

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA  
CAMPUS DOM PEDRITO  
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGRONEGÓCIO**

**CINDY CONCEIÇÃO DA ROSA**

**ANÁLISE DA PRODUÇÃO LEITEIRA NO MUNICÍPIO DE DOM PEDRITO/RS**

**Dom Pedrito  
2016**

CINDY CONCEIÇÃO DA ROSA

**ANÁLISE DA PRODUÇÃO LEITEIRA NO MUNICÍPIO DE DOM PEDRITO/RS.**

Trabalho de Conclusão do Curso Superior de Tecnologia em Agronegócio da Universidade Federal do Pampa, campus Dom Pedrito, como requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Agronegócio.

Orientador: Claudio Marques Ribeiro

**Dom Pedrito  
2016**

Ficha catalográfica elaborada automaticamente com os dados fornecidos  
pelo(a) autor(a) através do Módulo de Biblioteca do  
Sistema GURI (Gestão Unificada de Recursos Institucionais) .

D788 Da Rosa, Cindy Conceição  
ANÁLISE DA PRODUÇÃO LEITEIRA NO MUNICÍPIO DE DOM  
PEDRITO/RS / Cindy Conceição Da Rosa.  
45 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -- Universidade  
Federal do Pampa, AGRONEGÓCIO, 2016.

"Orientação: Claudio Marques Ribeiro".

1. Agricultura Familiar. 2. Produção Leiteira. 3. Dom  
Pedrito. I. Título.

**CINDY CONCEIÇÃO DA ROSA**

**ANÁLISE DA PRODUÇÃO LEITEIRA NO MUNICÍPIO DE DOM PEDRITO/RS.**

Trabalho de Conclusão do Curso Superior de Tecnologia em Agronegócio da Universidade Federal do Pampa, campus Dom Pedrito, como requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Agronegócio.

Trabalho defendido e aprovado em: 24 de junho de 2016.  
Banca examinadora:

---

Prof. Dr. Claudio Marques Ribeiro  
Orientador  
UNIPAMPA

---

Prof. Dra. Luciane Rumpel Segabinazzi  
UNIPAMPA

---

Prof. Ma. Marielen A. Costa da Silva  
UFRGS

Dedico este trabalho a minha avó paterna Gessy Espirito Santo da Rosa e meu avô materno Chirley Arge Conceição, “In Memoriam”, que infelizmente me deixaram durante esta graduação.

## AGRADECIMENTO

Agradeço primeiramente a Deus, por ter me dado à oportunidade da vida.

A minha mãe protetora Nossa Senhora Aparecida.

A minha mãe Jurislei Gomes Conceição pela criação, pela dedicação e por ser para mim um exemplo a ser seguido.

A meu pai Felix Miguel da Rosa pelo apoio dado durante esta caminhada.

A minha irmã Suélen Conceição da Rosa Bueno e meu irmão João Cristofer Conceição Rodrigues.

A minha grande amiga Mayara Machado por ter me apresentado o Curso de Agronegócio e ter me feito o convite para vir residir na cidade de Dom Pedrito.

A minha família de coração, com quem tive o prazer de morar durante o andamento da graduação, Mayara Machado, Anny Desiree Duarte, Andressa Igarçaba e Diciane Giehl.

A todos os meus amigos de verdade, em especial, a Jéssica Conceição, Rubia Sanches e Caroline Machado.

A minha colega, irmã e fiel confidente de todas as noites, Patricia Silveira dos Santos e família.

Ao Marcelo Moraes, por se fazer presente nesta etapa final, me incentivando e dando o apoio necessário para seguir em frente.

A EMATER, do município de Dom Pedrito, em especial, ao senhor Walney pela cedência de dados e contribuição para a realização deste trabalho.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Claudio Marques Ribeiro, o meu muito obrigado pelos conhecimentos repassados, pela tolerância e pela orientação transmitida para a conclusão deste trabalho.

E, por fim, a todas as pessoas que, direta ou indiretamente contribuíram para a realização desta pesquisa.

## RESUMO

O agronegócio leiteiro é um setor fundamental para a economia agrícola brasileira sendo uma das principais atividades desenvolvidas nos estabelecimentos classificados como de economia familiar. O município de Dom Pedrito, localizado no interior do Rio Grande do Sul, na Microrregião Campanha Meridional, têm na produção leiteira uma importante alternativa econômica para os agricultores familiares. Além de possibilitar a utilização de mão-de-obra familiar, remunera em nível de mercado permitindo ainda, que através de seus animais, a família rural possua uma reserva de valor e (em alguns casos) alta liquidez. Porém a cadeia produtiva do leite nacional vem sofrendo grandes transformações, nas últimas décadas. O estado mesmo sendo uma das referências na produção leiteira enfrenta ainda muitas dificuldades, apresentando como maiores gargalos para a atividade leiteira a mão de obra, preço do leite e a sucessão familiar. Este estudo tem por finalidade identificar as principais dificuldades na produção leiteira de treze agricultores familiares no município de Dom Pedrito/RS. Quanto a natureza da pesquisa utilizou-se a pesquisa bibliográfica e, em relação aos objetivos utilizou-se a pesquisa exploratória. Na abordagem do problema, a pesquisa utilizou o método qualitativo realizando ainda uma análise documental de dados mediante questionário, já realizado pela EMATER-RS de Dom Pedrito, com treze agricultores familiares leiteiros do município. Realizou-se uma discussão baseada nos resultados encontrados neste grupo de agricultores familiares da pecuária de leite observando que os produtores de leite entrevistados têm sua mão-de-obra formada predominantemente pelos membros da família. O gerenciamento da propriedade é feito pelo próprio dono, com idades que variam de 30 a 49 anos. Na sua maior parte, os agricultores são analfabetos ou possuem o ensino fundamental incompleto o que influencia na gestão e controle dos negócios. As áreas variam de 04 a 95 ha de extensão prevalecendo áreas próprias. Entre as principais dificuldades encontradas como resultado deste trabalho estão a falta de escolaridade por parte do agricultor que gere o estabelecimento, a ausência de informações a respeito de crédito agrícola, a incerteza quanto à sucessão nos estabelecimentos, o acesso à saúde, a regularidade da assistência técnica, a carência de programas governamentais que garantam capacitação gerencial e melhoria de produtividade. O futuro da cadeia leiteira do país, estado e do próprio município é promissora, desde que trabalhadas e sanadas estas dificuldades.

Palavras-chave: Agricultura familiar; Produção leiteira; Dom Pedrito.

## ABSTRACT

The dairy agribusiness is a fundamental department for the Brazilian agricultural economy it is one of the main activities developed in establishments classified as family economy. The city of Dom Pedrito, located inside the Rio Grande do Sul, in South Microregion, have in dairy production an important economic alternative for family farmers. In addition to enabling the utilization of family manpower, remunerates at market level allowing further that through their animals, the rural family has a store of value and (in some cases) high liquidity. But the production chain of national milk has undergone great changes in recent decades. The state even being one of the references in dairy production still faces many difficulties, presenting as major bottlenecks for dairy farming manpower, price of milk and the family succession. This study aimed to identify the main difficulties in dairy production of thirteen farmers in the city of Dom Pedrito / RS. As the nature of research was used the bibliographic research and in relation to the objectives was used the exploratory research. In addressing the problem, the research used the qualitative method also making a documentary analysis of data by questionnaire, as conducted by EMATER-RS Dom Pedrito, with thirteen dairy farmers in the municipality. Was held a discussion based on the results found in this group of family farmers in the dairy farming noting that producers of milk interviewed have manpower formed predominantly by family members. The management of the property is done by the owner himself, with ages ranging from 30 to 49 years. In the most part, farmers are illiterate or have incomplete elementary education which influence the management and control of business. The areas vary from 04 to 95 hectares of extension prevailing own areas. Among the main difficulties encountered as a result of this work are the lack of education of the farmer who manages the establishment, the lack of information on agricultural credit, uncertainty regarding the succession in the establishments, access to health, regularity of technical assistance, lack of government programs to ensure management training and improved productivity. The future of the dairy chain in the country, state and the municipality itself is promising, since it worked and resolved these difficulties.

Keywords: Family agriculture; Dairy production; Dom Pedrito.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Composição das famílias .....	24
Figura 2 - Escolaridade dos agricultores familiares produtores de leite.....	26
Figura 3 - Distância em Km para a zona urbana dos treze agricultores familiares .....	35

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Perfil dos agricultores familiares produtores de leite. ....	27
Tabela 2 - Tamanho da área em hectares. ....	28
Tabela 3 - Benfeitorias em condições de uso. ....	29
Tabela 4 – Máquinas e equipamentos.....	30
Tabela 5 - Produção e rebanho das unidades de produção dos agricultores familiares entrevistados .....	31
Tabela 6 - Vacinas realizadas nas propriedades .....	33
Tabela 7 - Receita extraída do leite em um período de doze meses.....	38
Tabela 8 – Correlação entre os níveis de produção e o perfil dos produtores.....	39

## **LISTA DE SIGLAS**

ATER – Assistência Técnica e Extensão Rural

EMATER – Associação Riograndense de Empreendimentos Assistência Técnica e Extensão Rural

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

FAO – Food and Agriculture Organization / Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura

FETRAF/RS – Federação dos Trabalhadores na Agricultura Familiar do Rio Grande do Sul

IA – Inseminação Artificial

IATF – Inseminação Artificial em Tempo Fixo

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UNIPAMPA – Universidade Federal do Pampa

