

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
CURSO DE ZOOTECNIA**

BRUNO NEVES MEIRA

**PERFIL DE UNIDADES PRODUTORAS DE LEITE DE UM
LATICÍNIO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS**

**FLORIANÓPOLIS - SC
2014**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
CURSO DE ZOOTECNIA**

BRUNO NEVES MEIRA

**PERFIL DE UNIDADES PRODUTORAS DE LEITE DE UM
LATICÍNIO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como exigência para obtenção do Diploma de Graduação em Zootecnia da Universidade Federal de Santa Catarina.

Orientador: Prof Dr. Alexandre Guilherme Lenzi de Oliveira

**FLORIANÓPOLIS - SC
2014**

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de
Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Meira, Bruno Neves

Perfil de unidades produtoras de leite de um laticínio da Grande Florianópolis / Bruno Neves Meira ; orientador, Alexandre Lenzi de Oliveira ; coorientadora, Marilda da Penha Teixeira Nagaoka. - Florianópolis, SC, 2014.

40 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Agrárias. Graduação em Zootecnia.

Inclui referências

1. Zootecnia. 2. Produtores de Leite. 3. Pequenas propriedades. 4. Santa Catarina. 5. Sistema de Produção. I. Lenzi de Oliveira, Alexandre. II. da Penha Teixeira Nagaoka, Marilda. III. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Zootecnia. IV. Título.

Bruno Neves Meira

PERFIL DE UNIDADES PRODUTORAS DE LEITE DE UM LATICÍNIO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS

Esta Monografia de Trabalho de Conclusão de Curso foi julgada aprovada e adequada para obtenção do grau de Zootecnista.

Florianópolis, 21 de Novembro de 2014.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Alexandre Guilherme Lenzi de Oliveira
Orientador
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof.^a Dr.^a Marilda da Penha Teixeira Nagaoka
Co-orientadora
Universidade Federal de Santa Catarina

Zootecnista Ana Paula Lazzaretti Marostega
Universidade Federal de Santa Catarina

AGRADECIMENTOS

A Universidade Federal de Santa Catarina, em especial o Centro de Ciências Agrárias seus servidores, professores e alunos que estiveram ao meu lado durante o processo. Aos professores do Departamento de Zootecnia e Desenvolvimento Rural que transmitiram seus conhecimentos e mediaram todo o processo de ensino e aprendizagem durante a minha formação.

Ao meu orientador Dr. Alex Alexandre Guilherme Lenzi de Oliveira que além de meu professor tornou-se um amigo. À minha co-orientadora Dr.^a Marilda da Penha Teixeira Nagaoka pela ajuda no trabalho. Aos meus colegas, Ana Paula e Augusto Variani pela suas contribuição no trabalho.

Aos colegas que conviveram comigo durante o curso e que me ajudaram na conclusão de mais uma etapa, através de trocas e vivências. Dos quais destaco: Ana Paula Lazzaretti, Augusto Carlos Variani, Barbara Wagner, Carlos Eduardo Hoffstatter, Everton Gonçalves e Guilherme Koerich.

Aos donos da empresa a qual foi realizada a pesquisa, que abriram as portas para que ocorresse este estudo. Ao responsável técnico da empresa que além de mediar o acordo entre a empresa e eu, me ajudou ainda com conselhos que levarei para vida. Aos funcionários da empresa que me receberam de braços abertos e estavam sempre prontos a ajudar e a conversar sobre tudo.

Aos meus familiares pelos exemplos, valores compartilhados e apoio nas horas difíceis. Aos meus pais que deram todo o suporte necessário para que eu chegasse até aqui onde sem eles nada disso seria possível.

RESUMO

O Brasil é o maior produtor de leite da América do sul e o quinto colocado em relação a produção mundial e tem a produção leiteira concentrada no Sudeste e no Sul do país. A produção de leite no estado de Santa Catarina, assim como no Brasil, vem crescendo consideravelmente nos últimos anos, sendo que grande parte da produção é composta principalmente de pequenas propriedades rurais com uma produção em escala de subsistência. Santa Catarina possui uma produção representativa e se concentra principalmente na região oeste do Estado. A região da Grande Florianópolis também se caracteriza como uma região produtora, porém com uma produção menos representativa. Desta forma, este estudo objetivou avaliar as condições da produção de leite em propriedades leiteiras da Região da Grande Florianópolis. Para isso foi elaborado um questionário com aproximadamente 30 perguntas relacionados à caracterização da propriedade rural, as características do rebanho, a quantidade da produção de leite, o manejo alimentar, a sanidade do rebanho e sobre as instalações da propriedade, e outros aspectos. O estudo foi realizado entre os meses de abril e maio de 2014 em 40 propriedades rurais na Grande Florianópolis. Os questionários foram preenchidos após a realização de uma entrevista com o produtor rural de forma individual. As propriedades rurais da Grande Florianópolis caracterizam-se pelo predomínio de pequenas propriedades, em termos de área, produção e número de animais, com prevalência de mão-de-obra familiar. Há uma predominância na utilização das raças leiteiras Jersey e Holandês. As principais adversidades encontradas por esses produtores são a falta de assistência técnica e a relação desfavorável entre preço de insumos versus preço do leite, que são os principais motivos pela falta de investimento ou até mesmo a desistência da atividade.

Palavras-chave: agricultura familiar, pequenas propriedades, Santa Catarina, sistema de produção

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – As mesorregiões de Santa Catarina	17
Figura 2 - Distribuição percentual das áreas das propriedades leiteiras pesquisadas.....	19
Figura 3 – Área da propriedade destinada a produção de leite dos entrevistados	20
Figura 4– Quantia em que o gado de leite representa na renda da família dos entrevistados.....	20
Figura 5 – Produção diária (litros por dia) dos entrevistados	21
Figura 6 – Técnica utilizada para a reprodução do rebanho dos entrevistados	22
Figura 7 – Frequência com que entrevistados utilizam a caneca de fundo escuro	23
Figura 8 – Utilização do pré e pós dipping dos entrevistados	23
Figura 9 – Frequência do uso da raquete de CMT pelos entrevistados	24
Figura 10 – Pastagem de verão utilizada pelos produtores entrevistados	25
Figura 11 - Pastagem de inverno utilizada pelos produtores entrevistados	26
Figura 12 – A utilização de concentrado pelos entrevistados	27
Figura 13 – Material utilizado para a construção da sala de ordenha pelos entrevistados	27
Figura 14 – Assistência técnica recebida pelo produtor entrevistado	29
Figura 15 – Satisfação com o preço do leite pelos produtores entrevistados	29
Figura 16 - Satisfação com o preço dos insumos pelos produtores entrevistados	30
Figura 17 - Satisfação com a produção do leite pelos produtores entrevistados	30
Figura 18 – Novos investimento na produção de leite pelos produtores entrevistados	31
Figura 19 – Continuará na produção de leite pelos produtores entrevistados.....	31

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Dez maiores produtores de leites de bovinos do mundo em 2010	12
Tabela 2 - Produtividade dos cinco maiores produtores de leite bovino em 2010 ...	13

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

EUA - Estados Unidos da América

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

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

EPAGRI - Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina

CMT - California Mastitis Test

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	08
2. OBJETIVOS.....	10
3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	11
3.1 Leite	11
3.2. Produção de leite no mundo	12
3.3. Produção de leite no Brasil	13
3.4. Produção de leite em Santa Catarina.....	15
3.4. Produção de leite na região da Grande Florianópolis	16
4. METODOLOGIA	18
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	19
5.1. Caracterização da propriedade rural.....	20
5.2. Caracterização da produção leiteira e do rebanho	21
5.3. Manejo de ordenha	22
5.4. Manejo Alimentar.....	24
5.5. Instalações.....	27
5.6 Assistência	28
6. CONCLUSÃO... ..	32
7. REFERÊNCIAS	33
8. ANEXOS	36

1. INTRODUÇÃO

A produção de leite teve um grande crescimento a partir da década de 90, passou de aproximadamente 15 bilhões de litros em 1990 para 32 bilhões de litros em 2012 (IBGE, 2012). Eventos, como o crescimento do leite longa vida, resfriamento na propriedade, fim do tabelamento do preço pelo governo, entre outros, fizeram com que houvesse mudanças na cadeia produtiva do leite, tornando o leite uma das mais importantes atividades para o mercado nacional.

O Brasil é o maior produtor de leite da América do sul e o quinto colocado em relação a produção mundial (FAO, 2010), onde a pecuária de leite é facilmente encontrada em todas as regiões do Brasil, por ser uma atividade que se adapta as peculiaridades regionais. Apesar disso, a maior parte da produção leiteira está concentrada no Sudeste e no Sul do país, e segundo o IBGE (2013), representam mais de 70% de toda a produção nacional.

O Sul do Brasil tem um grande potencial para se tornar o maior produtor de leite por apresentar um clima mais adequado as condições ideais do rebanho leiteiro de origem europeia, onde geralmente possuem os maiores índices de produção. No sul a maior parte dos produtores de leite é oriunda da agricultura familiar, tendo assim um grande impacto econômico na região.

A produção leiteira é uma importante atividade socioeconômica, principalmente na agricultura familiar, contribuindo para a manutenção do homem no campo e a redução do êxodo rural. Por ser tão difundida no país podem ser encontrados diversos modelos de produção com diferentes graus de especialização, o que pode interferir diretamente na qualidade desse leite. Em razão disso existem políticas públicas visando uma padronização da qualidade desse leite buscando a segurança alimentar e o bem-estar animal. Uma dessas políticas é a normativa nº 62, onde a higiene do animal, do ordenhador e das instalações, além da conservação do leite em temperatura adequada, são ações necessárias para atingir esse objetivo.

