria da Agricultura. Os mesmo são operacionalizados da seguinte maneira: os agricultores, juntamente com um técnico, apresentam a intensão de preservar um córrego, uma nascente, ou a mata ciliar de um rio e é organizado um plano de ação no local, e o viveiro municipal fornece as mudas de árvores necessárias e um técnico para auxiliar na execução do projeto. Assim, as novidades ambientais, por vezes, são também organizacionais porque dependem de outros atores sociais para a devida efetivação por causa da carência de recursos financeiros e de conhecimentos. O Quadro 6, a seguir, reúne de forma simplificada as novidades ambientais que foram criadas pelos agricultores familiares com o passar dos anos.

Quadro 6: Novidades ambientais criadas nos sistemas produtivos e nas agroindústrias familiares.

AGF	AGF's Novidades		Tipo de Em que consistem		tem	Principais processos inventivos		
			novidade					
C2,	C3	e Cultivo orgânico	Tecnológica	e	Produção	de	matérias	-Utilização de produtos regulamentados
C4		-	ambiental		primas	como	: leite,	pela legislação de produtos orgânicos;
					cana de	açúcar	, frutas e	- Uso de cobertura verde;
					olerícolas	orgâ	nicas	-Manejo de pragas e doenças através de
								rotação de culturas e cultivo misto;
								-Utilização de insumos resultantes do

			próprio sistema (adubo, sementes, fitoterápicos, grãos, etc.);
	Manutenção da paisagem natural	elementos que constituem a paisagen natural e que remeten	e- Plantio de árvores e plantas; e- Instalação de roda d'água; n- Práticas de jardinagem na propriedade; n- Manutenção de instalações antigas; s- Manutenção da criação de animais sem melhoramento genético; - Cuidados com a estética da propriedade; - Exaltação de práticas antigas; - Diversificação de plantas e animais na
C1, C2, C3 e C4	Proteção de fontes de água	Proteção de nascentes oriachos que passan pelas propriedades	

Fonte: Pesquisa de campo (2018).

As agroindústrias familiares já são favorecidas no caminho que leva para a preservação ambiental por conta de atributos que lhe são próprios. A possibilidade de gerar renda em uma menor área de terra, já garante que algumas áreas possam permanecer protegidas. Num conjunto de vários agricultores familiares com pouca área de terra, mas com um pedaço protegido cada, chega-se a uma somatória de área preservada significativa (aproximadamente 15 ha, se somados os quatro casos estudados), que resulta em mudanças para a qualidade do ar, da água, da proteção de espécies nativas, restauração de corredores biológicos, etc. (BONNAL; MALUF, 2009).

A geração de renda satisfatória em menores espaços de terra é concebível porque quando a matéria prima (uva, cana-de-açúcar, leite, legume, etc.) é transformada em alimentos prontos para o consumo (suco, vinho, açúcar, queijo, geleia, conserva, etc.) o valor agregado é superior, variando conforme o caso. Os alimentos processados também possuem maior durabilidade, assim o agricultor pode estocar a produção por mais tempo, e comercializar através dos canais que lhe são mais convenientes economicamente.

Os consumidores são facilmente atraídos por agroindústrias familiares, pois valorizam os alimentos ditos coloniais (PREZOTTO, 2002; WAQUIL et al. 2013). Quando esses atributos que são naturais das agroindústrias interagem com as novidades produtivas, organizacionais, mercadológicas e ambientais, o resultado é a garantia de consumo desses alimentos, geração de renda, garantia da oferta de alimentos diferenciados qualitativamente e longevidade das famílias no campo.

Assim, a busca incessante por maior sustentabilidade ambiental feita pelos agricultores familiares está relacionada, também, com a longevidade da produção de alimentos e da

própria família vivendo no campo. A agroindústria familiar, por si só, já garante aos agricultores a possibilidade de continuar residindo e produzindo no meio rural, mas a preservação desse ambiente também é primordial para essa continuidade. Para continuar produzindo alimentos, o equilíbrio natural precisa ser mantido. Assim, não só os animais, o solo, as árvores, a água e todos os outros elementos naturais são mantidos, mas também os seres humanos que ali habitam.

Quando os agricultores foram questionados se as suas ações locais estariam impactando as ações a favor da preservação do meio ambiente a nível mundial, todos disseram sim. Apontando que "se cada um fizer um pouquinho" (C2, Verê/PR, fevereiro, 2018) os cuidados com a natureza aumentam significativamente e as famílias que iniciam a preservação em suas propriedades também acabam influenciando e "servindo de exemplo para outras famílias" (C3, Verê/PR, fevereiro/2018).

Essas novidades ambientais são ainda mais vistas quando alguém, além de comprar e levar para diversos lugares, um alimento carregado de significados, também fotografa uma agroindústria familiar, durante a visita, e "manda para mil amigos" (C1, Verê/PR, fevereiro/2018) do Brasil e do exterior (Figura 10). Mostrando as inovadoras alternativas encontradas pelos agricultores familiares dentro do nicho sociotécnico, num planeta em que globalização e a internet permite que as informações cheguem rapidamente à diversos locais do mundo. Toda a ação que busca mudar a realidade faz diferença, porque enquanto apenas se incrementa extração de riquezas, o abuso dos recursos naturais e "quanto mais se desmata, mais acaba com a natureza" (C4, Verê/PR, fevereiro/2018).

Figura 10: Foto de um grupo de turistas durante a visita técnica.



Fonte: Pesquisa de campo. 2018.

As novidades ambientais foram sendo criadas e estimuladas pelos próprios agricultores familiares, radicalizando a agricultura que vinha se desenvolvendo segundo os princípios modernizantes. Essas duas características (surgimento a nível de nicho sociotécnico e natureza radical) caracterizam essas práticas como novidades. Norman Long (2006) afirmou que o novo modelo de desenvolvimento deveria considerar os anseios que surgem de baixo para cima. Já Ploeg e Wiskerke caracterizaram as novidades como inovações que rompem com as práticas usuais e que buscam reformular o regime e a paisagem existentes.

As novidades desenvolvidas por essas agroindústrias, através dos agricultores familiares que são importantes atores sociais, provocaram transições sociotécnicas no município. Seja por pequenas ações que servem de exemplo na disseminação de novas ideias, na mudança das práticas agrícolas de outros agricultores ou cativando novos consumidores para o consumo reflexivo, as novidades ambientais que surgiram no município de Verê- PR produziram rupturas no modo de alimentação, produção e consumo desses alimentos. Mas ainda é uma transformação pequena e tímida, em nível de nicho sociotécnico porque abrange principalmente a população local.

O estudo mostrou que a produção de novidades ambientais levou à importantes transições sociotécnicas que impactaram diretamente o meio ambiente e a sua sustentabilidade. Esse resultado corrobora com a literatura e com os objetivos do processo inventivo que leva às novidades, já que a sustentabilidade ambiental é um dos objetivos da

produção de novidades do ponto de vista da PMN (PLOEG; WISKERKE, 2004; ROEP; WISKERKE, 2004).

## 5.3 Construção social dos mercados e geração de novidades

Esta última seção apresenta as novidades mercadológicas encontradas durante a pesquisa de campo. Essas novidades compreendem os diversos canais de comercialização que os agricultores familiares e suas organizações encontraram para escoar a produção de alimentos das suas agroindústrias, especialmente por diferentes tipos de cadeias curtas agroalimentares. São apresentados os fatores que consolidam essas diferentes formas de comercializar como novidades mercadológicas.

A Tabela 1, no Capítulo 4, reúne os diferentes tipos de produções agrícolas praticados nas propriedades pesquisadas antes da existência das agroindústrias familiares e das novidades desenvolvidas localmente. A Tabela 6 apresentada a seguir, possui as mesmas informações, mas atualizada, após a implantação das agroindústrias familiares e das novidades que são resultado dos processos inventivos desses agricultores.

**Tabela 6:** Produções agrícolas, preços e canais de comercialização praticados nos casos estudados depois da existência da agroindústria familiar.

Produto/alimento	Canal de		Renda bruta				
	comercialização	Preço (R\$)	C1	C2	СЗ	C4	por alimento (R\$)
Uva (kg)	Supermercados e venda direta	3,00	60000		1000		183.000,00
Soja (sc)	Cerealista	74,00	1485				109.890,00
Trigo (sc)	Cerealista	38,00	1080				41.040,00
Feijão (sc)	Cerealista	100,00	720				72.000,00
Vinho (L)	Supermercados, bares e venda direta	8,00	33000				264.000,00
Vinho canônico (L)	Venda direta	17,00	400				6.800,00
Geleia (un)	Venda direta	10,00	800				8.000,00
Graspa (L)	Supermercados, bares e venda direta	18,00	350				6.300,00
Suco de uva (L)	Supermercados, bares e venda direta	8,00	700				5.600,00
Queijo (kg)	Em domicílio e venda direta	15,00				600	9.000,00
Manteiga	Em domicílio e venda direta	10,00				60	600,00

Açúcar mascavo	Em domicílio e venda	10,00				500	5.000,00
Melado (L)	direta Em domicílio e venda direta	15,00				40	600,00
Ovos (dz)	Em domicílio	4,00				384	1.536,00
Hortaliças e tempero verde (un)	COOPERVEREDA e venda direta	2,50		6000			15.000,00
Frutas (kg)	COOPERVEREDA e venda direta	5,00		6000			30.000,00
Tomate (kg)	Em domicílio e venda direta	3,80		3000			11.400,00
Vagem (kg)	COOPERVEREDA e venda direta	4,80		150			720,00
Frutas e legumes	COOPERVEREDA	2,50		4000			10.000,00
para processamento (kg)							
Uva para processamento (kg)	COOPERVIVE	2,50			17000		42.500,00
Renda bruta po	r caso e total (R\$)		823.230	67.120	45.500	16.736	952.586

Fonte: Pesquisa de campo (2018).

Observando a renda bruta por tipo de alimento foi possível considerar que o vinho proporcionou maior renda, representando 32,20% da renda bruta total dos casos estudados. Se somados o vinho, uva vendida in natura, uva para processamento, graspa, vinho canônico e o suco de uva obtêm-se uma renda de 508.200,00 (61,75%), evidenciando que os derivados de uva e a própria uva embalada possuem a maioria de toda a produção e renda agroindustrial do estudo.

Além disso, o caso C1 se mostrou o mais desenvolvido pela ótica econômica. Mostrando que a uva é uma boa alternativa para as agroindústrias do município. No entanto exige mão de obra em quantidade e qualidade para algumas atividades e tratos culturais (poda, colheita, etc). Mão de obra que o caso C1 tem de sobra por conta da coletividade familiar em que trabalham e a COOPERVIVE vê como maior dificuldade para garantir a longevidade da cooperativa.

No entanto, o caso C1 deve ser analisado levando em consideração o fato de ser formado por quatro famílias. Se a renda bruta total deste caso fosse dividida pelo número de famílias o valor monetário seria de R\$205.807,5 cada família por ano. Mesmo considerando a coletividade da família, a renda ainda se mostra significativamente maior à renda dos outros casos estudados.

Uma das mudanças que se pode observar a partir das Tabelas 1 e 6 é a diversificação de alimentos. Com a introdução das agroindústrias, as famílias vislumbraram a possibilidade de produzir outros alimentos. No caso C4, por exemplo, a família iniciou com a produção de açúcar mascavo e melado, mas quando a venda do leite in natura já não satisfazia mais às

necessidades da família, se sentiu encorajada em iniciar a transformação do leite em queijo e, mais tarde em manteiga. No caso C1 a família iniciou com a produção do vinho e com o passar dos anos passou a incrementar novos alimentos na produção da agroindústria, especialmente pela demanda dos consumidores e pela percepção da própria força de trabalho existente na família. No caso C1, que é uma organização familiar coletivizada, a agroindústria produz seis diferentes tipos de alimentos e bebidas e está testando e desenvolvendo mais dois tipos (vinho de alto padrão e licores).