UPF – Unidade de Produção Familiar

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>1.1</b>	<b>Definição do problema.....</b>	<b>15</b>
<b>1.2</b>	<b>Objetivos .....</b>	<b>15</b>
<b>1.2.1</b>	<b>Objetivo geral.....</b>	<b>15</b>
<b>1.2.2</b>	<b>Objetivos Específicos.....</b>	<b>16</b>
<b>1.3</b>	<b>Justificativa.....</b>	<b>16</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>18</b>
<b>2.1</b>	<b>Agricultura Familiar .....</b>	<b>18</b>
<b>2.1.1</b>	<b>Agricultura Familiar e a produção leiteira .....</b>	<b>19</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>22</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES .....</b>	<b>24</b>
<b>4.1</b>	<b>Caracterização dos produtores e suas famílias.....</b>	<b>24</b>
<b>4.1.1</b>	<b>Número de pessoas da família .....</b>	<b>24</b>
<b>4.1.2</b>	<b>Mão-de-obra e gestão dos estabelecimentos.....</b>	<b>25</b>
<b>4.1.3</b>	<b>Idade dos componentes das famílias .....</b>	<b>25</b>
<b>4.1.4</b>	<b>Escolaridade dos gestores das famílias .....</b>	<b>25</b>
<b>4.2</b>	<b>Estrutura dos estabelecimentos.....</b>	<b>27</b>
<b>4.2.1</b>	<b>Terra.....</b>	<b>27</b>
<b>4.2.2</b>	<b>Infraestrutura .....</b>	<b>28</b>
<b>4.3</b>	<b>Sistemas de produção .....</b>	<b>30</b>
<b>4.3.1</b>	<b>Unidade de Produção .....</b>	<b>30</b>
<b>4.3.2</b>	<b>Crédito Agrícola .....</b>	<b>31</b>
<b>4.3.3</b>	<b>Manejo ambiental.....</b>	<b>32</b>
<b>4.3.4</b>	<b>Manejo nutricional do rebanho.....</b>	<b>32</b>
<b>4.3.5</b>	<b>Inseminação artificial e manejo reprodutivo do rebanho.....</b>	<b>33</b>
<b>4.4</b>	<b>Condições Sociais.....</b>	<b>34</b>
<b>4.4.1</b>	<b>Educação, habitação, saúde e transporte .....</b>	<b>34</b>
<b>4.4.2</b>	<b>Lixo e embalagens.....</b>	<b>35</b>
<b>4.4.3</b>	<b>Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER).....</b>	<b>36</b>
<b>4.4.4</b>	<b>Qualidade de vida no meio rural.....</b>	<b>36</b>
<b>4.5</b>	<b>Comercialização do leite e derivados .....</b>	<b>37</b>

<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>42</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>44</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A agricultura familiar envolve questões relevantes como família, trabalho, tradições culturais e produção. Desta maneira, é aquela que, ao mesmo tempo em que é proprietária assume os trabalhos no estabelecimento garantindo a subsistência das famílias que vivem no meio rural.

Entre os agricultores familiares, a pecuária de leite é uma das principais atividades desenvolvidas estando presente em 36% dos estabelecimentos do Brasil classificados como de economia familiar, além de responder por 52% do Valor Bruto da Produção total deste segmento (ZOCCAL *et al*, 2004).

Conforme a Federação dos Trabalhadores na Agricultura Familiar do Rio Grande do Sul, com base no Relatório Socioeconômico da Cadeia Produtiva do Leite no Rio Grande do Sul, apresentado pelo Instituto Gaúcho do Leite (IGL), a produção leiteira está presente em 94% dos municípios do Estado, sendo que 198.817 é o número de produtores que de alguma forma trabalham com leite. Segundo dados levantados na radiografia da cadeia leiteira é possível afirmar que 95% dos produtores são agricultores familiares (FETRAF-RS, 2015).

Segundo a Lei Nº 11.326 de 2006 Brasil, (2006) são considerados agricultores familiares aqueles que atendem aos seguintes quesitos: I - não detenham, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais; II - utilizem predominantemente mão de obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; III - tenham percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento, na forma definida pelo Poder Executivo; IV - dirijam seu estabelecimento ou empreendimento com sua família.

Conforme o Censo Agropecuário de 2006, no Rio Grande do Sul são aproximadamente 379 mil propriedades rurais com característica familiar e destas 205.158 produzem leite (IBGE, 2006). Os agricultores familiares são responsáveis por 58% do leite produzido no país (IBGE, 2006). A produção de leite pela agricultura familiar, no sul do Brasil, vem auxiliando de maneira decisória para que estes se insiram no mercado do agronegócio.

Em Dom Pedrito – RS, embora em um número limitado de famílias (cerca de 70), a produção leiteira nas pequenas propriedades rurais desempenha um importante papel socioeconômico, possibilitando a utilização de mão-de-obra familiar e remunerando-a em nível de mercado, permitindo ainda, que através de seus animais, a família rural possua uma reserva de valor e, em alguns casos, alta liquidez.

As grandes mudanças surgidas nos últimos anos requerem instrumentos e ferramentas que proporcionem uma adequação das exigências externas e condições internas na cadeia leiteira destacando-se como mudanças a implementação de legislação mais rígida quanto a produção com qualidade, o pagamento por qualidade, a coleta a granel e a distribuição e consumo transformando a maneira de produzir e comercializar o leite. Para os agricultores familiares de leite essas alterações são revestidas em diferentes impactos, levando estes a se adequar às remodelações para garantir seu espaço no mercado.

O cenário atual em que se encontra a cadeia leiteira de todo o estado é alarmante. Conforme Medeiros e Brum (2016) muitos produtores estão deixando a produção devido aos problemas enfrentados. Alguns desses problemas já vêm se estendendo há décadas. Entre as dificuldades encontradas estão o preço do leite e a mão-de-obra na cadeia leiteira. O valor pago ao produtor pelo leite caiu, atingindo números que não alcançam nem sequer o pagamento do custo de produção.

Há no mercado uma falta expressiva de mão-de-obra qualificada. Além destes, podem-se citar também as dificuldades financeiras que os agricultores familiares enfrentam, impedindo o aumento progressivo da produção, por exemplo, a falta de estrutura de resfriamento. É importante dar atenção à qualidade e isto está relacionado às condições de armazenamento.

Considerando as diferenças entre as propriedades e os agricultores familiares, no que se refere à produção leiteira, este trabalho tem como objetivo identificar e discutir as distintas dificuldades encontradas, assentada em cima de análise de dados econômicos e técnicos de treze produtores entrevistados pela EMATER-RS de Dom Pedrito/RS, em 2014.

## **1.1 Definição do problema**

Quais as dificuldades encontradas na produção leiteira no município de Dom Pedrito pelos diferentes agricultores familiares?

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo geral**

Identificar as principais dificuldades na produção leiteira de treze agricultores familiares no município de Dom Pedrito/RS.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

- Identificar os diferentes perfis de agricultores familiares produtores de leite do município a partir dos seus recursos e seus sistemas de produção.
- Identificar as principais dificuldades na produção de leite dos produtores.

### 1.3 Justificativa

A cadeia produtiva do leite no Brasil vem sofrendo grandes transformações, nas últimas décadas. Conforme Corrêa, Veloso e Barczsz (2010) a pecuária de leite nacional está sendo obrigada a submeter-se a uma rápida reformulação pautada nos seguintes pilares: permanência por mais de quarenta anos no controle estatal de preços, falta de investimentos na produção, dependência de importações, predominância de rebanho não especializado e, forte participação no mercado informal.

Observando a cadeia leiteira no Brasil, constata-se que o Rio Grande do Sul (RS), ocupa o 2º lugar na classificação nacional, atrás somente de Minas Gerais. Porém, mesmo o estado sendo uma das referências na produção leiteira do país enfrentam-se ainda muitas dificuldades. Segundo levantamento realizado pelo Instituto Gaúcho do Leite (IGL) são apontados como os três maiores gargalos para a atividade leiteira: a mão de obra, preço do leite e a sucessão familiar (FETRAF-RS, 2015).

Conforme o Censo Agropecuário Brasileiro realizado em 2006, o Rio Grande do Sul apresentava 204.920 estabelecimentos agropecuários que produziam leite, produzindo no ano 2.457.964 mil litros de leite de vaca e obtendo um valor de produção com a atividade de R\$ 1.002.625,00 reais (IBGE, 2006).

O município de Dom Pedrito apresenta 1.450 estabelecimentos agropecuários, sendo destes 800 de agricultura familiar e aproximadamente 70 que trabalham com a atividade leiteira (EMATER, 2015).

Os constantes desafios vêm forçando a cadeia produtiva do leite a passar por um processo de adaptação para se adequar à nova realidade, tendo que superar seus principais problemas e assim minimizar prejuízos que ainda estão por vir. Há uma estimativa de que milhares de famílias possam deixar a atividade leiteira, e uma das razões seria a baixa remuneração.

A escolha do tema deu-se a partir da necessidade de estudar os agricultores familiares produtores de leite do município, tendo como base uma realidade já identificada por questionário elaborado e aplicado pela EMATER-RS de Dom Pedrito.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este trabalho parte de um referencial teórico que evidencia a relevância da agricultura familiar contendo enfoques teóricos que fundamentem a área assistida, agricultura familiar na produção leiteira visando à compreensão e a busca de soluções à problemática apresentada.

### 2.1 Agricultura Familiar

A agricultura familiar está ligada a diversas áreas do desenvolvimento rural e engloba práticas da agricultura e da pecuária de base familiar. Conforme a FAO, agricultura familiar abrange meios de organização das produções agrícola, florestal, pesqueira, pastoril, aquícola e pecuária que são administradas e operadas por uma família e predominantemente dependem de mão-de-obra familiar. Reconhece também que no setor de produção de alimentos a agricultura familiar é a forma dominante de agricultura, tanto em países desenvolvidos quanto em países em desenvolvimento. E, possui um importante papel socioeconômico, ambiental e cultural (FAO, 2016).

Duque (2005) define agricultura familiar como uma fusão entre a unidade de produção e a família. Neste sentido, é fundamental pensar a viabilidade e o fortalecimento da unidade de produção de forma global, isto é, no conjunto das necessidades e valores da vida da família e das pessoas e o sistema de produção visando à garantia da qualidade de vida às populações rurais.

Dalcin, Troian e Oliveira (2008) referente à agricultura familiar afirmam que apesar de o termo ser considerado recente, este segmento social é entendido e debatido desde os primórdios. Seu papel é relevante para o desenvolvimento do país tanto sob a concepção produtiva como para as relações políticas e sociais que se estabelecem na construção da cidadania.