A produção de leite no estado de Santa Catarina, assim como no Brasil, vem crescendo consideravelmente nos últimos anos, e essa produção é composta principalmente de pequenas propriedades rurais com uma produção em escala quase de subsistência. Santa Catarina possui uma boa produção, cerca de 3 bilhões

de litros anuais, onde essa produção se concentra principalmente na região oeste do Estado. Na região da Grande Florianópolis a atividade também é praticada porém com menor representatividade quando comparado a região oeste do estado.

2. OBJETIVO

O objetivo deste estudo foi caracterizar as unidades produtoras de leite da região da grande Florianópolis e avaliar as condições da produção de leite em propriedades leiteiras nesta região.

3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1. O leite

O Leite bovino é um alimento saudável e saboroso de alto valor energético e possui uma proteína de alta qualidade biológica (MACHADO FILHO, 2011), sendo considerado assim, umas das mais completas fontes de nutrientes. Segundo Muller (2002), o leite é um alimento nobre e de grande valor nutricional por apresentar elementos essenciais para a vida, como, proteínas, gordura, carboidratos, sais minerais e vitaminas. Estudos provam que a ingestão diária de leite previne doenças nutricionais como raquitismo e escorbuto e também diminui a ocorrência de osteoporose (ZOCCAL e GOMES, 2005).

Apesar do leite ser um alimento comum e de suma importância nutricional, seu consumo está diretamente relacionado com a renda per capita, onde quanto maior a renda, maior será o consumo de leite e seus derivados (ZOCCAL e GOMES, 2005).

Com o passar dos anos tem se notado uma maior exigência do mercado consumidor na procura por alimentos de maior qualidade e também por alimentos mais seguros. Essas exigências afetam diretamente todos os elos da cadeia produtiva do leite (OLIVEIRA, 2011).

Segundo Muller (2002), a qualidade do leite in natura é afetada por diversos fatores, que vão desde fatores zootécnicos como manejo, alimentação e genética do rebanho, como fatores relacionados à obtenção e a armazenagem do leite. Um dos maiores problemas para a qualidade do leite é mastite, que é considerada a doença que mais afeta os rebanhos leiteiros, causando prejuízo pela redução da produção e descarte de leite e até pelo baixo rendimento industrial. A mastite é a inflamação da glândula mamária causada por microrganismos, onde essa contaminação, em sua maioria, vem do meio externo através das mãos do ordenhador e do ambiente contaminado (SENAR, 2010). Por isso é necessário um acompanhamento da produção leiteira procurando assistir os produtores rurais no auxílio da adoção de boas práticas de manejo do leite e do seu rebanho para a obtenção de um leite de melhor qualidade.

3.2 Produção de leite no Mundo

A demanda mundial de lácteos tem se elevado consideravelmente nos últimos anos e esse cenário, conseqüentemente, tem impulsionado a produção global de leite (CEPEA, 2014).

A expansão na demanda mundial por lácteos é resultante do aumento na renda e do crescimento populacional, aliados à ocidentalização do hábito alimentar e ao maior acesso dos países em desenvolvimento às facilidades da cadeia do frio. O incremento da produção de leite tem ocorrido com mais intensidade no Sul da Ásia, pela elevação do consumo per capita em países altamente povoados naquela região (CEPEA, 2014).

Segundo a FAO (2012), a quantidade de leite produzida no mundo foi de aproximadamente 599 milhões de toneladas onde quase 56% dessa produção ficou concentrada em 10 países, liderada pelo EUA (Tabela 1).

Tabela 1 – Dez maiores produtores de leites de bovinos do mundo em 2010.

	<i>Produção de Leite (mil Toneladas)</i>
EUA	87.461
Índia	50.300
China	36.036
Rússia	31.895
Brasil	31.668
Alemanha	29.629
França	23.301
Nova Zelândia	17.011
Reino Unido	13.960
Turquia	12.480
Total dos países selecionados	333.741
Total da produção Mundial	599.438
Países Selecionados/produção Mundial (%)	55,68 %

Fonte: Elaborado pelo autor com base na FAO (2012).

Os Estados Unidos são os maiores produtores de leite bovino do mundo com 87,5 bilhões de litros por ano, tendo uma certa vantagem em relação a Índia, a

segunda colocada com 50,3 bilhões. O Brasil aparece em quinto lugar com cerca de 31,67 bilhões de litros de leite.

Tabela 2 – Produtividade dos cinco maiores produtores de leite bovino em 2010.

	<i>Vacas ordenhadas</i> (cabeças)	<i>Produtividade</i> (Kg/vaca/ano)
<i>EUA</i>	9.117.000	9.593
<i>Índia</i>	43.600.000	1.154
<i>China</i>	12.503.190	2.882
<i>Rússia</i>	9022.000	3.535
<i>Brasil</i>	22.924.900	1.381

Fonte: Elaborado pelo autor com base na FAO (2012).

A Tabela 2 mostra o grau de desenvolvimento da atividade leiteira, avaliado por meio da produtividade animal, onde apesar do alto volume de litros de leite, tanto a Índia quanto o Brasil apresentam baixa produtividade quando comparamos kg de leite por vaca ao ano.

Um dos motivos que levam o país a ter esse baixo desempenho é pequeno o número de rebanhos leiteiros controlados e com registros de dados disponíveis, dificultando uma análise específica e mais detalhada da atividade leiteira em si, já que, a pecuária de leite sempre esteve mesclada junto a pecuária de corte (ZOCCAL; GOMES, 2005).

3.2 Produção de leite no Brasil

No Brasil o agronegócio está em expansão, e podemos citar a produção de leite como um dos sistemas agroindustriais importantes e que está em constante evolução tendo grande importância econômica e social no país (VILELA, LEITE e RESENDE, 2002). O início da atividade leiteira foi com características extrativista, porém nos últimos anos passou a ter destaque na economia brasileira e atualmente é um dos principais agronegócios do Brasil. (SIQUEIRA et al, 2010).

A cadeia produtiva leiteira brasileira, desde o começo da década de 90, passa por grandes mudanças em sua estrutura que afetam todo o ciclo produtivo do leite e até os hábitos de consumo da população (MASSUDA et al, 2010).

Santos, Marcondes e Cordeiro (2007) citaram as diversas combinações que influenciaram diretamente a cadeia produtiva do leite a partir da década de 90:

- O Governo Federal deixa de tabelar os preços do leite, o Brasil reduz tarifas e libera as importações para o setor privado, é iniciado o processo de integração regional (Mercosul) e o País passa a ser um mercado importante para a Argentina e Uruguai, exportadores de lácteos, e o sistema de cooperativas centrais de leite entra em crise em vários estados e perde espaço no mercado nacional;
- Poucas empresas, especialmente as multinacionais, passam a dominar o mercado, aumentando a concentração e o poder do varejo na formação dos preços;
- Aumenta sensivelmente a produção de alguns estados com pouca tradição na atividade leiteira;
- O consumidor passa a ser mais informado e exigente (situação decorrente principalmente da estabilidade dos preços e do acesso a novos produtos, até importados);
- Cresce a diferenciação de produtos lácteos, assim como o mercado do leite “longa-vida”, que passa a ter grande influência na formação do preço da matéria-prima;
- As taxas de inflação deixam de oscilar substancialmente;
- A taxa cambial ora facilita ora dificulta as importações e exportações brasileiras;
- O Governo adota medidas contra importações consideradas desleais à produção interna e;
- São iniciadas políticas de pagamento por volume e por qualidade de leite.

A partir dos anos 90 o leite no Brasil começou a ganhar cada vez mais espaço, sendo hoje uma atividade praticada em todo território nacional, gerando milhões de empregos na produção agropecuária do país (VILELA, LEITE e RESENDE, 2002).

Considerando-se o potencial econômico e social do leite, foram realizados investimento em pesquisa e extensão rural por órgãos públicos para desenvolvimentos das comunidades rurais. Segundo Zoccal e Gomes (2005), o aumento da produção do leite foi em razão da utilização de novas tecnologias que fez com que aumentasse não somente o volume da produção como também a produtividade.

A expansão da criação do gado de leite ocorreu em todo o Brasil, aumentando assim a sua participação na produção mundial de leite, colocando o país no patamar de exportador de lácteos (OLIVEIRA, 2011). Com o patamar de exportador, o Brasil começou a competir no mercado mundial. Apesar do leite brasileiro não ser subsidiado como ocorre em outros países, é considerado um produto competitivo. Segundo Simões (2012), essa competitividade brasileira se dá pelo fato da atividade apresentar um baixo custo de produção, pois a base da

alimentação bovina é a pasto, aliado as condições climáticas favoráveis para o crescimento das forrageiras durante boa parte do ano, além do baixo custo de mão de obra.

O Brasil hoje é considerado um grande produtor de leite (SIQUEIRA et al, 2010). Essa grande produção se dá porque o mesmo é produzido em todo o território nacional, por ser uma atividade que se adequa as peculiaridades das regiões, onde se observa os diferentes modelos de criação e grau de modernização (ZOCCAL e GOMES, 2005). Por haver essas diferenças e também pensando na segurança alimentar, o governo criou normas para a padronização do leite que independente do modelo e grau de especialização deve estar dentro das normas visando assim um aumento na sua qualidade.