Os canais de comercialização criados para alcançar novos consumidores foram a venda direta na propriedade rural, venda através do cooperativismo (que também acessa os programas governamentais), entrega em domicilio, e venda em bares e supermercados locais. Esses novos mercados condicionaram as agroindústrias ao aumento da produtividade, mas em uma proporção que não comprometeu a qualidade dos alimentos e bebidas produzidos.

Antes da existência das agroindústrias as famílias direcionavam as suas produções para quatro canais (Tabela 2, Capítulo 4) que não possibilitavam muita autonomia na atribuição de preços, exceto a venda direta na propriedade. Após a introdução das agroindústrias foi possível observar sete canais de comercialização (Tabela 6), além da comercialização feita pelas cooperativas que acessam os programas governamentais (PAA e PNAE) e licitações municipais. A busca pela inserção aos novos mercados suscitou em novidades mercadológicas que foram importantes ao desenvolvimento agroindustrial do município (Quadro 7).

Quadro 7: Novidades mercadológicas criadas nas agroindústrias familiares.

AGFs	Novidades	Tipo de novidade	Em que consistem	Principais processos inventivos
C1 e C2	Roteiro turístic	Mercadológica	Levar os turistas até as	- Atração dos turistas que se hospedam
	"Caminhos d	o	agroindústria	no Hotel Águas do Verê Termas para
	Verê"		familiares	as agroindústrias familiares do
				município;
				- Organização e parceria entre as
				agroindústrias, o hotel e a Prefeitura
				Municipal;
				- Fidelização dos clientes após a visita;
				- Aproximar os consumidores da
				agricultura familiar em geral;
				- Proporcionar lazer aos turistas que se
				hospedamem Verê.
C4	_	n Mercadológica		- Proporcionar comodidade aos
	domicílio		na casa dos	consumidores;
			consumidores	- Fidelizar os clientes;
				- Criar laços de amizade;
				- Possibilitar demanda constante de
				alimentos.
C1 e C4	Venda Direta	Mercadológica	Venda de alimentos	- Proporcionar lazer e entretenimento
			process ados pela	aos clientes;

	agroindústria	familiar	- Aproximar	os	consum	idores d
	diretamente	na	agroindústria	familia	ar;	
	propriedade ru	ıral	- Criar laços d	le ami	zade;	
			- Abrir a	agroi	ndústria	para c
			consumidores	de	mane ira	a ganha
			credibilidade		nas	questõe
			relacionadas a	ı quali	dade e h	igiene.

Fonte: Pesquisa de campo (2018).

A venda direta nas propriedades rurais já era tradicional na região, isso porque as famílias que produziam excedentes normalmente vendiam aos vizinhos e conhecidos. Assim, cada família ofertava o que tinha produzido e também adquiria o que as outras famílias haviam produzido além das suas necessidades individuais. Nos casos estudados, as famílias incluíram a produção de alimentos processados e obtiveram demandas maiores do que a produção ofertada. Então comercializar o excedente se tornou lucrativo, aos poucos foram sendo instaladas as agroindústrias familiares que potencializaram a produção e intensificaram um pouco mais essas vendas assim como Mior (2007) já havia constatado.

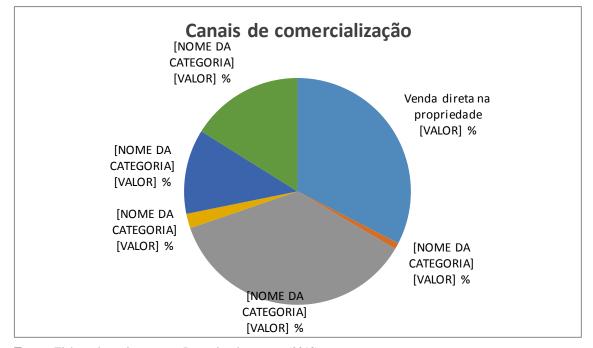
Dessa forma, vender alimentos processados nas agroindústrias familiares é uma novidade mercadológica, por romper com a rotina anterior e provocar mudanças sociotécnicas nas famílias (acesso a bens materiais e conhecimentos, satisfação pessoal e aumento de renda), no meio ambiente (produção mais sustentável e consequente preservação do meio ambiente) e no desenvolvimento regional (geração de renda, impacto na economia local e oferta de alimentos com aspectos nutricionais, sociais e culturais).

A oferta de alimentos produzidos pela agroindústria familiar observada através da pesquisa de campo é uma novidade mercadológica. Antes os agricultores vendiam frutas, verduras, grãos, entre outros alimentos que não geravam o mesmo valor agregado que os processados, tais como queijo, açúcar mascavo, melado, vinhos, geleias, sucos, etc. Com a chegada das agroindústrias, a venda direta que já era praticada serviu como primeiro contato, que os agricultores possuíam, para acessar consumidores. Assim, as pessoas que já compravam alimentos não processados passaram a adquirir, desses mesmos agricultores, alimentos processados, baseados no conhecimento que tinham dos agricultores e da confiança que depositavam neles.

Outros canais de comercialização também foram ampliados com a chegada das agroindústrias, foram acessados supermercados locais, bares, entrega em domicílio, conforme o Gráfico 1. O canal que oferece maior autonomia aos agricultores na definição de preços é a venda direta na propriedade (que escoa 32,55% da produção), neste canal cada agricultor pode escolher o preço de comercialização dos seus alimentos. É também através da venda direta

que os aspectos sociais, culturais e ambientais são mais valorizados pelos consumidores. Como autonomia e sustentabilidade são os resultados esperados pelos agricultores que criam novidades (GAZOLLA, 2013), a ampliação dos canais que garantem essas condições é essencial para a melhoria da renda e da qualidade de vida das famílias do campo.

**Gráfico 1:** Representação dos diferentes canais de comercialização construídos pelos agricultores familiares e os respectivos valores da renda obtida em cada canal.



Fonte: Elaborado pela autora - Pesquisa de campo (2018)

No Gráfico 1 estão os seis canais construídos pelos agricultores familiares, pelos quais são distribuídos os alimentos produzidos nas agroindústrias. A venda direta na propriedade é feita entre o agricultor e o consumidor, e neste estudo corresponde a 32,55% do total de mercados utilizados para escoar a produção das agroindústrias. Este é também o único meio de comercialização que é utilizado por todos os casos estudados nesta pesquisa, a venda direta é comum entre os agricultores familiares, tanto pela quantidade de alimentos que distribui, quanto pela comum utilização nos espaços rurais. Essa prática já é realizada no meio rural por muito tempo, até mesmo antes da construção das agroindústrias. Mas é uma novidade mercadológica porque vai contra a lógica de produzir e vender (ROEP, WISKERKE, 2004), ao atrair os consumidores para as suas propriedades os agricultores passam a vender seus alimentos, também sob a ótica de outros aspectos (sociais, históricos e culturais), agregando valor àquilo que é comercializado e garantindo a fidelidade dos clientes.

A venda direta atrai os consumidores para a propriedade, aproximando-os de uma realidade de preservação histórica, cultural e ambiental, o que aumenta a apreciação dos alimentos coloniais. Essa maneira de comercializar também proporciona aos agricultores familiares uma maior autonomia sobre os preços auferidos, na forma de produzir, na construção social dos mercados. Não envolve custo financeiro para o transporte dos alimentos e também está no grupo das cadeias curtas. Todas essas características radicais das novidades (PLOEG; WISKERKE, 2004), que estão fortemente presentes na venda direta de alimentos provenientes das agroindústrias, proporcionam a viabilidade da reprodução econômica e social das famílias.

A comercialização feita através das visitas que são organizadas com base no roteiro turístico leva os turistas até as propriedades rurais, mas também os aproxima da realidade dos agricultores familiares. Esta novidade mercadológica citada no Quadro 7, está enquadrada como venda direta no Gráfico 1. Esse canal de venda de alimentos com características sociais, ambientais e histórico-culturais atende um novo público consumidor. Esse novo público consumidor, segundo os entrevistados, é interessado pela história e pela cultura local, aprecia as novidades ambientais de cada agroindústria e não se importa em pagar valores mais elevados pelos alimentos, bebidas e outros produtos ofertados, desde que os mesmos sejam diferenciados e possuam qualidade. Alguns alimentos e bebidas são comprados pelos turistas para presentear os amigos e familiares que ficaram em casa, como lembranças da viagem. Na imagem a seguir (Figura 11) está a geleia artesanal que é ofertada aos turistas durante o percurso do roteiro turístico, outros tipos de alimentos também recebem o rótulo que as transforma em lembranças de viagem.

**Figura 11:** Foto de geleias artesanais que são comercializadas aos turistas como lembranças de viagem.



Fonte: Pesquisa de campo, 2018.

O turismo rural promove uma reestruturação do trabalho familiar, a família deixa de produzir apenas matérias primas e alimentos processados (no caso das agroindústrias) para iniciar atividades de "socialização" que a agricultura "modernizada" não proporcionava. Segundo Lunardi e Souza (2011) "a mulher assume nova função dentro da propriedade, desenvolvendo múltiplas atividades sem sair do domínio familiar, que é a casa". Assim as mulheres agricultoras também são devidamente inseridas nos mercados de trabalho, aumentando a autoestima, a qualidade de vida, a autonomia financeira e a socialização, valorizando o trabalho feminino.

A venda em domicílio é o menor canal em percentual (0,91%) e atualmente é realizada apenas pelo caso C4. Mas também é uma importante novidade mercadológica, por levar alimentos até as casas dos consumidores, e mais inovador por ofertar alimentos diferenciados qualitativamente (NIERDELE et al., 2013). Muitas vezes, é realizada uma visita durante a entrega, dessa forma não estão apenas envolvidas relações comerciais, mas de confiança e de amizade. Essa é uma maneira de ganhar a confiança dos consumidores. Segundo Wilkinson (2002) a confiança reconhecida e identificada nos agricultores faz com que os consumidores adquiram os produtos e até os comprem com certa frequência. Gazolla e Pelegrini (2011) trazem como alicerces fundamentais para as relações mercantis a confiança, o não logro, a racionalidade limitada do lucro, relações de proximidade e de interconhecimento existentes. A agricultura familiar naturalmente utiliza esses alicerces para as suas relações de compra e venda, as agroindústrias se utilizaram dos mesmos para a criação de novidades mercantis, como a venda em domicílio.

A comercialização de bebidas em bares representa 16,12% na distribuição da produção das agroindústrias entre os canais de comercialização e é realizada apenas pelo caso C1 para escoar parte da produção de bebidas. Além da venda em bares, aque la que é feita em supermercados também é realizada somente pelo caso C1, mas por conta do volume de produção representa 36,27% no Gráfico 1. As cooperativas também abastecem os supermercados locais, representando 6% do Gráfico 2

Esse canal de comercialização de circuito curto promove a segurança alimentar da população local. Primeiro, por ofertar alimentos de melhor qualidade a um preço diferenciado (já que não agrega valor de transporte por longas distâncias). Segundo, por garantir o abastecimento de alimentos em quantidade suficiente para suprir as necessidades locais. Exemplo disso foi o período de dez dias do mês de maio em que ocorreu a Greve dos Caminhoneiros do Brasil, que em muitos municípios maiores, onde a comercialização em cadeias curtas não é tão presente, provocou falta de alimentos, itens de primeira necessidade e combustíveis fósseis.

Os circuitos ou cadeias curtas são os circuitos de produção que garantem proximidade entre o produtor e o consumidor final, com variações para três dimensões: espacial, econômica e social (GAZOLLA, SCHNEIDER, 2017). Nos casos estudados os circuitos são curtos na dimensão porque são percorridas pequenas distâncias para entregar os alimentos produzidos pelas agroindústrias aos consumidores. Economicamente esse circuito é mais eficiente, pois não altera o preço dos alimentos com taxas de transporte. Além disso, o circuito mantém aspectos sociais dos alimentos através da comercialização realizada nas proximidades, a região onde são produzidos esses alimentos é a que mais os aprecia por seus aspectos sociais. Se os mesmos fossem transportados por longas distâncias, os alimentos perderiam a sua "rastreabilidade social", assim como seriam comercializados por um preço mais elevado.