Conforme Denardi (2001) a definição de agricultura familiar é relativamente recente no Brasil, antes, falava-se em pequena produção, pequeno agricultor, agricultura de baixa renda ou de subsistência e até mesmo em camponês.

Para Schneider (2003):

O conceito de agricultor familiar surgiu na década de 90 em substituição aos conceitos de colonos, trabalhadores rurais ou pequenos agricultores, no sentido de superar algumas imprecisões que estes conceitos carregavam. “Em face dos desafios que o sindicalismo rural enfrentava nessa época, tais como os impactos da abertura comercial, a falta de crédito agrícola e a queda dos preços dos principais produtos

agrícolas de exportação, a incorporação e afirmação da noção de agricultura familiar mostraram-se capazes de oferecer guarida a um conjunto de categorias sociais, como os assentados, arrendatários, parceiros, integrados a agroindústrias, entre outros que não podiam mais ser confortavelmente identificados com as noções de pequenos produtores ou simplesmente trabalhadores rurais” (SCHNEIDER, 2003, p.31).

O Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA (2005) que articula as políticas públicas para a agricultura familiar no Brasil, interpreta-a como a atividade econômica em que os trabalhos em nível de unidade de produção são exercidos predominantemente pela família, mantendo ela a iniciativa, o domínio e o controle de o que e como produzir, havendo uma relação direta entre o que é produzido e o que é consumido (ou seja, são unidades de produção e consumo) mantendo também um alto grau de diversificação produtiva e tendo alguns produtos relacionados com o mercado.

O IBGE realizou o Censo Agropecuário Brasileiro em 2006, no qual se averiguou a força e a importância da agricultura familiar para a produção de alimentos no país. Foram identificados 4.367.902 estabelecimentos de agricultores familiares. Eles representavam 84,4% do total, mas ocupavam apenas 24,3% (80,25 milhões de hectares) da área dos estabelecimentos agropecuários brasileiros. Já os estabelecimentos não familiares representavam 15,6% do total e ocupavam 75,7% da área total. Dos 80,25 milhões de hectares da agricultura familiar, 45% eram destinados a pastagens, 28% a florestas e 22% a lavouras. Conquanto, a agricultura familiar mostrou seu peso na cesta básica do brasileiro, pois era responsável por 87% da produção nacional de mandioca, 70% da produção de feijão, 46% do milho, 38% do café, 34% do arroz, 21% do trigo e, na pecuária, 58% do leite, 59% do plantel de suínos, 50% das aves e 30% dos bovinos (IBGE, 2009).

Algumas definições sobre a agricultura familiar levam em consideração o tamanho da propriedade, porém é importante enfatizar que ela traz para a discussão o fator social da relação de trabalho da família dentro da produção que precisa ser analisada quando pretendemos classificar a atividade econômica como agricultura familiar. Pequena propriedade tem por conceito, segundo o INCRA, imóvel de área compreendida entre 1 (um) e 4 (quatro) módulos fiscais. E, este seria apenas um dos quesitos que os agricultores familiares atendem (INCRA, 2015).

### **2.1.1 Agricultura Familiar e a produção leiteira**

O agronegócio leiteiro é um setor fundamental para a economia agrícola brasileira. Possui uma importância socioeconômica significativa, na produção de leite, sendo o quinto

maior produtor mundial. Conforme a projeção, a produção de leite no país tende a crescer 1,95% ao ano. Dessa forma, mesmo com o consumo interno em expansão terá, segundo a estimativa, um excedente crescente de leite, chegando em 2020 a 4,5 bilhões de litros (BRASIL, 2010).

Com relação à função social, a atividade leiteira está presente na maioria das cidades brasileiras e destaca-se sua importância na geração de empregos e na formação de renda regional (PICOLI, 2013). Esta atividade é considerada uma das principais desenvolvidas nas propriedades estando presente em 36% dos estabelecimentos classificados como de economia familiar.

Referente à agricultura familiar e as estratégias de desenvolvimento rural por iniciativa local, Tonneau e Sabourin (2007) citam que:

Dentre ações locais, a bovinocultura de leite é uma das principais atividades produtivas vista como alternativa ao padrão de desenvolvimento dos leiteiros fornecendo assistência técnica e extensão rural, por meio de veterinários que orientam na prevenção e cura das doenças na inseminação artificial, no manejo e implantação de pastagens e nas demais orientações gerais (TONNEAU; SABOURIN, 2007, p.44).

Vale ressaltar as vantagens propostas por Carvalho (2006) em relação à produção leiteira:

O leite é uma boa alternativa quando se pensa em um agricultor familiar, uma vez que pode ser explorado em pequenas áreas, apresenta baixo risco comercial (sempre haverá por perto alguma linha de leite), o risco tecnológico nos sistemas a pasto é reduzido (compare com horticultura ou fruticultura intensa), o fluxo de caixa mensal é atraente, com características de assalariamento, há emprego de mão-de-obra familiar, representando uma forma interessante de ocupação e renda a população rural.

No Rio Grande do Sul, a produção de leite é uma atividade predominantemente de pequenas propriedades, já que a maioria das unidades produtoras de leite (UPL) tem área aproximada de 20 hectares (MARQUES et al., 2004). De modo geral, a produção leiteira é encarada como um complemento dos demais empreendimentos da propriedade, o que reflete na produtividade da atividade, que geralmente é baixa.

A produção de leite, hoje, constitui-se em uma estratégia para o pequeno produtor, em função do baixo risco da exploração, a elevada liquidez do capital imobilizado em animais e a frequência diária, quinzenal ou mensal do fluxo de receitas da atividade, a qual depende das relações com o mercado. Produção esta que caminha como uma alternativa para a agricultura

familiar, e para o desenvolvimento de muitas regiões brasileiras, sendo uma estratégia na composição da renda dos agricultores (DALCIN et al., 2009 *apud* VILELA et al., 2002).

No Rio Grande do Sul o surgimento da agricultura de base familiar está relacionado ao processo de imigração europeia iniciado em 1824 com os alemães e a partir de 1875 com os italianos. Os imigrantes, na sua maioria agricultores, se estabeleceram em terras até então não ocupadas pelos luso-brasileiros. Em pouco tempo as colônias previamente demarcadas para a alocação dos imigrantes tornaram-se insuficientes, tendo início às migrações internas (COLE e SCHNEIDER, 2002).

O Rio Grande do Sul é o segundo maior produtor de leite do país atingindo 12% da produção nacional. A produção leiteira tem um significativo potencial de crescimento no estado, em pequenas propriedades com mão de obra familiar e baixo custo de produção, pela disponibilidade de água, fertilidade do solo, seu clima temperado e produção predominantemente à base de pasto (EMATER, 2015).

Observa-se que os pequenos produtores de economia familiar são responsáveis por grande parte do leite produzido no estado. Desta forma, evidencia-se que a atividade leiteira é típica de pequenas propriedades apresentando-se como fonte de renda mensal da família.

O município de Dom Pedrito, fica localizado no interior do Rio Grande do Sul, na Microrregião Campanha Meridional. A produção leiteira, por meio dos agricultores familiares, apresenta uma importância no município, pois garante a sobrevivência dessas famílias no meio rural. O município apresenta 1.450 estabelecimentos rurais e destes 800 são de economia familiar (EMATER, 2016).

Segundo o IBGE (2015) Dom Pedrito apresentou no ano de 2014, uma produção de 14.955 litros de leite, com 4.998 cabeças de vaca ordenhadas, obtendo um valor de produção de R\$ 11.067,00.

Segundo a EMATER do município, Dom Pedrito conta com 32 produtores de leite formais que destinam seu leite para a indústria e 40 informais que entregam de porta em porta. Com uma média de 20 animais por estabelecimento. Localizados na Margem da Br 293 em direção a Bagé, Ponche Verde, Campo Seco, Lagoa do Forno e Estrada do Meio. Referente à produção leiteira têm se aproximadamente 6.000 litros de leite/mês (EMATER, 2015).

### 3 METODOLOGIA

Um trabalho de pesquisa científica é a realização de um estudo planejado, tendo o problema como o que caracteriza o aspecto científico da investigação. A pesquisa pode ser definida como o conjunto de ações que tende a explorar novos conhecimentos em uma determinada área.

Para Gil (2007):

Pode-se definir pesquisa como o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos. A pesquisa é requerida quando não se dispõe de informação suficiente para responder ao problema, ou então quando a informação disponível se encontra em tal estado de desordem que não possa ser adequadamente relacionada ao problema (GIL, 2007, p.17).

O presente trabalho utilizou como natureza a pesquisa bibliográfica que segundo Gil (2007) “é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”. E, caracteriza-se como a base de sustento para a pesquisa científica. Diante do exposto a pesquisa que melhor se enquadra para realização deste projeto é a pesquisa bibliográfica, pois como afirma Gil, (2002) ela reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente.

Com relação aos objetivos foi usada a pesquisa exploratória, pois proporciona maior familiaridade com o problema com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. Pode se dizer que esta pesquisa tem como objetivo principal desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias.

Pesquisa exploratória “é o primeiro passo de todo trabalho científico. São finalidades, sobretudo quanto à bibliografia, proporcionar maior informação sobre determinado assunto, definir os objetivos ou formular as hipóteses de uma pesquisa exploratória e descobrir novo tipo de enfoque para o trabalho que se tem em mente” (ANDRADE, 2009 p. 114).

Do ponto de vista da abordagem do problema, a pesquisa utilizou o método qualitativo, que não é traduzida em números e pretende verificar a relação da realidade com o objeto de estudo. Para Gerhardt e Silveira (2009) a pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc. Os pesquisadores que utilizam os métodos qualitativos buscam explicar o porquê das coisas, exprimindo o que convém ser feito, mas não

quantificam os valores e as trocas simbólicas nem se submetem à prova de fatos, pois os dados analisados são não-métricos (suscitados e de interação) e se valem de diferentes abordagens.

