

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

ROBERTO TEBALDI

**AGROINDÚSTRIA FAMILIAR E RENDA: O CASO DE PROCESSAMENTO
DE LEITE NO MUNICÍPIO DE NOVA BASSANO/RS**

Camargo

2017

ROBERTO TEBALDI

**AGROINDÚSTRIA FAMILIAR E RENDA: O CASO DE PROCESSAMENTO
DE LEITE NO MUNICÍPIO DE NOVA BASSANO/RS**

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

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Tatiana Mota Miranda

Coorientadora: Judit Herrera Ortuno

Camargo

2017

ROBERTO TEBALDI

**AGROINDÚSTRIA FAMILIAR E RENDA: O CASO DE PROCESSAMENTO
DE LEITE NO MUNICÍPIO DE NOVA BASSANO/RS**

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

Aprovado com Conceito (_____)

BANCA EXAMINADORA:

Prof^a. Dr^a. Tatiana Mota Miranda
Orientadora
UFRGS

Prof^a. Dr^a. Fabiana Thomé Da Cruz
UFRGS

Prof^a. Dr^a. Rumi Regina Kubo
UFRGS

Porto Alegre, _____ de _____ de 2017

Dedico este trabalho a Deus por ter-me possibilitado concluir o PLAGEDER, deixando-me conhecimento para utiliza-lo nas atividades como profissional no desenvolvimento rural.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha esposa Clau pela dedicação e paciência nos momentos de estudo.

Ao meu filho Gabriel, agradeço pela ajuda geral recebida, com qualidade e dedicação.

Meu agradecimento pela dedicação e profissionalismo da orientadora Prof^a. Dr^a. Tatiana Mota Miranda e a coorientadora Judit Herrera Ortuno.

A todos os meus colegas de curso, em especial os de Serafina Corrêa, obrigado pelo aprendizado coletivo.

Aos responsáveis e colaboradores do Polo de Camargo, professores e tutores do PLAGEDER, agradeço pelo excelente trabalho.

Agradeço também a todos que fazem parte da UPA Mior e da OAI Laticínios Moccelin por ter-me possibilitado a realização dos estágios.

Ainda agradeço a família Tessaro por ter disponibilizado tempo e dedicação nas informações da pesquisa, para a realização do meu TCC.

Agradeço também a Cooperlate e a Emater de Serafina Corrêa pelas informações disponibilizadas ao longo do curso PLAGEDER.

RESUMO

A atividade de produção de leite exercida pelos agricultores familiares na região do município de Nova Bassano, RS, é muito expressiva, mas ao mesmo tempo vem sendo abandonada por diversos motivos, entre eles a falta de renda. Para que o agricultor familiar possa continuar na atividade leiteira, fazem-se necessárias alternativas para agregação de valor ao produto. Assim, objetiva-se com este estudo, conhecer a Agroindústria Familiar Laticínios Tessaro, sendo esta a única situada no município de Nova Bassano, e analisar como suas práticas de agroindustrialização do leite contribuem para a mudança nos níveis de renda da propriedade familiar. Para isso, serão analisados o modelo de gestão, dos motivos que levaram à agroindustrialização do leite, dos produtos agroindustrializados que interferem nos níveis de renda da família, dos fatores que influenciam nos níveis de renda, através da adoção das práticas de agroindustrialização, e o comparativo dos níveis de renda entre a comercialização total do leite *in natura* e a adoção da agroindustrialização. Por ser baseada numa única agroindústria, esta pesquisa é considerada como um estudo de caso, de caráter quantitativo e qualitativo. Para coleta de dados, foram aplicadas entrevistas semiestruturadas e preenchidos formulários sobre renda familiar, com a colaboração do grupo familiar composto pela responsável da Agroindústria Familiar Laticínios Tessaro, sendo esta a principal informante, e seus familiares. Como resultados, observou-se que a decência de imigrantes italianos, o histórico da família Tessaro e a agregação de valor ao produto, são pontos principais que levaram à adoção das práticas de agroindustrialização do leite. Os problemas destacados nesse processo foram a dificuldade de enquadramento da família nos programas voltados ao crédito da agricultura familiar destinados para a construção da agroindústria e a legalização sanitária. A agroindústria Tessaro tem inspeção municipal e busca adesão ao Sistema Unificado Estadual de Sanidade Agroindustrial Familiar, Artesanal e de Pequeno Porte (SUSAF/RS) para ampliar à área de comercialização do produto. A família Tessaro destaca-se pelo trabalho coletivo de todos os familiares nas decisões e execução das tarefas. O queijo tipo colonial é o principal produto da Agroindústria Familiar Laticínios Tessaro (AFLT) para obter renda. Além da renda, a agroindustrialização do leite e o contato com o consumidor final são os motivadores para a família Tessaro continuar com as atividades agrícolas. Assim, com este estudo, foi possível comprovar o aumento do nível de renda do agricultor familiar por meio da adoção das práticas de agroindustrialização do leite.

Palavras-chave: Agricultura Familiar; Agroindustrialização do leite; Renda familiar.

ABSTRACT

The activity of milk production by family farmers in the region of Nova Bassano, RS, is very significant, but it's being abandoned for several reasons, including, the lack of income. In order for the family farmer to continue in the dairy activity, alternatives are needed to add value to the product. Thus, the objective of this study is to know the Agroindústria Familiar Laticínios Tessaro, and to analyze how its agroindustrialization practices contribute to the change in income levels of family property. For this reason, we analyze, the management model, the reasons to do the agroindustrialization of milk, agroindustrial products that interfere in family income levels, factors that influence income levels through the adoption of agroindustrialization practices and the comparison of income levels between, to sale the milk and to do the agroindustrialization. The research method used, based on a single agro-industry, is considered a case study, and used quantitative and qualitative approach, applying semi-structured interviews and filling forms with the collaboration of the family group that compose the Agroindústria Familiar Laticínios Tessaro. As results it was observed that the decency of Italian immigrants, the history of the Tessaro family and the aggregation of value to the product are key points to take the agroindustrialization of milk. The problems highlighted in this process were the difficulty of framing the family in the programs directed to the credit of family agriculture destined for building agro industry and the sanitary legalization. The Tessaro agroindustry has municipal inspection and seeks to join to the Sistema Unificado Estadual de Sanidade Agroindustrial Familiar, Artesanal e de Pequeno Porte (SUSAF/RS), to expand the area of commercialization. The Tessaro family stands out for the collective work of all family in the decisions and execution of the work. Get income, the colonial cheese is the main product of Agroindústria Familiar Laticínios Tessaro (AFLT). Besides income, the agroindustrialization of milk and the contact with consumers are the motivators for the Tessaro family to continue with the agricultural activities. Thus, with this study, it is possible to prove the increase of income level of the family farmer, with the agroindustrialization of milk.

Keywords: Family Agriculture; Agroindustrialization of milk; Family income.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Participantes da entrevista da pesquisa.....	32
Figura 2 – Características gerais, equipamentos e produtos da AFLT.....	39
Figura 3 – Rótulo e a marca do queijo colonial produzido na AFLT.....	40
Figura 4 – Embaladora de queijo a vácuo da AFLT.....	42

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Produto Bruto Total e Valor Agregado Líquido da venda do leite <i>in natura</i> (planilha A) e a partir da adoção da agroindustrialização (planilha B) da AFLT.....	46
Gráfico 2 – Renda Agrícola e Renda Total da venda do leite <i>in natura</i> (planilha A) e a partir da adoção da agroindustrialização (planilha B) da AFLT.....	47
Gráfico 3 – Capital Imobilizado Total da venda do leite <i>in natura</i> (planilha A) e a partir da adoção da agroindustrialização (planilha B) da AFLT.....	48
Gráfico 4 – Taxa de Lucro Total e Taxa de Lucro Agrícola da venda do leite <i>in natura</i> (planilha A) e a partir da adoção da agroindustrialização (planilha B) da AFLT.....	49

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Ocupação do solo da unidade de produção agrícola da família Tessaro.....	35
Quadro 2 – Investimentos totais da Agroindústria Familiar Laticínios Tessaro.....	37

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AFLT	– Agroindústria Familiar Laticínios Tessaro
AFR	– Agroindústria Familiar Rural
BNAF	– Banco Nacional da Agricultura Familiar
CISPOA	– Coordenadoria de Inspeção de Produtos de Origem Animal
CRESOL	– Cooperativa de Crédito Rural com Interação Solidária de Sananduva
Emater/RS	– Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Governo do Rio Grande do Sul
Feaper	– Fundo Estadual de Apoio ao Desenvolvimento dos Pequenos Estabelecimentos Rurais
ha	– Hectare
KI	– Capital Imobilizado
KI total	– Capital Imobilizado Total
PAF	– Programa de Agroindústria Familiar
PBtotal	– Produto Bruto Total
PEAF	– Programa Estadual de Agroindústria Familiar
PNAE	– Programa Nacional de Alimentação Escolar
Pronaf	– Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
RA	– Renda Agrícola
RS	– Rio Grande do Sul
RT	– Renda Total
SIE	– Sistema de Inspeção Estadual
SIF	– Serviço de Inspeção Federal
SIM	– Sistema de Inspeção Municipal
SUASA	– Sistema Unificado de Atenção a Sanidade Agropecuária
SUSAF/RS	– Sistema Unificado Estadual de Sanidade Agroindustrial Familiar, Artesanal e de Pequeno Porte
TL agrícola	– Taxa de Lucro Agrícola
TL total	– Taxa de Lucro Total
UPA	– Unidade de Produção Agrícola
VAB	– Valor Agregado Bruto
VAL	– Valor Agregado Líquido

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	OBJETIVO GERAL.....	15
1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	16
3	METODOLOGIA.....	28
4	ESTUDO DE CASO: AGROINDÚSTRIA FAMILIAR LATICÍNIOS TESSARO .	32
4.1	HISTÓRICO DA PROPRIEDADE ATÉ CHEGAR A AGROINDUSTRIALIZAÇÃO .	32
4.2	QUESTÕES ESPECÍFICAS: A DECISÃO DE CONSTRUIR A AGROINDÚSTRIA DE LATICÍNIOS.....	35
4.3	INFORMAÇÕES ATUAIS DA AGROINDÚSTRIA	38
4.4	COMPARATIVO DOS NÍVEIS DE RENDA ENTRE A COMERCIALIZAÇÃO TOTAL DO LEITE <i>IN NATURA</i> E À ADOÇÃO DA AGROINDUSTRIALIZAÇÃO	46
4.5	FUTURO DA AGROINDÚSTRIA LATICÍNIOS TESSARO	49
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	51
	REFERÊNCIAS	53
	APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTA.....	57
	APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO.....	60
	ANEXO A - FORMULÁRIO NO EXCEL, UTILIZADO PARA CALCULAR OS INDICADORES ECONÔMICOS DA AFLT	61

**ANEXO B - INDICADORES ECONÔMICOS: PLANILHA “A” COM A
COMERCIALIZAÇÃO TOTAL DO LEITE *IN NATURA* DA UPA DA FAMÍLIA
TESSARO E PLANILHA “B” COM OS DADOS TOTAIS DA UPA E
AGROINDUSTRIALIZAÇÃO DO LEITE DA AFLT65**

**ANEXO C - LAYOUT DA PLANTA BAIXA DA AFLT COM OS EQUIPAMENTOS
.....66**

1 INTRODUÇÃO

A atividade de produção de leite é muito expressiva em toda a região do município de Nova Bassano/RS¹. Com base na agricultura familiar, 447 estabelecimentos rurais venderam 19.041.000 litros de leite, conforme dados do Censo Agropecuário de 2006. Isso representa um volume diário de 116,7 litros de leite e um valor da venda mensal de R\$ 1.486,95 por estabelecimento leiteiro (IBGE, 2017). Em contrapartida, no mesmo ano de 2006, no estado do Rio Grande do Sul, 128.585 estabelecimentos rurais venderam 2.272.581.000 litros de leite. Portanto, no estado o volume diário ficou em 48,4 litros de leite e um valor da venda mensal de R\$ 593,94 por estabelecimento leiteiro (IBGE, 2006). Ainda, em Nova Bassano, os estabelecimentos rurais possuem uma área média de 21,62 ha. Já a média dos estabelecimentos do Estado do Rio Grande do Sul são de 53,77 ha, portanto 2,48 vezes maiores que as dos estabelecimentos rurais de Nova Bassano (IBGE, 2006; IBGE, 2017). Em uma análise comparativa, percebe-se que o pequeno agricultor do município de Nova Bassano, tem seu diferencial em relação a média do Estado do Rio Grande do Sul, pois com área de terra bem inferior à média estadual, os estabelecimentos rurais de Nova Bassano produzem em média mais leite e conseqüentemente um valor de venda mensal de leite 2,5 vezes maior que o estadual.

Nota-se então que, aos poucos, a atividade leiteira, através de investimentos incentivados pelas cooperativas, empresas privadas e programas governamentais, se tornou uma atividade com uma importância socioeconômica em toda a região do município, o que é evidenciado pelo volume total anual de leite produzido em 2015, que chegou a 24.364.000 litros, representando um aumento de 22,66 %, se comparados com o volume produzido em 2006 (IBGE (2017)).

A produção de leite continuou aumentando até o momento atual, mas com redução do número de estabelecimentos. A Cooperlate² que também atua no município de Nova Bassano, chegou a ter 320 pequenos produtores, hoje são 170 produtores. A produção aumentou, mas muitos deixaram a atividade por ter pouca área de terra disponível, pela falta de sucessão para tocar a propriedade, pelo preço muito baixo do leite em determinadas épocas e, ainda, pela obrigatoriedade de aumentar a estrutura da propriedade, principalmente no setor de avicultura

¹ O município, com uma área de 211,611 km², e contava com 8.840 habitantes no último Censo (2010) e uma estimativa de 9.540 habitantes em 2016 (IBGE, 2017).

² Cooperativa dos produtores de Leite de Serafina Ltda. - Cooperlate, com sede no município de Serafina Corrêa/RS, e atuação nos municípios de Nova Bassano, Guaporé, União da Serra, Montauri, Nova Alvorada, Vila Maria, Casca, Parai e Nova Araçá.

de corte, integrada a grandes grupos, para aumentar a produção e não abandonar a atividade, entre outros motivos (SOCCOL, 2017).

Na região de Nova Bassano encontram-se estabelecimentos leiteiros que estão utilizando todos os seus recursos disponíveis necessários para produzir leite, chegando no máximo de produção possível. Continuando essa tendência de ter que aumentar a produção de leite por estabelecimentos, muitos produtores familiares terão que abandonar a atividade.

Para que o agricultor familiar possa continuar na atividade leiteira, fazem-se necessárias alternativas para agregação de valor ao produto. Essa situação já é realidade em uma das unidades de produção agrícola (UPA) familiar no município de Nova Bassano, a qual busca aumentar a renda através das práticas de agroindustrialização.

Assim, este trabalho teve como tema de pesquisa a pecuária leiteira com agroindustrialização do leite desenvolvida pela agricultura familiar³.

A partir dessa situação, buscou-se alternativas para agregação de valor do leite produzido e que possibilite a permanência do pequeno agricultor no meio rural. Nesse sentido, o problema de pesquisa do projeto deste trabalho foi assim definido: Como a adoção das práticas de agroindustrialização contribuem para aumentar a renda de pequenos agricultores familiares?

Portanto, a realização deste estudo justifica-se pela grande importância socioeconômica que o setor leiteiro da agricultura familiar possui em toda a região do município de Nova Bassano, uma vez que os reflexos da atividade leiteira atingem os setores de fornecimento de insumos para a produção de alimentos, fornecedores de medicamentos para animais, os setores de máquinas e equipamentos, enfim todos aqueles setores necessários para que o produtor consiga produzir. E com a renda, o produtor de leite movimentava o comércio local de todos os ramos.

O estudo torna-se também importante para conhecer a realidade da agroindustrialização neste município, para que sirva de referência aos pequenos produtores de leite que necessitam de renda para se manterem na atividade. Ainda, este estudo é um registro atual, que poderá ser utilizado para comparações em possíveis estudos que poderão ser realizados em outros momentos ou locais.

³ “Conforme a Lei nº 11.326/2006, é considerado agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, possui área de até quatro módulos fiscais, mão de obra da própria família, renda familiar vinculada ao próprio estabelecimento e gerenciamento do estabelecimento ou empreendimento pela própria família” (BRASIL, 2016).

1.1 OBJETIVO GERAL

O principal objetivo deste trabalho é conhecer a Agroindústria Familiar Laticínios Tessaro (AFLT), situada no município de Nova Bassaro, RS, e analisar como suas práticas de agroindustrialização do leite contribuem para a mudança nos níveis de renda da propriedade familiar.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos deste estudo são:

- a) conhecer a AFLT do município de Nova Bassano e o modelo de gestão adotado;
- b) levantar quais são os motivos que levaram à agroindustrialização do leite;
- c) descrever quais são os produtos agroindustrializados que interferem nos níveis de renda da família;
- d) analisar os fatores que influenciam nos níveis de renda, através da adoção das práticas de agroindustrialização;
- e) fazer um comparativo dos níveis de renda entre a comercialização total do leite *in natura* e à adoção da agroindustrialização.

Na sequência do trabalho, apresenta-se a revisão bibliográfica com as principais informações relativas à atividade leiteira exercida principalmente pela agricultura familiar do Estado do Rio Grande do Sul. Apresenta-se, ainda, os principais temas referentes às práticas de agroindustrialização do leite produzido por agricultores familiares e as suas contribuições para a mudança nos níveis de renda. Na metodologia, descreve-se toda a fundamentação, com as abordagens, procedimentos, as técnicas da coleta e análise dos dados. Em seguida o trabalho apresenta os dados do estudo de caso, compreendendo o histórico da propriedade até chegar a agroindustrialização, questões específicas a decisão de construir a agroindústria de laticínios, as informações atuais da agroindústria, o comparativo dos níveis de renda entre a comercialização total do leite *in natura* e à adoção da agroindustrialização e o futuro da agroindústria Laticínios Tessaro. O trabalho é então finalizado com as considerações finais.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Apresenta-se, na sequência, as informações relativas à atividade leiteira desenvolvida principalmente pela agricultura familiar no Rio Grande do Sul (RS), bem como sua importância socioeconômica e também algumas consequências problemáticas que afetam o setor. Em seguida a caracterização e a importância da Agroindústria Familiar Rural (AFR) para o desenvolvimento socioeconômico do produtor familiar de leite do RS, e como as políticas públicas podem colaborar para isso. Busca-se, nesta revisão literária, analisar principalmente como a agroindustrialização do leite pode gerar renda para a agricultura familiar, considerando o caso da única AFR de leite pertencente ao município de Nova Bassano/RS.