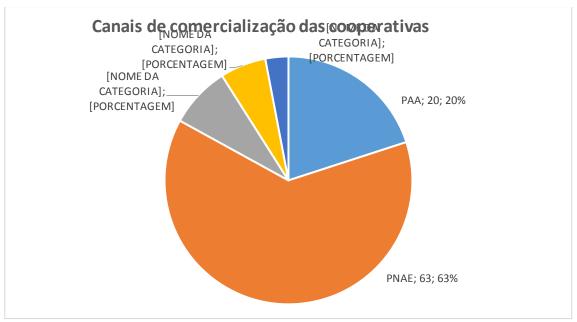
A comercialização por circuitos curtos é uma novidade mercadológica porque foi construída pelos atores sociais através de seus conhecimentos e relações sociais, possui características que vão contra o sistema agroalimentar hegemônico e busca aumentar o grau de autonomia dos agricultores familiares nos seus sistemas produtivos e comerciais (PLOEG; WISKERKE, 2004; MOORS; WISKERKE, 2004; LONG, 2006).

A venda via programas governamentais só aconteceu após a intervenção das cooperativas que passaram a organizar, intermediar e facilitar as vendas. Para as COOPERATIVAS estudadas, que representam juntas 14,13% da produção dos casos estudados, os programas governamentais foram fundamentais para garantir a venda dos

alimentos. Os agricultores perceberam a própria dificuldade e se uniram para delinear novos rumos para suas vidas assim como Long (2006) demonstrou em seus estudos.

Atualmente nenhum produtor vende diretamente ao PAA e PNAE, mas vendem através das cooperativas. No Gráfico 2 é possível observar a importância desses programas governamentais para a comercialização feita por meio das cooperativas de agricultores familiares. O PNAE é o programa que recebe maior quantidade de alimentos comercializados pelas agroindústrias familiares vereenses, 63% dos alimentos comercializados via cooperativas são destinados à esse canal. Nos mercados institucionais os preços são tabelados no momento da compra de alimentos. As cooperativas não conseguem negociar muito os preços, mas por outro lado, admitem que os preços pagos já são satisfatórios e que a garantia de venda é mais importante para a estabilidade das organizações. Além disso, esses mercados preconizam a aquisição de alimentos orgânicos devidamente certificados. O gráfico 2 apresenta os canais de comercialização que foram criados pelos agricultores familiares através das cooperativas.

**Gráfico 2:** Canais de comercialização criados pelos agricultores familiares através das cooperativas e seus percentuais.



Fonte: Pesquisa de campo (2018).

As agroindústrias familiares ocasionaram um aumento significativo na renda obtida pelas famílias. Pela Tabela 7 é possível observar o aumento da renda bruta obtida pelos agricultores. O caso C1 aumentou a renda bruta em 278,87%, o caso C4 apresentou um aumento de 422,57%, esses dois casos tiveram os maiores aumentos da renda bruta agrícola e

agroindustrial somadas. A média do aumento percentual para as atividades agrícolas foi de 269,35%. Observando a média foi possível constatar que as famílias triplicaram a renda agrícola após criação de suas agroindústrias. As diferentes novidades que foram sendo criadas pelas famílias também possuem importância para esse aumento da renda, esse aumento da renda é um resultado positivo e que foi muito aguardado pelas famílias que recorreram às novidades. As novidades são capazes de promover rupturas e de ocasionar transições sociotécnicas (WISKERKE; PLOEG, 2004; GAZOLLA, 2013, MELLO, 2009). Essas porcentagens desconsideram outras rendas como aposentos, pensões e rendas não agrícolas.

Para entender melhor o aumento de renda significativo é preciso analisar cada caso, mas a matéria prima que passa a ser destinada para a agroindústria, o surgimento das agroindústrias e os novos tipos de alimentos processados incluídos foram e continuam sendo os responsáveis por esse processo. O caso C1 criou 5 novos tipos de bebidas e alimentos e o caso C2 inseriu a produção de frutas e a comercialização do excedente da produção de frutas e legumes para a cozinha coletiva da COOPERVEREDA. Os demais casos e os seus respectivos aumentos de renda encontram-se na Tabela 7, a seguir.

**Tabela 7:** Aumento percentual de renda bruta dos casos estudados após a implantação das agroindústrias familiares.

AGFs	C1	C2	C3	C4	Total
Renda bruta antes das AGF's	248.720,40	25.995,00	25.548,00	3.597,00	303.860,40
(R\$/ano)					
Renda Bruta depois das AGF's	693.630,00	67.120,00	42.500,00	15.200,00	818.450,00
(R\$/ano)					
Aumento percentual da	278,87	258,20	166,35	422,57	269,35
Renda Bruta (%)					

Fonte: Pesquisa de campo (2018).

De acordo com a tabela 7, o aumento de renda dos casos estudados foi expressivo. O caso C4 foi o que teve maior aumento percentual da renda (422, 57%), passando de uma renda anual de R\$3.597,00, que mal supria as necessidades básicas da família, para uma renda anual de R\$ 15.200,00, que proporcionou à família maior poder de compra e investimento. Os demais casos também tiveram aumentos de renda acima de 150%, esses valores monetários não deixam dúvidas de que as agroindústrias familiares são capazes de gerar renda para as famílias do campo.

Outra estratégia importante que acresce a renda é a oferta de alimentos com a certificação orgânica participativa pela Rede Ecovida e o Selo Brasil Orgânico. Esse segundo selo é atribuído pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) para todos os alimentos que estão certificados como orgânicos através de certificadoras credenciadas

pelo próprio ministério e que também são credenciadas pelo Instituto Nacional de Metrologia e Qualidade Industrial (Inmetro) (ORGANICSNET, 2018). Uma novidade organizacional encontrada pelos agricultores para acessar os mercados institucionais (licitações e programas governamentais) e para atrair novos consumidores a fim de assegurar a renda das famílias. O preço dos alimentos orgânicos se sobrepõem aos demais. De acordo com a pesquisa de campo, as variações de preço variam conforme o caso e o tipo de alimento, mas transita entre 20% e 200% em comparação com alimentos que não são orgânicos, podendo ser chamado de preço *premium* (ZAMBERLANT et al., 2006).

Mesmo que para os consumidores que possuem relação direta com os agricultores, por meio das cadeias curtas de comercialização, os selos e a formalização das agroindústrias sejam desnecessários. Todos os entrevistados afirmaram que esses recursos são importantes para a comercialização via programas governamentais e licitações. Os consumidores locais relacionam-se com os agricultores baseados em atributos de confiança que possuem nos mesmos, e não deixariam de comprar esses alimentos por conta das características que atribuem aos alimentos "coloniais", tais como a produção limpa, processos artesanais, reaproveitamento de produtos, sustentabilidade e qualidade diferencial (WAQUIL et al., 2002; 2003; SILVEIRA; HEINZ, 2005; GAZOLLA, 2013).

As novidades mercadológicas são resultado da agência dos agricultores e de outros atores sociais que seguem preocupados com a segurança alimentar. Neste sentido, as cadeias curtas agroalimentares de abastecimento são importantes para o fornecimento de alimentos em quantidades adequadas e em qualidade superior. As cadeias curtas, pelas quais os alimentos não precisam percorrer longas distâncias para chegar ao consumidor final garantem o abastecimento do município em estudo. Além disso, a proximidade que os agricultores estão dos supermercados faz com que eles exerçam, também, boas relações com os gerentes. Dessa forma, as negociações são flexibilizadas conforme as necessidades e as adversidades que possam acontecer.

Durante a pesquisa de campo os entrevistados (técnicos e agricultores) informaram que a formalização das agroindústrias é importante para o acesso aos programas governamentais (PAA e PNAE), organização de associações e cooperativas, venda por licitações municipais e venda em bares e supermercados. No entanto, os demais mercados construídos pelos próprios agricultores não são afetados pela ausência de formalidades legais. Na venda direta na propriedade e na venda em domicílio há certa indiferença por parte dos consumidores, que realizam suas compras baseados no interconhecimento, confiança e

relações de proximidade, assim como Gazolla e Pelegrini (2011) já descreveram em seus estudos.

A produção de alimentos resultante do desenvolvimento das agroindústrias familiares é importante para o município. A oferta de alimentos nutritivos, carregados de significados, que proporcionam melhores condições ao meio ambiente e a sustentabilidade dos sistemas agrícolas é uma transição sociotécnica importante que envolve a produção e o consumo, mesmo que em nível local. A construção de novos mercados além de escoar a produção de alimentos, movimenta a economia, gera melhorias para toda a população e dá novas opções aos consumidores que buscam opções alimentares mais saudáveis e que promovem sustentabilidade.

## 6. CONCLUSÕES

O objetivo desta pesquisa era identificar e analisar a produção de novidades nas agroindústrias familiares, evidenciando seus efeitos sobre as famílias rurais e os processos de transições sociotécnicas que ocorrem no sistema alimentar. Através do processo de investigação que se baseou metodologicamente na POA e na PMN foi possível perceber a importância da capacidade de agência dos atores sociais para o desenvolvimento das novidades nos seus sistemas produtivos e para as suas práticas usuais dentro das agroindústrias, nas organizações e no ambiente natural em que residem. Foram identificadas novidades e transições sociotécnicas significativas ao processo de desenvolvimento rural e regional.

O primeiro objetivo específico era estudar como as famílias rurais constituíram historicamente as novidades em torno de suas agroindústrias familiares. Esse objetivo foi cumprido e afirmou, por meio das histórias de cada caso, que as agroindústrias são, por si próprias, uma novidade dentro do sistema agroalimentar. Além da iniciativa e a ousadia dos agricultores em buscar uma nova alternativa de renda, frente a um sistema hegemônico de produção agroalimentar. Também foram identificados acontecimentos históricos a nível local e regional que impactaram diretamente a agricultura familiar, dando aos agricultores ferramentas, conhecimentos e possibilidades para construírem e desenvolverem suas agroindústrias. Exemplo disso é a política municipal de incentivo ao turismo rural que permanece até hoje em vigor.

O segundo objetivo era identificar e analisar as novidades existentes nas agroindústrias familiares do Município de Verê, que foram escolhidas através de uma prévia pesquisa exploratória de campo. Esse objetivo também pôde ser cumprido e levou a descoberta de novidades produtivas, tecnológicas, ambientais, organizacionais e mercadológicas, que foram se revelando por meio da pesquisa de campo. Ao longo do estudo foi possível perceber que muitas novidades surgem ainda no processo de produção de matérias primas. Assim, a propriedade rural com base familiar não possui setores ou divisões, tudo acontece simultaneamente e de maneira combinada. Algumas novidades que foram identificadas não estão dentro das agroindústrias, nem são relacionadas diretamente ao processo de transformação de alimentos, mas influenciam indiretamente nos alimentos processados que são comercializados pelas famílias. O processo inteiro garante uma gama de novidades que vão desde a produção de matéria prima até a comercialização dos alimentos.

Finalmente o terceiro objetivo específico pretendia analisar as contribuições que essas novidades geram nas famílias e as transições sociotécnicas que ocorrem no sistema agroalimentar e no desenvolvimento rural e regional. Foram identificadas mudanças de ordem social, econômica e ambiental. Observou-se que foram geradas pequenas transformações sociotécnicas a nível municipal, mas com importante contribuição para o desenvolvimento da agricultura familiar. Nos quatro casos estudados foram percebidos aumentos de renda significativos, além disso, os técnicos entrevistados também relataram melhorias de renda, conhecimentos e qualidade de vida na trajetória de outras famílias com produção agroindustrial no município de Verê-PR. Dessa forma todos os objetivos propostos no projeto de pesquisa foram cumpridos.