Foi realizada ainda uma análise documental de dados que consiste em identificar, verificar e apreciar os documentos com uma finalidade específica, neste caso, fornecida pela EMATER-RS de Dom Pedrito, mediante questionário, já realizado, com treze agricultores familiares leiteiros do município. A análise documental constitui uma técnica importante na pesquisa qualitativa, seja complementando informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema (LUDKE e ANDRÉ, 1986). O presente trabalho desenvolveu-se com agricultores familiares leiteiros do município de Dom Pedrito, localizado na região da Campanha Gaúcha- RS. O levantamento deu-se no ano de 2014, onde foram selecionadas algumas propriedades rurais, aleatoriamente.

Em resumo, este trabalho foi realizado a partir dos questionários aplicados pela EMATER-RS o que permitiu sistematizar e organizar as informações. Por outro lado, não foi possível avaliar as opiniões e as percepções das famílias pois não houve um contato pessoal para a realização da pesquisa.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

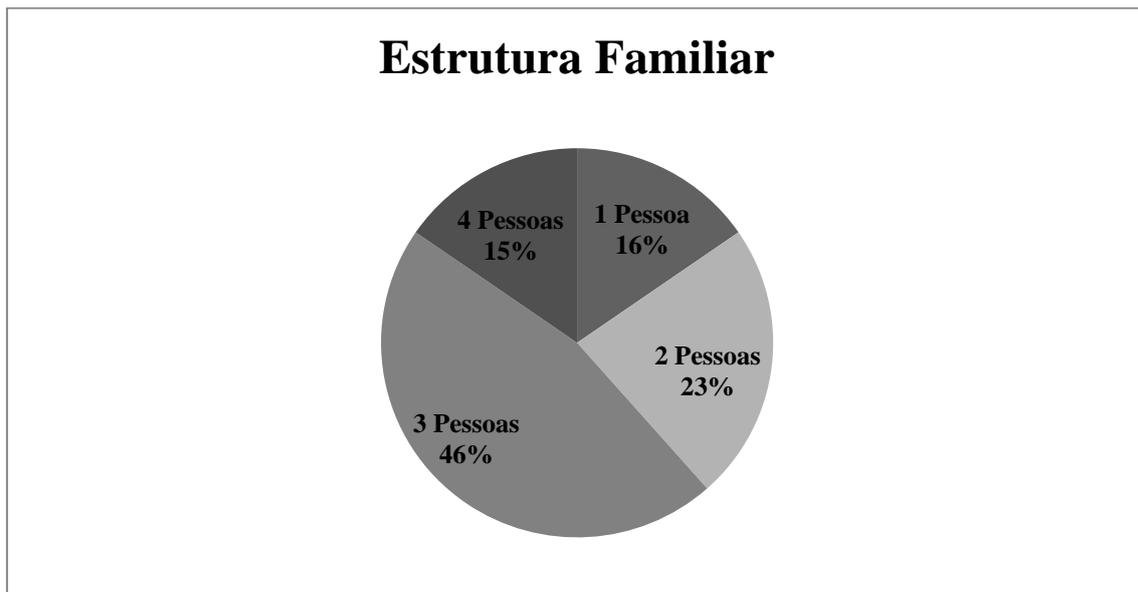
### 4.1 Caracterização dos produtores e suas famílias

No que se refere à estrutura familiar dos produtores entrevistados foram encontrados os seguintes dados:

#### 4.1.1 Número de pessoas da família

Foram entrevistadas 13 famílias. A estrutura familiar dos agricultores familiares de leite entrevistados pela EMATER do município de Dom Pedrito apresenta a seguinte composição, conforme Figura 1.

Figura 1 - Composição das famílias



Fonte: Elaborado pela autora baseado em dados EMATER - Dom Pedrito/RS, 2014.

Estes dados evidenciam que a maioria das famílias entrevistadas (61%) ainda são compostas por mais de três pessoas. Em relação ao esvaziamento populacional rural isto ainda é significativo, pois apesar da grande dificuldade em reter sucessores, isto é, manter os filhos trabalhando com a atividade leiteira no meio rural, as famílias ainda são relativamente numerosas.

As famílias no meio rural estão envelhecendo sem perspectiva de um sucessor para dar continuidade às atividades produtivas, já que grande parte dos jovens migra para os centros

urbanos em busca de oportunidades de desenvolvimento profissional e realização pessoal (EMBRAPA, 2016). Baseado neste contexto, os agricultores familiares produtores de leite do município de Dom Pedrito apresentam ainda características diferentes, como um ponto positivo, pois mais da metade dos entrevistados possuem composição familiar acima de três pessoas.

#### **4.1.2 Mão-de-obra e gestão dos estabelecimentos**

Das treze propriedades apenas duas são geridas por uma mulher, as outras onze são administradas por homens, tendo como auxílio a mão-de-obra da esposa. E, apenas em uma propriedade, um dos familiares apresenta outra renda, isto é, uma renda complementar para a família. As unidades de produção que são geridas por famílias e apresentam mão-de-obra predominantemente familiar possuem grande importância econômico-social para os países. Pode-se notar que os estabelecimentos de agricultura familiar no município de Dom Pedrito, em sua grande maioria, são geridos por homens. A mulher ainda é vista apenas como a ajudante da família, trabalhando de forma gratuita junto ao esposo, para garantir o sustento das propriedades.

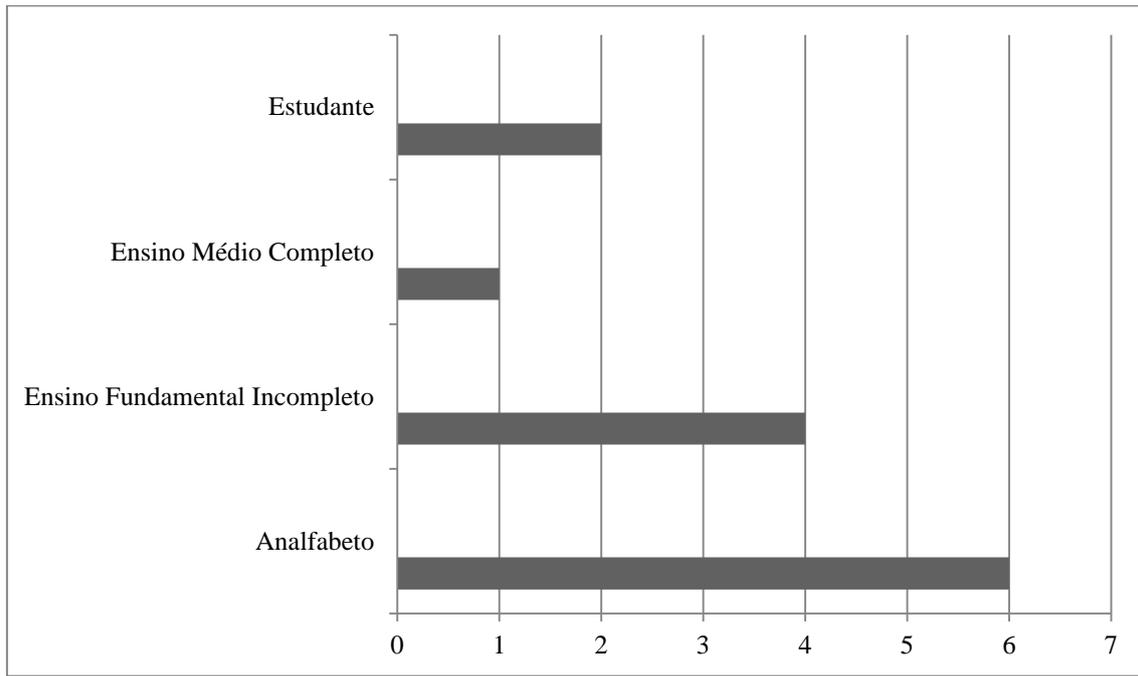
#### **4.1.3 Idade dos componentes das famílias**

Quanto à idade dos componentes das famílias foi respondido por apenas 38,46%, isto é, cinco dos treze entrevistados, com idade de 30 anos para os homens, das mulheres uma variação de 26 a 49 anos e dos filhos, variando de 1 a 15 anos. Tornando-se um dado com pouca relevância para a pesquisa. Apesar disso, constatou-se que estes agricultores familiares por apresentarem idade inferior a 60 anos, ainda não possuem grandes limitações para o exercício das atividades com o leite. Outro ponto que chamou a atenção refere-se à sucessão nos empreendimentos, causando certa dúvida sobre o futuro das unidades de produção leiteira do município.

#### **4.1.4 Escolaridade dos gestores das famílias**

Referente ao nível de escolaridade, os entrevistados apresentaram os seguintes dados, conforme figura 2.

Figura 2 - Escolaridade dos agricultores familiares produtores de leite.



Fonte: Elaborado pela autora baseado em dados da EMATER- Dom Pedrito/RS, 2014.

Conforme evidenciado na figura acima, grande parte dos agricultores familiares produtores de leite possuem um nível de escolaridade baixo ou nenhuma escolaridade. Isto se torna um ponto negativo quando se trata da gestão da produção leiteira, pois a escolaridade sendo baixa ou nula dificulta ainda mais o processo de inovação tecnológica.

A caracterização dos produtores entrevistados, isto é, o perfil de cada agricultor familiar produtor de leite, está representada na tabela 1.

Tabela 1 – Perfil dos agricultores familiares produtores de leite.

Agricultor Familiar	Estrutura familiar- N° de componentes	Gestão do Estabelecimento- Sexo	Idade dos gestores	Escolaridade dos gestores
1	3	Masculino	-	Ensino Fundamental Incompleto
2	3	Masculino	30	Ensino Fundamental Incompleto
3	2	Masculino	-	Analfabeto
4	1	Feminino	-	Analfabeto
5	3	Masculino	-	Ensino Médio Completo
6	2	Masculino	-	Analfabeto
7	4	Masculino	-	Ensino Fundamental Incompleto
8	4	Feminino	-	Estudante
9	3	Masculino	-	Estudante
10	1	Masculino	-	Analfabeto
11	3	Masculino	-	Ensino Fundamental Incompleto
12	3	Masculino	-	Analfabeto
13	2	Masculino	-	Analfabeto

Fonte: Elaborado pela autora baseado em dados da EMATER- Dom Pedrito/RS, 2014.