Atualmente no RS são produzidos 11.309.937,5⁴ litros de leite por dia, por 173.706 propriedades rurais, distribuídas em 491 municípios, dos 497 no total. Portanto somente em 6 municípios do Estado não existe produção de leite. Do total de produtores do RS, 55,5% produzem somente para o consumo da família e 37,5% vendem leite cru para queijarias, cooperativas ou indústrias. Apresenta-se, ainda, uma baixa porcentagem, representada por 186 produtores que processam leite em agroindústrias próprias legalizadas (EMATER, 2017).

No relatório socioeconômico da cadeia produtiva⁵ do leite no RS do ano de 2015, a agricultura familiar apresenta-se com 97,6% dos produtores que vendem leite para agroindústrias, cooperativas ou utilizam nas agroindústrias próprias legalizadas (IGL; EMATER, 2015). Ainda que atualmente o número de produtores de leite tenha apresentado um quadro de redução, a agricultura familiar aumentou sua participação, pois no relatório socioeconômico de 2017, a porcentagem de pequenos produtores que comercializam ou agroindustrializam leite aumentou para 99%, demonstrando a grande importância social que a atividade leiteira representa para o Estado e para essa classe de produtores (EMATER, 2017).

A atividade leiteira do RS em 2015, instalada em propriedades⁶ com tamanho médio estimado de 19 hectares (ha), representando menos da metade do tamanho médio de 40,7 ha das propriedades rurais gaúchas, gerou em média um valor econômico mensal de R\$ 3.425,00 (IGL; EMATER, 2015). Já no ano de 2017, o valor médio econômico mensal aumentou para

⁴ Produção anual de leite dividida por 365 dias, ou seja, é uma média diária de produção.

⁵ “A cadeia produtiva é um sistema formado por um conjunto de setores econômicos, que estabelecem entre si significativas relações de compra e venda, os quais, articulados de forma sequencial no processo produtivo, envolvem toda a atividade de produção e comercialização de um produto, de forma que, no decorrer da cadeia, os produtos são crescentemente elaborados, obtendo agregação de valor” (VIANA; FERRAS, 2007, p. 25).

⁶ Referente aos produtores que vendem leite para indústrias, cooperativas ou queijarias ou que processam a produção em agroindústria própria legalizada.

R\$ 5.415,84. Isso representa um aumento de 58% em dois anos, demonstrando a importância econômica, principalmente para a agricultura familiar (EMATER, 2017).

Entre os anos de 1996 a 2006, o número de estabelecimentos de produtores de leite na Região Sul do Brasil apresentou uma redução de 31,9%, sendo inclusive maior que a média nacional, que apresentou índice de redução de 25,9%. Assim, dos 605.679 estabelecimentos da Região Sul do Brasil que produziam leite em 1996, restaram 412.281 no ano de 2006, o que representa uma baixa de 193.398 estabelecimentos que deixaram de produzir (LOPES; WANDER, 2017, p. 15). Com dados recentes, os relatórios socioeconômicos da cadeia produtiva do leite no RS, dos anos de 2015 e 2017, demonstram que ainda continua a redução do número de produtores de leite (IGL; EMATER, 2015; EMATER, 2017). O relatório de 2015 apresenta a quantia total de 198.467 produtores de leite, independentemente da quantidade ou destino da produção. No relatório de 2017 mostra-se como a quantidade total de produtores reduziu para 173.706, representando a desistência de 24.761 produtores de leite, ou seja, 12,48% à menos em apenas 2 anos. Essa redução é expressiva quando comparada ao período de 10 anos colocados por Lopes e Wander (2017, p.15).

Com a redução do número de produtores, a produção de leite no RS entre os anos de 2015 e 2017, também recuou em 2,57%, passando de uma produção anual de 4,59 bilhões para 4,47 bilhões de litros de leite. Os destinos da produção de leite das propriedades gaúchas igualmente sofreram alterações da quantidade de fornecedores. Assim, a faixa de produtores mais expressiva que produzem leite apenas para o consumo familiar atualmente conta com 96.467 produtores, e reduziu somente 5%. Por outro lado, a faixa de produtores que vendem leite cru para indústrias, cooperativas ou queijarias contabiliza hoje 65.016 produtores, e foi a faixa que mais reduziu, chegando a 22,6%. Com 186 produtores, a faixa que processa leite em agroindústria própria legalizada também reduziu 17% a quantidade de produtores. E as faixas de produtores que comercializam leite cru diretamente para consumidores, que vendem derivados lácteos de fabricação caseira e os que dão outros destinos à produção de leite, somam atualmente 12.037 produtores, com alterações menos significativas do número de produtores, pois em 2015 somavam 12.728 produtores (IGL; EMATER, 2015; EMATER, 2017).

Outro ponto importante é a redução do número de produtores no RS, conforme o volume diário de produção referente aos produtores que vendem leite para indústrias, cooperativas ou queijarias ou que processam a produção em agroindústria própria legalizada. Aqui percebe-se que entre 2015 e 2017 as faixas que mais reduziram o número de produtores foram a de até 50 litros por dia, com uma redução de 42%, de 51 até 100 litros por dia, com 27,4% à menos, e a de 101 até 150 litros por dia, com 18,1% de redução, que somadas representam 15.800

produtores desistentes. No total geral de todas as faixas, pararam de produzir 18.977 produtores, portanto uma redução de 22,5% (IGL; EMATER, 2015; EMATER, 2017).

Esses motivos de exclusão dos produtores de leite são citados por Silveira e Pedrazzi (2017, p. 6) da seguinte forma:

As Cooperativas não excluem produtores de leite, exceto quando da alteração do produto. A exclusão ocorre por livre iniciativa do produtor, pelos seguintes motivos: - Desestímulo devido ao baixo preço do leite; - Baixa remuneração da atividade; - Falta de garantia de preços do produto que garantam os custos e o seu lucro; - Custo de produção elevado; - Dificuldade de se enquadrar nos padrões mínimos de qualidade; - Baixo poder de investimento; - Falta de recursos para investimentos, com juros acessíveis e prazos compatíveis; - Êxodo rural (saída do jovem da lavoura para a indústria); - Aposentadorias; - Atividade muito exigente em mão-de-obra e a falta de pessoal qualificado na propriedade; - Pequena propriedade, pequena escala de produção; - Displacência dos governos no que tange a definição de uma política de produção, de uma política de exportação e de parâmetros de qualidade com fiscalização efetiva.

Para amenizar esse quadro e possibilitar que o agricultor familiar de leite permaneça na atividade aproveitando seu potencial de conhecimento para o aumento da renda familiar com sustentabilidade socioeconômica, a adoção da agroindustrialização do leite tem se apresentado como uma alternativa (GAZOLLA, 2012).

No artigo referente ao município de Viçosa, no estado de Minas Gerais, Vinha *et al.* (2010) descrevem que “a produção de queijo minas frescal constitui um componente econômico fundamental para a sustentabilidade das famílias, em especial para os proprietários das agroindústrias inspecionadas em que a renda familiar depende principalmente dessa atividade”.

Já em Santa Catarina, no ano de 2009, as agroindústrias familiares rurais mostraram sua importância socioeconômica, gerando diretamente sete mil postos de trabalho, com um faturamento de R\$ 136 milhões, e assim distribuindo renda para as famílias rurais catarinenses (MIOR *et al.*, 2014).

Sob o ponto de vista de Prezotto (1997 *apud* PEREZ *et al.*, 2009, p. 4), a agroindústria familiar é “à unidade de pequeno porte, constituída pela mão-de-obra basicamente familiar para transformação e beneficiamento da matéria-prima produzida pela agricultura familiar”. Acrescenta-se também a baixa escala com caracterização artesanal e técnicas passadas adiante pelas gerações da família rural. A preservação e conservação de alimentos fazem parte da cultura dessas famílias para poder estocar alimentos para o consumo próprio ou para comercialização do excedente (PREZOTTO, 1997 *apud* PEREZ *et al.*, 2009, p 4).

Padilha (2016, p. 24) define a agroindústria familiar como um empreendimento com gestão individual ou coletiva pertencente a uma família rural ou urbana, independentemente da

localização, e a procedência da matéria prima ser própria ou adquirida de terceiros, desde que seja de explorações agrícolas, pecuárias, pesqueiras, aquícolas, extrativistas e florestais. Outro ponto colocado pelo autor é a abrangência dos processos, podendo ser simples ou complexa, mas que permita agregação de valor aos produtos, através de diversos canais de comercialização, e que principalmente possibilite aos jovens e às mulheres a participação nas atividades produtivas e na renda familiar.

Complementando, Mior (2005 *apud* MIOR *et al.*, 2014) define agroindústria familiar como uma organização familiar rural que realiza o processamento de parte de sua produção para ser comercializada ou para o autoconsumo, e que geralmente utiliza a própria cozinha das agricultoras para realizar os processos. “Já, a AFR, ocorre em um espaço físico específico constituindo-se assim num novo empreendimento social e econômico” (MIOR, 2005 *apud* MIOR *et al.*, 2014).

Referindo-se ainda à AFR, Sulzbacher, Neumann e Haas (2009, p. 5), entendem que além de ter localização no espaço rural e atender à função específica de processar o volume da produção agrícola, tanto de origem animal como vegetal, da própria família, todos os processos de agroindustrialização devem adequar-se com as condições da força de trabalho prioritariamente familiar.

O conhecimento tático e contextual que envolve o processamento dos produtos pelos agricultores familiares representa a principal característica que marca o nascimento das experiências de agroindustrialização. Também, alicerçada no conhecimento histórico dos agricultores, a agroindústria familiar é fruto dessa prática experimental, cujo propósito é solucionar a ausência de alternativas produtivas e econômicas, a migração dos filhos, as baixas rendas agrícolas e outros diversos problemas (GAZOLLA; PELEGRINI, 2011).

Quanto à extensão da importância da AFR, Sulzbacher, Neumann e Haas (2009, p. 4) colocam que as UPAs familiares conseguem aproveitar o conhecimento passado de uma geração para outra com uma forte expressão cultural, utilizando-o nos processamentos na AFR como uma estratégia para diferenciar os produtos e conseguir espaços de comercialização considerados nichos de mercado. Essa diferenciação, junto aos anseios dos consumidores que buscam produtos naturais e mais saudáveis com valores sociais, torna-se uma alternativa socioeconômica para o agricultor familiar.

Assim, segundo Costa (2013, p. 20) “as agroindústrias familiares têm papel importante no desenvolvimento rural, onde se mostram como alternativas para os principais problemas que afetam o meio rural e os agricultores familiares”. Ainda, para a elevação da renda familiar, as

agroindústrias estão sendo fundamentais (WESZ JUNIOR; TRETIN; FELLIPPI, 2006 *apud* COSTA, 2013).

Da mesma forma, Führ (2016, p. 22) diz que “a agroindustrialização é uma importante alternativa para que o produtor permaneça no meio rural, obtenha agregação de valor nos seus produtos, além de proporcionar maior participação no mercado”, e para Riva (2009, p. 70):

A agroindustrialização é uma estratégia de desenvolvimento e os seus efeitos são sentidos na geração de renda das famílias, na produção de alimentos, na fixação do homem no campo, na geração de segurança alimentar e nutricional, na criação de novos empregos e ocupações no campo, na diversificação e inovação produtiva, caracterizando-se assim, como uma atividade capaz de influenciar e transmutar a realidade das famílias rurais.

Reafirmando isto e complementando, Perez *et al.* (2009, p. 2) constataram que as agroindústrias familiares se apresentam “como uma importante estratégia de reprodução social para as famílias que permanecem no campo, como uma alternativa para manter a diversificação produtiva e o saber fazer cultural, bem como uma excelente alternativa de geração de emprego e renda”. Também, “conseguem envolver numa só atividade aspectos culturais, sociais, econômicos e ambientais, algo que já se torna muito dificultoso para qualquer outra atividade produtiva, seja ela no rural ou no urbano” (PEREZ *et al.*, 2009, p 2).

Para que os processos de agroindustrialização aconteçam, há o envolvimento de uma trama complexa de atores, para além da família proprietária da AFR. Desta forma, Gazolla e Pelegrini (2011, p. 377) descrevem que, nas pesquisas realizadas no território do Médio Alto Uruguai-RS:

[...]aparecem vários atores e instituições responsáveis pelos processos de agroindustrialização e construção das novidades junto à trajetória histórica de desenvolvimento dessas experiências, sendo as principais: o Banco Nacional da Agricultura Familiar (BNAF); a Emater dos municípios; as prefeituras municipais; políticas públicas, como o Programa de Agroindústria Familiar (PAF)⁷ do Governo do RS, o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) — linha de crédito e investimento para as agroindústrias familiares —, o Programa Territórios Rurais; em alguns casos, os Sindicatos de Trabalhadores Rurais (STRs); e universidades, dentre outros atores, instituições e políticas.

Entre as iniciativas pioneiras para promover o desenvolvimento local e regional, bem como a inclusão socioeconômica dos agricultores familiares do RS, Sulzbacher, Neumann e Haas (2009, p. 2) incluem o Programa de Agroindústria Familiar (PAF). Esse programa de

⁷ Desde 2012, o PAF recebe o nome de Programa Estadual de Agroindústria Familiar (PEAF). No presente trabalho, ambas as siglas serão usadas. Para maiores esclarecimentos, consultar as páginas 24 e 25 do presente trabalho.

política pública foi “criado pelo Decreto n° 40.079, de 09 de maio de 2000, cujas diretrizes foram construídas com o envolvimento e participação nas discussões de movimentos sociais, entidades de representação e organizações não governamentais” (GAZOLLA; SCHNEIDER, 2017).

O PAF tem como objetivo geral proporcionar agregação de valor aos produtos agrícolas dos agricultores familiares, para melhorar a renda e qualidade de vida para suas famílias, “bem como, contribuir para o desencadeamento de um processo de desenvolvimento socioeconômico em nível regional e municipal” (RIO GRANDE DO SUL, 1999, p. 4 *apud* GAZOLLA; SCHNEIDER, 2017).

Segundo documentos do programa, “o público alvo do PAF foi o conjunto dos agricultores familiares do RS, enquadrados nos moldes do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf)” (GAZOLLA; SCHNEIDER, 2017). Esses agricultores utilizaram as linhas de crédito vinculado ao Fundo Estadual de Apoio ao Desenvolvimento dos Pequenos Estabelecimentos Rurais (Feaper) e as linhas Agregar, Integrado, Coletivo e Investimento do Pronaf para constituir suas agroindústrias, correspondendo ao financiamento de instalações, máquinas, equipamentos e utensílios (GAZOLLA; SCHNEIDER, 2017).

Ainda, “no caso do PAF uma das dimensões importantes do mesmo é apoiar a comercialização de alimentos das agroindústrias via as cadeias curtas de comercialização⁸, já que esta é a estratégia principal acionada pelos agricultores para inserirem-se nos mercados” (GAZOLLA; SCHNEIDER, 2017).

Com relação à comercialização, Gazolla e Schneider (2017) colocam que o PAF propiciou para as agroindústrias cadastradas no programa a utilização do selo de qualidade Sabor Gaúcho⁹, e a autorização¹⁰ para utilizar a Nota do Bloco de Produtor Rural¹¹. Com isso, juntamente com o cadastro na Secretaria da Fazenda Estadual como micro produtores rurais e

⁸ “A cadeia curta é aquela que apresenta um número reduzido de operadores, entre dois a quatro. [...]vão além da simples operação de logística, ou seja, ocorre uma valorização do território local, da segurança alimentar, o respeito pelo meio ambiente e os cuidados com a sanidade animal. Esse tipo de abordagem incentiva a relação direta entre produtor e consumidor e baseia-se na confiança mútua, na qualidade dos produtos ofertados, na política de preços e, visa o desenvolvimento local sustentável” (EMATER/RS, 2017).

⁹ É instrumento para identificar os alimentos como pertencentes a uma região geográfica (o “território gaúcho”) e produzidos por agroindústrias de agricultores familiares e que atendem os requisitos básicos de inspeção.

¹⁰ O Decreto n° 40.248, de 17 de agosto de 2000 e a Instrução Normativa DRP n° 039/00 autorizam a comercialização dos alimentos das agroindústrias familiares através da emissão de Nota do Bloco de Produtor Rural.

¹¹ É composto de 10 notas fiscais de 4 vias cada, documento fiscal de emissão obrigatória pelo produtor rural na circulação de bens e materiais relacionados com suas atividades e de mercadorias/produtos produzidos na sua propriedade ou em propriedades arrendadas.

produzindo 100% da matéria-prima processada, a agroindústria está autorizada para comercializar via cadeias curtas e outras vendas com a redução do Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS).

Gazolla e Schneider (2017) colocam que, mesmo em momentos em que o PAF ficou sem dotações orçamentárias, foi a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Governo do Rio Grande do Sul (Emater/RS), por ser “a instituição mais importante na operacionalização do PAF em suas várias etapas e ações, cujo papel mostra-se central na execução das ações devido ela ser uma instituição capilarizada nos municípios gaúchos”, quem organizou o Pavilhão da Agricultura Familiar na Expointer¹². Esse espaço consolidou-se como sendo importante para as agroindústrias familiares na comercialização via cadeias curtas, pois durante a exposição se possibilita a venda direta para o consumidor, assim como negociações que duram o ano todo, além de proporcionar entre as agroindústrias familiares expositoras a integração e troca de conhecimento nas áreas organizacionais e tecnológicas. Assim, “a feira, com a presença das agroindústrias, sedimentou-se como uma vitrine deste perfil de produtos para a sociedade em geral” (GAZOLLA; SCHNEIDER, 2017).