O perfil dos produtores de leite do país não é homogêneo, pois a maioria são pequenos produtores, às margens do processo de modernização, alguns utilizam o gado de leite como produção de subsistência, vendendo apenas o excedente, desta forma, os pequenos produtores representam o elo fraco da cadeia e são os que mais sofrem as exigências do mercado pois estão aquém em relação a qualidade do produto (ZUCOLOTTI, 2008).

Com a padronização do setor lácteo o maior beneficiado é o consumidor, que terá um leite de maior qualidade, mas os benefícios também se estendem ao produtor já que ele terá um maior rendimento do leite (SIMÕES, 2012). Em vista disso, no Brasil houve uma significativa melhora tanto na produção, quanto na produtividade, bem como maior competitividade além da melhora na qualidade do produto como na garantia da segurança alimentar, atendendo assim à legislação brasileira e às exigências dos mercados internacionais (OLIVEIRA, 2011).

3.2. Produção de leite em Santa Catarina

O Sul do Brasil tem se destacado positivamente em relação a produção leiteira, onde nos últimos anos vem apresentando um crescimento constante e se tornando umas das referências nestas produção (LUNA et al, 2012). A expansão da produção de leite na Região Sul tem ocorrido no segmento da agricultura familiar, com tecnologia mediana e com alimentação à base de volumoso (FERRARI et al, 2005).

A atividade leiteira em Santa Catarina ocorreu como estratégia para o desenvolvimento do meio rural, tornou-se importante para economia do Estado mesmo com forte concorrência nacional e internacional (SANTOS, MARCONDES e CORDEIRO, 2006).

O Estado de Santa Catarina é o quinto maior produtor nacional de leite (IBGE, 2012), possuindo um grande número de pequenas propriedades, com maior concentração na região Oeste do estado. Em Santa Catarina, entre 2005 e 2009, a produção cresceu mais do que o dobro da média nacional e vem obtendo esses resultados graças a especialização da atividade no sul do país e ao trabalho desenvolvido pela EPAGRI (LUNA et al, 2012).

Como a produção catarinense vem basicamente da pequena propriedade rural familiar, ela foi desenvolvida, em sua maioria, de produtores oriundos de outras atividades como, aves, suínos e de culturas anuais como feijão, maçã, trigo entre outras, que passaram a adotar a produção de leite em suas propriedades (SANTOS, MARCONDES e CORDEIRO, 2006).

4.2.1. A região da grande Florianópolis

Na região da Grande Florianópolis a agropecuária contribui com 2,7%, a indústria com 18,3% e os serviços com 79% do PIB regional. A Grande Florianópolis é formada por 16 municípios, que possuem uma população de 925.576 habitantes e uma densidade populacional de 158,6 hab./km² (IBGE, 2010). O meio rural da Grande Florianópolis apresenta o relevo bastante acidentado e pedregoso, o solo apresenta uma deficiência natural amenizada pela modernização agrícola (CRUZ, 2010).

A região da grande Florianópolis produz aproximadamente 44mil litros de leite por ano, sendo a última região produtora do Estado produzindo cerca de 2,2% do total. O oeste catarinense é responsável por grande parte da produção, cerca de 64,2 %, seguido do vale do Itajaí 12,9 % do sul do estado com 8,9 % e do planalto norte com cerca de 5,7% da produção. (SANTOS, MARCONDES e CORDEIRO, 2007).



Figura 1 – As mesorregiões de Santa Catarina, destacando Grande Florianópolis

4. METODOLOGIA

O estudo foi desenvolvido em uma empresa de laticínios situada na região da Grande Florianópolis, Santa Catarina, no período de julho a setembro de 2014. A empresa possui, segundo cadastro, 232 fornecedores, dentre os quais foram selecionados 40 produtores (aproximadamente 17%) da região da Grande Florianópolis.

São designados municípios da grande Florianópolis: Águas Mornas, Angelina, Anitápolis, Antônio, Carlos, Biguaçu, Florianópolis, Governador Celso Ramos, Palhoça, Rancho Queimado, Santo Amaro da Imperatriz, São Bonifácio, São José e São Pedro de Alcântara.

Inicialmente foi realizado um levantamento prévio de todos os produtores de leite para aplicação de um questionário semiestruturado (Anexo 1), onde foi abordado característica da propriedade rural e do produtor, assim como o manejo alimentar e de ordenha, e suas instalações para o rebanho, e entre outros aspectos relevantes. A entrevista dos produtores foi realizada através de visitas nas propriedades para coleta das informações necessárias.

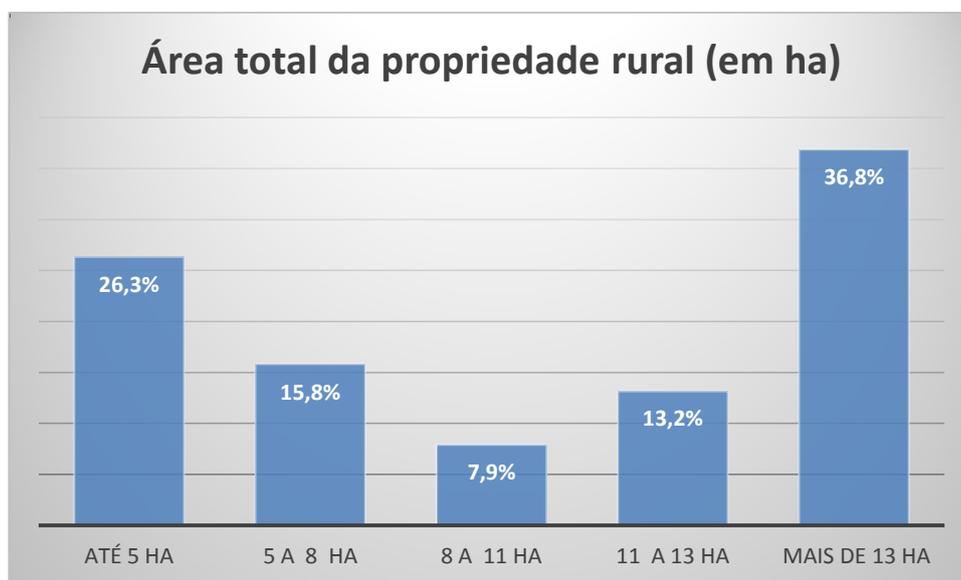
A análise dos dados foi realizada após a aplicação de todos os questionários e foram tabuladas em planilhas utilizando-se Software Excel e posteriormente construíram-se gráficos para apresentação dos resultados da pesquisa.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Caracterização da propriedade rural

Em relação a área das propriedades leiteiras, constatou-se que os entrevistados têm propriedades com áreas variadas, destacando-se as propriedades com até 5 ha (26,3%) e as propriedades com mais de 13 ha (36,8%). Nota-se que 63,2% dos produtores tem menos de 13 ha de terra, possuindo pouca área para produção (figura 2).

Figura 2 - Distribuição percentual das áreas das propriedades leiteiras pesquisadas



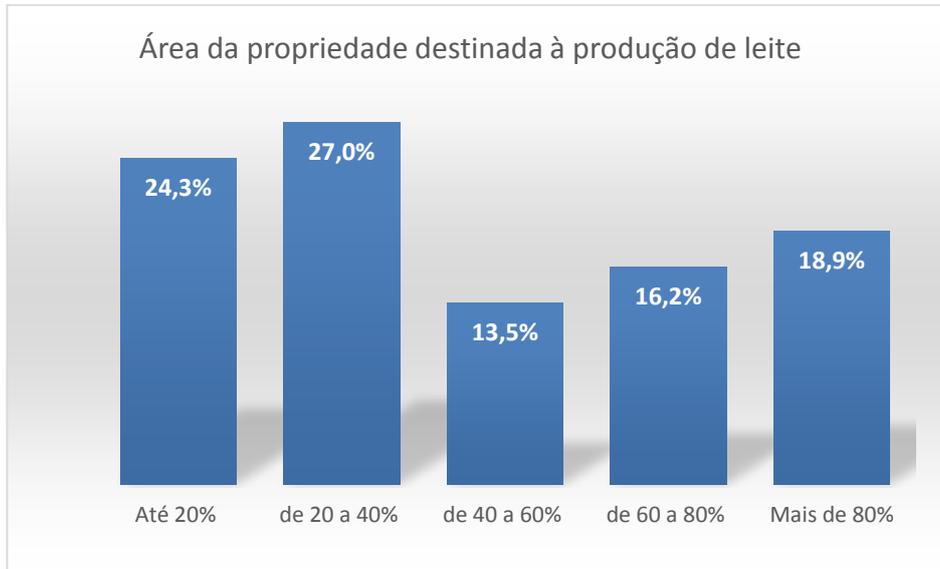
Fonte: Dados da pesquisa

Sobre a área da propriedade destinada à produção de leite, onde incluía produção de alimentos para o gado leiteiro (figura 3), destaca-se que 51,3% dos produtores destinam até 40% da propriedade para o gado de leite, onde supõe-se que o gado de leite não é a principal fonte de renda.

A grande maioria das propriedades rurais entrevistadas possuem de 2 a 3 pessoas (71%) trabalhando na propriedade, seguido por cerca de 26% onde apenas 1 pessoa lida com a atividade leiteira.

Grande parte dos produtores (95%) não possui mão de obra assalariada, ou seja, 95% dos produtores não possui funcionário contratado e somente 5% possui 1 ou 2 funcionários contratados.