## 4.2 Estrutura dos estabelecimentos

### 4.2.1 Terra

Em relação ao tamanho da área dos agricultores familiares de leite nota-se uma disparidade, com áreas que variam de 4 a 95 ha, conforme tabela abaixo:

Tabela 2 - Tamanho da área em hectares.

Propriedade:	Área em hectares:
1	75
2	8
3	18
4	70
5	95
6	20
7	80
8	30
9	16,2
10	5
11	20
12	70
13	4

Fonte: Elaborado pela autora baseado em dados da EMATER- Dom Pedrito/RS, 2014.

Tendo como localização as regiões do Santa Maria Chico, Ponche Verde, Estrada do Meio, Quinto Subdistrito, Ferraria, Fontouras, Lagoa do Forno, Vila Hípica, Upacará e Passo do Salso.

Dos entrevistados dez possuem terra própria (familiar), correspondendo a 76,92%, e dois arrendam o local para produção de leite, 15,38%, e apenas um não respondeu este quesito. A terra é um fator de grande importância dentro da unidade de produção. E, como ficou evidenciado na tabela acima, mais da metade dos entrevistados possuem terra própria garantindo uma minimização dos custos de produção.

#### 4.2.2 Infraestrutura

Dos treze entrevistados, quatro não responderam o questionário em relação às benfeitorias da propriedade, abaixo segue a relação dos nove agricultores familiares leiteiros que responderam quanto à estrutura de sua propriedade.

As propriedades contam com as seguintes benfeitorias, conforme a tabela 3.

Tabela 3 - Benfeitorias em condições de uso.

Benfeitorias em Condições de Uso:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	% <sup>1</sup>
Barragem	X			X				X		33,33
Casa sede	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100
Casa de empregados	X			X	X		X	X		55,56
Cerca de arame liso	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100
Cerca de arame farpado	X			X	X			X		44,44
Eletrificação rural	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100
Estábulo/curral	X	X		X	X		X	X		66,67
Poço	X	X	X	X		X	X	X		77,78
Tanque de peixe										0
Chiqueiro		X								11,11
Galinheiro					X					11,11

Fonte: Elaborado pela autora baseado em dados da EMATER- Dom Pedrito/RS, 2014.

Pode-se observar na tabela acima que todos os agricultores familiares produtores que de leite que responderam este quesito apresentam casa sede, cerca de arame liso e eletrificação rural.

Na tabela 4 encontram-se as máquinas e equipamentos que os produtores possuem em suas propriedades, conforme questionário concebido pela EMATER.

<sup>1</sup> Porcentagem de agricultores familiares de leite em relação a cada benfeitoria.

Tabela 4 – Máquinas e equipamentos.

Máquinas e Equipamentos	Nº de Produtores	% de Produtores
Caminhão/ Veículo de trabalho	8	61,54
Trator	7	53,85
Arado de tração mecânica	2	15,38
Grade aradora de tração animal	1	7,69
Grade de tração mecânica	3	23,08
Roçadeira	2	15,38
Carreta agrícola	2	15,38
Pulverizador costal manual	1	7,69
Moto serra	2	15,38
Motor elétrico	2	15,38
Triturador/ Picadeira	2	15,38
Debulhador	2	15,38
Bomba de água	2	15,38
Irrigação	1	7,69
Motor	1	7,69
Guincho	1	7,69
Ordeneira mecânica	8	61,54
Tanques de resfriamento	9	69,23

Fonte: Elaborado pela autora baseado em dados da EMATER- Dom Pedrito/RS, 2014.

Considerando que 87,5% das máquinas e equipamentos foram especificadas com estado de conservação “BOM” e apenas 12,5% consideradas “REGULAR”.

Em relação ao uso total da terra, sete dos treze agricultores familiares produtores de leite possuem pastagem em toda área da propriedade. Os outros seis possuem pastagem também, porém, não em toda área.

### 4.3 Sistemas de produção

#### 4.3.1 Unidade de Produção

Referente aos aspectos da produção os agricultores familiares produtores de leite apresentaram dados distintos, isto é, ocorreu uma diferença significativa de um produtor para outro, quanto ao número de animais, à quantidade de leite produzida e vendida em litros/dia, conforme a tabela abaixo.

Tabela 5 - Produção e rebanho das unidades de produção dos agricultores familiares entrevistados

Propriedade	Nº de Vacas	% de Vacas em relação ao rebanho total	Leite produzido em litros/dia (média)
1	35	51,47%	-
2	12	85,71%	170
3	9	42,86%	60
4	31	73,81%	240
5	20	52,63%	300
6	15	68,18%	150
7	55	66,27%	300
8	20	80,00%	200
9	15	46,87%	150
10	12	70,59%	50
11	11	52,38%	140
12	31	54,39%	200
13	4	66,67%	50

Fonte: Elaborado pela autora baseado em dados da EMATER- Dom Pedrito/RS, 2014.

Apenas o agricultor familiar 11 tem como principal objetivo de sua propriedade a venda de queijos e não de leite. O percentual de vaca/massa varia de 42,86% a 85,71%. Isto significa o percentual de vacas em lactação em relação ao número total de vacas do estabelecimento. Assim, quanto maior o percentual mais eficiente a produção.

A tabela 5 demonstra que 84,62% dos agricultores familiares produtores de leite possuem um percentual acima de 50% de vacas em relação ao total do rebanho, touros, novilhos (as) e bezerros (as). Conforme os dados apresentados pelos entrevistados cada vaca produz em média 9,57 litros/dia, variando de uma quantidade mínima de 4,17 litros/dia e uma quantidade máxima de 14,17 litros/dia, com isto evidencia-se uma grande disparidade de produção diária de um produtor para outro.

#### 4.3.2 Crédito Agrícola

Em relação ao acesso ao crédito agrícola ou outras formas de investimento e/ou custeio percebe-se, entre os agricultores entrevistados, certa falta de informação, pois 53,87% responderam que não possuem acesso a nenhuma linha de crédito agrícola, porém responderam que acessam o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) e destina-se a estimular a geração de renda e melhorar o uso da mão de obra familiar, por meio do financiamento de atividades e serviços rurais agropecuários e não

agropecuários desenvolvidos em estabelecimento rural ou em áreas comunitárias próximas. BRASIL, 2015).

Esta falta de informação acaba por prejudicá-los, pois muitas vezes se endividam a curto ou longo prazo por falta de um planejamento correto. 76,92% responderam que possuem o PRONAF como forma de crédito agrícola e dois agricultores familiares não responderam.

#### **4.3.3 Manejo ambiental**

Quanto à utilização de fertilizantes orgânicos e químicos, os agricultores familiares produtores de leite responderam, em sua maioria, que não utilizam fertilizantes orgânicos. Apenas três dos treze entrevistados utilizam o esterco como fertilizante orgânico. No que se refere ao uso de fertilizantes químicos, um dos agricultores familiares não respondeu, outro não utiliza e o restante utiliza NPK, em sua maioria.

No que diz respeito à conservação do solo, doze dos treze entrevistados responderam que utilizam alguma prática de conservação de solo e somente um respondeu que não faz uso de nenhuma prática.

#### **4.3.4 Manejo nutricional do rebanho**

Em relação ao manejo nutricional do rebanho todos empregam suplementação na alimentação. Sendo 84,6% utilizando suplemento mineral, 7,6% somente o sal comum e 7,6% fazendo uso de suplemento mineral, proteico e energético.

A nutrição mineral torna-se extremamente relevante para o rebanho bovino de leite, à medida que auxilia no aumento da taxa de natalidade, melhora a produção de leite, aumenta o peso a desmama, diminui a idade de abate, etc. Como a alimentação diária dos bovinos de leite, geralmente, não atende os requerimentos diários que estes animais necessitam é importante prestar mais atenção à nutrição mineral para prevenir deficiências destes elementos, devendo ser feita pela adição de misturas minerais.

De modo geral, a suplementação deve trazer um retorno sobre o custo de alimentação, para tornar-se rentável, isto é, o investimento feito nas suplementações de compensar o aumento da produção resultando em mais lucro para as unidades de produção.

### 4.3.5 Inseminação artificial e manejo reprodutivo do rebanho

Dez dos treze agricultores familiares produtores de leite utilizam somente a Inseminação Artificial (IA), dois deles utilizam a monta natural e apenas um utiliza três tipos de procedimentos reprodutivos, a IA, a Inseminação Artificial por Tempo Fixo (IATF) e a monta natural.

A IA define-se como a técnica em que o sêmen do touro é introduzido, pelo homem, no útero da vaca ou novilha em cio sem o contato direto com o touro. Ou seja, uma dose de sêmen descongelada é depositada no aparelho reprodutivo da fêmea para que ocorra a fecundação do óvulo (EMBRAPA, 2016). Nota-se um avanço nestas pequenas unidades de produção do município de Dom Pedrito, pois a IA normalmente é adotada em fazendas que já possuam bom nível tecnológico e uma boa escrituração zootécnica.

Segundo a EMBRAPA, o ideal é que o primeiro parto ocorra aos 24 meses de idade, porém é importante respeitar um peso ao primeiro parto mínimo de 90% do peso à idade adulta. De acordo com os agricultores familiares produtores de leite que responderam ao questionário, a idade do primeiro parto ocorre, para todos, entre os 24 a 30 meses de idade. O intervalo de partos do rebanho, em média, ocorre entre 12 e 14 meses. Todos realizam controle de verminose e vacinação, conforme tabela 5. O teste para identificação de mastite é realizado por 76,92% dos trezes entrevistados.

Tabela 6 - Vacinas realizadas nas propriedades

Propriedade	Aftosa	Brucelose	Raiva	Clostridioses	Leptospirose
1	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X
3	X		X		
4	X	X	X	X	X
5	X	X	X	X	X
6	X				
7	X	X	X	X	X
8	X				
9	X	X			
10	X				
11	X	X	X	X	X
12	X	X	X	X	X
13	X				

Fonte: Elaborado pela autora baseado em dados da EMATER- Dom Pedrito/RS, 2014.