Além dos benefícios já citados, a inclusão da agroindústria no PAF possibilita o acesso a assistência técnica, participação em cursos e diversos eventos de comercialização (GAZOLLA; SCHNEIDER, 2017). No entanto, para ingressar no PAF, “desde a motivação para a construção da AFR até o processo de consolidação e viabilização, percorre-se um longo trajeto marcado por uma série de entraves legais (sanitário, tributário, ambiental, etc.) que precisam ser superados” (SULZBACHER; NEUMANN; HAAS, 2009, p. 4). Assim, Gazolla (2012, p. 219) apresenta as estimativas do PAF no ano de 2011 para o RS, com a existência de 7.700 agroindústrias, sendo que destas somente 560 são formais. Segundo Gazolla e Schneider (2017), entre as maiores experiências informais estão as cadeias de lácteos, justamente pela dificuldade de cumprir seus processos de legalização. Ainda, com relação à informalidade da AFR, os autores consideram que:

As agroindústrias familiares são experiências que cada vez mais se multiplicam nos espaços rurais brasileiros, oferecendo alimentos alternativos ao moderno sistema agroalimentar, especialmente através de cadeias curtas agroalimentares. Entretanto, as agroindústrias enfrentam vários problemas para viabilizar a construção dos seus mercados, sendo o principal a grande informalidade presente no setor. Pesquisas

¹² Exposição Internacional de Animais, Máquinas, Implementos e Produtos Agropecuários. Com abrangência internacional e frequência anuais, a exposição realizou em 2017 sua 40ª edição. O local do evento é o Parque Estadual de Exposições Assis Brasil, ao lado da BR 116, Km 13, 0 - Novo Esteio, Esteio/RS. Promoção da Secretaria da Agricultura e Pecuária do Estado do Rio Grande do Sul.

realizadas no RS apontam que mais de 70% das experiências estão informais perante as instituições do Estado que regulam a produção, distribuição e consumo dos alimentos (GAZOLLA; SCHNEIDER, 2017).

Entre os entraves legais para o funcionamento de uma AFR, está o sanitário, mas com o vigor da Lei 7.889/89, com o objetivo descentralizar o serviço público de inspeção dos produtos de origem animal, os estados podem criar o Sistema de Inspeção Estadual (SIE)¹³ e os municípios o Sistema de Inspeção Municipal (SIM)¹⁴, para facilitar o acesso e a legalização das AFRs (BRASIL, 1989 *apud* GAZOLLA; SCHNEIDER, 2017).

O ideal para uma AFR é a inspeção pelo SIM, pois além da facilidade de acesso e rapidez de trâmite dos processos, por ser uma estrutura de serviço local, ainda reduz diversos custos para as agroindústrias. O problema é a pouca existência do SIM, pois a baixa quantidade de agroindústrias na maioria dos municípios, tem desmotivado o poder público no investimento de recursos na constituição do SIM. E nos municípios em que foi criado, os problemas estão na deficiência das equipes técnicas, pelos poucos recursos disponíveis para a prestação de serviços e acompanhamentos às agroindústrias, ficando estas últimas prejudicadas (GAZOLLA; SCHNEIDER, 2017).

Segundo Gazolla e Schneider (2017), o SIM ainda é o caminho ideal e legal das AFRs para a adesão ao Sistema Unificado de Atenção a Sanidade Agropecuária (SUASA)¹⁵ ou ao Sistema Unificado Estadual de Sanidade Agroindustrial Familiar, Artesanal e de Pequeno Porte (SUSAF/RS)¹⁶. As outras opções para as AFRs obterem o registro sanitário, são recorrer à Coordenadoria de Inspeção de Produtos de Origem Animal (CISPOA)¹⁷ ou ao Serviço de

¹³ SIE: No RS a Divisão de Inspeção de Produtos de Origem Animal (DIPOA), também conhecida como CISPOA (antiga denominação), é o órgão da Secretaria da Agricultura, Pecuária e Irrigação do Estado responsável pela inspeção de produtos de origem animal (DIPOA, 2017). Os estabelecimentos de produtos de origem animal registrados em um serviço estadual podem comercializar seus produtos apenas dentro do seu respectivo estado (BRASIL, 1989).

¹⁴ SIM: vinculado as Secretarias Municipais de Agricultura, os estabelecimentos de produtos de origem animal registrados em um SIM só podem vender seus produtos dentro da área geográfica do seu município (BRASIL, 1989). “Diferente dos Serviços de Inspeção Federal e Estaduais, o SIM possui um nível de exigência adequado ao volume de produção. Dessa forma, permite às pequenas e médias empresas enquadrar sua estrutura e processos nos requisitos higiênicos-sanitários sem a necessidade de grandes investimentos (PORTO ALEGRE, 2001 *apud* FÜNKLER, 2014, p. 8).

¹⁵ SUASA: “Criado pela Lei 8.171/1991, e atualizado pela Lei 9.712/1998. Este sistema de equivalência foi criado com o intuito de proporcionar às empresas que possuam inspeção municipal ou estadual, a comercialização em território nacional” (BRASIL, 2011 *apud* ESPINDOLA, 2016, p. 6).

¹⁶ SUSAF/RS: “Criado pela Lei 13.825/11 e regulamentado pelo Decreto Estadual nº 49.340 de 05 de julho de 2012, tem o intuito de permitir aos estabelecimentos registrados nos Serviços de Inspeção Municipais, o comércio intermunicipal no Estado do Rio Grande do Sul” (RIO GRANDE DO SUL, 2013 *apud* ESPINDOLA, 2016, p. 6).

¹⁷ CISPOA: É o órgão da Secretaria da Agricultura, Pecuária e Irrigação do Rio Grande do Sul responsável pela inspeção de produtos de origem animal do Estado.

Inspeção Federal (SIF)¹⁸. O problema, nestes casos, esbarra na alta exigência de procedimentos técnicos e administrativos.

Por tudo isso, Gazolla e Schneider (2017) afirmam que “a legislação agroalimentar precisa avançar muito ainda para contemplar a diversidade produtiva, cultural, comercial e socioeconômica presente na agricultura e agroindústria familiar”. Os autores ainda argumentam que:

Isso se faz necessário, já que a agricultura familiar é a forma social de produção e trabalho nos espaços rurais brasileiros que é responsável pela maior parte da produção de alimentos visando à segurança alimentar da população, especialmente a nível local, onde a comercialização pelas cadeias curtas agroalimentares é muito relevante neste tipo de iniciativa de transformação de alimentos (GAZOLLA; SCHNEIDER, 2017).

Apesar das dificuldades, apresenta-se na Emater/RS (2017), que “a atividade do agroprocessamento nas propriedades rurais de agricultores familiares do Estado do Rio Grande do Sul é muito intensa”, tanto que o Estado criou a Política Estadual de Agroindústria Familiar, com a Lei nº 13.921 de 17 de janeiro de 2012. Essa lei tem como objetivos o desenvolvimento rural sustentável, a promoção da segurança alimentar e nutricional da população e o incremento da geração de trabalho e renda, isso através da agregação de valor à produção agropecuária, à atividade pesqueira e aquicultura e extrativista vegetal (EMATER/RS, 2017). Ainda, Gazolla e Schneider (2017) colocam que a Lei nº 13.921 foi o principal avanço para as agroindústrias familiares, pois “independente do governo que dirigir o estado”, estabelece as garantias de atendimento aos objetivos da política estadual para as agroindústrias. Segundo os autores, o Decreto nº 49.341, de 5 de julho 2012, regulamentou a Lei nº 13.921 e também revogou o Decreto nº 40.079, de 09 de maio de 2000, que criou o PAF. Com o novo decreto, o Programa de Agroindústria Familiar (PAF) passa a ser denominado de Programa Estadual de Agroindústria Familiar (PEAF) (SDR, 2017).

O Decreto atual, conforme Gazolla e Schneider (2017) “avança em relação ao inicial que criou o PAF em quatro direções principais”. Primeiro cria uma nova base para o PEA, tornando-o uma política de Estado com estrutura institucional, com fontes de recursos financeiros específicos e recursos humanos para o desenvolvimento dos trabalhos. O segundo avanço foi a instituição da política de compra do Governo do Estado, com recursos públicos, à produção das agroindústrias familiares, empreendimentos familiares rurais e da economia popular e solidária. O terceiro refere-se ao direcionamento e aplicação dos recursos financeiros

¹⁸ SIF: todos os estabelecimentos de produtos de origem animal registrados no SIF podem comercializar seus produtos em todo o território nacional e até mesmo exportar.

para programas de sistemas de produção agroecológicos, arranjos produtivos locais e incentivando a criação de cadeias curtas locais entre os atores, consumidores e agroindústrias. Em quarto, o decreto reinstalou o selo de qualidade Sabor Gaúcho como marca oficial dos alimentos fabricados e comercializados pelas agroindústrias familiares do RS cadastradas e participantes do (PEAF).

O surgimento das agroindústrias familiares, segundo Perez *et al.* (2009, p. 3), foi uma alternativa aos problemas causados pelo processo da modernização da agricultura, que inviabilizou o sistema de produção agrícola e agropecuário dos pequenos agricultores. Os autores ainda colocam que apesar dos enormes impactos negativos causados pela modernização da agricultura, os agricultores familiares não perderam a cultura e o conhecimento da produção artesanal de diversos produtos utilizados para alimentação familiar, e isso tem facilitado o surgimento das AFRs.

A AFR é uma das atividades com condições de reverter as consequências negativas da modernização da agricultura, pois no estudo da AFR realizado com iniciativas pioneiras, foi apontada novamente a inclusão socioeconômica, com potenciais na geração direta e indireta de postos de trabalho e de renda aos agricultores familiares (PREZOTTO, 1997 *apud* SULZBACHER; NEUMANN; HAAS, 2009, p. 15-16).

Seguindo no mesmo tema, Mior *et al.* (2014) colocam que o processo de urbanização regionalizada, tem criado a possibilidade de comercialização de produtos agroindustrializados por pequenas agroindústrias. Com isso, os pequenos agricultores familiares do Sul Catarinense, que ainda não foram excluídos pelos processos de seleção e concentração de algumas cadeias produtivas tradicionais, aproveitaram o conhecimento histórico-cultural na manipulação de alimentos, para constituir pequenas agroindústrias, e vender seus produtos como uma alternativa de complementaridade da renda. “Ainda que em geral essas iniciativas comecem em caráter de renda complementar, tem se observado que para muitos agricultores o empreendimento ganha dimensões econômicas tais que passa a representar a principal fonte de renda familiar” (MIOR *et al.*, 2014).

Em Santa Catarina, segundo Mior *et al.* (2014), as atividades tradicionais desenvolvidas pelos agricultores familiares provocaram um estrangulamento econômico, e a alternativa de mudança foi a constituição e expansão de milhares de pequenas agroindústrias para que os produtores tivessem condições de controlar os processos de produção e trabalho. Os autores ainda colocam que “essas atividades permitem maior conexão entre produtores e consumidores e diferenciação nos padrões de consumo agroalimentares, contribuindo na formação de mercados de contato direto e de proximidade espacial” (MIOR *et al.*, 2014).

As agroindústrias familiares necessitam de instrumentos e alternativas inovadoras para a comercialização, sempre visando a manutenção da qualidade e as características da produção familiar e visando sua reprodução socioeconômica. E também devem ter acessos a recursos de crédito com juros subsidiados, juntamente com assistência técnica pública e gratuita, receber tratamento diferenciado com relação às indústrias e ainda ter à disposição uma organização coletiva que lhe garanta custos baixos para obter mais renda (PEREZ *et al.*, 2009, p 9).

Bourscheid *et al.* (2016) destacam que “a agregação de valor na agroindústria rural também está diretamente associada a processos de internalização do uso de insumos produtivos, o que demonstra o potencial da atividade na redução da dependência a recursos e agentes externos”. Destaca-se ainda no mesmo trabalho, que “o foco das atividades de agroindustrialização é a agregação de valores, os quais conformam diferentes atributos qualitativos (incluindo o próprio preço), alguns dos quais sendo objeto de institucionalização por meio de selos, marcas e certificados” (BOURSCHEID *et al.*, 2016).

Conforme Gazolla, Niederle e Waquil (2012), a agricultura familiar com agroindustrialização responde pela parcela de 78,40% na agregação de valor à produção associado à transformação dos alimentos, sendo que as agroindústrias da agricultura não familiar ficam com 21,60%. Demonstra-se, assim, o expressivo peso dos pequenos estabelecimentos familiares brasileiros, com relação à agregação de valor à produção agropecuária.

As agroindústrias familiares que produzem a matéria prima têm um valor da produção bem maior, se comparados à que compram de terceiros. Alguns produtos conseguem um valor de produção até 8,3 vezes maior do que aqueles que necessitam adquirir matéria-prima de terceiros. No caso da produção de queijos, essa proporção fica em 5,4 e 4,8 vezes maior. Portanto a agroindústria rural da agricultura familiar é uma estratégia de agregação de valor associada à recursos produtivos internos, com condições de criar uma base endógena e autocontrolada de matérias-primas e insumos (GAZOLLA; NIEDERLE; WAQUIL, 2012).

A agricultura familiar necessita de incentivos e alternativas que lhe proporcionem condições de reprodução, já que essa atividade é uma das mais importantes na atualidade. Nesse sentido, a agroindustrialização e a comercialização dos produtos pelos próprios agricultores são alternativas eficientes para a geração de novas possibilidades de emprego e renda no meio rural. No entanto, observa-se a necessidade de adaptação da legislação sanitária as diferentes dimensões: social, econômica e ambiental, bem como de uma adequação dos serviços de fiscalização e inspeção sanitária, hoje ainda baseados em leis com aproximadamente meio século de existência (PEREZ *et al.*, 2009, p 11).

Ainda, segundo Perez *et al.* (2009, p. 12), a agricultura familiar é “um setor que necessita de políticas públicas específicas e adequadas as mais diversas realidades que compõem o universo do rural”, demonstrando-se eficiente para a geração de renda para a permanência do agricultor no campo com qualidade de vida. E as agroindústrias familiares se apresentam como uma das alternativas para ampliar a segurança alimentar e obter quantidade, qualidade adequada de uma diversidade de alimentos, e com a capacidade de gerar renda através da agregação de valor (PEREZ *et al.*, 2009, p 12).

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa teve um objetivo descritivo, pois, conforme esclarece Triviños (1987, *apud* GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 35), “pretende descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade”. Para isso, a pesquisa se fundamentou em uma dupla abordagem: qualitativa e quantitativa. Segundo Gerhardt e Silveira (2009, p. 31), a pesquisa qualitativa “não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc.”. Já a pesquisa quantitativa, conforme Fonseca (2002, *apud* GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 33), “recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre variáveis, etc. A utilização conjunta da pesquisa qualitativa e quantitativa permite recolher mais informações do que se poderia conseguir isoladamente”.

Para realizar o estudo foi escolhida a AFLT, sendo a única agroindústria familiar que processa leite no município de Nova Bassano. O objetivo foi identificar e analisar os fatores que influenciam na renda da pequena propriedade produtora de leite através da agroindustrialização. Os dados foram obtidos, com o maior detalhamento possível, para tanto, foram envolvidos a responsável pelas atividades desenvolvidas na agroindústria e os demais membros da família Tessaro.

Quanto ao procedimento da pesquisa, por ser baseada numa única agroindústria, considera-se esta como um estudo de caso, que segundo Fonseca (2002, *apud* GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 39), “pode ser caracterizado como um estudo de uma entidade bem definida como um programa, uma instituição, um sistema educativo, uma pessoa, ou uma unidade social”. Buscou-se também o que descrevem Doxsey & De Riz (2003, *apud* GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 80), em que “o bom estudo de caso exige a utilização de documentos, da observação e da coleta de informações diretamente com os principais atores envolvidos no problema”.

Para atingir os objetivos da pesquisa foram utilizadas as técnicas de formulário e entrevista semiestruturada. A técnica de formulário, segundo Gerhardt e Silveira (2009, p. 71), “é o nome geralmente usado para designar uma coleção de questões que são formuladas e anotadas por um entrevistador, numa situação face a face com o entrevistado”. Já a técnica de entrevista semiestruturada acontece quando “o pesquisador organiza um conjunto de questões (roteiro) sobre o tema que está sendo estudado, mas permite, e às vezes até incentiva, que o entrevistado fale livremente sobre assuntos que vão surgindo como desdobramentos do tema principal” (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 72).

Conforme já citado, as coletas de dados foram realizadas com o grupo familiar, composto pela responsável da AFLT, sendo a principal informante, e com a participação de seus pais e o marido, que ajudaram complementar as informações. Todos os membros da família participam das atividades de produção de leite e do processo de agroindustrialização do produto da agroindústria. Aconteceram quatro encontros, todos realizados na residência da família Tessaro, agendados através do contato telefônico, possibilitando a participação de todos. Em cada ocasião, foi conduzida uma parte da entrevista semiestruturada a partir de um roteiro prévio (Apêndice A), contendo questões sobre o histórico da propriedade até chegar à agroindustrialização, os motivos que levaram à decisão de construir a agroindústria, as informações atuais e o futuro da agroindústria Laticínios Tessaro. Todas as entrevistas foram gravadas, pois segundo Gerhardt e Silveira (2009, p. 69), as gravações são um tipo de coleta denominada de pesquisa documental de primeira mão, pois não receberam nenhum tratamento analítico. As gravações foram realizadas com o uso de um smartphone¹⁹, com duração de 01:40 hora, posteriormente transcritas e submetidas a uma análise de conteúdo. Conforme Gerhardt e Silveira (2009, p. 84) colocam, a análise de conteúdo é uma técnica de pesquisa com caracterização de objetividade, sistematização e inferência. Operacionalmente inicia pela leitura das falas transcritas dos depoimentos, entrevistas e documentos. Das várias modalidades de análise de conteúdo, a apropriada para as investigações qualitativas é a análise temática, pois “trabalha com a noção de tema, o qual está ligado a uma afirmação a respeito de determinado assunto (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 84). Ainda, em alguns trechos nas transcrições das entrevistas, foram utilizadas citações diretas retiradas das gravações e também foram realizados registros fotográficos de toda a família Tessaro, da agroindústria e dos produtos agroindustrializados.