Figura 3 – Área da propriedade destinada a produção de leite dos entrevistados

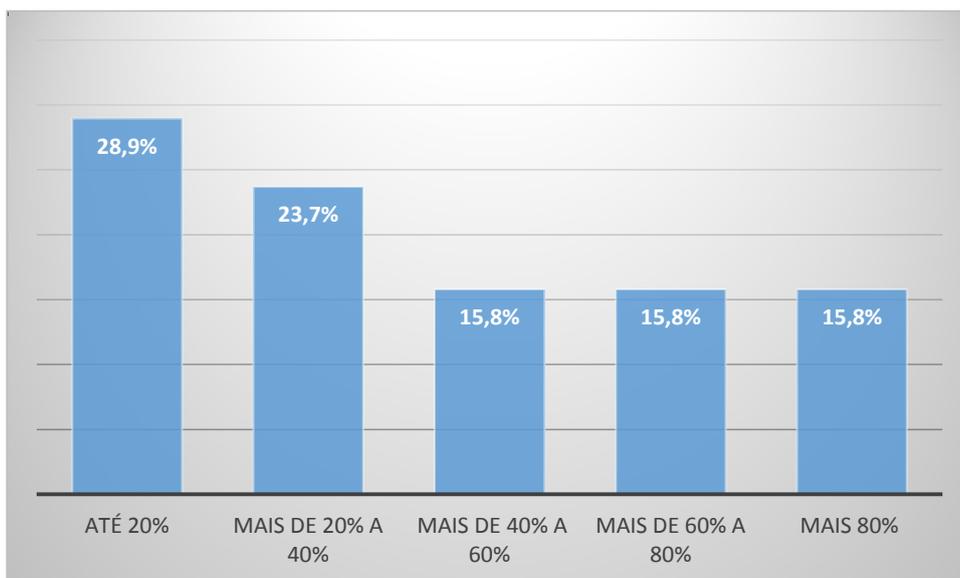


Fonte: Dados da pesquisa

Os produtores que não tem outra fonte de renda oriunda da propriedade chegam a 68,4%, e são os que dependem exclusivamente da terra para tirar seu sustento. O restante, 31,6%, possuem outra fonte de renda sem ser a propriedade, destes 10,53% são aposentados ou tem um membro da família aposentado que ajuda nas despesas.

Pelo gráfico abaixo a região da Grande Florianópolis é formada por uma maioria de produtores que não tem o leite como sustento principal.

Figura 4– Quantia em que a atividade leiteira representa na renda da família.



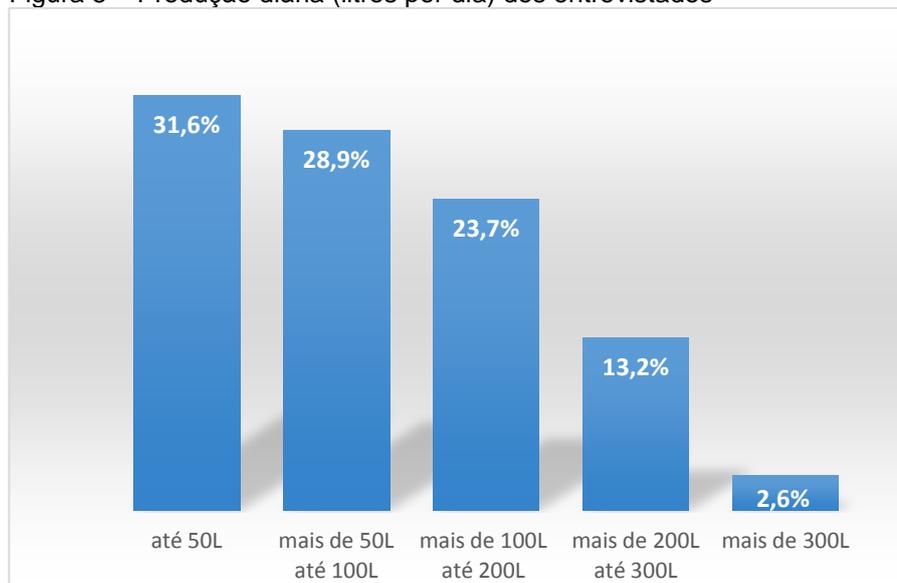
Fonte: Dados da pesquisa

5.2 Caracterização da produção leiteira e do rebanho

As raças mais utilizadas são, primeiramente a raça Jersey seguido pela raça Holandês, que juntas chegam a 73,3% de todo rebanho dos produtores sendo que a prevalência destas raças se justifica pelo seu comportamento dócil e pela sua grande capacidade leiteira.

Quase 95% dos produtores possuem até 20 vacas em lactação. Um total de 60,5% dos produtores produzem até 100L de leite/dia em média, sendo que 31,6% produzem até 50 litros por dia como pode ser observado na figura 5. São propriedades que possuem uma baixa produção, onde um possível motivo seria pela baixa tecnificação empregado e até mesmo a falta de profissionalização da atividade.

Figura 5 – Produção diária (litros por dia) dos entrevistados

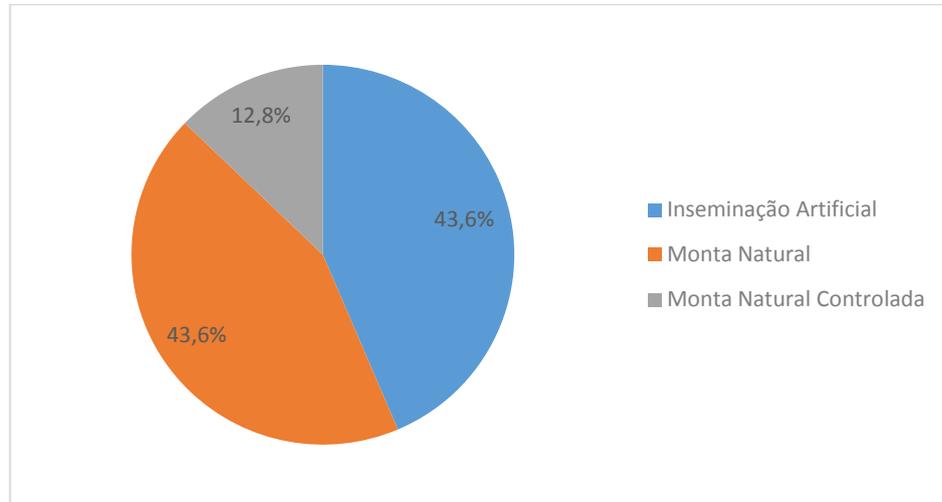


Fonte: Dados da pesquisa

A inseminação artificial é uma técnica muito difundida na bovinocultura leiteira tendo como principal objetivo promover a melhoria genética do rebanho, mas também, ter um controle de doenças da esfera reprodutiva e uma segurança devido à eliminação de touros agressivos (VALLE ANDREOTTI, THIAGO, 1998). A uma baixa utilização da inseminação artificial (50%) (Figura 6), isto devido a ineficiência da assistência técnica, já que é necessário a capacitação profissional para utilizar

essa técnica, onde ainda existe um alto custo dos materiais empregados, principalmente do botijão e do sêmen.

Figura 6 – Técnica utilizada para a reprodução do rebanho dos entrevistados



Fonte: Dados da pesquisa

5.3 Manejo de ordenha

Quase a totalidade dos produtores rurais lavam as mãos antes da ordenha (94,6%), uma prática que é fundamental para evitar a contaminação do leite, já que as mãos sujas são fontes de contaminação no momento da ordenha (EMPARN, 2006). Esse valor é maior do que encontrado por Winck e Thaler Neto (2012) onde apenas 50% dos produtores lavavam as mãos antes da ordenha podendo indicar uma maior conscientização por parte dos produtores da grande Florianópolis.

O diagnóstico da mastite clínica pode ser feito pelo teste da caneca de fundo escuro, onde se buscam as alterações decorrentes do processo inflamatório. Esse teste deve ser feito diariamente para se ter um acompanhamento do rebanho a fim de evitar uma possível contaminação maior dos animais. Aproximadamente um terço das propriedades possuem o hábito de realizar os testes, como observado na Figura 7.

Todos os produtores afirmaram que é feita a lavagem dos tetos todos os dias antes da ordenha. Segundo Santos (2007), os tetos devem estar limpos e secos, e devem ser lavados apenas os tetos que estiverem sujos com acúmulo de barro, lama ou esterco, e após lavados, devem secar adequadamente antes da ordenha.

Portanto, há além de um gasto de tempo desnecessário pelos produtores, de desperdício de água, um risco à contaminação cruzada de um teto para o outro.

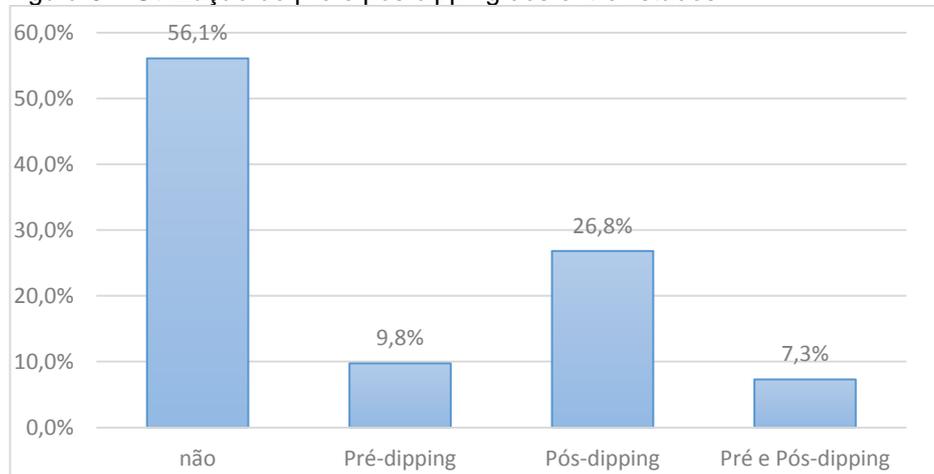
Figura 7 –Frequência com que os entrevistados utilizam a caneca de fundo escuro



Fonte: Dados da pesquisa

Mais da metade dos produtores (56,1%) não utilizam nem o pré e nem o pós dipping, e quando utilizado, tem sua preferência pelo pós-dipping (26,8%) como observado na Figura 8. O pré-dipping é um procedimento de desinfecção dos tetos antes da ordenha e o pós-dipping é depois da ordenha. A utilização desses procedimentos tem como objetivo cobrir toda a superfície dos tetos com a solução desinfetante, para reduzir o máximo possível a contaminação por microrganismos contagiosos dos tetos (SANTOS, 2007). Portanto, as propriedades em questão não agem da forma recomendada, podendo possibilitar uma prevalência de infecções no rebanho tendo como consequência uma baixa produção e também um leite de baixa qualidade.