Nota-se que todos os agricultores familiares leiteiros que responderam o questionário utilizam a vacina contra a aftosa, 61,54% contra a Brucelose, 61,54% contra a Raiva, 53,85% contra a Clostridioses e Leptospirose.

#### **4.4 Condições Sociais**

##### **4.4.1 Educação, habitação, saúde e transporte**

As condições sociais e econômicas do agricultor familiar possuem grande impacto na produção leiteira. Conforme já citado ao longo do trabalho, a agricultura familiar representa a maioria dos estabelecimentos rurais no Brasil e no Rio Grande do Sul.

No que se refere à educação, dois dos treze entrevistados não responderam se há creche na região, um respondeu que há e dez responderam que não há. Considerando que a educação infantil é a primeira etapa da educação básica torna-se um ponto relevante a ser abordado no meio rural.

Quanto às escolas, cinco agricultores familiares não responderam, quatro marcaram que há e três que não há escolas na região. A ausência de escolas e creches no campo é uma das principais causas da desigualdade enfrentada no país. Geralmente nos locais da zona rural em que há escolas tem-se dificuldade de acesso e os alunos sofrem com a má infraestrutura.

Em relação à habitação apenas um agricultor familiar possui casa de madeira em estado de conservação ruim, o restante possui habitação de alvenaria, sendo 69,23% consideradas em estado “bom”, 15,38% “regular” e 7,69% “ruim”. Somente um dos entrevistados não possui banheiro sanitário. Possuem fossa séptica 23,08% e fossa rudimentar 76,92%.

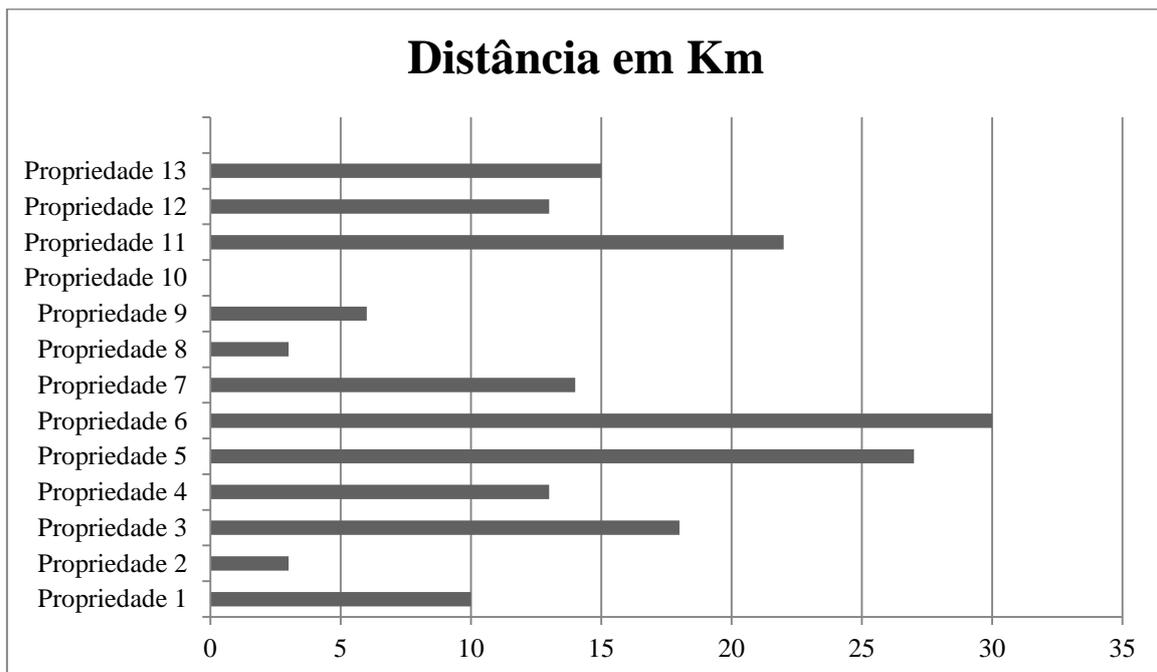
Sete agricultores familiares produtores de leite responderam que possuem água canalizada. Apenas um deles respondeu que não há água suficiente para consumo humano. 92,31% utilizam água para consumo não tratada e apenas 7,69% trata a água com cloro. A grande maioria utiliza o poço como forma de abastecimento. Em relação a suficiência de água para produção, quatro deles não possuem água suficiente e os outros nove responderam que sim, possuem água suficiente para a produção, tendo a maioria deles como principal uso o animal e somente 23,08% tem por uso principal o animal e vegetal.

O dado mais alarmante é em relação à saúde, pois segundo os agricultores familiares não existem postos de saúde na zona rural, somente na sede do município. Isto é, caso algum

agricultor familiar ou qualquer pessoa do seu grupo familiar venha a ter problemas de saúde é necessário ir até a zona urbana para ter acesso a esta condição social. 69,23% deles, não consideram o atendimento satisfatório.

A distância em quilômetros da zona urbana difere de produtor para produtor, conforme figura 3. Consideram as condições de acesso “boa” 38,46%, “regular” 23,08% e “ruim” 38,46%. Observa-se que apesar da má conservação das estradas do município e o difícil acesso ao meio rural, os agricultores familiares de leite, não têm nesse aspecto uma dificuldade relevante. Dez dos treze entrevistados possuem o carro como o principal meio de transporte, um respondeu que tem por opção de transporte a moto, outro, a bicicleta e ainda, um deles, possui como único meio de transporte para locomoção da zona rural a zona urbana, o ônibus.

Figura 3 - Distância em Km para a zona urbana dos treze agricultores familiares



Fonte: Elaborado pela autora baseado em dados da EMATER- Dom Pedrito/RS, 2014.

#### 4.4.2 Lixo e embalagens

Apenas um dos agricultores familiares entrevistados pela EMATER faz seleção de lixo na UPF. Todos responderam que não há coleta seletiva na comunidade. Quanto ao lixo inorgânico todos queimam ou enterram, e referente ao lixo orgânico, apenas um dos entrevistados queima ou enterra, o restante tem por destino do lixo a adubação.

As embalagens de agrotóxicos, vacinas e medicamentos tem por destino em 46,16% das propriedades serem queimadas e enterradas, 30,77% não utilizam agrotóxicos, 15,38% devolvem ao local de compra e 7,69% reciclam estas embalagens.

Os dejetos dos animais em 69,23% das propriedades permanecem no local da criação, 23,08% realizam a compostagem e 7,69% tem por destino uma vala a céu aberto.

Em relação ao destino das culturas agrícolas, dois agricultores familiares têm reaproveitamento total e o restante respondeu que não há resíduos agrícolas.

#### **4.4.3 Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER)**

A ATER é de suma importância para a agricultura familiar, pois além de garantir a assistência técnica para ampliar a produção contribui na luta contra a exclusão social no meio rural.

Todos os agricultores familiares produtores de leite entrevistados pela EMATER, responderam que já receberam ATER em suas propriedades, com origem do serviço partindo do Estado. Tendo 7,69% com uma regularidade “alta”, 23,08% não responderam e 69,23% com uma regularidade “média”.

#### **4.4.4 Qualidade de vida no meio rural**

Muitos agricultores familiares moram no campo porque acreditam que lá há qualidade de vida. Veem no campo a possibilidade de sustento para suas famílias, além de gostarem de trabalhar com as atividades rurais, mesmo estas sendo muitas vezes, desgastantes. Conforme o Canal Rural (2014) a qualidade de vida no campo permanece em nível mais baixo do que na cidade, porém a vulnerabilidade das famílias brasileiras reduziu-se em 14%, significando que uma parcela maior da população passou a ter acesso à escola, ao trabalho e a um aumento na renda.

Em relação à satisfação com a qualidade de vida na UPF, 38,46% não responderam, 38,46% estão satisfeitos, 15,39% estão muito satisfeitos e 7,69% está pouco satisfeito.

#### 4.5 Comercialização do leite e derivados

O agricultor familiar 11, conforme citado anteriormente é o que destina seu leite para a produção de queijos, sendo responsável pela venda destes. O restante tem seu leite comercializado para o laticínio, sendo um deles para uma empresa privada e os demais para a cooperativa.

Observa-se que o setor leiteiro produtor em estabelecimentos de agricultura familiar vem buscando sustentação através do sistema cooperativista. A Cooperativa Sul-riograndense de Laticínios (Cosulati) é hoje o principal processador de leite da região, abrangendo 45 municípios da região sul do Estado (COSULATI, 2016). Em relação ao preço pago pelo litro de leite, em 2014, ano da pesquisa, havia uma variação de R\$ 0,80 a R\$ 1,00/litro. Utilizando o valor de venda hoje nos mercados, percebe-se que menos de 32% do valor do leite obtido no mercado é repassado para os produtores.

A renda total do leite dos estabelecimentos de agricultura familiar difere bastante. Nota-se, na maioria dos casos, que estes valores estão ligados ao tamanho da área, quanto maior for a área, maior será a quantidade de leite produzida, conforme tabela abaixo. Porém, as propriedades que possuem áreas menores, quando comparada receita do leite por hectare, apresentam renda superior as de maior área. As raças do rebanho leiteiro não tem uma influência significativa neste sentido, pois a maioria deles utiliza a raça Holandesa, em alguns casos, a raça Jersey ou as duas raças. Dois dos trezes agricultores familiares entrevistados apresentaram uma renda extra, advinda da produção agrícola, sendo um deles da cultura do arroz (produtor 1) e outro da cultura da soja (produtor 5).

Tabela 7 - Receita extraída do leite em um período de doze meses.