Em momento posterior foi realizado outro encontro com os membros da família com o objetivo de preencher um formulário quantitativo (Anexo A), utilizado para comparar os níveis de renda entre a comercialização total do leite *in natura* e à adoção da agroindustrialização. Como ferramenta foram utilizadas planilhas do Excel, contendo os indicadores econômicos gerados pelos dados informados pelos entrevistados (as). Na sequência apresentam-se os indicadores econômicos analisados e como foram obtidos:

- a) Produto Bruto Total (PBtotal): corresponde ao valor final dos produtos gerados no decorrer do ano no estabelecimento agrícola, e integra a produção vendida, a produção consumida pela família, a produção estocada, a produção utilizada na

¹⁹ É um celular com tecnologias avançadas, o que inclui programas executados por um sistema operacional, equivalente aos computadores, e nas gravações foi utilizado o aplicativo gravador de voz.

forma de pagamento de serviços de terceiros e a variação do rebanho animal (MIGUEL, 2015);

- b) Valor Agregado Líquido (VAL): corresponde à riqueza líquida produzida no estabelecimento agrícola, ou seja, o Valor Agregado Bruto (VAB) que corresponde à riqueza bruta produzida no estabelecimento agrícola, ou seja, o PBtotal descontado do valor dos insumos e serviços de terceiros utilizados no decorrer de um ano agrícola, e também descontado do valor correspondente à depreciação dos equipamentos e benfeitorias (MIGUEL, 2015);
- c) Renda Agrícola (RA): corresponde à parte da riqueza líquida que permanece no estabelecimento agrícola e que serve para remunerar o trabalho familiar e realizar investimentos, ou seja, o VAL descontado dos custos de arrendamento, de despesas financeiras, de impostos e de salários e encargos sociais (MIGUEL, 2015);
- d) Renda Total (RT): corresponde à soma da totalidade de rendas auferidas pelos membros da família residentes na UPA, ou seja, o somatório da RA com as rendas oriundas das aposentadorias (MIGUEL, 2015);
- e) Capital Imobilizado Total (KI Total): composto do capital imobilizado na UPA no decorrer do ano agrícola em estudo. Integram os gastos em consumo intermediário, despesas financeiras, gastos em arrendamentos, gastos em salários e encargos sociais, impostos e taxas, o valor dos animais, o valor da terra e o valor estimado atual das instalações e equipamentos (MIGUEL, 2015);
- f) Taxa de Lucro Total (TL total): corresponde à uma avaliação da capacidade de geração de renda do sistema de produção e ou agroindustrialização, incluindo aposentadorias da família Tessaro em relação ao Capital Imobilizado (KI) (MIGUEL, 2015);
- g) Taxa de Lucro Agrícola (TL agrícola): corresponde à uma avaliação da capacidade de geração de renda do sistema de produção e ou agroindustrialização em relação ao (KI). Permite avaliar o grau de eficiência da utilização dos recursos econômicos investidos na atividade agrícola e ou agroindustrialização (MIGUEL, 2015).

Todas as informações apresentadas foram obtidas através do formulário e submetidas a uma análise estatística, que segundo Gerhardt e Silveira (2009, p. 81-82), implica no processamento de dados através da geração de técnicas de cálculo matemático, da apresentação dos dados em gráficos e da interpretação. Com isso, foram comparando os indicadores

econômicos obtidos na planilha “A”, preenchida com os dados que envolveram somente a comercialização total do leite *in natura*, com a planilha “B”, preenchida com os dados totais da UPA, incluídos os dados que envolvem os processos de agroindustrialização do leite (Anexo B).

Quanto aos aspectos éticos, a pesquisa foi realizada garantindo a transparência e as normas legais. Assim, as considerações éticas foram respeitadas quanto ao acesso e análise de dados, conforme Resolução nº 196 de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 1996). Desta forma, as atividades de coleta de dados foram desenvolvidas mediante a aceitação do Termo de Consentimento (Apêndice B) assinado pelo entrevistado (a). Cabe salientar, que todos os membros da família Tessaro colaboraram com as informações dos dados da pesquisa e autorizaram a divulgação completa dos mesmos.

4 ESTUDO DE CASO: AGROINDÚSTRIA FAMILIAR LATICÍNIOS TESSARO

A principal informante deste estudo de caso é a Rejane Tessaro, que tem 33 anos de idade, formada em Engenharia de Alimentos e responsável pelas principais atividades desenvolvidas na AFLT. Ainda, participaram das entrevistas os familiares da Rejane (Figura 1) para complementar as informações sobre o histórico da propriedade até chegar a agroindustrialização, bem como questões específicas a decisão de construir a agroindústria de laticínios, informações atuais da agroindústria e o futuro da agroindústria Laticínios Tessaro. Desta forma, buscou-se obter informações sobre como as práticas de agroindustrialização do leite da AFLT contribuem para a mudança nos níveis de renda da família Tessaro.

FIGURA 1 - PARTICIPANTES DAS ENTREVISTAS DA PESQUISA



Fonte: Autor (2017).

Da esquerda para a direita: Roberto Tebaldi (autor), Zevi José Tessaro (pai da Rejane), Rejane Tessaro, Luciano Donatti (marido), Teresinha Clementina Zampiron Tessaro (mãe da Rejane) e o Augusto Tessaro Donatti (filho).

4.1 HISTÓRICO DA PROPRIEDADE ATÉ CHEGAR A AGROINDUSTRIALIZAÇÃO

A AFLT localiza-se na Linha 11 Anita Garibaldi, Capela São Marcos²⁰ no município de Nova Bassano, no Estado do Rio Grande do Sul, e entrou em funcionamento no dia 22 de outubro de 2012, com 500 litros de leite por dia para produzir queijo tipo colonial. Naquele momento, a produção diária de leite era em torno de 800 litros, produzidos por 35 vacas.

²⁰ Nomenclatura utilizada para identificação do endereço em comunidades rurais de descendentes de imigrantes italianos, que colonizaram o RS (MAZZOTTI; BACCA, 2016).

A família Tessaro é constituída por descendentes de imigrantes italianos, e o tataravô da Rejane com seus familiares, realizaram as primeiras atividades agrícolas, assim como o processamento artesanal de diversos produtos, entre eles os queijos. Passaram-se várias gerações e diversas atividades agrícolas até implantar e colocar em funcionamento a agroindústria da família.

Os avós da Rejane produziam milho, e criavam suínos, aves e também bovinos. Na década de 1960, por ter poucos animais para produção de leite (no máximo três e com baixa produção), a solução era juntar a produção com a dos vizinhos para ter um volume suficiente para produzir queijo e manteiga. Era feito um rodízio nas famílias para que todas tivessem condições de produzir esses produtos, principalmente para o consumo familiar. Com a chegada da geladeira à querosene, pois ainda não existia energia elétrica, a vó da Rejane guardava o leite na geladeira para conseguir um volume para produzir queijo e manteiga. Com a venda da manteiga, conseguia comprar querosene na quantidade suficiente para o funcionamento da geladeira, e, com a venda do queijo, a vó comprava móveis e utensílios, enfim tudo que na época era considerado de luxo para ter dentro de casa, com o objetivo de deixar um ambiente agradável para se viver.

Os pais da Rejane cultivavam e vendiam hortigranjeiros, e o tomate era a principal cultura, mas também cultivavam repolho, couve, cenoura e outros. O incentivo ao cultivo de hortigranjeiros aconteceu nos anos 1980 com a instalação de uma CEASA²¹ em Nova Bassano, que funcionou somente por dois a três anos. Após esse período, a família Tessaro comprou um caminhão e realizava a venda direta para os supermercados ou pontos de venda. A produção dos hortigranjeiros da família era vendida na região das cidades de Lajeado e Venâncio Aires, considerada por todos da família como uma época excelente, incluindo o bom resultado financeiro, pois havia demanda pelos produtos naquela região. A família trabalhou em torno de 20 anos com o cultivo de hortigranjeiros, e a falta de condições de ter uma estrutura própria para completar todos os elos da cadeia produtiva, com o objetivo de chegar até ao consumidor, fez com que parassem de produzi-los.

A família Tessaro já trabalhou com frangos de corte por conta própria, produzindo toda a alimentação (ração). Possuía uma estrutura com dois aviários, um de 20 x 10 metros e outro 20 x 12 metros. Os frangos eram vendidos para a região da fronteira do Estado do Rio Grande do Sul. Logo em seguida, trabalharam com frangos no sistema de integração, e também com

²¹ Centrais Estaduais de Abastecimento, destinadas a aprimorar a comercialização e distribuição de produtos hortifrutigranjeiros.

bovinos de corte. Especificamente o sistema de integração de frangos não deu resultado pela baixa conversão dos frangos e pela desconfiança do sistema.

Foram vários os momentos de inovação do setor leiteiro da família Tessaro. Em 1984 compraram uma ordenhadeira mecânica. Na época, o tamanho do plantel era em torno de 10 vacas em lactação, e a compra foi com a venda de tomates. As vacas eram da raça holandesa e algumas da raça Jersey.

A primeira silagem de milho foi feita em 1988, com uma ensiladeira conectada no trator. O silo era trincheira de alvenaria. Cabe uma observação com relação à silagem: quando a família Tessaro tomou a decisão de fazer a primeira silagem, causou um espanto nos vizinhos, pois não acreditavam que guardar milho de pé inteiro poderia alimentar animais. Bastou um ano para que outro produtor também adotasse a silagem de milho para alimentar bovinos de corte para a engorda.

No final da década de 1990, com a entrada de multinacionais na região do município de Nova Bassano para comprar leite, a família Tessaro deu início ao investimento para aumentar sua produção. Os maiores investimentos foram o galpão alimentador e a aquisição de animais uruguaios. Também em parceria com a compradora de leite, foi instalado na propriedade um tanque de resfriamento de leite comunitário com capacidade de resfriar e armazenar 3 mil litros. O sistema consistia em resfriar e conservar o leite de vários produtores vizinhos pertencentes a mesma empresa que a família Tessaro vendia o leite. Para prestar esse serviço de resfriamento, referente ao leite dos vizinhos, recebiam um valor por litro. Esse valor somado representava mensalmente um montante suficiente para pagar à parcela do financiamento do tanque de resfriamento.

A família Tessaro tem em sua bagagem cultural as características do imigrante italiano na produção artesanal de queijos artesanais, salames, doces de frutas (para aproveitar as frutas de época, com o objetivo de estocar para o ano todo), e vinhos (nesse caso, compram a uva por não terem tempo para cuidar das parreiras), assim como no abate de bovinos e frangos. Ainda hoje essas produções artesanais fazem parte das atividades e servem para o consumo da família. Incluem-se, ainda, nas atividades da família a produção de hortigranjeiros e diversas variedades de frutas para o consumo próprio.

Da mesma forma que colocam Gazola e Pelegrini (2011), em que a agroindústria familiar é fruto do conhecimento histórico dos agricultores, o histórico da família Tessaro deixa claro que a agroindustrialização foi só uma questão de tempo, pois a descendência italiana com a vocação da produção artesanal e a comercialização dos hortigranjeiros nos anos 1980,

preparou os familiares para completar os elos da cadeia produtiva da produção de leite até chegar ao consumidor final com os queijos e produtos da AFLT.

Atualmente do total de 120 animais da UPA Tessaro, 50 a 60 são as vacas em lactação que produzem em torno de 1.200 litros de leite por dia. Por enquanto a família não pensa em aumentar a produção, pois a meta é agroindustrializar todo o leite, que hoje não passa de 80% do total. No final de semana (todos os domingos e alguns sábados), o leite é vendido para a Cooperlate.

A UPA da família Tessaro tem uma área total de 60 ha, utiliza para produzir a alimentação dos animais no sistema de produção convencional²², e as seguintes ocupações apresentadas no quadro 1. Mesmo não estando mensurado a quantidade, estão inclusos nos 60 ha, diversas variedades de fruteiras e o espaço da horta.

QUADRO 1 - OCUPAÇÃO DO SOLO DA UPA DA FAMÍLIA TESSARO

Ocupação do solo	ha	Insumos utilizados	Observações gerais
Pastagem nativa	10	Somente adubos orgânicos (esterco de animais)	Utilização de roçadeira tratorizada
Pastagem perene de grama tifton 85	14,6	Utiliza adubação orgânica e também química	Além do pastoreio dos animais, também produz feno e pré-secado
Milho	22	Utiliza adubação orgânica e também química	Produção de grãos para ração e silagem de pé inteiro
Reflorestamento de eucalipto	2	Adubação química somente no plantio	Utilizados para madeira e lenha na UPA e para a caldeira
Mata nativa	7	-	Preservação
Açudes e mananciais	0,5	-	Açudes com peixes para consumo da família. Não tem irrigação
Benfeitorias e estradas	3,9	-	Casa da família, agroindústria e diversos galpões

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados da pesquisa (2017).

4.2 QUESTÕES ESPECÍFICAS: A DECISÃO DE CONSTRUIR A AGROINDÚSTRIA DE LATICÍNIOS

Quando Rejane foi questionada com relação aos motivos que influenciaram na decisão de realizar a agroindustrialização do leite, o principal apontado foi a agregação de valor ao produto, assim como ter um produto para entregar direto para o consumidor ou para os

²² É um modo agrícola onde prevalece a busca da maior produtividade através da utilização intensa de máquinas, insumos externos (químicos) e alterações genética, sem se preocupar com as consequências ambientais a longo prazo.

supermercados. A família Tessaro sempre alimentou a ideia de agroindustrializar sua matéria prima e vender o produto já com valor agregado, e assim também sentir-se valorizados por ter produtos à disposição dos consumidores.

Com o objetivo de cursar Técnico em Alimentos, Rejane resolveu, anos atrás, morar em Passo Fundo. Estudava, mas também trabalhava e morava numa casa de família onde eram fabricados queijos e embalavam leite em sachê (saquinhos). Por muitas vezes, Rejane ajudava na produção do laticínio, e aquele processo de agroindustrialização fez com que, na família Tessaro, aumentasse a ideia de agregar valor ao leite que eles produziam. Já formada, Rejane resolveu trabalhar numa agroindústria de grande porte na cidade de Serafina Corrêa, próximo à família.

Sempre com a intenção de montar sua própria agroindústria para produzir queijos, Rejane passou no vestibular para cursar Engenharia de Alimentos, isso com o apoio dos familiares. Durante a faculdade, ela e um irmão realizaram um curso de agroindustrialização de leite no Centro de Treinamento da Emater/RS, no município de Nova Petrópolis.

A principal problemática era a falta de recursos para o investimento. O tempo foi passando, mas continuavam com a produção de leite e bem motivados com a atividade. O irmão participou até de um curso de inseminação artificial para bovinos, mas quis o destino mudar a história e o parceiro de projeto da agroindústria perdeu a vida num acidente. Desanimada com a real situação, foi o pai quem deu força para que a filha continuasse os estudos e mantivesse vivo o projeto da agroindústria.

A ideia de constituir uma agroindústria estava na visão da família e com isso foram em busca de programas específicos que se enquadrassem na realidade deles. Basearam-se, então, no PAF do Governo do RS, sempre com a orientação técnica da Emater/RS. Quando a vocação dos agricultores familiares se une a programas como o PAF, certamente resultará no aumento da renda e qualidade de vida dos agricultores, proporcionando para as comunidades locais e regionais o desenvolvimento socioeconômico (RIO GRANDE DO SUL, 1999, p. 4 *apud* GAZOLLA; SCHNEIDER, 2017).

O primeiro projeto da AFLT foi elaborado pela equipe técnica da Emater/RS, setor de agroindústria do Escritório Regional de Caxias do Sul e encaminhado e liberado pela CISPOA, mas devido à demora na construção, os prazos de execução da obra se esgotaram. A solução foi encaminhar outro projeto, agora com o apoio principalmente do pai, para a Secretaria da Agricultura e Pecuária do município de Nova Bassano, resultando na liberação do primeiro projeto do Serviço de Inspeção Municipal (SIM 001). Cabe ressaltar o grande incentivo que a família Tessaro recebeu da Emater/RS.

Por entraves burocráticos tiveram dificuldades de enquadrar a agroindústria no PAF, para obter recursos com juros subsidiados, conforme o Pronaf Agroindústria. O principal problema foi a concentração de vendas da UPA em somente um bloco de produtor rural. A alternativa foi pedir a requisição de mais blocos de produtor. Desta forma, passaram a ter três blocos no grupo familiar.

A demora nos retornos por parte dos bancos tradicionais para enquadrar o projeto da agroindústria causou um descontentamento para a família Tessaro. Uma das exigências dos bancos foi a garantia de comercialização dos produtos, através de um contrato ou declaração de um supermercado se responsabilizando pela aquisição dos produtos da AFLT. Com isso, Rejane questionou: “*como que um supermercado vai realizar um contrato sem no mínimo conhecer a qualidade do produto?*”.

A solução encontrada pela família, com orientação dos responsáveis do banco, foi encaminhar um Pronaf Mais Alimentos²³ para aquisição de animais, de forma a dispensar a enorme burocracia que é exigida para os recursos de investimento em agroindústrias familiares. Assim conseguiram a liberação de R\$ 45 mil (quadro 2) para a construção do prédio da AFLT, no ano de 2012.