Considerando a primeira pergunta de pesquisa que interrogava como ocorria a construção histórica da produção de novidades, é possível responder, através dos dados coletados a campo, que as agroindústrias surgiram em meio a um sistema de produção agroalimentar excludente, que favorecia as grandes propriedades e desfavorecia as pequenas áreas e seus ocupantes. Essa primeira novidade surgiu para romper o sistema vigente e possibilitar aos agricultores familiares a possibilidade de permanecer nos espaços rurais. As demais novidades que surgiram após a construção das agroindústrias tiveram motivação econômica, social e ambiental. Foram alternativas criativas que os agricultores encontraram para suprir suas necessidades, gerando mais renda, menor custo de produção, otimizando ou aumentando a ocupação da mão de obra e, muitas vezes, agregando diferentes tipos de valores aos alimentos fabricados e comercializados.

Outro questionamento era sobre os tipos de novidades que seriam encontradas durante a pesquisa de campo. Foram encontradas novidades produtivas (diferentes alimentos e bebidas), novidades tecnológicas (formas de produzir matérias primas e de processá-las), novidades ambientais (produção orgânica, proteção da paisagem, natural, produção agroecológica, etc.), novidades organizacionais (organização dentro dos casos estudados e entre agricultores, agroindústrias e agentes de desenvolvimento rural do município) e novidades mercadológicas (novos canais de comercialização, estratégias comerciais, etc.). Todas as novidades são resultantes da atuação dos agricultores através da sua capacidade de agência e mantendo uma gama variada de tipos de relações com outros atores sociais do município e da região.

O último questionamento era sobre as transições sociotécnicas e/ou incrementalismos que seriam provocadas pela produção de novidades (WISKERKE; PLOEG, 2004). As transições ocorreram, de modo que ocorreram alterações na forma de produzir alimentos e na

forma de viver das famílias do meio rural. As modificações mais visíveis estão relacionadas à renda, como a compra de bens e serviços e a própria permanência das famílias no campo. O caso C1 conseguiu comprar novos equipamentos, construir novas instalações, novos carros, máquinas e atualmente produz alimentos com menor necessidade de mão de obra por quantidade produzida. Nesta agroindústria coletiva todas as famílias construíram casas novas nos últimos dez anos. O caso C2 também relatou conseguir comprar um carro, reformar a casa e garantir uma reserva financeira por conta das atividades agroindustriais. O caso C3 relatou a aquisição de carro e equipamento. O caso C4 conseguiu construir novas estufas para a produção de morangos. Todos os entrevistados demonstraram satisfação em conseguir sair com a família de férias em algum momento, manter os filhos na faculdade, sair para jantar em restaurantes, dentre outras possibilidades que as agroindústrias proporcionaram.

Mas quando as pessoas envolvidas começam a contar suas trajetórias se percebe também transições na vida social das famílias, como satisfação pessoal, bem estar em relação à natureza e ao consumo dos alimentos produzidos, alegria em proporcionar uma alternativa de trabalho aos filhos, maior autonomia sobre a produção, bom relacionamento com outras famílias, melhor convívio social e prazer pelo ofício. Todos os casos estudados apontaram essas transições de aspecto social, que vão além da renda e que, favorecem a permanência das famílias nas suas propriedades. O entrevistado do caso C2 informou que agora os filhos conseguiram ver a oportunidade de trabalho em casa e que os dois desejam estudar e voltar para a propriedade para desenvolver as mesmas atividades dos pais. O entrevistado do caso C4 disse que "não seria feliz desmatando" para conseguir viabilizar a produção de cereais dentro de uma pequena área de terra e "comprando tudo" (os insumos) para conseguir produzir grãos, como aconteceu com muitos amigos e vizinhos na expansão da agricultura "moderna".

Além disso, houveram transições relacionadas à aspectos ambientais que foram importantes. Com a implantação das novidades ambientais ocorreu a conscientização dos agricultores vizinhos às propriedades e de consumidores que visitaram as propriedades rurais e passaram a repensar as suas próprias práticas. Assim iniciou um processo de disseminação de boas práticas e a preocupação com o consumo de alimentos mais sustentáveis, dando maior visibilidade e melhor credibilidade ao cultivo orgânico e agroecológico de alimentos.

As novidades encontradas não estão gerando incrementalismos no sistema agroalimentar, pelo contrário, elas estão rompendo com antigas práticas e proporcionando inovações que resultam em transições sociotécnicas relevantes à agricultura familiar e ao local, mas que ainda não causaram alterações no regime agroalimentar dominante e muito

menos na paisagem sociotécnica. Os agricultores são inovadores nos alimentos que produzem, nas práticas que executam, no cuidado com os recursos naturais, na organização do trabalho e das propriedades, no relacionamento articulado com outros atores sociais e na venda, por meio de cadeias curtas e da criação de novos canais de comercialização. Por fim, é importante ressaltar que todas as questões de pesquisa puderam ser respondidas ao longo do trabalho, isso aconteceu porque os agricultores e técnicos entrevistados se mostraram entusiasmados com a pesquisa e com a possibilidade de conhecer e analisar melhor a realidade das agroindústrias familiares de Verê e as suas novidades.

As agroindústrias familiares produzem alimentos diferenciados em qualidade, carregam significados históricos, culturais e ambientais e são comercializados através de cadeias curtas. A confiança que os consumidores possuem nas famílias que processam os alimentos é maior e mais importante do que a confiança na legislação e nas diferentes certificações. Os alimentos coloniais possuem grande aceitabilidade e garantem maior renda às famílias. Um dos casos estudados ainda está trabalhando na informalidade, que não atende a legislação sanitária formalmente, além de não possuir nenhuma outra certificação. Mas consegue comercializar seus alimentos por suas características artesanais, sabor diferenciado, características culturais (modo de fazer, formato, embalagem, etc.) e pelo bom relacionamento com seus clientes.

As novidades surgem no nicho sociotécnico, também ascendem dele por meio da atuação dos atores sociais que utilizam seus diferentes conhecimentos (científicos, tácitos e contextuais) para criar soluções para suas necessidades cotidianas. As novidades organizacionais também dependeram da organização dos agricultores familiares com outros atores sociais envolvidos com os processos de desenvolvimento rural e regional. Mesmo que algumas políticas e programas governamentais tenham incentivado a construção de agroindústrias nas propriedades rurais, os agricultores sempre estiveram presentes nas arenas de debate que se referiam ao tema.

É notória a mudança de valores monetários que as famílias passaram a movimentar, assim como a elevação da renda per capita de cada propriedade em função da produção de novidades efetuada. A renda não garante apenas a aquisição de bens e serviços, mas impacta diretamente na economia local e tem influência nos aspectos sociais e ambientais. Além disso, as famílias que conseguem permanecer no campo deixam de migrar para as grandes cidades, deixando de gerar problemas relacionados à dificuldades de emprego, moradia e saúde, o que resulta em grandes gastos públicos.

A permanência dos agricultores no meio rural ainda favorece a preservação ambiental. As novidades ambientais reafirmam as distintas funções dos agricultores, que naturalmente contribuem para a manutenção de corredores biológicos, plantio de árvores, preservação de espécies, cultivo agroecológico, entre outros. A produção das agroindústrias não agride o meio ambiente como as demais produções do agronegócio brasileiro que buscam rendimento através da crescente escala de produção. Assegurar a existência da agricultura familiar implica em proteger parte do território nacional da abertura desenfreada de áreas agrícolas.

A novidade da rede multi-institucional que se organizou no Município de Verê teve grande importância para o desenvolvimento de agroindústrias familiares, uma vez que a união de vários atores sociais foi determinante para o surgimento e organização das mesmas. Essa organização também facilitou e ainda contribui para a comercialização dos alimentos processados. O turismo rural do município foi articulado através dessa rede e proporciona o acesso a um canal de comercialização que permite maior lucratividade e agregação de valor.

Os programas governamentais (PAA, PNAE) e os projetos de desenvolvimento garantiram a venda dos alimentos e o acesso a equipamentos (por meio das associações) para as agroindústrias. O CAPA foi responsável pelo treinamento dos agricultores para atuação coletiva, formação de associações e cooperativas, acesso a conhecimentos e ao processo de formalização das agroindústrias. A prefeitura municipal e as suas secretarias foram também importantes para o início das cooperativas com agroindústrias, para a orientação aos agricultores e na articulação das agroindústrias frente ao potencial turístico do local. Neste sentido, embora a capacidade de agencia dos agricultores e de outros atores sociais a eles associados/cooperados foram fundamentais na constituição dos diferentes tipos de novidades geradas nas agroindústrias, as políticas públicas de desenvolvimento rural também tiveram papéis decisivos nos processos produtivos, organizacionais e de comercialização das iniciativas investigadas.

A maior dificuldade relatada durante a pesquisa de campo para a sedimentação das novidades criadas foi a preocupação de uma das cooperativas em relação à sucessão familiar. A cooperativa que produz suco de uva não está conseguindo manter o interesse dos jovens em suceder seus pais na produção de uva. Isso se deve as outras oportunidades de trabalho e à dificuldade operacional do cultivo, que exige maior carga de trabalho nos períodos de safra. Essa agroindústria já perdeu alguns cooperados e está correndo o risco de, no futuro, precisar cessar as atividades por falta de produção, na medida em que os agricultores vão envelhecendo.

As agroindústrias também são prejudicadas com a legislação para transformar alimentos de maneira formal. Isso porque as normas para essas agroindústrias, que são de pequeno porte e produzem em menor escala, são as mesmas das grandes indústrias de alimentos. Dessa forma, os agricultores relataram dificuldades em construir a estrutura necessária para a produção e transformação de alimentos que atenda às regras do sistema. Além disso, os agricultores apontaram dificuldades para comercializar vinho de forma legal, uma vez que a alta taxa de impostos sobre essa bebida por pouco não inviabiliza a produção. Todos os entrevistados apontaram para a necessidade de adequar a legislação para as agroindústrias familiares.

Nos casos estudados foi possível perceber que a criação das agroindústrias foi uma novidade importante para a manutenção das famílias no campo, no entanto essa prática resultou em uma maior necessidade de mão de obra. Com exceção do caso C2 e do caso C3, que transformam a matéria prima através de agroindústrias coletivas, os outros dois casos precisam de força de trabalho familiar para produzir matéria prima, transformar em alimentos prontos para consumo, receber turistas e clientes e comercializar os alimentos por meio dos canais curtos. Aumentar demasiadamente a escala de produção não é um objetivo das agroindústrias familiares, mas também não é considerada uma opção dos agricultores, já que a mão de obra familiar, quase sempre utilizada até o limite máximo, não teria condições de propiciar a elevação da escala.

Durante a investigação foram identificadas três dificuldades enfrentadas pelas agroindústrias familiares, que podem, futuramentente, comprometer as novidades geradas no nicho sociotécnico: a) Uma delas é a sucessão familiar incerta que põe em risco as novidades das agroindústrias e das cooperativas estudadas; b) Outra dificuldade é alta carga de trabalho que as agroindústrias impõe aos agricultores; c) A forte instabilidade organizacional da rede de atores, que depende fortemente de um grupo específico de agricultores, da Prefeitura Municipal e dos programas governamentais, PAA e PNAE, que se alterados podem destruir a rede organizacional que foi construída.

A fundamentação teórica utilizada para a investigação foi adequada para alcançar as respostas às questões de pesquisa e cumprir os objetivos pré-estabelecidos. A PMN foi imprescindível para compreender a produção de novidades e o caminho que as mesmas percorrem. A POA possibilitou conhecer os casos investigados, identificar as novidades e esquematizar a rede multi-institucional e multi-atores em torno das agroindústrias. As noções teóricas de Norman Long (2006) foram elementares para seguir os passos dos atores sociais e

descobrir como os mesmos delinearam suas trajetórias e estratégias proativas de desenvolvimento rural.