Figura 8 – Utilização do pré e pós dipping dos entrevistados

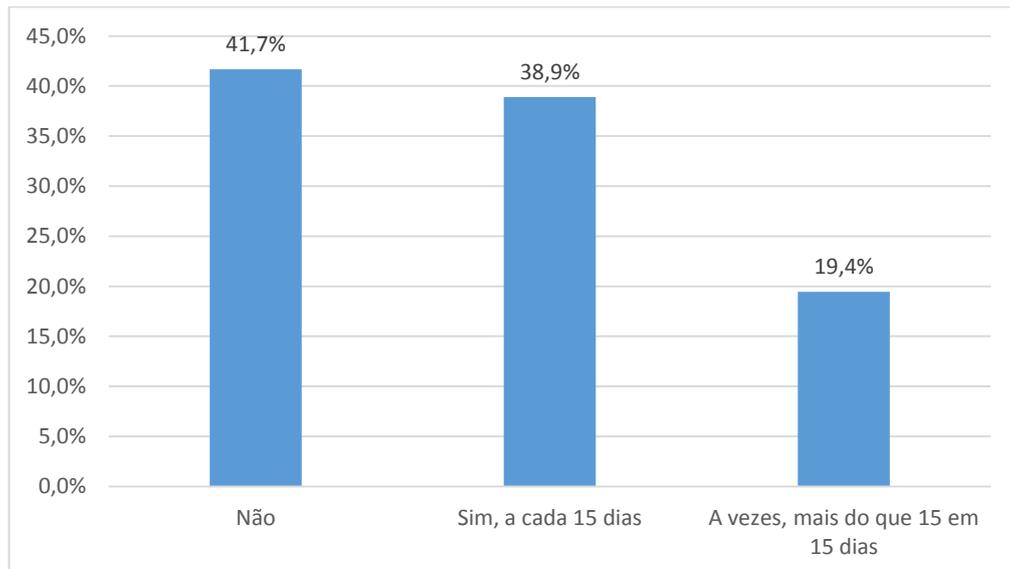


Fonte: Dados da pesquisa

A prática de lavar o úbere da vaca é comum entre os produtores de leite da região onde 91,7% dos entrevistados o fazem mesmo não estando sujo. Deve-se evitar molhar o úbere, mas, se molhar, secá-lo bem, pois úberes molhados podem contaminar o leite (EMPARN, 2006). Logo os produtores desta região devem ter extremo cuidado com relação a tal prática.

Para avaliação de teste de mastite subclínica pode se utilizar o método mais simples, conhecido como CMT ou teste da raquete. Por ser um teste prático e barato, pode ser realizado pelo produtor obtendo resultados imediatos. O ideal é a utilização desse teste a cada 15 dias em todas as vacas em lactação. Na figura 9 nota-se que 41,7% dos produtores não utilizam o teste da raquete, podemos afirmar assim, que eles não tem conhecimento se há ou não no rebanho a presença de mastite subclínica.

Figura 9 – Frequência do uso da raquete de CMT pelos entrevistados.



Fonte: Dados da pesquisa

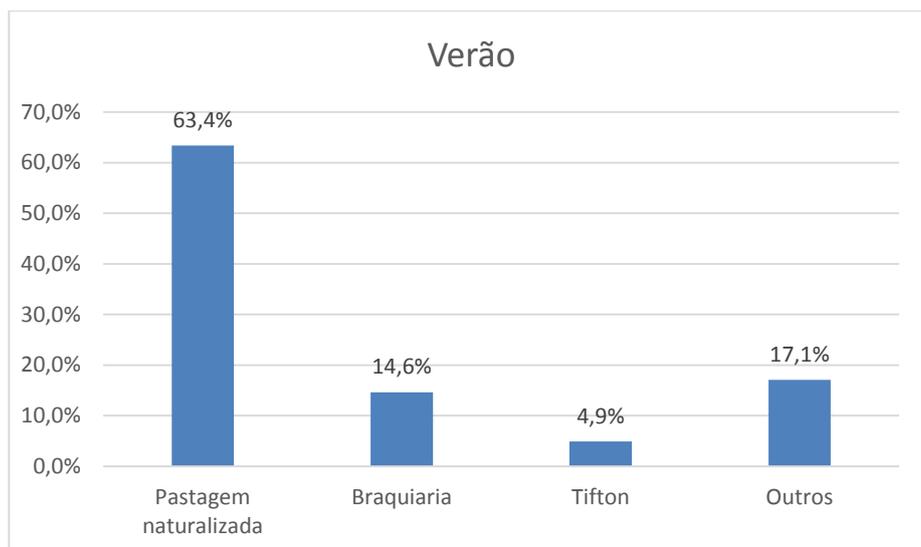
5.4 Manejo Alimentar

A maior parte da alimentação das vacas é decorrente da pastagem, mas apenas metade dos produtores utilizam o sistema de pastoreio rotativo. O pastoreio rotativo divide a pastagem em piquetes com o objetivo de dar um tempo para a recuperação do pasto, fazendo com que haja uma utilização mais eficiente da área de produção e da forragem. Por ser tratar de pequenas propriedades é interessante

a utilização de sistemas rotativos de pastagem com o intuito de buscar uma maior eficiência dos recursos existentes.

Além disso, 20% dos produtores afirmam utilizar subprodutos na alimentação animal quando há disponibilidade, como sobras de vegetais (75%) e resíduo de cervejaria (25%). As sobras de vegetais são subprodutos oriundos de horticulturas, como folhas de alface, repolho, rabanete, entre outros alimentos com alto teor de fibra. Já o resíduo de cervejaria é um subproduto originado da produção industrial de cerveja também rico em fibra, mas com alto teor proteico. A utilização de subprodutos na alimentação animal é cada vez mais comum por se tratar de uma alternativa para a grande quantidade de resíduos gerada, porém, deve ser levado sempre em consideração as necessidades nutricionais e sanitárias do animal.

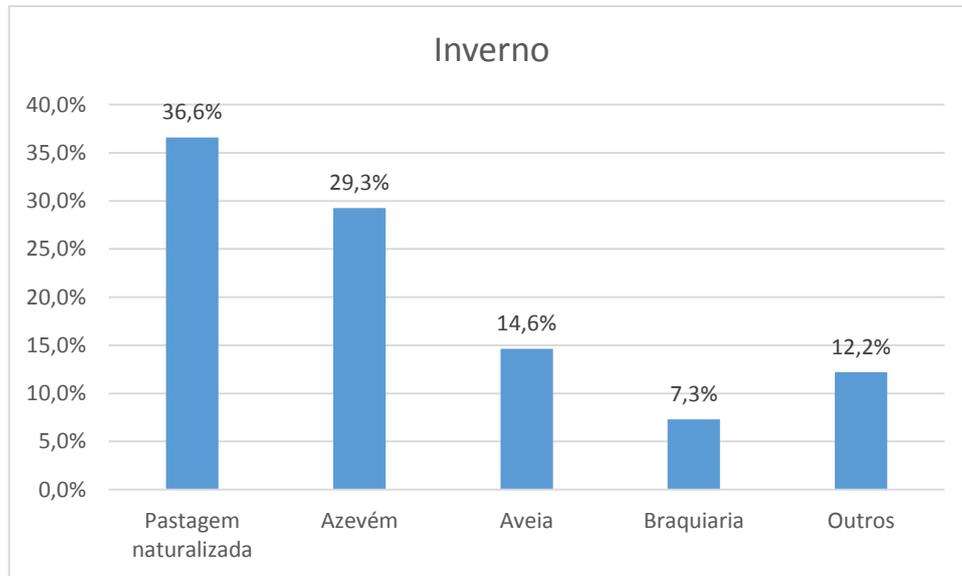
Figura 10 – Pastagem de verão utilizada pelos produtores entrevistados



Fonte: Dados da pesquisa

Os produtores utilizam muito a pastagem naturalizada (Figura 10), principalmente no verão. No inverno alguns produtores investem em uma forragem temperada de boa qualidade como azevém e aveia (Figura 11). Ainda há um desleixo pelos produtores em relação a pastagem, que é a principal fonte de alimentação do gado. Segundo Machado Filho (2011), uma dieta a base de pasto além de influenciar a qualidade do leite produzido, é capaz de torna-lo um alimento rico em antioxidante e precursores da vitamina A, que também acarreta em efeitos benéficos à saúde dos animais.