Bem no início da construção da agroindústria surgiu a Cooperativa de Crédito Rural com Interação Solidária de Sananduva (CRESOL), Unidade de Atendimento Cooperativo (UAC), em Nova Bassano. Foi justamente essa instituição que deu todo o apoio para a família completar o sonho da AFLT. E, através do Pronaf Mulher²⁴, com 10 anos de prazo, financiaram todas as máquinas e equipamentos necessários para o funcionamento da agroindústria até o momento, conforme os valores relacionados no quadro 2.

QUADRO 2 - INVESTIMENTOS TOTAIS DA AFLT

Investimentos	
Itens	Subtotais R\$
Prédios (material)	R\$ 45.000,00
Mão de obra construção	R\$ 20.000,00
Equipamentos e máquinas	R\$ 125.000,00
Veículos	R\$ 40.000,00
Outros	R\$ 60.000,00
Total	R\$ 290.000,00

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados da pesquisa (2017).

²³ “Através do Pronaf Mais Alimentos, é possível financiar investimentos destinados à implantação, ampliação ou modernização da estrutura das atividades de produção e de armazenagem na propriedade rural, aquisição de máquinas agrícolas, equipamentos e implementos, aquisição de matrizes, formação e recuperação de pastagens, proteção e correção do solo, aquisição de bens como tratores e embarcações, entre outras iniciativas” (BANCO DO BRASIL, 2017).

²⁴ Crédito de investimento para atender às necessidades da mulher produtora rural.

O quadro 2 apresentou o valor total investido na AFLT de R\$ 290 mil, contemplando os valores financiados e os recursos próprios. O investimento para iniciar a produção de queijos foi de R\$ 240 mil, mas com os investimentos contínuos o valor atual totaliza R\$ 290 mil.

4.3 INFORMAÇÕES ATUAIS DA AGROINDÚSTRIA

A AFLT localiza-se em local de fácil acesso, distante de fontes produtoras de mau cheiro de qualquer natureza (pocilga, aviário, etc.), conforme exigências sanitárias legais. O tamanho do terreno, além de comportar a agroindústria, dispõem de espaço para circulação de veículos para a entrada da matéria-prima (leite) e para a saída de produtos acabados e também área livre para futuras expansões.

A área construída da agroindústria é de 125,00m², com mais 45,00m² para os anexos (escritório, vestiários e banheiros) e ainda uma área de 20,00m² para a caldeira. A construção e instalação apresenta condições de segurança e o conforto para quem trabalha na agroindústria com iluminação, arejamento, índices de ruídos adequados, etc. Também proporciona facilidades na higienização, minimizando as probabilidades de contaminações, o que impede a entrada de pragas e animais de qualquer espécie e possui espaço para a manutenção dos equipamentos.

A AFLT é construída com paredes de alvenaria, revestida até 2m de altura com cerâmica branca, e acima dos 2m, as paredes foram rebocadas e pintadas com tinta lavável. Os pisos são revestidos com cerâmica industrial na cor branca e cinza. A cobertura do prédio da indústria é em telha do tipo fibrocimento e o forro de PVC de cor branca. Todas as portas e janelas são de alumínio e possuem telas com malha de 1mm à prova de insetos. As câmaras frias são construídas de termo painéis.

Os materiais e equipamentos (Anexo C) são de aço inox ou material que permite a higienização para evitar contaminações. Os principais equipamentos da AFLT são: as bombas sanitárias, resfriador a granel, tanque de equilíbrio, pasteurizador, queijo-matic²⁵, tanque para dreno, prensa, sapatas prensadoras, iogurteira, tanque para produção de ricota, prensa pneumática para queijos, mesa para processos, mesa para enforme de queijo, lava botas mecânico, pia lava mãos, misturador de água e vapor, tanque para salga de queijo, prateleiras

²⁵ Tanque mecânico para fabricação e coagulação de massa para queijo, agilizando o processo de fabricação.

de fibra, lava jato, balança eletrônica, compressor de ar, gerador de energia elétrica, câmara fria e caldeira.

Segundo Rejane, a AFLT (Figura 2) tem uma boa e adequada infraestrutura (considerando as construções, equipamentos, água, energia elétrica, acesso e outros), e também a tecnologia de fabricação dos produtos utilizada na agroindústria é adequada à realidade do momento e atende às necessidades do mercado.

FIGURA 2 - CARACTERÍSTICAS GERAIS, EQUIPAMENTOS E PRODUTOS DA AFLT



Fonte: Autor (2017).

As atividades desenvolvidas na agroindústria são realizadas e ou acompanhadas por Rejane. Ainda, a AFLT conta com a ajuda de uma funcionária que trabalha o dia todo, de segunda a sexta-feira, e com outros familiares para realizar as vendas e as entregas de queijo, bem como outras eventuais atividades. Para executar as atividades da produção de leite, são envolvidas cinco pessoas, quatro da família e um funcionário. Portando juntando todas as atividades da UPA com a agroindústria, a família ocupa 6 Unidades de Trabalho Homem (UTH)²⁶.

Na primeira hora da manhã, enquanto parte dos familiares ordenham as vacas, Rejane inicia às 08 horas a rotina de atividades na AFLT, com o acompanhamento da entrada do leite, que é executada por uma funcionária. Após a pasteurização rápida²⁷, o leite segue para a queijomatic e, com a temperatura de cerca de 35°C, são adicionados os ingredientes necessários como

²⁶ Corresponde à unidade de medida utilizada para mensurar a quantidade de trabalho. Uma UTH equivale a 300 dias de trabalho de 8 horas diárias (MIGUEL, 2015).

²⁷ Consiste em elevar a temperatura do leite entre 72°C a 75°C por 15 a 20 segundos.

Referente às orientações para inovar ou adequar novos procedimentos, a Emater/RS tem sido a principal parceira desde a elaboração do projeto. Um caso recente de assessoramento e orientação técnica foi a elaboração do projeto da Estação de Tratamento de Efluentes (ETE). Seguidamente técnicos da Emater/RS visitam a agroindústria para ver como está e trazem pessoas para conhecer o funcionamento da mesma. A AFLT não contrata nenhuma assessoria exclusiva e nem permanente. Quando é necessário a família busca ajuda, e em primeiro lugar está a Emater/RS, que sempre colaborou em todas as ações da agroindústria. O que tem facilitado muito neste processo é a formação acadêmica da Rejane, que é em Engenharia de Alimentos.

Com relação às ferramentas ou programas de gestão, a AFLT não utiliza nenhum e todos controles são executados manualmente pela Rejane. Os principais controles referem-se à qualidade e ao rendimento do leite. Assim, em todos os dias de produção, é realizado o registro numa planilha simples da quantidade de leite e da quantidade de quilos de queijo produzidos, com o objetivo de saber quantos litros de leite são necessários para produzir um quilo de queijo. Dependendo da quantidade de sólidos totais do leite o rendimento se altera, sendo que, neste momento, varia de nove a nove e meio de litros para produzir um quilo de queijo.

Ainda com relação a gestão, Rejane controla todas as vendas a prazo realizadas nos supermercados com anotações em agenda, bilhetes, etiquetas de balança ou um bloco de pedido simples de duas vias (uma via para o cliente e outra fixa para o controle da AFLT). Na venda à vista é somente realizada uma conferência do valor diário arrecadado com relação aos quilos de queijos entregues, mas sem registro. O dinheiro é depositado na CRESOL.

De qualquer forma, a gestão é realizada com a participação de todo o grupo familiar, tanto para realizar os gastos do dia a dia como também nos investimentos maiores. A família Tessaro conduz a produção de leite e a agroindústria de forma conjunta, sem a divisão ou controle individual das receitas e despesas conforme a atividade. Mesmo assim, Rejane confirma a obtenção de renda com as atividades da família, mas pretende elaborar uma planilha de custos de produção, outra planilha de preço de venda, anotar todas as entradas e saídas de dinheiro, de produtos, de matéria prima, de insumos, de embalagens e de outros materiais, bem como do consumo de água e energia elétrica. Isso tudo para gerar informações importantes para tomada de decisões administrativas e para o planejamento da produção.

Hoje a agroindustrialização é a principal fonte de renda para a família. Mesmo não tendo registros ou controles dos valores que comprovem quanto, Rejane confirma que existe resultado positivo, e o principal produto da AFLT para obter renda é o queijo tipo colonial. Esse fato

corroborar o que Riva (2009, p. 70) menciona, que considera a agroindustrialização como uma estratégia de desenvolvimento e os seus efeitos são sentidos na geração de renda das famílias.

As principais mudanças que ocorreram com a agroindustrialização do leite foram devidas à utilização da renda, pois hoje conseguem realizar investimento com confiança, tendo a certeza de manter as contas em dia. Tanto é real o resultado de renda positiva que os contínuos pequenos investimentos na própria agroindústria são realizados com esses recursos, sem muito esforço. Conforme colocação de Rejane, “antes da agroindustrialização era mais difícil ter dinheiro para investir em alguma coisa”. Um exemplo disso foi o investimento de R\$ 10 mil na embaladora de queijo a vácuo (Figura 4). Esse equipamento dispensou as embalagens simples e sem identificação, para uma embalagem adequada para conservar a qualidade, melhorar a apresentação e aumentar a venda dos produtos.

FIGURA 4 - EMBALADORA DE QUEIJO A VÁCUO DA AFLT



Fonte: Autor (2017).

Com relação a cursos e treinamentos, Rejane sempre que possível, participa e pretende cursar uma pós-graduação na área que contemple as Boas Práticas de Fabricação (BPF)²⁸ e o controle de qualidade.

Os produtos da AFLT têm uma boa aceitação por parte dos consumidores, pois os clientes que compram uma vez voltam a comprar de novo. Inclusive os supermercados

²⁸ “Representam uma importante ferramenta da qualidade para o alcance de níveis adequados de segurança dos alimentos. Sua adoção é um requisito da legislação vigente e faz parte dos programas de garantia da qualidade do produto final” (MACHADO; DUTRA; PINTO, 2015).

continuam comprando os queijos e produtos e nunca deixaram de comprar por não ter vendido, e ainda percebem o crescimento do consumo, pois os mesmos clientes compram cada vez mais.

A comercialização do queijo foi iniciada aos poucos, com os supermercados locais, sendo que uma parte era vendido em Porto Alegre pelo irmão mais velho, que comercializava carne de vitelo de bovinos para restaurantes, colaborando assim com a família na colocação do queijo colonial na primeira fase de funcionamento da AFLT.

Atualmente, a comercialização dos produtos da AFLT é realizada de diversas formas: diretamente ao consumidor; feira das agroindústrias no município de Nova Bassano; alimentação escolar; restaurantes; e supermercados.

A venda direta ao consumidor acontece pela compra dos produtos no próprio local da agroindústria. Os principais clientes dessa modalidade são os que transitam pela estrada (caminhoneiros, vendedores, etc.), sendo os vizinhos também clientes muito importantes, pois, mesmo com produção de leite, a maioria prefere comprar o queijo. Antes a família Tessaro realizava a entrega na residência do cliente, mas este sistema de venda foi deixado de lado, pois era muito dispendioso.

Essa modalidade de venda direta ao consumidor tem condições de melhorar. A localização da AFLT fica numa estrada que liga o município de Nova Bassano ao de Serafina Corrêa, trajeto muito acessado por caminhoneiros, muitos dos quais são clientes fidelizados dos produtos da agroindústria. A esperança da família Tessaro é que continue a pavimentação asfáltica da estrada, pois ainda estão faltando 500 metros para chegar em frente à casa. Além de melhorar o acesso até a cidade de Nova Bassano, também evitará o pó de terra que atualmente é causa de desconforto. Já com relação ao caminho para a cidade de Serafina Corrêa, que é de 20 quilômetros, também destino dos produtos da agroindústria, ainda estão faltando 11 quilômetros de pavimentação. Completando as pavimentações, as vendas diretas ao consumidor podem aumentar pela melhoria do acesso.

A venda na Feira das Agroindústrias no município de Nova Bassano, realiza-se na Casa de Feiras Maria Rovea. Essa feira teve início com a Associação de Produtores Ecológicos de Nova Bassano (APENB) com objetivo de vender seus produtos, e com o tempo incluíram produtos coloniais (queijos, embutidos, biscoitos, cucas, pães, etc.) e artesanatos. A feira ocorre semanalmente toda sexta-feira à tarde, das 13:30 até às 18 horas e conta com oito feirantes. Para facilitar, quem vende os produtos da AFLT é outro feirante, que recebe uma porcentagem do valor da venda.

Por outro lado, e apesar da dificuldade de relacionamento com a Secretaria Municipal de Educação, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)²⁹ apresenta-se como um ótimo canal de comercialização do queijo, sendo a única política pública de comercialização da qual a AFLT participa. Segundo Rejane, a agroindústria possui condições de fornecer todo o queijo (inclusive todo ele fatiado) consumido pelos alunos de Nova Bassano, tanto para as escolas municipais como para as estaduais. Estas últimas são as que mais compram queijo, pois não tem nutricionista, e passa tudo por uma responsável das compras que dá a preferência para o queijo colonial Laticínios Tessaro.

Para a venda dos produtos para o programa da merenda escolar, a família Tessaro participa da licitação que ocorre a cada três meses, e a entrega do produto ocorre conforme pedido da cozinheira através de ligação telefônica. Toda a entrega é acompanhada da nota fiscal, e a família Tessaro utiliza dois blocos de produtor rural, pois por regulamentação do PNAE, o faturamento não pode ultrapassar o valor de R\$ 5 mil por participante. Atualmente, estão fornecendo somente queijo para o programa. Já foi realizada uma experiência com iogurte, mas, segundo conta Rejane “*faltou sintonia*” com os responsáveis da Secretaria de Educação de Nova Bassano e a AFLT, com relação ao sabor. A agroindústria tentou fornecer bebida láctea, a Secretaria realizou o pedido de iogurte com pouco açúcar, e na análise sensorial as crianças não aprovaram o produto. Ainda, além da Secretaria não adquirir o iogurte da família Tessaro, somente parte do queijo fornecido na merenda escolar é de procedência da Laticínios Tessaro. A Secretaria Municipal de Educação procura atender somente o limite mínimo obrigatório, adquirindo da agricultura família a porcentagem exigida pelo programa que é de 30%, e o restante adquire de supermercados do município.

Finalmente, a modalidade comercial mais importante e com volumes mais expressivos de comercialização são os supermercados, seguidos pelos restaurantes. Com roteiros semanais, nas duas modalidades, o queijo é distribuído a pronta entrega. Essas entregas são feitas de segunda a sexta-feira, cada dia com um roteiro diferente e contendo uma quantidade de queijo e produtos para atender os clientes do dia. São poucas vezes que faltam ou sobram produtos, se faltarem, retornam no dia seguinte.

Percebe-se que a AFLT permitiu a agregação de valor do leite, produzido pela UPA Tessaro, através de diversos canais de comercialização, contemplando o que Padilha (2016, p.

²⁹ O PNAE oferece alimentação escolar e ações de educação alimentar e nutricional a estudantes de todas as etapas da educação básica pública, através do repasse do governo federal aos estados e municípios e escolas federais. E com a Lei nº 11.947, de 16/6/2009, 30% do valor repassado pelo PNAE deve ser investido na compra direta de produtos da agricultura familiar, medida que estimula o desenvolvimento econômico e sustentável das comunidades (FNDE, 2017).

24) descreveu sobre a definição de agroindústria familiar, e ainda inclui a participação dos jovens e mulheres nas atividades produtivas e na renda, conforme vem ocorrendo com a família Tessaro.

Quanto ao preço dos produtos, no caso da feira, a forma de estabelecer o preço leva em conta uma porcentagem para o vendedor acertada entre as partes. Considerando todas as modalidades de venda, o preço é adequado segundo cada situação. Assim, por exemplo, nos supermercados o produto precisa ser rotulado e a venda a prazo é em torno de 30 dias, sendo que muitas vezes é efetivado por cheques de terceiros e aumentando o prazo para mais de 30 dias. No caso dos restaurantes, estes dão preferência aos produtos sem a embalagem e o pagamento acontece em dinheiro (à vista). Por outro lado, a venda direta ao consumidor consegue agregar um valor maior. Neste caso, além de vender à vista, o preço do produto é maior do que os supermercados, e para o consumidor acaba custando menos.

Nos primeiros dias de cada mês a tendência é que as vendas aumentem, enquanto no final do mês acontece o inverso. Já com relação aos meses do ano a venda é regular. No verão os supermercados reduzem a comercialização e os restaurantes aumentam suas compras, evitando assim uma baixa nas vendas.

A AFLT possui uma estrutura de estocagem em câmara fria, necessária para manter o queijo uma semana para depois ser vendido. Quanto à distribuição dos produtos, as entregas do queijo são realizadas por uma camionete fechada de uso exclusivo.

Rejane narra como manter a AFLT no mercado obtendo renda com os produtos agroindustrializados: *“tem que satisfazer os clientes com qualidade e manter um padrão no produto, pois qualquer alteração que o cliente perceba pode decorrer em perder venda, e consequentemente renda”*. No leite é bem fácil de acontecer alterações, pois, dependendo da época do ano, o leite muda sua composição por causa do clima e da alimentação dos animais. No leite produzido na UPA Tessaro o que mais tem alterado é a gordura. Como Rejane conta, *“quando sobe a gordura o queijo derrete”*, e não tem como padronizar a gordura, pois o leite não é desnatado. Somente é guardada uma pequena quantidade de leite durante a noite, para o dia seguinte retirar a gordura que ficou na parte superior para produzir manteiga. Esse leite é misturado com o volume maior para produzir o queijo.