Algumas questões não puderam ser respondidas neste estudo porque não era o objetivo inicial de pesquisa, mas podem ser investigadas em futuros estudos. Tal como os fatores que contribuem para a dificuldade de sucessão encontrada pelas cooperativas, que está limitando a cooperativa quanto aos projetos e planos futuros. Também foi identificada certa indiferença quanto à formalização das agroindústrias em alguns canais de comercialização, em alguns mercados a falta de adequação normativa não altera a venda de alimentos, que seguem sendo comercializados com base em outros princípios da agricultura familiar. Outra importante questão que mereceria maior atenção analítica é a presença dos mesmos atores sociais em diferentes organizações, muitas vezes os mesmos agricultores e agentes municipais apareceram repetidamente nas novidades organizacionais, não foi possível identificar neste estudo, se esse modelo de atuação é de fato positivo ou se está apenas facilitando a ampliação de uma cadeia de produção que possui menor representatividade real.

## REFERÊNCIAS

AGNE, C. L.; WAQUIL, P. D. A rede de relações sociais nos mercados de proximidade: os canais de comercialização e troca das agroindústrias rurais familiares da região de COREDE Jacuí centro – RS. **Ensaios FEE**, Porto Alegre – RS, v.31, número especial, p.779-806, jun. 2011.

AZEVEDO, P. F.; FAULIN, E. J. Comercialização na agricultura familiar. In: SOUZA FILHO, H. M.; BATALHA, M. O. (Org.). **Gestão integrada da agricultura familiar.** São Carlos: EDUFSCAR, 2005. p. 229-250.

BAGGIO, A. C. A sociedade de risco e a confiança nas relações de consumo. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, Curitiba - PR, v. 1, n. 1, p. 127- 147, jan./jun. 2010.

BECK, U.; GIDDENS, A.; LASH, S. **Modernidade reflexiva:** trabalho e estética na ordem social moderna. São Paulo: Unesp. 1997.

BIAVA, J. PERONDI, M. A. O Papel da Produção de Novidades na Agricultura Familiar: um estudo de caso num condomínio de grãos no Sudoeste Do Paraná. 53º Congresso da SOBER. Santa Maria, RS, 2017.

BONNAL, P.; MALUF, R. Políticas de desenvolvimento territorial e multifuncionalidade da agricultura familiar no Brasil. In: **Agricultura familiar:** multifuncionalidade e desenvolvimento territorial no Brasil. Rio de Janeiro, Mauad X. Cap. 3. p. 71-110. 2009.

BORSOI, A.; SANTOS, P. R. R. dos; TAFFAREL, L. E.; GONÇALVES, A. C. J. Agrotóxicos: histórico, atualidades e meio ambiente. **Acta iguazu**, Cascavel, v. 3, n.1, p. 86-100, 2014.

BRANDEMBURG, A. **Do rural tradicional ao rural socioambiental.** In: Revista Ambiente e Sociedade, Campinas, v. XIII, n. 2,p. 417-428, jul/dez, 2010.

BRUMER, A.; PANDOLFO, G. C.; CORADINI, L. **Gênero e Agricultura Familiar:** projetos de jovens filhos de agricultores familiares na Região Sul do Brasil. Florianópolis, SC. 2008.

CALCULO EXATO. Disponível em : http://calculoexato.com.br/result.aspx?codMenu=FinanAtualizaIndice&cce=009. Acesso em: 06/07/2018.

CARNEIRO, M. J. O ideal rurbano: campo e cidade no imaginário de jovens rurais. In: F.C. TEIXEIRA DA SILVA et al. (orgs.), **Mundo Rural e Política.** Rio de Janeiro, Ed. Campus/Pronex, 1999.

CARNEIRO, M.J. e MALUF, R.S. (Orgs.) **Para além da produção:** multifuncionalidade e agricultura familiar. Rio de Janeiro : MAUAD, 2003. 230p.

CARNEIRO, M. J.; CASTRO, E. G. C. **Juventude rural em perspectiva.** Rio de Janeiro: Mauad X, 2007.

CASTRO, E. G. **Juventude Rural:** "apenas uma palavra" ou "mais que uma palavra". 24° Encontro Anual da ANPOCS. 2005.

CASTRO, E. G. Juventude Rural no Brasil: processos de exclusão e a construção de um ator político.In: **Revista Latinoamericana de Ciências Sociais Niñez.** p. 179-208. 2009.

CRUZ, F. T. da.; MENASCHE, R. "Se o leite é cozido, o queijo não é Serrano": tradição, conhecimento e discurso instituído no controverso debate em torno de queijos feitos de leite cru. III Colóquio Agricultura Familiar e Desenvolvimento Rural. Porto Alegre- RS, 2011.

DIEESE, 2018. Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos. Disponível em: https://www.dieese.org.br/analisecestabasica/salarioMinimo.html. Acesso em 23/04/2018.

DORIGON, C. O Mercado Informal dos Produtores Coloniais da Região Oeste de Santa Catarina. V ENEC- Encontro Nacional de Estudos de Consumo. I Encontro Luso- Brasileiro de Estudos do Consumo. Tendências e ideologias do consumo no mundo contemporâneo. Rio de janeiro- RJ, 2010.

ELLIS, F. Rural livelihoods and diversity in developing countries. Oxford, UK: Oxford University Press, 2000.

FONTANELLA, B. J. B., MAGDALENO, R. J. Saturação teórica em pesquisas qualitativas: contribuições psicanalíticas. Psicologia em Estudo, Maringá, v. 17, n. 1, p. 63-71, jan/mar. 2012.

FONTOURA, A. F. Da., A Produção para Autoconsumo: Características e Importância para os Sistemas de Produção de Pecuária Familiar da Fronteira Oeste do RS. Dissertação de Mestrado. Santa Maria, RS, 2012.

GAZOLLA, M. Conhecimentos, produção de novidades e ações institucionais: cadeias curtas das agroindústrias familiares. 2012. 292 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) — Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

GAZOLLA, M. **Instituições e economia dos custos de transação:** aplicação de alguns elementos para a análise dos pequenos empreendimentos agroindustriais. REDES, Santa Cruz do Sul, v. 14, n. 3, p. 161 – 185, set./dez. 2009.

GAZOLLA, M. **Redefinindo as agroindústrias no Brasil**: uma conceituação baseada em suas "condições alargadas" de reprodução social. VI Congresso Internacional Sistemas Agroalimentares Localizados. Florianópolis- SC, 2013.

GAZOLLA, M. Enfoques teóricos em tecnologia e inovação: aplicações aos estudos em desenvolvimento rural. In: CONTERATO, M. A.; RADOMSKI, G. F. W.; SCHNEIDER, S. (Orgs.). **Pesquisa em desenvolvimento rural:** aportes teóricos e proposições metodológicas. Porto Alegre: UFRGS. Volume 1, 2014, 320p., 135-152 pp. (Série Estudos Rurais).

GAZOLLA, M.; PELEGRINI, G. Novos mercados da agricultura familiar: o caso das pequenas unidades agroindustriais produtoras de alimentos. In: SCHNEIDER, S.; GAZOLLA, M. (Org.) **Os atores do desenvolvimento rural**: Perspectivas teóricas e práticas sociais; p. 133-150 Porto Alegre: UFRGS, 2011.

GEELS, F. W.; SCHOT, J. Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: a multi-level perspectives and a case-study. **Research Policy**, n 31, p. 1257-1274, 2002.

GRAZIANO DA SILVA, J. **O novo mundo rural brasileiro.** Campinas: Unicamp, 2000. 151 p. Série Pesquisas.

GUIVANT, J. S. **O legado de Ulrich Beck.** Ambiente & Sociedade. São Paulo v. XIX, n.1. p. 229-240. 2016.

GRANOVETTER, M. **Ação econômica e estrutura social:** o problema da imersão. RAE-Eletrônica, v. 6, n. 1, Art. 9. 2007.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário.** IBGE, 2006. Disponível em: http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/51/agro\_2006.pdf. Acesso em: 23 mai 2017.

IBGE, Cidades. Censo 2010. Disponível em: http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=412860&search=||infogr% E1 ficos:-informa% E7% F5es-completas. Acesso em 11/08/2016.

IPARDES, Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Caderno Estatístico Município de Verê.** Maio, 2017.

KISCHENER, M. A.; PERONDI, M. A.; MONTEIRO, M. A. **A contribuição de Polanyi na compreensão do processo de mercantilização da sociedade rural**. Rev. de Desenvolvimento Econômico, Salvador, v.17, n.31, p.206-217, jan./jun. 2015.

KIYOTA, N., PERONDI, M. A., VIEIRA, J.A.N. Estratégia de Sucessão Geracional na Agricultura Familiar: O Caso do Condomínio Pizzolatto. Informe Gepec, Toledo, v.16, n. 1, p. 192-211, 2012.

KRUEL, A. J. Contribuições da abordagem orientada ao ator as pesquisas em representações sociais: reflexões a partir do estudo dos compromissos dos gestores públicos municipais. XXXIV Encontro da ANPAD, Rio de Janeiro/RJ, 2010.

LAMARCHE, H. (coord.) **L'agriculture familiale.** 1. Une réalité polymorphe. Paris, L' Harmattan, 1993. 304 p. 2. Du mythe à la réalité. Paris, L'Harmattan, 1994. 303 p.

LONG, N. **Sociologia del desarollo:** uma perspectiva centrada en el actor. Colección Investigaciones. México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropologia Social, 2006.

LONG, N. PLOEG, J. D. Van Der. Heterogeneidade, ator e estrutura: para a reconstituição do conceito de estrutura; In: SCHNEIDER, S.; GAZOLLA, M. (Org.) **Os atores do desenvolvimento rural**: Perspectivas teóricas e práticas sociais; p. 21-48 Porto Alegre: UFRGS, 2011.

MALUF, R. S. Mercados agroalimentares e agricultura familiar no Brasil: agregação de valor, cadeias integradas e circuitos regionais. Ensaios FEE, v. 25, n. 1 p. 299-322, 2004.

MARSDEN, T.; BANKS, J.; BRISTOW, G. Food supply chain approaches: exploring their role in rural development. Sociologia Ruralis, v.40, n.4, p.424-438, 2000.

MARQUES, F. C. Velhos conhecimentos, novos desenvolvimentos: transições no regime sócio-técnico da agricultura: a produção de novidades entre agricultores produtores de plantas

medicinais no sul do Brasil. 2009. 220 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural)—Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

MELLO, M. A., Sementes que brotam da crise: a produção de novidades organizacionais na agricultura familiar do Oeste de Santa Catarina. Tese de Doutorado, n. 27. PGDR, Porto Alegre, 2009.

MENDONÇA, K. F. C.; RIBEIRO, Á. E. M.; GALIZONI, F. M. Sucessão na agricultura familiar: estudo de caso sobre o destino dos jovens do alto Jequitinhonha, MG. XVI Encontro Nacional de Estudos Populacionais. Caxambu, MG. 2008.

MICHELLON, E.; COSTA, T. R.; RITTER, S. P.; ARAGÃO, R. M.; TANOUE, H. T. Feira do produtor e os entraves à sua organização e à comercialização o caso de Paiçandu, PR. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL**, 45., 2007, Londrina. Anais... Londrina: UEL, 2007. 1 CD-ROM.

MIOR, L. C. Agricultura familiar, agroindústria e desenvolvimento territorial. Colóquio Internacional de Desenvolvimento rural sustentável. Florianópolis- SC. 2007.

MIOR, L. C. Trajetórias das Agroindústrias Familiares Rurais no Estado de Santa Catarina (Brasil). IV Congresso Internacional de la Red SIAL. Mar del Plata-Argentina. 2008.

MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social:** teoria, método e criatividade (14a ed.). Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

MOORS, E. H. M. and RIP, A. and WISKERKE, J. S. C. (2004) The Dynamics of Innovation: A Multi-Level Co-Evolutionary Perspective. In: WISKERK, J.S.C.; PLOEG, J. D. Van Der. (Org). **Seeds of Transition:** essays on novelty production, niches and regimes in agriculture. p. 31-56 Assen: Koninklijke Van Gorcum BV, 2004.

MOREIRA, J. R. **Pensando o rural da modernidade e dos nossos tempos**. Estud. Soc. E Agric., Rio de Janeiro, vol. 20, n.1. p 248-271. 2012.