Figura 11 - Pastagem de inverno utilizada pelos produtores entrevistados



Fonte: Dados da pesquisa

A ração concentrada suplementar é utilizada para suprir as deficiências dos alimentos volumosos e seu fornecimento deve ser de acordo com o volume de produção (LANA, 2005). A maioria dos produtores rurais, cerca de 82%, utilizam a suplementação o ano inteiro como observado na Figura 12. Sendo que 70% dessa ração é comprada comercialmente. O ideal seria uma dieta específica levando em consideração a pastagem e a produção leiteira de cada animal, mas como existe pouco recurso para o produtor a ração comercial é útil. A utilização do concentrado como suplementação na alimentação é muito importante, desde que seja para suplementação nutricional devido a uma deficiência de nutriente da pastagem. Porque a conversão de grãos em proteína animal por ruminantes não é eficiente quando comparado a monogástricos, onde o uso exagerado de grãos na alimentação embora aumente a produtividade, eleva o custo de produção podendo torna-la insustentável financeiramente (MACHADO FILHO, 2011).

Cerca de 20% dos produtores utilizam a homeopatia para controlar mastite pois segundo Verissimo (2008), a homeopatia é um medicamento alternativo que quando ministrados em indivíduos doentes em doses diminutas, esses medicamentos são capazes de produzir um estímulo das defesas orgânicas pré-existentes, e, progressivamente, a cura. A utilização desse tipo alternativo de medicamento vem ganhando espaço na bovinocultura leiteira por ser um

medicamento menos invasivo, não deixa resíduo e não há necessidade de descarte do leite por não apresentar perigo ao consumo humano.

Figura 12 – A utilização de concentrado pelos entrevistados

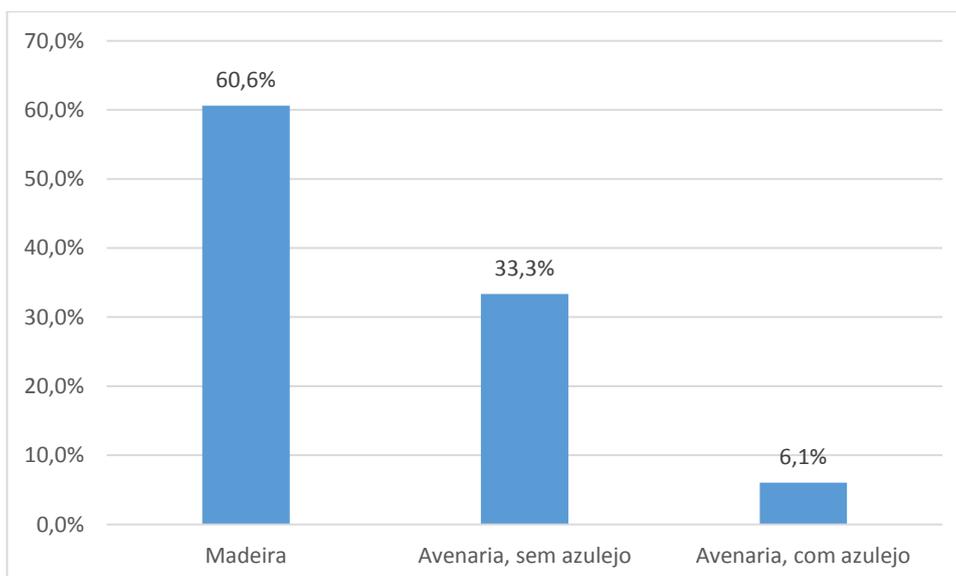


Fonte: Dados da pesquisa

5.5 Instalações

A maioria dos produtores entrevistados informaram (60,6%) que a sala de ordenha é formada por uma estrutura de madeira (Figura 13), onde 90% dessas salas são com piso de alvenaria. Nenhum dos produtores possui qualquer tipo de equipamento instalado na sala de ordenha para estresse calórico, como ventilador, nebulizador entre outros.

Figura 13 – Material utilizado para a construção da sala de ordenha pelos entrevistados



Fonte: Dados da pesquisa

A sala de espera na sua maioria (97%) possui água e sombra (83%). As vacas em lactação sofrem com altas temperaturas, sendo muito importante a utilização de água e sombra para evitar o estresse térmico.

A maioria dos produtores utilizam um sistema de ordenha mecanizada balde ao pé (90%), já a ordenha mecanizada canalizada representa apenas 3%. Valor semelhante encontrado por Winck e Thaler Neto (2012), que estudaram as regiões do meio oeste e do alto vale do Itajaí, esta vizinha a grande Florianópolis, onde a semelhança encontrada se dá pela proximidade das regiões ou seja, muito parecido o relevo e o grau de tecnificação dos produtores.

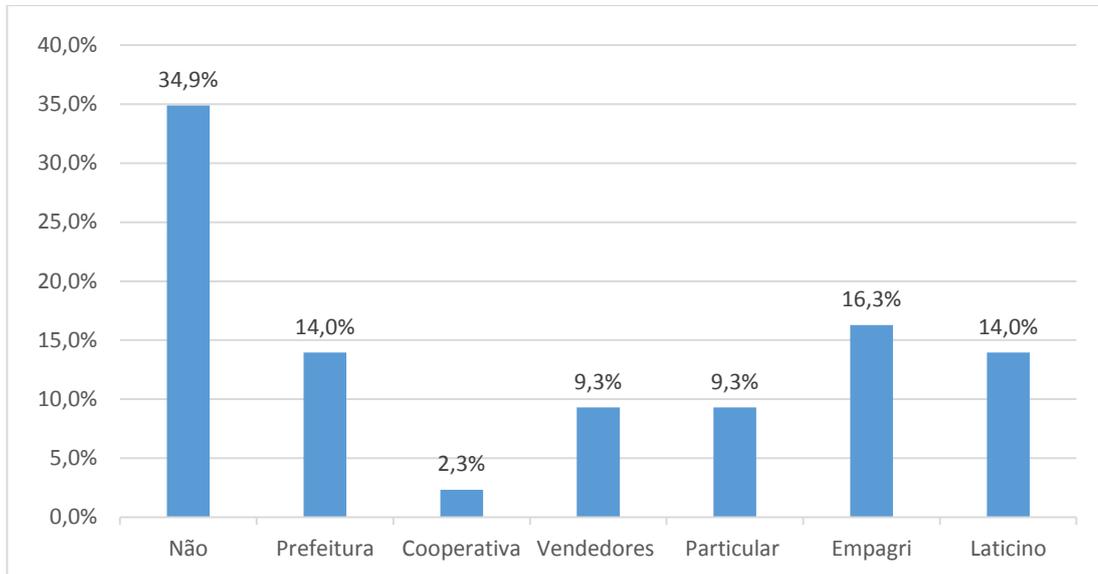
O resfriamento do leite é por tanque de expansão (76,5%), já o tanque de imersão representa 17,6% e ainda quase 6% utilizam o freezer para o resfriamento. A instrução normativa atual, IN62 (BRASIL, 2011). Recomenda que o resfriamento do leite seja em tanque de expansão, pois possibilita melhor resfriamento e menor proliferação de microrganismos. Com isso a maioria dos produtores se encontram dentro do recomendável pela normativa.

5.6 Assistência técnica

Grande parte dos produtores (34,9%) não recebem assistência de nenhum órgão, enquanto 30,3% são assistidos por órgãos governamentais (figura 14). Um resultado semelhante ao encontrado por Winck e Thaler Neto (2012), em um trabalho realizado no meio oeste e no vale do Itajaí, onde 35,5% dos produtores não recebiam qualquer assistência técnica, mesmo se tratando de uma atividade complexa como a produção de leite. Logo a falta de assistência técnica é um problema devido a importância da atividade.

Um resultado que houve uma diferença considerável, foi em relação a assistência técnica prestada pelo laticínio onde segundo Winck e Thaler Neto (2012), 83,8% dos produtores recebiam assistência do laticínio enquanto apenas 14% dos entrevistados desse trabalho recebiam essa assistência por parte do laticínio. Isso mostra a deficiência neste quesito pois, sem o devido apoio ocorre uma menor produção de leite e menor qualidade, refletindo na captação da matéria-prima usada pela empresa.

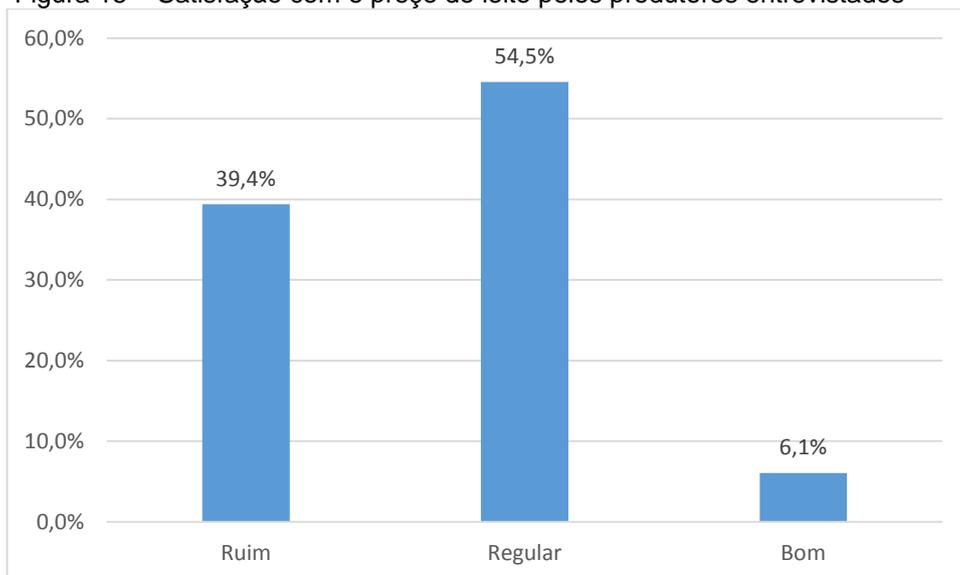
Figura 14 – Assistência técnica (%) recebida pelo produtor entrevistado.