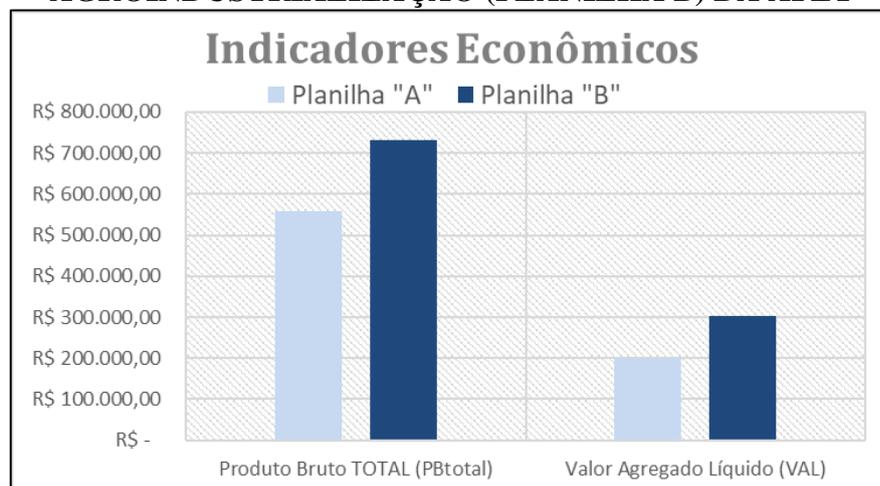
A família Tessaro acessa somente custeios pecuários e agrícolas para o plantio de milho e outros cultivares, com o objetivo de produzir alimentos para os animais. Já para a agroindústria, a família não acessa nenhum tipo de custeio. Os recursos de crédito para a agroindústria são somente aqueles destinados ao investimento (construção e compra de equipamentos).

Finalmente, quanto aos vínculos familiares, Rejane conta como a AFLT uniu a família. Alguns membros da família chegaram a trabalhar fora da propriedade e somente retornaram ao lar por causa da agregação de valor ao leite. Outro aspecto é o fato de ter aumentado o trabalho com os processos de agroindustrialização, e para dar conta de tanta atividade, além da contratação de dois funcionários, a família se organizou para aproveitar o máximo da força familiar. Hoje a família toma as decisões em conjunto. Os produtos da família no mercado causam um aumento na autoestima para o núcleo familiar, com os elogios recebidos dos clientes com relação à qualidade, gratificando o trabalho realizado. Na percepção de Rejane, quando vendiam o leite era bem diferente, pois o consumidor ficava distante do produtor. Agora a agroindustrialização causa uma enorme aproximação dos familiares com os consumidores. Hoje a AFLT produz queijo para ser consumido pela própria família e para as demais do município.

4.4 COMPARATIVO DOS NÍVEIS DE RENDA ENTRE A COMERCIALIZAÇÃO TOTAL DO LEITE *IN NATURA* E À ADOÇÃO DA AGROINDUSTRIALIZAÇÃO

Para comparar os níveis de renda entre a venda total do leite *in natura* (planilha “A”) e a partir da adoção da agroindustrialização (planilha “B”), inicia-se com a apresentação dos indicadores econômicos referente aos valores do Produto Bruto Total (PBtotal) indicados no Gráfico 1, onde a planilha B apresenta um valor superior a A de R\$ 172.657,28. Portanto percebe-se que a adoção da agroindustrialização do leite da AFLT aumentou o PBtotal em 30,88%.

GRÁFICO 1 - PRODUTO BRUTO TOTAL E VALOR AGREGADO LÍQUIDO DA VENDA DO LEITE *IN NATURA* (PLANILHA A) E A PARTIR DA ADOÇÃO DA AGROINDUSTRIALIZAÇÃO (PLANILHA B) DA AFLT

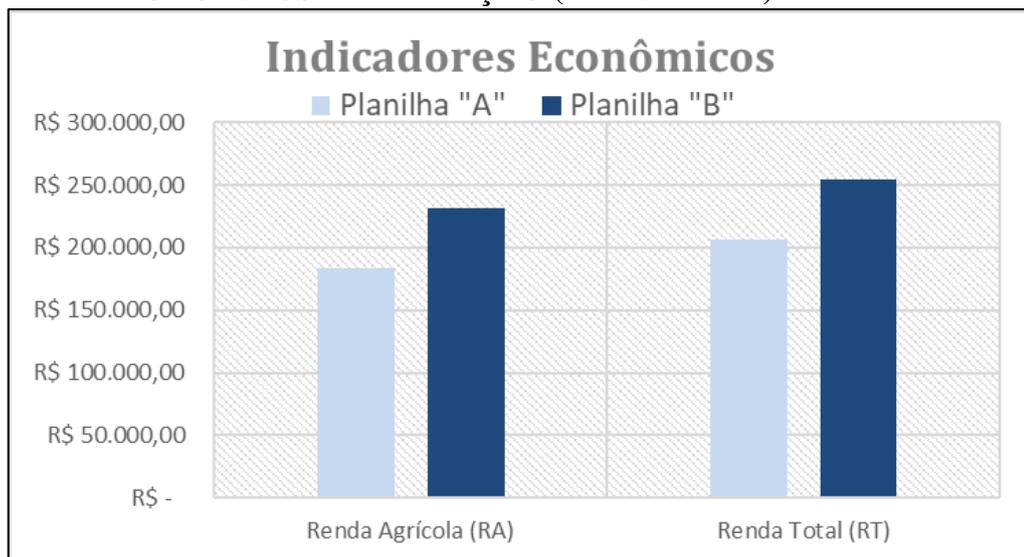


Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados da pesquisa (2017).

Ainda no Gráfico 1 observa-se que o Valor Agregado Líquido (VAL) da planilha B em relação a planilha A, apresenta um valor maior de R\$ 102.340,94. Com esse valor, o VAL fica bem significativo com a adoção da agroindustrialização, correspondendo a um acréscimo de 50,90%.

O comparativo dos indicadores econômicos entre a planilha A e B, com relação a Renda Agrícola (RA) (Gráfico 2), segue a tendência de melhorar os indicadores econômicos com a adoção da agroindustrialização, portanto a planilha B apresentou uma RA superior em 25,96%. Como a RA é a parte destinada para remunerar o trabalho dos familiares da AFLT, esse aumento representa um acréscimo médio mensal de R\$ 994,08 por familiar. Sem a agroindustrialização o valor médio mensal é de R\$ R\$ 3.828,76 por familiar, e com a agroindustrialização esse valor passa para R\$ 4.822,84.

GRÁFICO 2 – RENDA AGRÍCOLA E RENDA TOTAL DA VENDA DO LEITE IN NATURA (PLANILHA A) E A PARTIR DA ADOÇÃO DA AGROINDUSTRIALIZAÇÃO (PLANILHA B) DA AFLT



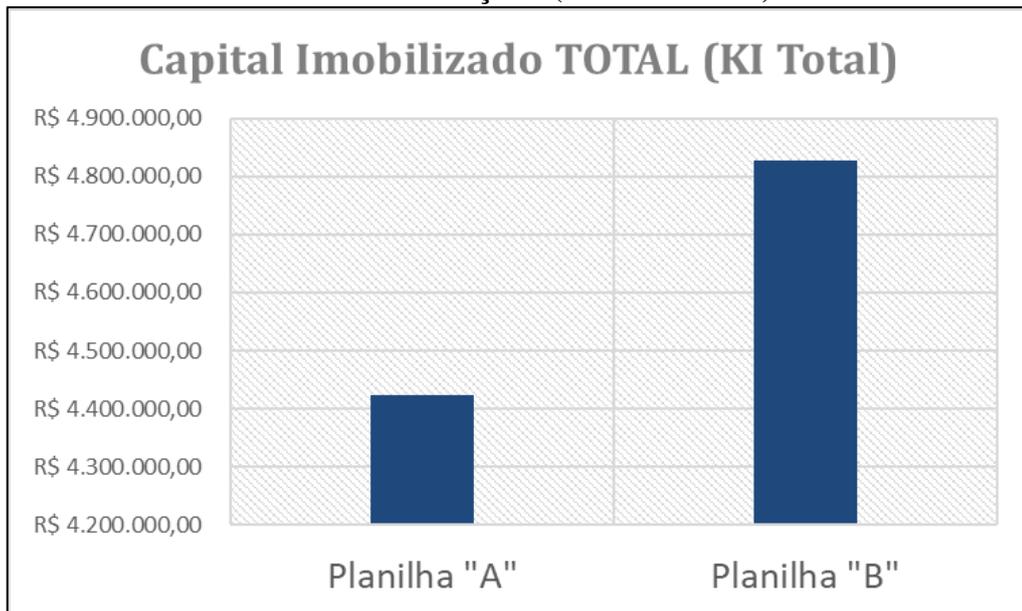
Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados da pesquisa (2017).

A Renda Total (RT) (Gráfico 2) da família Tessaro é a soma da RA com o valor das aposentadorias dos membros da família, sendo assim, o valor médio mensal por familiar, considerando a adoção da agroindustrialização, passa ser de R\$ 5.299,50. Observa-se que a RT total acompanha praticamente a mesma proporção de crescimento da RA, a única exceção é o acréscimo referente ao valor das aposentadorias.

No Gráfico 3 apresenta-se o valor referente ao Capital Imobilizado Total (KI total), comparando a planilha A com a planilha B, o valor da diferença é de R\$ 404.608,32, que

representa o acréscimo do investimento para a adoção da agroindustrialização. Observa-se que o KI total aumentou 9,15% com a adoção da agroindustrialização, mas a RA (Gráfico 2) acrescentou 25,96%, representando o valor anual de R\$ 47.715,62. Levando em conta esse valor anual que a AFLT agregou, a família Tessaro necessitará em torno de 8,5 anos para pagar o investimento referente a adoção da agroindustrialização. Observa-se que o valor de R\$ 290 mil, apresentado anteriormente no quadro 2, representa o valor total do investimento na agroindústria sem correção. Já a análise realizada com o KI total, apresenta uma diferença maior de R\$ 404.608,32, com a adoção da agroindustrialização, valor composto pelo capital imobilizado na agroindústria no decorrer do ano agrícola em estudo. Sendo assim, o valor integra os gastos em consumo intermediário, despesas financeiras, gastos em salários e encargos sociais, impostos e taxas, e o valor estimado atual das instalações e equipamentos (MIGUEL, 2015).

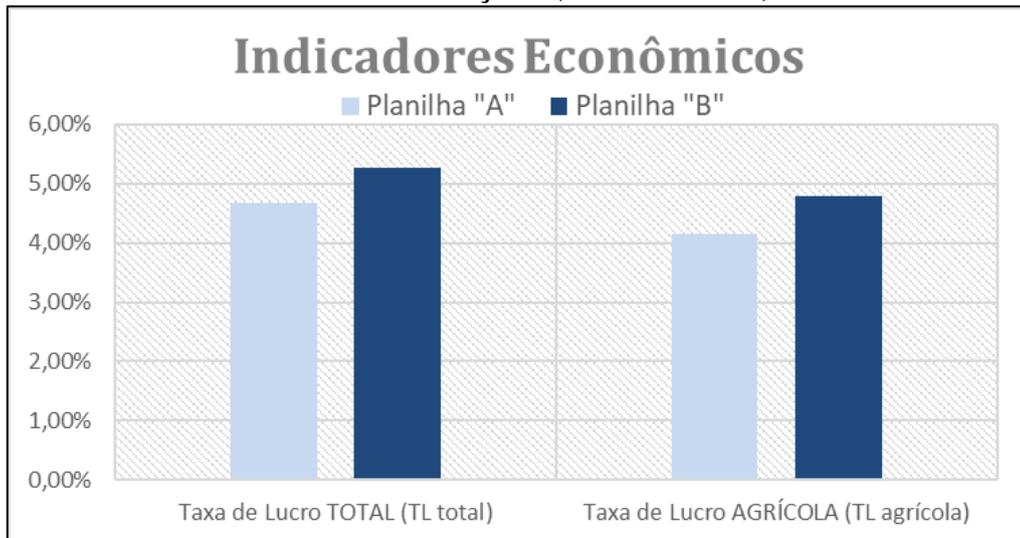
GRÁFICO 3 - CAPITAL IMOBILIZADO TOTAL DA VENDA DO LEITE IN NATURA (PLANILHA A) E A PARTIR DA ADOÇÃO DA AGROINDUSTRIALIZAÇÃO (PLANILHA B) DA AFLT



Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados da pesquisa (2017).

A avaliação da capacidade de geração de renda (Gráfico 4) confirma que a capacidade aumenta com a adoção da agroindustrialização, pois de 4,67%, a Taxa de Lucro Total (TL total) sobe para 5,27%. A Taxa de Lucro Agrícola (TL agrícola), também tem a mesma proporcionalidade de melhora, pois a única diferença é o valor das aposentadorias que são inclusas somente na TL total.

GRÁFICO 4 - TAXA DE LUCRO TOTAL E TAXA DE LUCRO AGRÍCOLA DA VENDA DO LEITE *IN NATURA* (PLANILHA A) E A PARTIR DA ADOÇÃO DA AGROINDUSTRIALIZAÇÃO (PLANILHA B) DA AFLT



Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados da pesquisa (2017).

Levando-se em conta que a AFLT agroindustrializa em torno de 80% do leite produzido com indicadores econômicos positivos, a partir do processamento de 100% do leite, a tendência é que os indicadores econômicos melhorem significativamente.

Finalizando a análise de dados quantitativos, percebe-se que a adoção da agroindustrialização do leite da AFLT colabora com o aumento da renda da família Tessaro conforme colocam Perez *et al.* (2009, p. 12), e que a agricultura familiar, através da agroindustrialização, tem a capacidade de agregar valor aos produtos, permitindo inclusive a permanência no meio rural dos agricultores familiares, entre eles os Tessaros, com qualidade de vida.

4.5 FUTURO DA AGROINDÚSTRIA LATICÍNIOS TESSARO

A decisão do que fazer com a renda da agroindústria é tomada com a participação de todos os familiares. A modo de exemplo, Rejane conta da última reforma da sala de ordenha, em que os membros da família discutiram para analisar um investimento do extrator das teteiras do conjunto de ordenha e do medidor do leite das vacas de forma individualizada, em que o grupo familiar aprovou por unanimidade. Rejane narra que *“até não sobra muito dinheiro, mas continuamos investindo em produção de leite e produtos agroindustrializados e conforto para o trabalho dos familiares”*. Segundo os relatos, a família não tem dinheiro guardado, mas trabalham satisfeitos, pois investem para que o ambiente em que vivem seja cada vez melhor e traga qualidade de vida para eles. Assim, por exemplo, no equipamento da agroindústria para

coagular o leite, poderiam ter optado por equipamentos manuais, mas investiram numa queijomatic para facilitar e agilizar o processamento do queijo de forma automática.

Quanto à expansão da agroindústria, para aumentar a renda, a família quer conseguir a agroindustrialização de 100% do leite da propriedade. O objetivo é agroindustrializar 1.300 litros por dia. Para que isso aconteça, precisa expandir as vendas para outros municípios próximos, e segundo Rejane, o que está faltando é o registro da AFLT no SUSAF/RS, que está encaminhado, mas sem previsão de data para a liberação.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo colabora no esclarecimento de como as práticas de agroindustrialização do leite contribuem para a mudança nos níveis de renda do agricultor familiar que produz leite no município de Nova Bassano, RS. Registra-se, também, a total disposição dos entrevistados para fornecer as informações e dados necessários para conhecer a agroindústria, e com isso ser possível apresentar as conclusões sobre o tema proposto.

Inicia-se descrevendo os motivos que colaboraram para que acontecesse à agroindustrialização do leite produzido na UPA da família Tessaro. Um dos motivos é a influência histórico cultural, por ter recebido o conhecimento dos familiares descendentes de imigrantes italianos, para a produção artesanal de diversos produtos, entre eles os queijos. Outro motivo é a necessidade de relacionamento comercial com o consumidor final, também herdado da prática de comercialização dos hortigranjeiros que a família Tessaro praticava nos anos 1980. A formação em Engenharia de Alimentos de Rejane, juntamente com a convivência na agroindustrialização vivida durante os estudos, numa agroindústria de queijos localizada em Passo Fundo, também influenciou esse quadro de forma significativa. Observa-se que são vários os motivos, mas a agregação de valor ao produto é o motivo que se destaca dos demais, para chegar à agroindustrialização do leite produzido pelos Tessaros.

Com relação ao modelo de gestão, por ser um grupo familiar muito unido, a confiança substitui os controles, pois são poucas as anotações e registros. Mesmo percebendo o resultado positivo com a agroindustrialização, os membros da AFLT têm sinalizado a necessidade de buscar ferramentas que colaborem na gestão da agroindústria. Percebe-se que as decisões do rumo da agroindústria são tomadas em conjunto com todo grupo familiar, mostrando-se ser um ponto forte e de sucesso dos Tessaro, mas a tomada de decisão é prejudicada por falta de informações, entre elas, saber quanto é o valor da renda líquida com a agroindustrialização do leite. A adoção de ferramentas que colaborem com a gestão, atrelados com a qualidade e conhecimento dos membros da família Tessaro, poderá ser um fator para melhorar cada vez mais a renda com a agroindustrialização do leite da família.

O estudo também registra o grau de dificuldade com relação aos enquadramentos dos projetos das agroindústrias, principalmente na liberação de recursos relacionados ao investimento. Tanto a família Tessaro, como diversos autores citados neste trabalho, colocam que a legalização também aparece como entrave para as agroindústrias familiares. O SIM, criado para facilitar e agilizar a legalização sanitária, tem suas dificuldades, principalmente em municípios do porte de Nova Bassano, em que o número de consumidores são poucos, e as

agroindústrias ficam impossibilitadas de expandir-se para os municípios vizinhos. É o caso da AFLT, que aguarda o convênio com o SUSAF/RS, para liberar a venda dos produtos em todo território do Estado do Rio Grande do Sul. De qualquer forma, é através do SIM que as pequenas agroindústrias familiares buscam a adesão ao SUSAF/RS. Programas governamentais como o PEAf e o Pronaf, juntamente com a Emater/RS e CRESOL, tem amenizado essas dificuldades apresentadas, e colaborado na construção e andamento da Laticínios Tessaro. Isso demonstra, que não basta somente a vontade do agricultor familiar, mas necessita-se também de bons programas governamentais e do apoio das entidades ligadas ao setor, para obter melhorias da renda através da agroindustrialização do leite do pequeno produtor.