MUTTI, R. O primado do outro sobre o mesmo.... In: **Anais** do 10 Seminário de Estudos em Análise de Discurso; 2003 Nov 10-13; Porto Alegre, Brasil [CDROM]. Porto Alegre (RS): UFRGS; 2003.

OLIVEIRA, D.; GAZOLLA, M.; CARVALHO, C. X. de.; SCHNEIDER, S. A produção de novidades: como os agricultores fazem para fazer diferente? In: SCHNEIDER, S.;

GAZOLLA, M. (Org.). **Os atores do desenvolvimento rural**: Perspectivas teóricas e práticas sociais; p. 91-113 Porto Alegre: UFRGS, 2011.

ORLANDI, E. P. (Org.). **Cidade atravessada:** os sentidos públicos no espaço urbano. Campinas (SP): Pontes; 2001.

PERONDI, M. A. *Diversificação dos meios de vida e mercantilização da agricultura familiar*. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

PELLEGRINI, G.; GAZOLLA, M. A Agroindústria familiar no Rio Grande do Sul: Limites e potencialidades a sua reprodução social. Frederico Westphalen, RS: URI, 2008.

POLANYI, K. A grande transformação: as origens da nossa época. Tradução de Fanny Wrabel. Rio de Janeiro: Campus, 2ª Ed. 2000.

PORTAL BRASIL. Disponível em: http://www.portalbrasil.net/inpc.htm. Acesso em 06/07/2018.

PLOEG, J. D. Van Der. Structure and Agency. In: CLARK, D. A. (Ed.) **The elgar companion to development studies.** London: Edward Elgar Editors, 2003.

PLOEG, J. D. Van Der. **Camponeses e Impérios Alimentares:** Lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização. Porto Alegre. UFRGS. 2008.

PLOEG, J. D. Van Der.El processo de trabajo agrícola. In: **Ecologia, campesinado e historia**. Madrid. ISBN 847731146-3. P.153-195. 1993.

PLOEG, J. D. Van Der; BOUMA, J.; RIP, A.; RIJKENBERG, F. H. J.; VENTURA, F.; WISKERKE, J. S. C. On Regimes, Novelties, Niches and Co-Production; In: WISKERK, J.S.C.; PLOEG, J. D. Van Der. (Org). **Seeds of Transition:** essays on novelty production, niches and regimes in agriculture. p. 1-29 Assen: Koninklijke Van Gorcum BV, 2004.

PREZOTTO, L. L. **Uma concepção de agroindústria rural de pequeno porte.** Revista de Ciências Humanas. EDUFSC. Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Filosofia e Ciências Humanas. Florianópolis. N. 31, abr. 2002. p.133-154.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização:** do pensamento único à consciência universal. 2. ed. Rio de Janeiro: Record, 2000, 174 p.

SILVA F. C. A.; HEIDEN, F. C.; AGUIAR, V. V. P.; PAUL, J. M. **Migração rural e estrutura agrária no oeste catarinense.** 2. ed. rev. e atual. Florianópolis: Instituto Cepa/SC, 2003. 99 p.

SCARABELOT, M. As cadeias agroalimentares curtas e desenvolvimento local – um estudo de caso no município de Nova Veneza/SC. Volume 15 – Número 20– Jan/Jun 2012 - pp. 101-130.

SCHNEIDER, S.; FERRARI, D. L. Cadeias curtas, cooperação e produtos de qualidade na agricultura familiar: o processo de relocalização da produção agroalimentar em Santa Catarina. Organizações rurais & agroindustriais. Lavras, MG. Vol. 17, n. 1 (2015), p. [56]-71.

SCHULTZ, T. W. A transformação da agricultura tradicional. Zahar. Rio de Janeiro- RJ. 1965.

STUIVER, M.; LEEUWIS, C.; PLOEG, J. D. van der. The power of experience: farmer's knowledge and sustainable innovations. In: WISKERKE, J. S. C.; PLOEG, J. D. van der. **Seeds of Transition**. Assen: Van Gorcun, 2004. p. 93-118.

SILVEIRA, P. R. C. da; HEINZ, C. Controle de Qualidade normativo e qualidade ampla: princípios para re-estruturação e qualificação da produção artesanal de alimentos. **Seminário sobre Agroindústria Familiar e Desenvolvimento Rural**, São Luis Gonzaga-RS, 2005. Anais, São Luis Gonzaga: UERGS, 2005. CD-ROOM.

SILVEIRA, P.R.C.; GUIMARÃES, G.M. Por trás da falsa homogeneidade do termo agroindústria familiar rural: indefinição conceitual e incoerência das políticas públicas. In: **CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO**, Fortaleza, CE. 2007.

SPANEVELLO, R.; DREBES, L. D.; LAGO, A. A influência das ações cooperativistas sobre a reprodução social da agricultura e seus reflexos sobre o desenvolvimento rural. In: **CIRCUITO DE DEBATES ACADÊMICOS**, 1., Anais... Disponível em: http://www.ipea.gov.br/code2011/chamada2011/pdf/area7/area7-artigo58.pdf. Acesso em: 24 mai. 2017.

STRAUCH, G. **Agroecologia e Recampesinação: reflexões a partir da comunidade de Vieira, Município de Teresópolis, RJ**. Ver. Bras. De Agroecologia. V. 4. N. 2. 2009. Disponível em: http://www.aba-agroecologia.org.br/revistas/index.php/cad/article/viewFile/4841/3570. Acesso em 10/08/2016.

STREEK, W. Como estudar capitalismo contemporâneo?. 10ª Conferência da Associação Europeia de Sociologia. Genebra, 2011.

TEIS, D. T.; TEIS, M. A. **A abordagem qualitativa:** a leitura no campo de pesquisa. Disponível em: http://bocc.ubi.pt/pag/teis-denize-abordagem-qualitativa.pdf. Acesso em: 03 jun. 2017.

VENTURA, F.; MILONE, P. Novelty as redefinition of Farm Boundaries. In: WISKERK, J.S.C.; PLOEG, J. D. Van Der. (Org). **Seeds of Transition:** essays on novelty production, niches and regimes in agriculture. p. 57-85 Assen: Koninklijke Van Gorcum BV, 2004.

WAQUIL, P. D.; SANTOS, S. J.; FISCHER, A.; SEHNEM, S.; GIANEZINI, M. **Padronização de Produtos das Agroindústrias Rurais e a Inserção nos Mercados.** REDES- Revista Desenvolvimento Regional.\_Santa Cruz do Sul. Maio/ago 2013. N. 2. P. 155-176.

WANDERLEY, Maria de Nazareth Baudel. **Raízes Históricas do Campesinato Brasileiro**. XX Encontro anual da ANPOCS. Caxambu, MG. 1996.

WILKINSON, J. Sociologia econômica e o funcionamento dos mercados: Inputs para analisar os micro e pequenos empreendimentos agroindustriais no Brasil. Revista Ensaios FEE, Porto Alegre, v. 23, n. 2, p. 805-825, 2002.

ZANELLI, J. C. **Pesquisa qualitativa em estudos da gestão de pessoas.** Estudos de Psicologia, v. 7, p. 79 - 88, 2002.

ZAMBERLAN, L.; BÜTTEBENDER, P.L.; SPAREMBERGER, A. O comportamento do consumidor de produtos orgânicos e seus impactos nas estratégias de marketing. 30° Encontro ANPAD. Salvador- BA, 2006.

## **APÊNDICES**

Apêndice A:

# VARIÁVEIS E INDICADORES DA PESQUISA DE CAMPO.

## Objetivo Geral:

Identificar e analisar a produção de novidades nas agroindústrias familiares, evidenciando seus efeitos sobre as famílias rurais e os processos de transições sociotécnicas que ocorrem no sistema agroalimentar.

## Objetivos Específicos:

- a) Estudar como as famílias rurais constituíram historicamente as novidades em torno de suas agroindústrias familiares;
- b) Identificar e analisar as novidades existentes nas agroindústrias familiares do Município de Verê (PR);
- c) Analisar as contribuições que essas novidades geram nas famílias e as transições sociotécnicas que ocorrem no sistema agroalimentar e no desenvolvimento rural e regional.

Variável	Indicadores investigados	Forma de	Agentes	Nível de análise
		obtenção dos	entrevistados	
		dados		
	- O que produziam antes de possuírem agroindústria;	-Entre vistas	-Agricultores	- Micro e contexto
Histórico das	- Quais os preços e quantidades dos produtos resultantes que	semiestruturadas;	familiares com	local: os agricultores e
Agroindústrias	trabalhavam anteriormente;	-Observação	produção	outros atores sociais
de alimentos	- Onde comercializava os produtos;	empírica a campo	agroindustrial de	envolvidos em suas
estudadas	- Quais tecnologias utilizavam na produção convencional, insumos e	do pesquisador;	alimentos;	estratégias em torno

manejo;	- Diário de campo;	da produção de
- Motivos principais que levaram a construir a agroindústria;	- Fotos;	novidades das
- Como iniciaram as atividades de processamento;	- Registros das	agroindústrias
- Condições históricas do ambiente regional no contexto da	famílias (fotos,	familiares;
agroindústria familiar;	jornais, etc;	
- Os tipos de conhecimentos envolvidos na produção das novidades	<b>;</b>	
(tácito, educação formal, contextual, científico, outros tipos);		

Variável	Indicadores investigados	Forma	de Agentes	Nível de análise
		obtenção d	os entre vistados	
		dados		
	- Produtos da propriedade antes de possuir agroindústria;			
	- Percepções do que é uma experiência agroindustrial familiar;	<ul> <li>Entrevist</li> </ul>	as-Agricultores	
	- Renda com a agroindústria (preços e quantidades);	semiestruturada	s; familiares com	
Novidades nas	- Renda com as outras atividades (aposentos, trabalho fora da UP,		agroindústrias de	- Micro e contexto
agroindústrias	produção de commodities, etc)	- Observaçã	io alimentos;	local: os agricultores e
familiares	- Porcentagem e valor absoluto da renda advinda da agroindústria;	empírica	a	outros atores sociais
(produtos,	- Os tipos de novidades produzidas: tecnológicas, produtos/processos,	campo	lo	envolvidos em suas
processos	insumos;	pesquisador;	-Técnicos da	estratégias em torno
tecnologias)	- Características principais de cada novidade identificada a campo,		EMATER,	da produção de
	como as construiu;	- Diário (	de CAPA,	novidades no contexto
	- O tipo de ação dos atores sociais envolvidos na produção de	campo;	Secretaria da	da agroindústria
	novidades, como interferem, agem;		Agricultura do	familiar;
	- Tipos de relações sociais que os agricultores desenvolvem com outros	- Fotos;	Município e	
	atores e instituições, e vice-versa;		técnicos de	
	- As teias/redes de novidades formadas;		instituições de	

- Nível de autonomia dos agricultores e técnicos com a produção de	e- Seguir as ações ensino;
novidades;	dos atores
- Nível de sustentabilidade das novidades desenvolvidas na	as sociais; - Atores das
experiências;	instituições
- As transições (ou incrementos) no regime e paisagem sociotécnico	financeiras;
que as novidades produzidas geram;	
- Importância das agroindústrias para a agricultura familiar, município	o
e desenvolvimento regional;	
- Problemas e potencialidades das experiências e da produção d	le
novidades (acesso a bens e serviços, lazer, alimentação de qualidade	2,
sobrecarga de trabalho, etc.);	
-Diferenças no modo de viver dos agricultores antes/depois da	ıs
novidades (qualidade de vida, conhecimentos, etc.)	
- Papel das políticas públicas no fomento ao processamento/estrutur	ra
das agroindústrias.	