	Quantidade total produzida (em litros)	Valor unitário pago pelo leite	Receita total em reais, sem custos	Área utilizada com a produção de leite	Receita total/hectare
1	84.000	0,87	73.080,00	70 ha	R\$ 1.044,00
2	62.050	0,85	52.742,50	08 ha	R\$ 6.592,81
3	21.600	0,85	18.360,00	18 ha	R\$ 1.020,00
4	73.000	0,87	63.510,00	12 ha	R\$ 5.292,50
5	109.500	0,85	93.075,00	35 ha	R\$ 2.659,28
6	54.750	0,8	43.800,00	20 ha	R\$ 2.190,00
7	152.060	0,85	129.251,00	80 ha	R\$ 1.615,64
8	73.000	0,85	62.050,00	30 ha	R\$ 2.068,33
9	54.750	0,85	46.537,50	05 ha	R\$ 9.307,50
10	18.250	1	18.250,00	05 ha	R\$ 3.650,00
11	968	20	19.360,00	10 ha	R\$ 1.936,00
12	73.000	0,87	63.510,00	31 ha	R\$ 2.048,71
13	18.250	0,85	15.512,50	04 ha	R\$ 3.878,12

Fonte: Elaborado pela autora baseado em dados da EMATER- Dom Pedrito/RS, 2014.

Observou-se que os produtores de leite entrevistados pela EMATER do município, tem sua mão-de-obra formada predominantemente pelos membros da família, composta nesses casos pelo agricultor, esposa e filhos sendo o gerenciamento da propriedade feito pelo próprio dono, com idades que variam de 30 a 49 anos. Na sua maior parte, os agricultores são analfabetos ou possuem o ensino fundamental incompleto, o que influencia na gestão e controle dos negócios.

As suas áreas variam de 04 a 95 ha de extensão prevalecendo áreas próprias. Notou-se também uma disparidade quanto ao número de animais, à quantidade de leite produzida e vendida em litros/dia. Estes agricultores familiares ainda apresentam dificuldades de acesso saúde e transporte, com grandes distâncias e estradas em péssimo estado de uso.

Na tabela 8, foi realizada uma correlação entre os níveis de produção e o perfil dos agricultores familiares, levando em consideração a quantidade produzida. Foram analisados os produtores 7 e 5, ambos com maior quantidade produzida, respectivamente, e os agricultores familiares 13 e 10, ambos com menor quantidade produzida, respectivamente.

Tabela 8 – Correlação entre os níveis de produção e o perfil dos produtores.

-	AF 7	AF 5	AF 13	AF 10
Sexo	Homem	Homem	Homem	Homem
Escolaridade	Ensino fundamental incompleto	Ensino médio completo	Analfabeto	Analfabeto
Área total (há)	80	95	4	5
Própria ou Arrendada	Arrendada	Própria	Própria	Própria
Área utilizada na produção leiteira (há)	80	35	4	5
Crédito Agrícola	PRONAF	PRONAF	PRONAF	PRONAF
Benefetorias	Casa sede; Cerca de Arame liso; Eletrificação rural; Poço.	Casa sede; Casa de empregados; Cerca de Arame liso; Cerca de arame farpado; Eletrificação rural; Estábulo/curral; Galinheiro.	Casa sede; Cerca de Arame liso; Eletrificação rural.	-
Máquinas e equipamentos	Caminhão/Veículo de trabalho; Ordenhadeira mecânica; Tanques de resfriamento.	Trator; Arado de tração mecânica; Grade de tração mecânica; Roçadeira; Carreta agrícola; Pulverizador costal manual; Moto serra; Motor elétrico; Triturador/picadeira; Debulhador; Bomba de água; EPI; Ordenhadeira mecânica; Tanques de resfriamento.	Ordenhadeira mecânica; Tanques de resfriamento.	Caminhão/Veículo de trabalho.
Habitação	Alvenaria- BOA	Alvenaria- BOA	Madeira- RUIM	Alvenaria- RUIM
Acesso a saúde	Somente na sede do município	Somente na sede do município	Somente na sede do município	Somente na sede do município
Distância da zona rural para a urbana	14 Km	27 Km	15 Km	-
Estado de conservação das estradas	Ruim	Regular	Ruim	Boa
Regularidade da ATER	Média	-	Média	-

Satisfação com a qualidade de vida na - UPF		Satisfatório	Satisfatório	Satisfatório
Número de vacas em lactação	55	20	4	12
% Vaca/massa	66,27	52,63	66,67	70,59
Leite produzido em litros/dia	300	300	50	50
Manejo Nutricional	Suplemento mineral	Suplemento mineral, proteico e energético	Suplemento mineral	Suplemento mineral
Manejo Reprodutivo:	IA- Inseminação artificial	IA- Inseminação artificial	Monta natural	Monta natural
Comercialização	Cooperativa	Cooperativa	Cooperativa	Cooperativa
Valor unitário pago pelo leite (R\$)	0,85	0,85	0,85	1

Fonte: Elaborado pela autora baseado em dados da EMATER- Dom Pedrito/RS, 2014.

Em relação aos agricultores familiares 7 e 5, ambos com maior quantidade produzida entre os entrevistados, pode-se observar alguns aspectos em comum, os dois são de sexo masculino, apresentam níveis de escolaridade, possuem como linha de crédito o PRONAF, residem em habitação de alvenaria em estado de conservação considerada “BOA” e o acesso a saúde é somente na sede do município.

Ambos produzem 300 litros/dia, porém nota-se que o agricultor familiar 5, possui 20 vacas em lactação, utilizando no manejo nutricional o suplemento mineral, proteico e energético, enquanto o agricultor familiar 7 possui 55 vacas em lactação utilizando a suplemento mineral, um e outro beneficiam-se do processo reprodutivo inseminação artificial, têm seu leite comercializado para a Cooperativa Cosulati ao preço unitário de R\$ 0,85. Baseado neste contexto, verifica-se que o produtor 5 apresenta maior produtividade em relação ao agricultor familiar 7, pois produz igual quantidade diária, com um número menor de vacas em lactação e em uma área menor. Verificou-se também que o agricultor familiar 5, possui um elevado número de máquinas e equipamentos e benfeitorias em sua propriedade.

No que se refere aos agricultores familiares 13 e 10, ambos com menor quantidade produzida entre os entrevistados, observou-se algumas semelhanças, os dois são de sexo masculino, consideram-se analfabetos, possuem como linha de crédito o PRONAF, residem em habitações em estado de conservação considerada “RUIM”, sendo uma de madeira e a outra de alvenaria, respectivamente, e o acesso a saúde é somente na sede do município.

Ambos produzem 50 litros/dia, porém o agricultor familiar 13 possui 12 vacas em lactação, utilizando no manejo nutricional o suplemento mineral, enquanto o agricultor familiar 10 possui 4 vacas em lactação utilizando também a suplemento mineral, um e outro utilizam como processo reprodutivo a monta natural, têm seu leite comercializado para a Cooperativa Cosulati ao preço unitário de R\$ 0,85 (AF 13) e R\$ 1,00 (AF 10).

Tendo como base a tabela 8, observou-se que os agricultores familiares com menor produção diária e menor receita total, não possuem as mesmas condições sociais, em relação aos que apresentaram níveis de produção maiores, percebe-se uma falta de escolaridade, condições de moradia ruim, benfeitorias e maquinas e equipamentos em número reduzido, praticamente possuindo o necessário para a produção, áreas de terra inferiores em tamanho aos demais e ainda utilizando processos reprodutivos com baixo nível tecnológico e escrituração zootécnica.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A agricultura familiar é um meio de vida muito utilizado nos estabelecimentos rurais do nosso país. Envolve questões relevantes como família, trabalho, tradições culturais e produção. A atividade leiteira possui um papel importante na sustentação dos estabelecimentos de base familiar, tanto no consumo quanto na geração de renda.

A produção de leite vem crescendo progressivamente desde sua origem fazendo com que o Rio Grande do Sul se tornasse o segundo maior produtor de leite nacional. A atividade do leite tem um significativo potencial de crescimento no estado, em pequenas propriedades com mão de obra familiar e baixo custo de produção.

Em Dom Pedrito, há 32 produtores de leite formais que destinam seu leite para a indústria. O objetivo deste trabalho foi identificar as principais dificuldades na produção leiteira de treze agricultores familiares entrevistados pela EMATER do município no ano de 2014. Os resultados encontrados identificam produtores com uma escolaridade baixa como uma primeira dificuldade apresentada, pois a maior parte dos agricultores familiares produtores de leite são analfabetos ou possuem ensino fundamental incompleto influenciando na gestão e controle dos negócios.

Em relação à sucessão nos estabelecimentos, os dados fornecidos não permitem identificar perspectivas futuras. Em contrapartida, o fato de a maioria dos entrevistados possuírem composição familiar acima de três pessoas, contempla a pesquisa como um fato animador, visto que é cada vez maior o êxodo rural.

Observou-se nos estabelecimentos que todos os agricultores familiares produtores de leite apresentam infraestrutura e máquinas e equipamentos em condições mínimas para dar seguimento à produção. Em relação à área há uma disparidade considerável nos tamanhos de propriedade, porém, a maior parte dos agricultores familiares entrevistados possui área própria contribuindo para a minimização de custos. Neste grupo não se encontrou dificuldade relevante.

Nos sistemas de produção os agricultores familiares produtores de leite apresentaram disparidades quanto ao número de animais, à quantidade de leite produzida e vendida em litros/dia, como foi demonstrado no trabalho há uma desproporção considerável na quantidade produzida por dia de um produtor para outro, variando de 4,17 litros/dia a 14,17 litros/dia. Isto evidencia a enorme heterogeneidade dos produtores entrevistados.

O acesso ao crédito agrícola resgata uma dificuldade já citada, a falta de escolaridade dos gestores das propriedades. Pode-se perceber falta de informação, a respeito de “o que seria o crédito agrícola”. Esta falta de informação acaba por prejudicá-los, pois muitas vezes endividam-se a curto ou longo prazo por falta de um planejamento correto.

Quanto ao manejo ambiental e nutricional não há dificuldade relevante. Já em relação à inseminação artificial e a vacinação notou-se um avanço nas unidades de produção. A utilização de IA normalmente é adotada em fazendas que já possuam bom nível tecnológico e uma boa escrituração zootécnica, porém grande parte das pequenas unidades de produção do município já se beneficiam dessas tecnologias.