São diversos os fatores que influenciam para melhorar a renda através da adoção das práticas de agroindustrialização. Neste estudo aparecem: a produção de leite bem organizada e estruturada com quantidade e qualidade; comercializar produtos com marca própria e com diversas modalidades (diretamente ao consumidor, feira das agroindústrias no município de Nova Bassano, alimentação escolar, restaurantes e supermercados); a boa aceitação dos produtos pelo consumidor final; preço de venda adequado dos produtos, satisfazendo os clientes e com margem positiva. Ainda existem possibilidades de melhorar a renda através da utilização do selo de qualidade Sabor Gaúcho e da ampliação da área de vendas com a adesão ao SUSAF/RS.

Com pouco tempo de atuação da AFLT, o estudo apresenta que a agroindustrialização do leite é a principal renda da família Tessaro. A agroindústria também tem apresentado a força dos produtos oriundos da agricultura familiar. Assim, o queijo tipo colonial é a prova desses produtos, pois atinge mais de 90% das vendas dos produtos produzidos pela agroindústria. Portanto, a renda dos Tessaro é do queijo tipo colonial, e os demais produtos são para atender ou agradar clientes pontuais.

Finalizando, o comparativo dos níveis de renda entre a comercialização total do leite *in natura* e à adoção da agroindustrialização comprovaram o que os membros da família Tessaro demonstraram durante os encontros da pesquisa: a agroindustrialização do leite aumenta a renda da família. Com isso, os Tessaros são hoje um exemplo para os produtores de leite, da região do município de Nova Bassano, que precisam aumentar a renda para continuar na atividade com autoestima elevada. O foco dos Tessaros é continuar investindo a renda para facilitar as atividades na UPA e AFLT, enfim, transformá-la em qualidade de vida para a família. Já este estudo, além do registro atual sobre os níveis de renda com a agroindustrialização do leite, poderá ser utilizado para comparações com possíveis estudos que poderão ser realizados em outros momentos ou locais.

REFERÊNCIAS

- BANCO DO BRASIL. **Pronaf Mais Alimentos**. Disponível em: <[http://www.bb.com.br/pbb/pagina-inicial/agronegocios/agronegocio---produtos-e-servicos/credito/investir-em-sua-atividade/pronaf-mais-alimentos#/>. Acesso em: 17 set. 2017.](http://www.bb.com.br/pbb/pagina-inicial/agronegocios/agronegocio---produtos-e-servicos/credito/investir-em-sua-atividade/pronaf-mais-alimentos#/)
- BOURSCHEID, Andréia *et al.* As qualidades das agroindústrias rurais familiares gaúchas. **Porto Alegre: VIII Encontro de Economia Gaúcha**, 2016.
- BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 7.889, de 23 de novembro de 1989**. Dispõe sobre inspeção sanitária e industrial dos produtos de origem animal, e dá outras providências. Brasília: Casa Civil. 1989. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L7889.htm>. Acesso em: 02 nov. 2017.
- BRASIL. **Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996**. Dispõe sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília, DF, Conselho Nacional de Saúde, 1996.
- BRASIL. **Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário**. 2016. Disponível em: <<http://www.mda.gov.br/sitemda/noticias/o-que-é-agricultura-familiar>>. Acesso em: 28 mai. 2017.
- COSTA, Alexandre Moreira. **Estudo de Caso de Uma Agroindústria Familiar de Panificação no Município de Tiradentes do Sul/RS**. 2013. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/87503>>. Acesso em: 15 abr. 2017.
- DIPOA. **Divisão de Inspeção de Produtos de Origem Animal**. Secretaria da Agricultura, Pecuária e Irrigação do Rio Grande do Sul. Disponível em: <<http://www.agricultura.rs.gov.br/divisao-de-inspecao-de-produtos-de-origem-animal-dipoa>>. Acesso em: 02 nov. 2017.
- EMATER. Rio Grande do Sul/ASCAR. **Relatório socioeconômico da cadeia produtiva do leite no Rio Grande do Sul**: 2017. Porto Alegre, RS: 2017. 64 p.
- EMATER/RS. **Área Técnica - Comercialização**. Disponível em: <<http://www.emater.tche.br/site/area-tecnica/apoio-a-gestao-e-producao/comercializacao.php#.Wcae8MiGM2w>>. Acesso em: 23 set. 2017.
- EMATER/RS. **Área Técnica: Agroindústria Familiar**. Disponível em: <<http://www.emater.tche.br/site/area-tecnica/agregacao-de-valor/agroindustria-familiar.php#.WY84jFGGM2w>>. Acesso em: 12 ago. 2017.
- ESPINDOLA, Larissa de Borba. **A implantação e a adesão dos novos sistemas de equivalência de inspeção aos produtos de origem animal no rio grande do sul**. 2016. 24 f. TCC (Graduação) - Curso de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/153229/001013956.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 02 nov. 2017.

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE. **Program Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)**. Ministério da Educação. Brasília. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/programas/pnae>>. Acesso em: 23 out. 2017.

FÜHR, Nathália Jobim. **A agricultura familiar e os produtos de origem animal**. 2016. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/153277>>. Acesso em: 16 abr. 2017.

FÜNKLER, Gustavo da Rosa. **Avaliação dos estabelecimentos registrados no serviço de inspeção municipal em Porto Alegre/RS**. 2014. 23 f. TCC (Graduação) - Curso de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/106630>>. Acesso em: 02 nov. 2017.

GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. (Org.). **Cadeias curtas e redes agroalimentares alternativas: negócios e mercados da agricultura familiar**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2017. 520 p.

GAZOLLA, Marcio. **Conhecimentos, produção de novidades e ações institucionais: cadeias curtas das agroindústrias familiares**. Porto Alegre, 2012. Série PGDR - Tese nº 56. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/72252/000883132.pdf?seque>>. Acesso em: 12 ago. 2017.

GAZOLLA, Marcio; NIEDERLE, Paulo André; WAQUIL, Paulo Dabdab. Agregação de valor nas agroindústrias rurais: uma análise com base nos dados do Censo Agropecuário. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**. Curitiba, n.122, p.241-262, jan. a jun. 2012.

GAZOLLA, Marcio; PELEGRINI, Gelson. **As experiências familiares de agroindustrialização: uma estratégia de as experiências familiares de agroindustrialização: uma estratégia de produção de novidades e de valor agregado produção de novidades e de valor agregado**. Ensaio FEE, Porto Alegre, v. 32, n. 2, p.361-388, nov. 2011.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>>. Acesso em: 25 jun. 2017.

IBGE. **Brasil - Rio Grande do Sul - Nova Bassano**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/v4/brasil/rs/nova-bassano/pesquisa/24/27745?detalhes=true>>. Acesso em: 10 jun. 2017.

IBGE. **Censo Agropecuário 2006. Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação**. Rio de Janeiro, p.1-777, 2006. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/51/agro_2006.pdf>. Acesso em: 14 de dez. 2017.

Instituto Gaúcho do Leite - IGL; EMATER. Rio Grande do Sul/ASCAR. **Relatório socioeconômico da cadeia produtiva do leite no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, RS: Emater/RS-Ascar, 2015. 76 p.

LOPES, Juliana Dias; WANDER, Alcido Elenor. **Percepção da competitividade do segmento de produção de leite no município de morrinhos, estado de goiás, 2015: REFERENCIAL TEÓRICO**. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/ftp/iea/publicacoes/ie/2016/tec2-0616.pdf>>. Acesso em: 27 mar. 2017.

MACHADO, Roberto Luiz Pires; DUTRA, André de Souza; PINTO, Mauro Sergio Vianello. **Boas Práticas de Fabricação (BPF)**. Rio de Janeiro: Embrapa Agroindústria de Alimentos, 2015. Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/132846/1/DOC-120.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2017.

MAZZOTTI, Fabiano; BACCA, Ademir Antônio. **Serafina Corrêa: Memórias da Linha 11**. Serafina Corrêa: 2016. 228 p.

MIGUEL, Lovois de Andrade. **Material Didático 2 – Indicadores Quantitativos para a Avaliação da Unidade de Produção Agrícola**. PLAGEDER - Disciplina DERAD 301 - Gestão e Planejamento de Unidades de Produção Agrícola. Material de uso restrito (agosto 2015).

MIOR, Luiz Carlos *et al.* Inovações organizacionais da agricultura familiar: as agroindústrias e cooperativas descentralizadas no sul catarinense. Goiânia: **SOBER 52º CONGRESSO**, 2014.

PADILHA, Priscila. **Relatório de estágio na agricultura familiar - Emater/RS**. 2016. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/151112>>. Acesso em: 16 abr. 2017.

PEREZ, Flávia Carvajal *et al.* Agroindústrias familiares como estratégia de desenvolvimento para o município de Santa Rosa/RS: O caso da Legislação. **Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural**, 26 a 30 de julho de 2009.

PREZOTTO, L. L. A agroindustrialização de pequeno porte: higiene, qualidade e aspectos legais. **Revista Agropecuária Catarinense**. Florianópolis. v. 10, n. 4, dez. 1997, p. 8-13.

RIVA, Paula. **Agroindustrialização familiar: uma abordagem sobre o desenvolvimento dos produtores familiares rurais**. 2009. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/25367>>. Acesso em: 16 abr. 2017.

Secretaria do Desenvolvimento Rural, Pesca e Cooperativismo - SDR. **Agroindústria Familiar: Programa Estadual de Agroindústria Familiar (PEAF)**. Disponível em: <<http://www.sdr.rs.gov.br/programa-estadual-de-agricultura-familiar>>. Acesso em: 13 dez. 2017.

SILVEIRA, Vicente Celestino Pires; PEDRAZZI, Paulo Ramon. **As transformações na cadeia produtiva do leite: impactos no Rio Grande do Sul e em Santa Maria**. Disponível em: <www.ufsm.br/cieper/mainfiles/ResumoCPILeite2.doc>. Acesso em: 27 mar. 2017.

SOCOL, Leandro. **Presidente da Cooperativa dos Produtores de Leite de Serafina Ltda**. Município de Serafina Corrêa/RS, maio de 2017. Entrevistador: Aluno do PLAGEDER Roberto Tebaldí. Serafina Corrêa, 08 de mai. 2017.

SULZBACHER, Aline Weber; NEUMANN, Pedro Selvino; HAAS, Jaqueline Mallmann. A avaliação de impacto social nas agroindústrias familiares rurais. **Porto Alegre: SOBER 47º CONGRESSO**, 2009.

VIANA, Giomar; FERRAS, Robson Paulo Ribeiro. A cadeia produtiva do leite: um estudo sobre a organização da cadeia e sua importância para o desenvolvimento regional. As Cadeias Produtivas e o Agronegócio. **Revista Capital Científico: Setor de Ciências Sociais Aplicadas**, Guarapuava - PR, v. 5, n. 1, p. 24-40, 2007.

VINHA, Mariana Barboza *et al.* **Fatores socioeconômicos da produção de queijo minas frescal em agroindústrias familiares de Viçosa, MG**. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-84782010005000152&script=sci_arttext>. Acesso em: 15 abr. 2017.

APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTA

Agroindústria familiar Laticínios Tessaro

Identificação do entrevistado (a):

1. Nome:
- 1.1 Idade:
- 1.2 Escolaridade:
- 1.3 Função exercida na agroindústria:
- 1.4 Ocupação: O que você faz no dia a dia na agroindústria?

Histórico da propriedade até chegar a agroindustrialização.

2. Quem foram os primeiros moradores pertencentes a família?
3. Quais são os produtos artesanais que você tem conhecimento ou sabia produzir antes da agroindustrialização? Ex. Embutidos, queijos, doces de frutas, açúcar mascavo, etc.
4. Com quais atividades ou produtos a família obtinha renda antes da agroindustrialização?
5. Em que data entrou em funcionamento a agroindústria? Qual era a produção de leite e a quantidade industrializada?

Questões específicas: a decisão de construir a agroindústria de laticínios.

6. Quais foram os motivos que influenciaram você (s) na decisão de realizar a agroindustrialização do leite?
7. O projeto de agroindustrialização baseou-se em algum programa? Se sim, em qual(is)?
8. Alguma entidade disponibilizou assessoramento na elaboração do projeto da agroindústria (Prefeitura, Emater/RS)? Quais?
9. Você tinha algum conhecimento prévio em práticas de agroindustrialização de leite?
10. Você desenvolveu alguma atividade na elaboração do projeto? Quais?
11. Qual a origem dos recursos utilizados na construção e aquisição dos equipamentos? Próprio? Financiamento (que modalidade e banco)? Subsídios ou incentivos? Valor especificado (construção, equipamentos e mão de obra)? Valor total do investimento?

Informações atuais da agroindústria.

12. Atualmente qual é a quantidade de leite produzida, e qual o volume agroindustrializado?
13. Quais são os produtos produzidos pela agroindústria?
14. Qual a marca ou selo de identificação dos produtos? Possui algum certificado especial?
15. Você considera que a infraestrutura (construções, equipamentos, água, energia elétrica, acesso, outros) e tecnologia utilizada na agroindústria é adequada para a realidade atual?
16. Quais entidades ou empresas prestam assessoria para a agroindústria? Utiliza alguma ferramenta ou programa de gestão? Qual a área?
17. A agroindustrialização do leite é a principal atividade da propriedade para obter renda para a família? Você sabe qual a renda mensal obtida com a agroindustrialização? Qual é o principal produto para obter renda?
18. Você percebeu mudanças com a adoção das práticas de agroindustrialização? E com relação a renda da família?
19. Você participou ou participa de cursos, treinamentos para desenvolver as atividades da agroindústria?
20. Qual a aceitação da comunidade regional (principalmente os consumidores) dos produtos agroindustrializados por vocês?
21. Qual a forma de comercialização (diretamente ao consumidor, feiras, supermercados, padarias, outros)? Qual modalidade tem maior participação para obtenção de renda?
22. Qual a forma de estabelecer o preço de venda dos produtos? Diferenciado ou padronizado?
23. A quantidade de produtos vendidos é contínua nos dias do mês? E com relação aos meses do ano, o volume de venda tem oscilado? Ocorrendo diferenças, o quê interfere na renda?
24. A agroindústria possui estrutura para estocagem do produto? Qual o tempo médio entre o produto pronto até a comercialização? Qual o meio de transporte?
25. Como a agroindústria formaliza e controla a venda (contratos, controles de recebimento, relação dos clientes, programa específico, outros)?
26. É acessada alguma política pública na comercialização (alimentação escolar, outras)?

27. O que você percebe que é importante para manter-se no mercado, mas obtendo renda com a agroindustrialização?
28. A agroindústria acessa algum tipo de crédito (custeio, investimento)? Quais?
29. Quais foram as mudanças na qualidade de vida da família após a construção e funcionamento da agroindústria? Houve mudanças no convívio da família?

Futuro da agroindústria Laticínios Tessaro.

30. Qual o destino da renda gerada pelos processos de agroindustrialização? Quem decide? Todos participam desta decisão?
31. Existe a possibilidade de expandir a produção de produtos para melhorar a renda? Quais? De que forma?
32. No teu ponto de vista, existe espaço para que mais produtores familiares da região do município de Nova Bassano possam adotar as práticas de agroindustrialização do leite para aumentar a renda?

Obrigado pela participação!

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO



TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO

Trabalho de Conclusão de Curso INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL – UFRGS

NOME: _____

RG/CPF: _____

Este **Consentimento Informado** explica o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) "AGROINDÚSTRIA FAMILIAR E RENDA: O CASO DE PROCESSAMENTO DE LEITE NO MUNICÍPIO DE NOVA BASSANO/RS" para o qual você está sendo convidado a participar. Por favor, leia atentamente o texto abaixo e esclareça todas as suas dúvidas antes de assinar.

Aceito participar do **Trabalho de Conclusão de Curso** "AGROINDÚSTRIA FAMILIAR E RENDA: O CASO DE PROCESSAMENTO DE LEITE NO MUNICÍPIO DE NOVA BASSANO/RS" – **do Curso Bacharelado em Desenvolvimento Rural – PLAGEDER**, que tem como objetivo geral conhecer a agroindústria familiar Laticínios Tessaro, situada no município de Nova Bassano, RS, e analisar como suas práticas de agroindustrialização do leite contribuem para a mudança nos níveis de renda da propriedade familiar.

A minha participação consiste na recepção do aluno **Roberto Tebaldi** para a realização de entrevista e disponibilização de documentos para a obtenção de dados sobre a agroindústria familiar.