Variável	Indicadores investigados	Forma	de	Agentes entrevistados	Nível de análise
		obtenç	ão dos	5	
		dados			
	- Produtos, quantidades e preços dos produtos comercializados				
	antes da agroindústria;	- I	Entrevistas	-Agricultores familiares com	n
	-Mudanças que ocorreram na comercialização em decorrência	semi		agroindústrias de alimentos;	
	das novidades (onde comercializava, como e preço de antes);	estrutur	adas;		
	- Quantidades e preços dos produtos vendidos em cada canal;				-Micro e meso
	- Como se deu historicamente a venda de alimentos dentro da	-Docur	nentos,		nível de análise.
	propriedade rural;	estatuto	,	· /	Estudo dos nichos
	- As estratégias de vendas que são usadas pelos agricultores e			Agricultura do Município e	_
	cooperativas envolvidas;	-		técnicos de instituições de	
	- Os tipos de canais de comercialização que foram sendo			ensino;	
	construídos historicamente: produtor – consumidor		os, etc.		
	intermediários, venda na propriedade, venda em feiras, vendas				
	em festas, eventos e feiras agropecuárias, vendas associadas ao				
ção	turismo, vendas em hotéis, vendas institucionais, atacado e		3		
	varejo, entre outros; formal e informal;	empírio			
	- Fatores que regulam os preços de venda em cada canal de	pesquis	ador;		
	comercialização;	Г.			
	- Os conhecimentos utilizados pelos atores para construírem os	- Fotos	;		
	diferentes canais;	D.7 .	1		
	- Os atores sociais (cooperativas, instituições, técnicos) que				
	foram chave no acesso dos produtos aos diferentes mercados.	сапро;			
	Quais ações os mesmo praticam atualmente;				
	- Qual a forma de comercializar que oferece mais autonomia				
	de definição de preço de venda;				
	<ul> <li>Papel das políticas públicas na comercialização;</li> <li>O papel das legislações alimentares;</li> </ul>				
	- Os preços recebidos pelo produto diferenciado como				
	colonial;				

- A aceitação dos con	umidores e a qualidade dos alimentos
coloniais;	
- Principais problem	nas e potencialidades dos canais
construídos;	
- Os mercados constru	ídos como novidades dos agricultores
e/ou outros atores socia	s;
- A interferência (ou nã	o) dos órgãos de fiscalização;

Variável	Indicadores investigados	Forma de	Agentes	Nível de análise
		obtenção dos	entrevistados	
		dados		
	- O histórico das organizações criadas;			
I	-Os tipos de organizações criadas: grupos de agricultores, parcerias,			
	cooperativas, feiras de produtores/agroindústrias;	- Entrevistas		
	- Meios para construção dos conhecimentos entre os atores sociais	semi	-Agricultores	
	envolvidos;	estruturadas;	familiares com	-Micro e meso:
	- As relações dos agricultores com as organizações existentes;		agroindústrias de	agricultores,
	- Os motivos da criação das organizações (comercialização, crédito,	-Documentos,	alimentos;	parceiros, grupos
As novidades	produção, organização coletiva, luta e pressão social, mediação social,	estatutos,		de agricultores e
organizacio-	formalização das unidades produtivas e agroindústrias.);	convênios, entre		cooperativas.
nais nas	- Como se dá o gerenciamento das organizações;	outros;	-Técnicos da	
agroindústrias	- Número de entidades/organizações que se envolvem de alguma forma		EMATER, CAPA,	
familiares	com as agroindústrias de alimentos em Verê;	-Observação	Secretaria da	
	- Ações realizadas no município por meio das	empírica do	Agricultura do	
	organizações/cooperativas existentes;	pesquisador;	Município e técnicos	
	- Tipos de mercados acessados por meio das		de instituições de	
	organizações/cooperativas;	- Fotos;	ensino;	
	- De que forma as organizações das agroindústrias podem ser tratadas			

como novidades no contexto agroalimentar;	-Diário de
- Quais relações formais e informais estabelecem;	campo;
- Existência ou não de políticas públicas para a agroindústria fa	miliar
em toda cadeia agroalimentar, através das organizações sociais;	- Atas e
- As redes sociais formadas por estas organizações e os tip	os de relatórios dos
relações entre os atores sociais;	encontros das
- Principais problemas e potencialidades das organizações;	coopertativas.
- Nível de abrangência das ações das cooperativas e agent	es de
desenvolvimento (EMATER, prefeitura, CAPA).	
- Importância da produção e comercialização de alimento	os da
agroindústria familiar para o município/região.	

Variável	Indicadores investigados	Forma de	Agentes	Nível de análise
		obtenção dos	entrevistados	
		dados		
	-Como era produzido anteriormente (insumos, destinação de resíduos,			
	desmatamento, etc.);			
	-Quais impactos negativos foram observados;	- Entre vistas		
	- Quais as iniciativas que promovem a preservação ambiental nas	semi	-Agricultores	
	agroindústrias (proteção de nascentes e afluentes, aproveitamento de	estruturadas;	familiares con	n-Micro e local:
	resíduos da produção, tratamento de resíduos, produção orgânica,		agroindústrias d	epropriedades
	reflorestamento, manutenção da paisagem natural, etc.);	-Documentos,	alimentos;	rurais e município.
As novidades	- Motivações que levaram o produtor rural a aderir às atividades mais	estatutos,		
ambientais nas	sustentáveis;	convênios, entre		
agroindústrias	-Percepção das famílias sobre a sustentabilidade em relação com a	outros;	-Técnicos d	a
familiares	longevidade das famílias e da produção agrícola;		EMATER, CAPA	Λ,

-Percepção da importância das ações em nível local para a preservação	-Observação		Secretaria da	
do meio ambiente mundial;	empírica	do	Agricultura e Meio	
- Relações das ações ambientalmente corretas com a lucratividade	e pesquisador;		Ambiente do	
(valor agregado sobre produtos);			Município e técnicos	
-Preços e quantidades de produtos comercializados quando lhes são	- Fotos;		de instituições de	
atribuídas características sustentáveis;			ensino;	
- Características que determinam as ações ambientais como novidades	s-Diário	de		
nas agroindústrias;	campo;			
- Atributos que favorecem as agroindústrias na luta pela preservação				
ambiental (necessidade de menor área, maior valor agregado sobre	è.			
produtos, consequente atração de consumidores, etc)				
-Resultados observados através das novidades ambientais (sociais	,			
econômicos, culturais, etc)				

Apêndice	R
Apendice	D,

ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA: TÉCNICOS E INSTITUIÇÕES ENVOLVIDOS NA PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL.

1.	Dados de Identificação:
2.	Nome do Entrevistado:
3.	Número: Data entrevista:/ /
4.	Nome da organização/instituição:
1.3 Endereço:_	
	Telefone e/ou e-mail de contato:
2. Novida	ndes (produtos/processos/tecnologias) nas agroindústrias familiares:
1.	O que é feito de diferente na produção de alimentos (novo produto, processo, novas tecnologias, diferentes insumos)?
2.	Essas práticas podem ser reproduzidas por um longo período? Outras pessoas podem ser utilizar delas? São sustentáveis?
3.	Quais pessoas estiveram ou estão envolvidos na produção agroindustrial do município?
4.	Quais entidades e organizações estão envolvidas com a produção de alimentos oriunda das agroindústrias familiares?
5.	Quais os principais benefícios que se percebe na agroindústria? A autonomia da produção é maior do que em outras atividades?

- 6. Quais as principais dificuldades que a agroindústria apresenta?
- 7. Qual a importância das políticas públicas para a produção de alimentos?
- 8. O que a agroindústria proporciona de melhorias para as famílias do meio rural?
- 9. Qual a importância das agroindústrias para o município de para região?

## 3. As novidades nos mercados e canais de comercialização:

- 3.1 As agroindústrias familiares estão formalizadas? Como a adequação interfere na comercialização dos alimentos?
- 3.2 Além disso, os alimentos recebem alguma certificação? Como interfere na venda?
- 1. Os alimentos são vistos como coloniais? Como essa característica interfere na venda? O preço é alterado?
- 2. Estabelece alguma relação com os consumidores? Percebe aceitação pela qualidade ou outro motivo por parte destes consumidores?
- 3. Os consumidores são atraídos pela garantia ofertada pelo serviço de inspeção ou pelos selos de certificação?
- 4. Qual canal de comercialização permite maior autonomia?
- 5. Aponte problemas e potencialidades na comercialização dos alimentos da agroindústria familiar.

### 1. As novidades organizacionais nas agroindústrias familiares:

- 1. Faça um relato histórico das organizações que foram criadas para propiciar a produção agroindustrial (se for o caso).
- 2. Quais motivos levaram as agroindústrias a optarem por uma organização social? (Se for o caso)
- 3. Quais ações que estas organizações sociais realizam em prol da agroindústria de alimentos (extensão, apoio a produção, certificação, comercialização, mobilização social, capacitação e troca de conhecimento, acesso ás políticas públicas, etc.)?

- 4. Quais as relações que estabelece com outros agricultores, outros grupos ou instituições, etc.?
- 5. Há espaços de discussão coletivas de estratégias para a produção de alimentos? Se sim, há representação dos agricultores?
- 6. Quem faz o gerenciamento das organizações?
- 7. Aponte os principais problemas e as principais potencialidades das organizações.
- 8. Existem políticas públicas, criadas através das organizações, que incentivem as agroindústrias, desde a produção até a comercialização?
- 9. Que nível de abrangência percebe que está envolvendo a agroindústria familiar, local ou regional?
- 10. Qual a importância das agroindústrias para o município e para a região?

# 2. As novidades ambientais nas agroindústrias familiares.

- 1. Relacionando a produção com os cuidados ambientais, o que foi alterado? Como era feito anteriormente: a destinação de resíduo s, os insumos utilizados, as árvores cortadas, a manutenção da paisagem, a recuperação das matas ciliares e proteção de nascentes, etc.?
- 2. Se for o caso, quais impactos negativos foram observados com as antigas práticas?
- 3. Qual prática de preservação ambiental foi melhorada ou incluída ao longo dos anos?
- 4. Por que aderir a práticas mais sustentáveis?
- 5. A sustentabilidade está relacionada com a longevidade da produção e das famílias?
- 6. A prática sustentável da sua propriedade está afetando a preservação do meio ambiente a nível mundial?
- 7. As práticas sustentáveis agregam valor aos alimentos produzidos?
- 8. Quais os resultados observados através das práticas sustentáveis?

# **Apêndice C:**

# ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA: AGRICULTORES FAMILIARES COM PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL DE ALIMENTOS.