O acesso à saúde das pessoas ainda é precário no meio rural, pois não há postos de saúde na zona rural, somente na sede do município, sendo esta uma importante dificuldade.

Com base nos resultados em relação a ATER nas propriedades sugere-se uma regularidade maior nas unidades de produção dos agricultores familiares e uma ênfase dos programas governamentais no sentido de garantir capacitação gerencial e melhoria de produtividade.

A comercialização do leite é feita pela COSULATI, que é hoje o principal processador de leite da região. A renda total do leite dos estabelecimentos de agricultura familiar difere bastante. Nota-se, na maioria dos casos, que estes valores estão ligados ao tamanho da área.

Por fim, com o estudo possibilitou o encontro das dificuldades enfrentadas pelos agricultores familiares produtores de leite no município e a discussão das mesmas, verificou-se que a atividade leiteira tem um futuro promissor no estado. Porém é necessário trabalhar estes obstáculos, em Dom Pedrito, para dar um bom segmento no futuro da produção. Além disso, em se tratando de produtores tão heterogêneos seria importante que, em trabalhos futuros, pudessem ser os produtores tipificados para que as intervenções sejam também diferenciadas e adequadas a cada diferente tipo de agricultor.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científica: elaboração de trabalhos de graduação**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

BRASIL. Banco Central do Brasil. **FAQ - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – Pronaf. 2015**. Disponível em:  
<<http://www.bcb.gov.br/?PRONAFAQ>>. Acesso em: 01 mai. 2016, 18: 00: 00.

\_\_\_\_\_. Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA. **Agricultura Familiar no Brasil e o Censo Agropecuário 2005**. Disponível em:  
<<http://sistemas.mda.gov.br/arquivos/2246122356.pdf>>. Acesso em: 30 out. 2015, 21: 15: 00.

BRASIL (2006). **LEI Nº 11.326, DE 24 DE JULHO DE 2006**. Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm)> Acesso em 22 out. 2015, 19: 00: 00.

\_\_\_\_\_. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento - MAPA. **Projeções do agronegócio 2009/10 a 2019/20**. Brasília, 2010. pág 48.

CANAL RURAL. **Qualidade de vida no campo é inferior à registrada na cidade, revela estudo**. 2014. Disponível em: <<http://www.canalrural.com.br/noticias/agricultura/qualidade-vida-campo-inferior-registrada-cidade-revela-estudo-2077>>. Acesso em: 2 mai. 2016, 09:00:00.

CARVALHO, Marcelo Pereira. **Porque o leite cresce tanto no Brasil**. 2006. Disponível em:  
<<http://www.milkpoint.com.br>>. Acesso em: 3 nov. 2015, 22:15:00.

COLE, Dorlei; SCHNEIDER, Sérgio. **Agricultura Familiar no Rio Grande do Sul: o Processo de Diferenciação e as Novas Formas de Trabalho na Microrregião de Alto Taquari**. IN: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 2002, Passo Fundo. **Anais...** Brasília: SOBER, 2002.

CORRÊA, Cynthia; VELOSO, Aline; BARCZSZ, Silvio. **Dificuldades enfrentadas pelos produtores de leite: Um estudo de caso realizado em um município de Mato Grosso do Sul**. IN: 48º CONGRESSO SOBER “Tecnologia, Desenvolvimento e Integração Social”. Campo Grande, Mato Grosso do Sul, 2010. Disponível em:  
<<http://www.sober.org.br/palestra/15/935>>. Acesso em: 25 set. 2015, 22:30:00.

COSULATI. **Apresentação Cosulati**. 2016. Disponível em:  
<<http://cosulati.com.br/site/content/cosulati/index.php>>. Acesso em: 2 abr. 2016, 10:00:00.

DALCIN, Dionéia; TROIAN, Alessandra; OLIVEIRA, Sibeles Vasconcelos. **A Importância da Atividade Leiteira na Renda dos Agricultores Familiares: Um estudo de caso no município de Caiçara-RS**. IN: **Revista On-Line CONGREGA**, v.4, n.4. Bagé, URCAMP, 2008.

DENARDI, Reni Antonio. **Agricultura Familiar e Políticas Públicas: alguns dilemas e desafios para o desenvolvimento rural sustentável**. 2001. Disponível em:

<[http://www.emater.tche.br/docs/agroeco/revista/ano2\\_n3/revista\\_agroecologia\\_ano2\\_num3\\_parte12\\_artigo.pdf](http://www.emater.tche.br/docs/agroeco/revista/ano2_n3/revista_agroecologia_ano2_num3_parte12_artigo.pdf)>. Acesso em: 25 out. 2015, 23:00:00.

DUQUE, Ghislaine; **Desenvolvimento Rural e Sustentabilidade**. IN: DUQUE, Ghislaine et al., **Agricultura Familiar: diversidade das situações rurais**. Campina Grande: GPAFPPGS/UFCEG, 2005.

EMATER. Associação Riograndense de Empreendimentos Assistência Técnica e Extensão Rural- RS. **Questionário: Chamada do Leite**. Dom Pedrito, 2014.

\_\_\_\_\_. Associação Riograndense de Empreendimentos Assistência Técnica e Extensão Rural- RS. Dom Pedrito, 2016. (informações orais)

\_\_\_\_\_. **Bovinos de Leite**. 2015. Disponível em: <<http://www.emater.tche.br>>. Acesso em: 30 out. 2015, 22:30:00.

EMBRAPA. **Doenças e Parasitos mais comuns**. 2003. Disponível em: <<https://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br>>. Acesso em: 01 abr. 2016, 19:00:00.

\_\_\_\_\_. **Gado de Leite**. 2016. Disponível em: <<http://www.cnpqgl.embrapa.br/sistemaproducao/4983-insemina%C3%A7%C3%A3o-artificial-ia>>. Acesso em: 18 mar. 2016, 22:00:00.

\_\_\_\_\_. **Sucessão na produção leiteira requer planejamento e diálogo**. 2016. Disponível em: <<https://www.embrapa.br>>. Acesso em: 09 mar. 2016, 22:15:00.

FAO. Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura. **Superação da fome e da pobreza rural: Iniciativas brasileiras**. Brasília, 2016. Disponível em: <<http://www.fao.org/3/a-i5335o.pdf>>. Acesso em: 01 mar. 2016, 20:00:00.

FETRAF-RS. Federação dos Trabalhadores na Agricultura Familiar do Rio Grande do Sul. **95% dos produtores de leite no estado são agricultores familiares e quase a metade dos que comercializam, produzem até 100 litros/dia**. 2015. Disponível em: <<http://fetrafrs.org.br/95-dos-produtores-de-leite-no-estado-sao-agricultores-familiares-e-quase-a-metade-dos-que-comercializam-produzem-ate-100-litrosdia/>>. Acesso em: 26 set. 2015, 15:00:00.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009, página 31.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. - São Paulo: Atlas, 2002.

\_\_\_\_\_. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007, página 17.

IBGE. Instituto Brasileiro de Economia e Estatística. **Censo Agropecuário 2006**. Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>>. Acesso em: 22 out. 2015, 18:30:00.

\_\_\_\_\_. **Agricultura familiar ocupava 84,4% dos estabelecimentos agropecuários.** 2009. Disponível em: <[http://www.ibge.com.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_visualiza.php?id\\_noticia=1466&id\\_pagina=1](http://www.ibge.com.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1466&id_pagina=1)>. Acesso em: 30 out. 2015, 22:30:00.

\_\_\_\_\_. **Produção da Pecuária Municipal 2014.** Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=430660&search=rio-grande-do-sul|dom-pedrito>>. Acesso em: 6 nov. 2015, 22:00:00.

INCRA. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **Classificação dos imóveis rurais.** Disponível em: <<http://www.incra.gov.br/tamanho-propriedades-rurais>>. Acesso em: 20 nov. 2015, 22:00:00.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: EPU, 1986.

MARQUES, Lúcia Treptow et al. **Caracterização das Unidades de Produção de Leite (UPL) da região sul do Rio Grande do Sul.** Parte 1: Área utilizada e rebanho. IN: I Congresso Brasileiro de Qualidade de Leite, 2004, Passo Fundo. Anais..., 2004.

MEDEIROS, Flávio Mello; BRUM, Argemiro Luís. **O mercado do leite no Rio Grande do Sul: Evolução e Tendências.** Disponível em: <<http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/3318/FL%20MELLO%20MERCADO%20DO%20LEITE%20NO%20RIO%20GRANDE%20DO%20SUL%20-%20EVOLU%20C%2087%20C%2083%20E%20TENDENCIAS.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 25 abr. 2016, 23:00:00.

PEDROSO, Alexandre M. **Como reduzir o custo da suplementação das vacas leiteiras no pasto.** São Paulo. 2006. Disponível em: <<http://www.milkpoint.com.br/radar-tecnico/sistemas-de-producao/como-reduzir-o-custo-da-suplementacao-das-vacas-leiteiras-no-pasto-31491n.aspx>>. Acesso em: 01 abr. 2016, 20:00:00.

PICOLI, Tony et al. Caracterização da Produção de Leite em Municípios da Região Sul do Rio Grande do Sul. IN: PICOLI, Tony et al. **Caracterização dos sistemas de produção de leite na região sul do Rio Grande do Sul: relação com a mastite e a qualidade do leite.** Pelotas: Universidade Federal de Pelotas, 2013, página 18.

SCHNEIDER, Sérgio. **A Pluriatividade na Agricultura Familiar.** Porto Alegre: Editora UFRGS, 2003, página 31.

TONNEAU, Jean Philippe; SABOURIN, Eric. **Agricultura Familiar, Interação entre Políticas Públicas e Dinâmicas Locais.** Porto Alegre: Editora UFRGS, 2007, página 44.

VILELA, D et al. **O agronegócio do leite e políticas públicas para o seu desenvolvimento sustentável.** Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2002.

ZOCCAL, Rosangela et al. Produção de leite na agricultura familiar. IN: XLII Congresso Brasileiro e Economia e Sociologia Rural, 2004, Cuiabá – MT. **Anais...** Cuiabá, 2004.