Fonte: Dados da pesquisa

O Preço do leite é considerado regular para uma parcela significativa de produtores (54,5%) enquanto que apenas 6,1% consideraram o preço bom. Para 39,4% dos produtores o preço é tido como ruim. Estes resultados evidenciam certa insatisfação quanto ao preço recebido (figura 15).

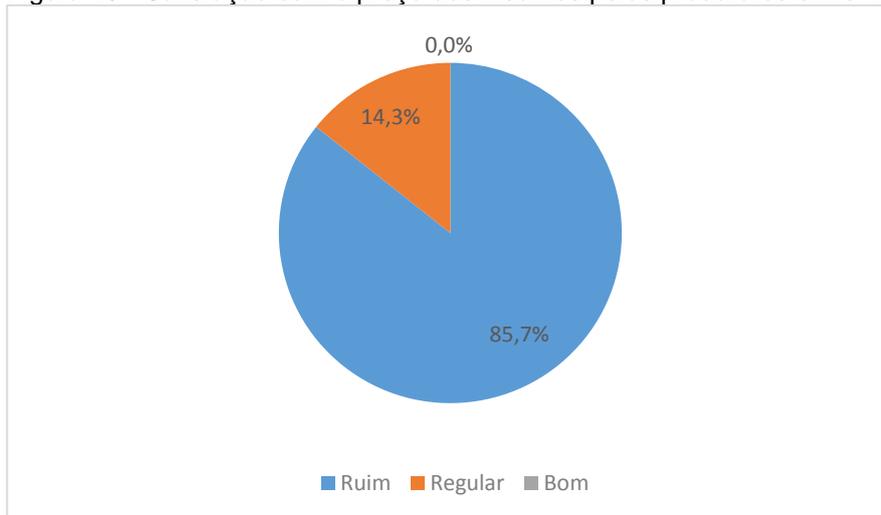
Figura 15 – Satisfação com o preço do leite pelos produtores entrevistados



Fonte: Dados da pesquisa

Os insumos são compreendidos como todos os produtos necessários à produção, como ração, semente para a pastagem, medicamentos entre outros. A maioria dos produtores consideram muito alto o preço dos insumos, sendo que a elevação do preço do leite não acompanha a alta do preço dos insumos. A maior insatisfação dos produtores é com os insumos, já que encarecem a sua produção (Figura 16).

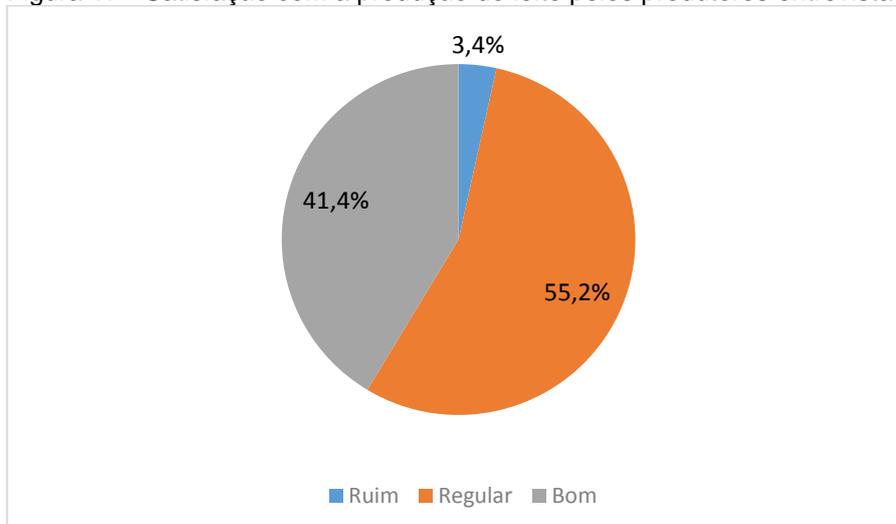
Figura 16 - Satisfação com o preço dos insumos pelos produtores entrevistados



Fonte: Dados da pesquisa

Com relação a produção de leite em geral a resposta foi satisfatória, visto que se encontra entre bom e regular (Figura 17). A maior parte dos produtores na atividade leiteira afirmam que gostam de trabalhar com os animais, fazendo com que haja uma maior satisfação com a produção.

Figura 17 - Satisfação com a produção do leite pelos produtores entrevistados



Fonte: Dados da pesquisa

No que diz respeito a futuros investimentos, 47,4% disseram que não fariam novos investimentos na área de bovinocultura leiteira devido ao baixo preço do leite (Figura 18). Os que disseram que farão novos investimentos (36,8%) citaram motivos como, gostar de trabalhar com animas ou por terem um sistema de produção muito precário a fim de melhorá-lo, mas a maioria dos produtores que investiram no segmento é com o objetivo de aumentar a produção de leite e para diminuir a mão de obra.

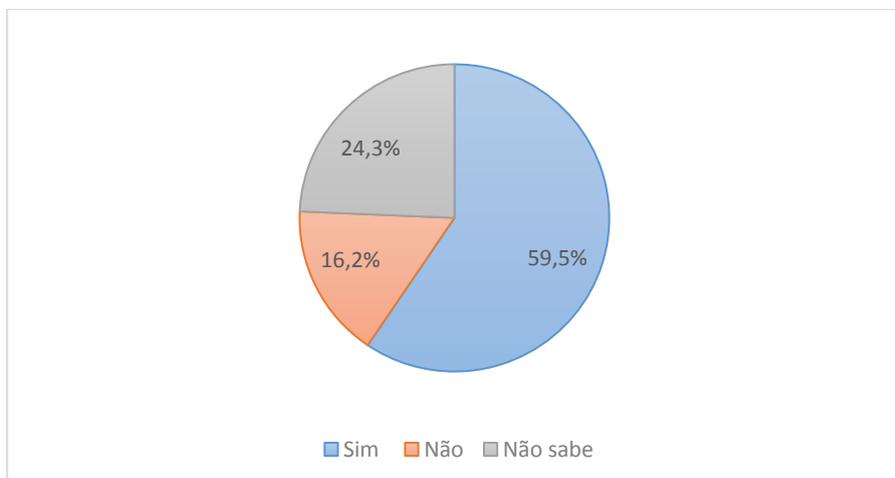
Figura 18 – Novos investimento na produção de leite pelos produtores entrevistados



Fonte: Dados da pesquisa

A maioria dos entrevistados, 59,5%, disseram que pretendem permanecer trabalhando na bovinocultura leiteira (Figura 19). Os que não permanecerão na atividade culpam o baixo preço do leite. Os outros motivos citados pela não permanência na atividade, são a falta de assistência técnica, a saúde do produtor e também a idade avançada, já que os filhos não tem o interesse em trabalhar com o gado de leite.

Figura 19 – Continuará na produção de leite pelos produtores entrevistados



Fonte: Dados da pesquisa

6. CONCLUSÃO

Os produtores de leite da região da Grande Florianópolis, são pequenos produtores com uma baixa quantidade de área, de animais e de produção. Esses produtores utilizam em sua maioria raças específicas leiteiras onde se destacam as raças Jersey e Holandês. Apresentam uma baixa produção de leite. Não possuem uma assistência técnica devida, levando portanto a possuir um manejo de ordenha e de alimentação ruim, prejudicando a produção de leite assim como sua qualidade. Apesar de serem pequenos produtores, estes possuem instalações para o rebanho relativamente boa. Além do descontentamento pela falta de assistência, o maior vilão para os produtores são os preços, onde os insumos são caros e o preço do leite geralmente não é suficiente, fazendo que não haja maiores investimentos na área ou até mesmo a uma possível desistência da atividade leiteira.

São necessários maiores aprofundamentos sobre a situação desses produtores e um maior apoio a atividade leiteira nesta região tanto por órgãos governamentais responsáveis quanto pelo próprio laticínio.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARVALHO. V. R. F **Indústria de laticínios no Rio Grande do Sul: um panorama após o movimento de fusões e aquisições**. 1º Encontro de Economia Gaúcha, 2002. Disponível em: <www.fee.tche.br/sitefee/download/egg/1/mesa_10_carvalho.pdf>. Acesso em 03 out 2014

CEPEA - Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. Uma publicação do CEPEA - ESALQ/USP | Ano 20 nº 226 | Fevereiro 2014 - ESALQ/USP – Boletim do leite. Disponível em: <<http://cepea.esalq.usp.br/leite/boletim/234.pdf>>. Acesso em 2 out. 2014

CRUZ, Karina Martins da. O Desenvolvimento Turístico nas Cidades Rurais de Origem Alemã da Grande Florianópolis (SC), Brasil. Anais do VI Seminário de Pesquisa em Turismo do Mercosull: Saberes e Fazeres no Turismo: Interfases, Caxias do Sul, v. 6, n. 6, p.1-18, 10 jun. 2010. Anual. Disponível em: <[http://www.ucs.br/ucs/tpIVSeminTur/eventos/seminarios_semintur/semin_tur_6/gt12/arquivos/12/O Desenvolvimento Turístico nas Cidades Rurais de Origem Alemã da.pdf](http://www.ucs.br/ucs/tpIVSeminTur/eventos/seminarios_semintur/semin_tur_6/gt12/arquivos/12/O%20Desenvolvimento%20Turistico%20nas%20Cidades%20Rurais%20de%20Origem%20Alema%20da.pdf)>. Acesso em: 01 nov. 2014.