3. Dad	los de Identificaç	ção:			
1.	Nome do Agr	icultor:			
2.	Número:		Data entrevista:	/ /	
1.3 Endereç	o: <u> </u>				
1.4 Telefone	e e/ou e-mail de	contato:			
4. Siste	ema de Produção	UPF, dados	s quantitativos:		
1.	Número de pe	essoas envolvi	das na UPF:		
2.	Nomes, idade	, escolaridade	, UTH, e relação dos me	embros da família	
Nomes		Idade (anos)	Escolaridade (0) Sem escolaridade (1) Ensino fundamental (2) Ensino médio (3) Ensino superior		(1)Pai (2)Mãe (3)Filho (4)Avô e(5)Avó

3. Tamanho total da UPF:ha 4. Área destinada à produção agroindustrial:ha 5. Área destinada à outras atividadesha (especificar) 6. Produção média mensal da AGF: 7. Custo de produção (% média): 8. Representação da renda da agroindústria em relação à outras atividades desenvolvidas na UPF:%. Agroinc atividade principal? () sim () não 9. Principais atividades desenvolvidas na UPF e renda gerada com cada uma: 10. Existe renda obtida fora da UPF? Se sim, qual e que importância financeira representa?  5. História das agroindústrias de alimentos estudadas 1. O que produzia antes da agroindústria? 2. Quanto produzia de cada produto, e qual o preço médio que recebia? 3. Onde comercializava cada um, e em que quantidades nos respectivos canais? 4. Como era o manejo o sistema anterior (tecnologia utilizada, insumos e manejo)?							
4. Área destinada à produção agroindustrial:ha 5. Área destinada à outras atividadesha (especificar) 6. Produção média mensal da AGF: 7. Custo de produção (% média): 8. Representação da renda da agroindústria em relação à outras atividades desenvolvidas na UPF:%. Agroinc atividade principal? ( ) sim ( ) não 9. Principais atividades desenvolvidas na UPF e renda gerada com cada uma: 10. Existe renda obtida fora da UPF? Se sim, qual e que importância financeira representa?  5. História das agroindústrias de alimentos estudadas 1. O que produzia antes da agroindústria? 2. Quanto produzia de cada produto, e qual o preço médio que recebia? 3. Onde comercializava cada um, e em que quantidades nos respectivos canais?							
4. Área destinada à produção agroindustrial:ha 5. Área destinada à outras atividadesha (especificar) 6. Produção média mensal da AGF: 7. Custo de produção (% média): 8. Representação da renda da agroindústria em relação à outras atividades desenvolvidas na UPF:%. Agroinc atividade principal? ( ) sim ( ) não 9. Principais atividades desenvolvidas na UPF e renda gerada com cada uma: 10. Existe renda obtida fora da UPF? Se sim, qual e que importância financeira representa?  5. História das agroindústrias de alimentos estudadas 1. O que produzia antes da agroindústria? 2. Quanto produzia de cada produto, e qual o preço médio que recebia? 3. Onde comercializava cada um, e em que quantidades nos respectivos canais?							
4. Área destinada à produção agroindustrial:ha 5. Área destinada à outras atividadesha (especificar) 6. Produção média mensal da AGF: 7. Custo de produção (% média): 8. Representação da renda da agroindústria em relação à outras atividades desenvolvidas na UPF:%. Agroinc atividade principal? ( ) sim ( ) não 9. Principais atividades desenvolvidas na UPF e renda gerada com cada uma: 10. Existe renda obtida fora da UPF? Se sim, qual e que importância financeira representa?  5. História das agroindústrias de alimentos estudadas 1. O que produzia antes da agroindústria? 2. Quanto produzia de cada produto, e qual o preço médio que recebia? 3. Onde comercializava cada um, e em que quantidades nos respectivos canais?							
4. Área destinada à produção agroindustrial:ha 5. Área destinada à outras atividadesha (especificar) 6. Produção média mensal da AGF: 7. Custo de produção (% média): 8. Representação da renda da agroindústria em relação à outras atividades desenvolvidas na UPF:%. Agroinc atividade principal? ( ) sim ( ) não 9. Principais atividades desenvolvidas na UPF e renda gerada com cada uma: 10. Existe renda obtida fora da UPF? Se sim, qual e que importância financeira representa?  5. História das agroindústrias de alimentos estudadas 1. O que produzia antes da agroindústria? 2. Quanto produzia de cada produto, e qual o preço médio que recebia? 3. Onde comercializava cada um, e em que quantidades nos respectivos canais?							
5. Área destinada à outras atividadesha (especificar) 6. Produção média mensal da AGF: 7. Custo de produção (% média): 8. Representação da renda da agroindústria em relação à outras atividades desenvolvidas na UPF:%. Agroind atividade principal? () sim () não 9. Principais atividades desenvolvidas na UPF e renda gerada com cada uma: 10. Existe renda obtida fora da UPF? Se sim, qual e que importância financeira representa?  5. História das agroindústrias de alimentos estudadas 1. O que produzia antes da agroindústria? 2. Quanto produzia de cada produto, e qual o preço médio que recebia? 3. Onde comercializava cada um, e em que quantidades nos respectivos canais?	3.	Tamanho total da UPF:ha					
6. Produção média mensal da AGF:	4.	Área destinada à produção agroindustrial:ha					
7. Custo de produção (% média):	5.	Área destinada à outras atividadesha (especificar)					
8. Representação da renda da agroindústria em relação à outras atividades desenvolvidas na UPF: <u>%</u> . Agroind atividade principal? () sim () não  9. Principais atividades desenvolvidas na UPF e renda gerada com cada uma:  10. Existe renda obtida fora da UPF? Se sim, qual e que importância financeira representa?  5. História das agroindústrias de alimentos estudadas  1. O que produzia antes da agroindústria?  2. Quanto produzia de cada produto, e qual o preço médio que recebia?  3. Onde comercializava cada um, e em que quantidades nos respectivos canais?	6.	Produção média mensal da AGF:					
atividade principal? () sim () não  9. Principais atividades desenvolvidas na UPF e renda gerada com cada uma:  10. Existe renda obtida fora da UPF? Se sim, qual e que importância financeira representa?  5. História das agroindústrias de alimentos estudadas  1. O que produzia antes da agroindústria?  2. Quanto produzia de cada produto, e qual o preço médio que recebia?  3. Onde comercializava cada um, e em que quantidades nos respectivos canais?	7.	Custo de produção (% média):					
9. Principais atividades desenvolvidas na UPF e renda gerada com cada uma: 10. Existe renda obtida fora da UPF? Se sim, qual e que importância financeira representa?  5. História das agroindústrias de alimentos estudadas 1. O que produzia antes da agroindústria? 2. Quanto produzia de cada produto, e qual o preço médio que recebia? 3. Onde comercializava cada um, e em que quantidades nos respectivos canais?	8.	Representação da renda da agroindústria em relação à outras atividades desenvolvidas na UPF:					
10. Existe renda obtida fora da UPF? Se sim, qual e que importância financeira representa?  5. História das agroindústrias de alimentos estudadas  1. O que produzia antes da agroindústria?  2. Quanto produzia de cada produto, e qual o preço médio que recebia?  3. Onde comercializava cada um, e em que quantidades nos respectivos canais?	atividade pri	incipal? () sim () não					
<ul> <li>5. História das agroindústrias de alimentos estudadas</li> <li>1. O que produzia antes da agroindústria?</li> <li>2. Quanto produzia de cada produto, e qual o preço médio que recebia?</li> <li>3. Onde comercializava cada um, e em que quantidades nos respectivos canais?</li> </ul>	9.	Principais atividades desenvolvidas na UPF e renda gerada com cada uma:					
<ol> <li>O que produzia antes da agroindústria?</li> <li>Quanto produzia de cada produto, e qual o preço médio que recebia?</li> <li>Onde comercializava cada um, e em que quantidades nos respectivos canais?</li> </ol>	10.	Existe renda obtida fora da UPF? Se sim, qual e que importância financeira representa?					
<ol> <li>Quanto produzia de cada produto, e qual o preço médio que recebia?</li> <li>Onde comercializava cada um, e em que quantidades nos respectivos canais?</li> </ol>	5. Histó	ória das agroindústrias de alimentos estudadas					
3. Onde comercializava cada um, e em que quantidades nos respectivos canais?	1.	O que produzia antes da agroindústria?					
1 1	2.	Quanto produzia de cada produto, e qual o preço médio que recebia?					
4. Como era o manejo o sistema anterior (tecnologia utilizada, insumos e manejo)?	3.	Onde comercializava cada um, e em que quantidades nos respectivos canais?					
	4.	Como era o manejo o sistema anterior (tecnologia utilizada, insumos e manejo)?					

- 5. Quais motivos levaram à produção agroindustrial de alimentos?
- 6. Como iniciaram as atividades de processamento?
- 7. O que aconteceu ao longo da história na região que pode ter influenciado na produção agroindustrial? Algum fato importante.
- 8. Que tipos de conhecimentos usou e usa para a transição dos sistemas, o que faz de diferente neste sentido em relação aos outros agricultores da região?

### 6. Novidades (produtos/processos/tecnologias) nas agroindústrias familiares:

- 1. Produzia outros alimentos antes de possuir agroindústria?
- 2. Qual a renda alcançada com a agroindústria? (Preços dos produtos/ quantidades comercializadas)
- 3. O que é feito de diferente na produção de alimentos (novo produto, processo, novas tecnologias, diferentes insumos)?
- 4. Essas práticas podem ser reproduzidas por um longo período? Outras pessoas podem ser utilizar delas? São sustentáveis?
- 5. Quais pessoas estiveram ou estão envolvidos com o Sr(a) na produção agroindustrial? Como eles se envolvem? Através de que ações? Que relação possui com os mesmos?
- 6. Quais os principais benefícios que se percebe na agroindústria? A autonomia da produção é maior do que em outras atividades?
- 7. Quais as principais dificuldades que a agroindústria apresenta?
- 8. A experiência teve apoio de alguma política pública? Qual (treinamentos, financiamentos, políticas de comercialização)? Qual a importância das políticas públicas para a produção de alimentos?
- 9. O que a agroindústria proporcionou de melhorias para a família? (Bens, investimentos, lazer, conhecimento)

## 7. As novidades nos mercados e canais de comercialização:

- 1. Vendia algum outro produto antes da agroindústria?
- 2. Antes das novidades a forma de comercializar era diferente? E em relação ao preço e as quantidades?
- 3. Atualmente, aonde são comercializados os alimentos?

Canal 1:	Canal 2:
Quantidade:	Quantidade:
Preço:	Preço:
Canal 3:	Canal 4:
Quantidade:	Quantidade:
Preço:	Preço:

- 4. Como foi a história de acesso à estes mercados, como começou?
- 5. Por que usa as estratégias atuais de venda? Como as construiu?
- 6. Qual a forma de comercializar que oferece mais autonomia ao Sr.? Por que?
- 7. Como são regulados os preços de venda em cada canal?
- 8. A renda melhorou com as novidades? Quanto %?
- 9. A agroindústria está formalizada? Como a adequação interfere na comercialização dos alimentos?
- 10. Além disso, os alimentos recebem alguma certificação? Como interfere na venda?
- 11. Os alimentos são vistos como coloniais? Como essa característica interfere na venda? O preço é alterado?
- 12. Estabelece alguma relação com os consumidores? Percebe aceitação pela qualidade ou outro motivo por parte destes consumidores?

- 13. Os consumidores são atraídos pela garantia ofertada pelo serviço de inspeção ou pelos selos de certificação?
- 14. Aponte problemas e potencialidades na comercialização dos alimentos.

### 8. As novidades organizacionais nas agroindústrias familiares:

- 1. Participa de alguma organização (grupo, parcerias, cooperativas, CAPA, feira de produtores)? Se sim, qual?
- 2. Faça um relato histórico das organizações que foram criadas para propiciar a produção agroindustrial (se for o caso).
- 3. Quais motivos levaram para uma organização social? (Se for o caso)
- 4. Quais ações que estas organizações sociais realizam em prol da agroindústria de alimentos (extensão, apoio a produção, certificação, comercialização, mobilização social, capacitação e troca de conhecimentos, acesso ás políticas públicas, etc.)?
- 5. Quais as relações que estabelece com outros agricultores, outros grupos ou instituições, etc.?
- 6. Há espaços de discussão de estratégias para a produção de alimentos? Se sim, há representação dos agricultores?
- 7. Quem faz o gerenciamento da organização? Como funciona?
- 8. Aponte os principais problemas e as principais potencialidades da organização.
- 9. Existem políticas públicas, criadas através das organizações, que incentivem as agroindústrias, desde a produção até a comercialização?
- 10. Que nível de abrangência percebe que está envolvendo a agroindústria familiar, local ou regional?

## 9. As novidades ambientais nas agroindústrias familiares.

1. Relacionando a produção com os cuidados ambientais, o que foi alterado? Como era feito anteriormente: a destinação de resíduos, os insumos utilizados, as árvores cortadas, a manutenção da paisagem, a recuperação das matas ciliares e proteção de nascentes, etc.?

- 2. Se for o caso, quais impactos negativos foram observados com as antigas práticas?
- 3. Qual prática de preservação ambiental foi melhorada ou incluída ao longo dos anos?
- 4. Por que aderir a práticas mais sustentáveis?
- 5. A sustentabilidade está relacionada com a longevidade da produção e das famílias?
- 6. A prática sustentável da sua propriedade está afetando a preservação do meio ambiente a nível mundial?
- 7. As práticas sustentáveis agregam valor aos alimentos produzidos?
- 8. Os preços e quantidades de alimentos comercializados são alterados? Se sim, quanto?
- 9. Quais os resultados observados através das práticas sustentáveis?