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

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

Assinatura _____

Nova Bassano, _____ de _____ de 2017

ANEXO A - FORMULÁRIO NO EXCEL, UTILIZADO PARA CALCULAR OS INDICADORES ECONÔMICOS DA AFLT

(continua)

Planilha de cálculos de indicadores econômicos para a avaliação de Unidades de Produção Agrícola (UPA)				
Universidade Federal do Rio Grande do Sul			Versão 2015	
Curso Bacharelado em Desenvolvimento Rural - PLAGEDER				
DERAD 310 - Gestão e Planejamento de Unidades de Produção Agrícola				
Identificação do Entrevistado				
Nome:				
Endereço:				
Telefone:				
Localização				
Nome do estabelecimento:				
Comunidade:				
Ano Agrícola				
Início (Mês/ Ano):				
Fim (Mês/ Ano):				
Questões Fundiárias				
Área (ha)				
Própria	Arrendada	Em Parceria	De Terceiro	Para Terceiro
		0		
ÁreaTotal:				0
Valor estimado pelo agricultor do Hectare de terra (R\$/ha):				
TOTAL DO VALOR DA TERRA				R\$ -
A) USO DO SOLO (hectares):				
A .1) Cultivos principais (integralizar na SAU)				
Reflorestamento				
Pastagem Nativa				
A .2) Cultivos em sucessão (não integralizar na SAU)				
Aveia				
SAU (hectares)	0			
Mato/ florestas				
Açudes/ mananciais				
Inaproveitável				
Superfície Total	0			
B) PRODUTO BRUTO (PB)				
B.1) PRODUÇÃO TOTAL COMERCIALIZADA E ESTOCADA NA UPA				
Atividades	Quantidade Produzida	Unidades	Preço Unitário	R\$ Total
milho		sacos		R\$ -
Leite		lts		R\$ -
Ovos		dz		R\$ -
Queijo (AFLT)		kg		R\$ -
Outros produtos (AFLT)		geral		R\$ -
vacas descarte		cab		R\$ -
Novilhas		cab		R\$ -
Fardos de feno		fardos		R\$ -
Silagem de milho		silagem milho		R\$ -
Pré-secado de tifton		Bolas		R\$ -
PB animal comerc.				R\$ -
PB vegetal comerc.				R\$ -
TOTAL PB COMERCIALIZADA				R\$ -
B.2) AUTOCONSUMO DA FAMÍLIA DO PROPRIETÁRIO				
Atividades	Quantidade	Unidades	Preço Unitário	R\$ Total
batata		kg		0,0
Bovino consumo		Kg		R\$ -
Ovinos		Kg		R\$ -
Suínos e der.		Kg		R\$ -
Áves		kg		R\$ -
Leite		lts		R\$ -
Queijo		kg		R\$ -
PB animal autoc.				R\$ -
PB vegetal autoc.				R\$ -
TOTAL PB AUTOCONSUMO				R\$ -

Segue na próxima página

(continuação)

B.3) RECAPITULATIVO DO PRODUTO BRUTO TOTAL					
PRODUTO COMERCIALIZADO	R\$	-			
AUTOCONSUMO FAMILIA	R\$	-			
<hr/>					
PB Animal	R\$	-			
PB Vegetal	R\$	-			
PB TOTAL	R\$	-			
C) CÁLCULO DO CONSUMO INTERMEDIÁRIO (C.I.)					
C. 1) Consumo Intermediário CULTIVOS (Insumos externos, serviços de terceiros)					
Tipo	Quantidade	Valor Unitário		Valor Total	
semente milho hibrido				R\$	-
Adubo				R\$	-
Insumos e despesas fabricação do queijo (custo menos o do leite)				R\$	-
Energia Elétrica				R\$	-
Coalho				R\$	-
TOTAL				R\$	-
C. 2) Consumo Intermediário CRIAÇÕES ANIMAIS (Insumos externos, serviços de terceiros)					
Tipo	Quantidade	Valor Unitário		Valor Total	
sal mineral sc				R\$	-
vacinas				R\$	-
TOTAL				R\$	-
C. 3) Consumo Intermediário em MANUTENÇÃO (Instalações/ Benfeitorias, Máquinas/ Equipamentos)					
C.3.1) Instalações/ Benfeitorias			Valor Atual Total	Valor Manutenção	
Item	Número ou área	Valor Atual unid. ou m2		(entre 1,0 e 10%)	
cerca			R\$	-	R\$ -
Bezerreira			R\$	-	R\$ -
Sub-Total					R\$ -
C.3.2) Máquinas/ Equipamentos			Valor Atual Total	Valor Manutenção	
Item	Número	Valor Atual da unidade		(entre 1,0 e 10%)	
Roadadeira			R\$	-	R\$ -
Espalhador de esterco			R\$	-	R\$ -
Sub-Total					R\$ -
TOTAL GERAL					R\$ -
C.4) RECAPITULATIVO CONSUMO INTERMEDIÁRIO TOTAL - Tabela Síntese					
Tipo				TOTAL	
C. 1) Consumo Intermediário - CULTIVOS				R\$	-
C. 2) Consumo Intermediário - CRIAÇÕES				R\$	-
C. 3) Consumo Intermediário - MANUTENÇÃO				R\$	-
TOTAL do CI				R\$	-
D. CÁLCULO DA DEPRECIAÇÃO (Dep)					
D.1 Depreciação Instalações e Benfeitorias					
Tipo	Área Construída ou número	Valor Atual do m² ou unidade	Valor Atual Total	Duração em Anos (vida residual)	Depreciação Anual
cerca	0	R\$ -	R\$ -	20	R\$ -
Bezerreira	0	R\$ -	R\$ -	20	R\$ -
TOTAL			R\$ -		R\$ -
D.2 Depreciação Máquinas, Equipamentos, Animais de Trabalho e Animais Reprodutores Adquiridos fora da UPA					
Tipo	Quantidade	Valor Unitário Atual	Valor Atual Total	Duração em Anos (vida residual)	Depreciação Anual
D.2 .1) Animais de Trabalho e Animais Reprodutores Adquiridos					
			0,0	1	0,0
			0,0	1	0,0
			0,0	1	0,0
D.2 .2) Máquinas e Equipamentos					
Roadadeira	0	R\$ -	R\$ -	10	R\$ -
Espalhador de esterco	0	R\$ -	R\$ -	15	R\$ -
TOTAL			R\$ -		R\$ -
D.3 RECAPITULATIVO DAS DEPRECIAÇÕES - Tabela síntese					
Depreciação das Instalações			R\$	-	
Depreciação das Máquinas, Equipamentos, Animais de Trabalho e Reprodutores A			R\$	-	
DEPRECIAÇÃO TOTAL			R\$	-	
VALOR TOTAL DE MÁQUINAS/EQUIPAMENTOS/INSTALAÇÕES			R\$	-	

Segue na
próxima
página



(continuação)

E. INVENTÁRIO DE TODOS OS ANIMAIS DO PLANTEL (REPRODUTORES, EM PRODUÇÃO, REPOSIÇÃO)						
Categoria Animal	NÚMERO	VALOR UNIDADE	VALOR			
Vacas lactação			R\$	-		
Vacas secas			R\$	-		
Novilhas de 1 a 2 anos			R\$	-		
Terneiras até 1 ano			R\$	-		
Descartes			R\$	-		
TOTAL	0		R\$	-		
F. CÁLCULO DA DIVISÃO DO VALOR AGREGADO (DVA)						
ITENS				VALOR		
ITR	Área	Valor/ Fator				
Área Própria	0			R\$	-	
Área Terceiros	0			R\$	-	
FUNRURAL						
Faturamento Prod. Anima	R\$ -			R\$	-	
Faturamento Prod. Veget	0				0,0	
Despesas Financeiras	Valor	Taxa de juros				
Empréstimo custeio				R\$	-	
Investimento/Pronaf Mulher/financiamento de animais				R\$	-	
Investimento/Ordenhadeira/desensiladeira/espalhador/trator/doblo				R\$	-	
Salário/diarista	dias trabalho/ mese	Valor unitário			0,0	
					0,0	
Salário/empregado fixo	Meses trabalho	Valor unitário				
Empregado				R\$	-	
Empregada				R\$	-	
Encargos e C.S. /empregado com carteira						
13º salário				R\$	-	
férias				R\$	-	
Contribuições sociais 38%				R\$	-	
Arrendamento/Pago	Área	Valor unitário				
		R\$ -		R\$	-	
Imposto de Renda (IR)						
Outros (especificar)						
TOTAL DVA				R\$	-	
G) VENDA DA FORÇA DE TRABALHO e RENDAS OUTRAS RENDAS NÃO-AGRÍCOLAS						
Venda Força Trab.	Unidade	Valor unitário	DURAÇÃO	TOTAL		
				0,0		
Rendas Não Agrícolas Diversas						
				0,0		
Benefícios e Transferências Sociais						
				R\$	-	
TOTAL				R\$	-	
H) FORÇA DE TRABALHO UTILIZADA NA UPA						
Tipo	até 13 anos	14 a 17	18 a 59 anos	mais de 60	TOTAL em UTH	TOTAL Horas de trabalho
	Horas de trabalho por dia					
H.1) FAMILIAR					0	0
TOTAL FAMILIAR					0	0
H.2) CONTRATADA					0	0
TOTAL CONTRATADA					0	0
TOTAL DE MÃO DE OBRA					0	0

Segue na próxima página

(conclusão)

QUADRO SÍNTESE DOS PRINCIPAIS INDICADORES ECONÔMICOS:	
INDICADOR	Valor
1) Superfície Total - ST (ha)	0
2) Superfície Agrícola Útil - SAU (ha)	0
3) Mão de Obra TOTAL (UTH)	0
4) Mão de Obra Contratada (UTH)	0
5) Mão de Obra Familiar (UTHf)	0
6) Produto Bruto TOTAL (PBtotal)	R\$ -
7) Consumo Intermediário Total (CI)	R\$ -
8) Depreciação (DEP)	R\$ -
9) Valor Agregado Bruto (VAB)	R\$ -
10) Valor Agregado Líquido (VAL)	R\$ -
11) DVA (Imp + Sal/ Enc + DF + Arr)	R\$ -
12) Renda Agrícola (RA)	R\$ -
13) Rendas não Agrícolas (RÑA)	R\$ -
14) Renda Total (RT)	R\$ -
15) VAB/SAU	#DIV/0!
16) VAL/SAU	#DIV/0!
17) RA/SAU	#DIV/0!
18) RT/SAU	#DIV/0!
19) VAB/UTH	#DIV/0!
20) VAL/UTH	#DIV/0!
21) RA/UTH	#DIV/0!
22) RT/UTH	#DIV/0!
23) SAU/UTH	#DIV/0!
24) VAB/UTHf	#DIV/0!
25) VAL/UTHf	#DIV/0!
26) RA/UTHf	#DIV/0!
27) RT/UTHf	#DIV/0!
28) Capital Imobilizado em Terra (KI terra)	R\$ -
29) Capital Imobilizado Bovinos de Leite (KI animal)	R\$ -
30) Capital Imobilizado Equip/ Instalações (KI Equip/ Instal)	R\$ -
31) Capital Imobilizado TOTAL (KI Total)	R\$ -
32) PB Animal	R\$ -
33) PB Vegetal	0,00
34) PB Autoconsumo família	R\$ -
35) Importância Rendas não Agrícolas	#DIV/0!
36) PB Extrativismo/ PB total	#DIV/0!
37) PB Animal/ PB total	#DIV/0!
38) PB Vegetal/ PB total	#DIV/0!
39) PB Autoconsumo Família/ PB total	#DIV/0!
40) Taxa de Lucro TOTAL - TL total (%)	#DIV/0!
41) Taxa de Lucro AGRÍCOLA - TL agrícola (%)	#DIV/0!

Fonte: Miguel (2015)³⁰.

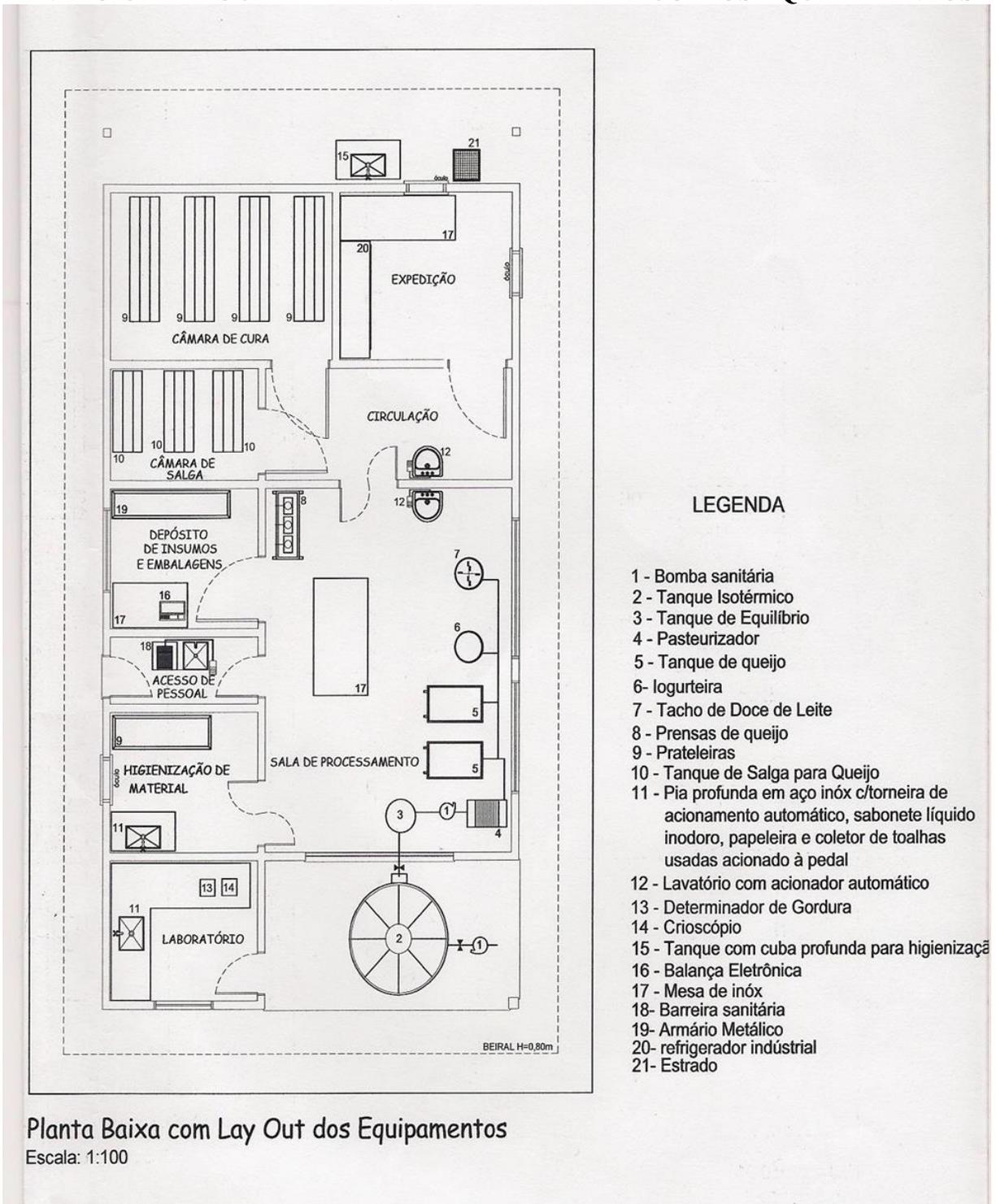
³⁰ Esta planilha foi construída coletivamente pelo professor Dr. Lovois de Andrade Miguel e outras pessoas na disciplina DERAD 310 - Gestão e Planejamento de Unidades de Produção Agrícola do Curso **Bacharelado em Desenvolvimento Rural – PLAGEDER**. 2015.

**ANEXO B - INDICADORES ECONÔMICOS: PLANILHA “A” COM A
COMERCIALIZAÇÃO TOTAL DO LEITE *IN NATURA* DA UPA DA FAMÍLIA
TESSARO E PLANILHA “B” COM OS DADOS TOTAIS DA UPA E
AGROINDUSTRIALIZAÇÃO DO LEITE DA AFLT**

	Planilha “A”	Planilha “B”
INDICADOR	Valor	Valor
1) Superfície Total - ST (ha)	0	0
2) Superfície Agrícola Útil - SAU (ha)	0	0
3) Mão de Obra TOTAL (UTH)	0	0
4) Mão de Obra Contratada (UTH)	0	0
5) Mão de Obra Familiar (UTHf)	0	0
6) Produto Bruto TOTAL (PBtotal)	R\$ -	R\$ -
7) Consumo Intermediário Total (CI)	R\$ -	R\$ -
8) Depreciação (DEP)	R\$ -	R\$ -
9) Valor Agregado Bruto (VAB)	R\$ -	R\$ -
10) Valor Agregado Líquido (VAL)	R\$ -	R\$ -
11) DVA (Imp + Sal/ Enc + DF + Arr)	R\$ -	R\$ -
12) Renda Agrícola (RA)	R\$ -	R\$ -
13) Rendas não Agrícolas (RÑA)	R\$ -	R\$ -
14) Renda Total (RT)	R\$ -	R\$ -
15) VAB/SAU	#DIV/0!	#DIV/0!
16) VAL/SAU	#DIV/0!	#DIV/0!
17) RA/SAU	#DIV/0!	#DIV/0!
18) RT/SAU	#DIV/0!	#DIV/0!
19) VAB/UTH	#DIV/0!	#DIV/0!
20) VAL/UTH	#DIV/0!	#DIV/0!
21) RA/UTH	#DIV/0!	#DIV/0!
22) RT/UTH	#DIV/0!	#DIV/0!
23) SAU/UTH	#DIV/0!	#DIV/0!
24) VAB/UTHf	#DIV/0!	#DIV/0!
25) VAL/UTHf	#DIV/0!	#DIV/0!
26) RA/UTHf	#DIV/0!	#DIV/0!
27) RT/UTHf	#DIV/0!	#DIV/0!
28) Capital Imobilizado em Terra (KI terra)	R\$ -	R\$ -
29) Capital Imobilizado Bovinos de Leite (KI animal)	R\$ -	R\$ -
30) Capital Imobilizado Equip/ Instalações (KI Equip/ Instal)	R\$ -	R\$ -
31) Capital Imobilizado TOTAL (KI Total)	R\$ -	R\$ -
32) PB Animal	R\$ -	R\$ -
33) PB Vegetal	0,00	0,00
34) PB Autoconsumo família	R\$ -	R\$ -
35) Importância Rendas não Agrícolas	#DIV/0!	#DIV/0!
36) PB Extrativismo/ PB total	#DIV/0!	#DIV/0!
37) PB Animal/ PB total	#DIV/0!	#DIV/0!
38) PB Vegetal/ PB total	#DIV/0!	#DIV/0!
39) PB Autoconsumo Família/ PB total	#DIV/0!	#DIV/0!
40) Taxa de Lucro TOTAL - TL total (%)	#DIV/0!	#DIV/0!
41) Taxa de Lucro AGRÍCOLA - TL agrícola (%)	#DIV/0!	#DIV/0!

Fonte: Miguel (2015).

ANEXO C - LAYOUT DA PLANTA BAIXA DA AFLT COM OS EQUIPAMENTOS



Fonte: AFLT (2017).