CURITIBA. Maria Laura Zocolotti. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social e Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural. (Ed.). **Caracterização Socioeconômica da atividade leiteira do Paraná**. Curitiba: Ipardes, 2008. 187 p. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/biblioteca/docs/relatorio_atividade_leiteira_parana.pdf>. Acesso em: 02 out. 2014.

EMPARN - Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Norte. **Ordenha higiênica** – Natal, RN : EMPARN, 2006 —p. – (Circuito de tecnologias adaptadas para a agricultura familiar ;v.4). Disponível em: < http://www.caprilvirtual.com.br/Artigos/ordenha_higiene_emparn.pdf>. Acesso em: 01 nov. 2014

FERRARI, D. et al. **Agricultores familiares, exclusão e desafios para inserção econômica na produção de leite em Santa Catarina**. Informações Econômicas, São Paulo, v.35, n.1, jan. 2005. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/out/publicacoes/pdf/tec2-0105b.pdf>>. Acesso em: 25 out. de 2014.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário (2010)**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/agropecuaria/producaoagropecuaria/abate-leite-couro-ovos_201003_publ_completa.pdf>. Acesso em: 20 out. 2014.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário (2012)**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/agropecuaria/producaoagropecuaria/abate-leite-couro-ovos_201201_publ_completa.pdf>. Acesso em: 20 out. 2014.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário (2013)**. Disponível em:

<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/agropecuaria/producaoagropecuaria/abate-leite-couro-ovos_201204_publ_completa.pdf>. Acesso em: 20 out. 2014.

Lana, Rogério de Paula. **Nutrição e alimentação animal (mitos e realidades)**/ Rogério de Paula Lana – Viçosa: UFV, 2005 344p. : il. ; 23cm

LUNA, Monica Maria Mendes et al. Análise da cadeia produtiva do leite em santa catarina: aspectos logísticos. In: encontro nacional de engenharia de produção, 32, 2012, Bento Gonçalves. Desenvolvimento Sustentável e Responsabilidade Social: As Contribuições da Engenharia de Produção. Bento Gonçalves: Enegep, 2012. p. 1 - 17.

MACHADO FILHO, Luiz Carlos Pinheiro. Perspectivas globais da pecuária leiteira, segurança alimentar e qualidade ambiental. In: SANTOS, Geraldo Tadeu dos et al (Org.). **Sul leite simpósio sobre sustentabilidade da pecuária leiteira na região sul do brasil**: leite saudável sem riscos ambientais. 4. ed. Maringá: Esthampa, 2011. p. 73-96.

MASSUDA, Ely Mitie et al. Panorama da cadeia produtiva do leite no brasil. In: SANTOS, Geraldo Tadeu dos et al (Org.). **Bovinocultura Leiteira: Bases Zootécnicas, Fisiológicas e de Produção**. Maringá: Eduem, 2010. p. 09-28.

MULLER, Ernst Eckehardt. Qualidade do leite, células somáticas e prevenção da mastite. In: SANTOS, Geraldo Tadeu Dos et al. (Org.). **II Sul-Leite: Simpósio sobre sustentabilidade da pecuária leiteira na região sul do brasil**. Maringá: Ed. da UEM, 2002. p. 206-217.

OLIVEIRA, Amaury Aplonio: **Qualidade e segurança da produção de leite** / Amaury Aponio de Oliveira. – Aracaju : Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2011.17 p. (Documentos / Embrapa Tabuleiros Costeiros, ISSN 1678-1953; 166). Disponível em http://www.cpatc.embrapa.br/publicacoes_2011/doc_166.pdf

SANTOS, M. V. Boas práticas de produção associadas à higiene de ordenha e qualidade do leite. In: **O Brasil e a nova era do mercado do leite - Compreender para competir**. Piracicaba-SP: Agripoint Ltda, 2007, v.1, p. 135-154.

SANTOS, O.V.; MARCONDES, T.; CORDEIRO, J.L.F. **Estudo da cadeia do leite em Santa Catarina: prospecção e demandas**. (Versão preliminar). Florianópolis: Epagri/Cepa, 2006. 55p.

SCALCO, A. R.; TOLEDO, J. C. Um modelo para gerenciar a qualidade na cadeia de produção do leite. In: **Encontro nacional de engenharia de produção**, 22, 2002, Curitiba. **Anais...**Curitiba: ENEGEP, 2002.

SEBRAE (org) **Anuário do trabalho na micro e pequena empresa: 2010-2011**. 4. ed./Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Org.);Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos [responsável pela elaboração da pesquisa, dos textos, tabelas e gráficos]. – Brasília, DF; DIEESE, 2011.

SIMÕES, Tânia Valeska Medeiros Dantas. Mastite bovina: **Considerações e impactos econômicos** / Tânia Valeska Medeiros Dantas Simões, Amaury Apolônio de Oliveira. – Aracaju : Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2012.25 p. (Documentos / Embrapa Tabuleiros Costeiros, ISSN 1678-1953; 170).Disponível em: <http://www.cpatc.embrapa.br/publicacoes_2012/doc_170.pdf>. Acesso em: 02 out 2014.

SENAR - Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. **Leite: ordenha manual de Bovinos** / Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. 2. ed. -- Brasília : SENAR, 2010. 68 p. il. ; 21 cm -- (Coleção SENAR; 134)

SIQUEIRA, Kennya Beatriz et al. **O mercado lácteo brasileiro no contexto mundial**. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2010. 7 p. Disponível em: <<http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/886169/1/CT104Kennya.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2014.

VALLE, E.R.do; ANDREOTTI, R.; THIAGO, L.R.L. de S. **Estratégias para aumento da eficiência reprodutiva e produtiva em bovinos de corte**. Campo Grande: EMBRAPA-CNPGC, 1998. 80p. (EMBRAPA-CNPGC. Documentos, 71).

VERÍSSIMO, C.J. Homeopatia e controle da verminose, In: VERÍSSIMO, C.J. (Coord). Alternativas de controle da verminose em pequenos ruminantes. Nova Odessa: Instituto de Zootecnia, 2008.p.56-62. Disponível em: <<http://www.iz.sp.gov.br/pdfs/1249593677.pdf>>. Acesso 02 nov. 2014.

VILELA, D.; LEITE, J. L. B.; RESENDE, J. C. Políticas para o leite no Brasil: passado, presente e futuro. In: Simpósio sobre Sustentabilidade da Pecuária Leiteira na Região Sul do Brasil, Maringá, 2002. **Anais...** Maringá: UEM/CCA/DZO–NUPEL, 2002. p.1-26.

WINCK, César Augustus; THALER NETO, André. **Perfil de propriedades leiteiras de Santa Catarina em relação à Instrução Normativa 51**. Rev. Bras. Saúde Prod. Anim., Salvador, v. 2, n. 13, p.296-305, jun. 2012. Disponível em: <<http://revistas.ufba.br/index.php/rbspa/article/view/2299/1241>>. Acesso em: 20 out. 2014.

ZOCCAL, R.; GOMES, A. T. **Zoneamento da produção de leite no Brasil**. In: Congresso da sociedade brasileira de economia e sociologia rural, 53. Ribeirão Preto, 2005.

8. ANEXOS

Anexo1

QUESTIONÁRIO TÉCNICO

LINHA: _____

DATA DA ENTREVISTA: ____/____/____

I. CARACTERIZAÇÃO DOS PROPRIETÁRIOS E PROPRIEDADE RURAL:

Nome : _____

Telefone _____

1. Área total da propriedade rural (em ha)

- a) até 5 há
- b) mais de 5 a 8 há
- c) mais de 8 a 11 há
- d) mais de 11 a 13 há
- e) mais de 13 há

2. Área da propriedade destinada à produção de leite

- a) Até 20% da propriedade
- b) Mais de 20 a 40% da propriedade
- c) Mais de 40 a 60% da propriedade
- d) Mais de 60 a 80% da propriedade
- e) Mais de 80%

3. Área da propriedade destinada à produção de Alimentos

- a) Até 20% da propriedade
- b) Mais de 20 a 40% da propriedade
- c) Mais de 40 a 60% da propriedade
- d) Mais de 60 a 80% da propriedade
- e) Mais de 80%

3. Quantas pessoas trabalham na propriedade com o gado de leite?

- a) 1 pessoa
- b) 2 a 3 pessoas
- c) 4 a 6 pessoas
- d) mais de 6 pessoas

4. Algum funcionário contratado?

- a) nenhum
- b) 1 a 2 funcionarios contratados
- c) 3 a 4 funcionarios
- d) mais de 4

5. Existe outra fonte de renda (exceto a renda gerada na propriedade)?

- () Sim Qual? _____
 () Não

6. Qual a participação % do leite na fonte de renda da propriedade?

- a) () até 20%
 b) () Mais de 20% a 40%
 c) () Mais de 40% a 60%
 d) () mais de 60% a 80%
 e) () mais 80%

II- CARACTERIZAÇÃO DA PRODUÇÃO LEITEIRA E REBANHO

7. Quais as raças leiteiras que o Sr. possui no rebanho?

- () Holandesa () Pardo suíço () Jersey Puro () Girolando () Gir
 () Mestiça, quais? _____
 () Outras, quais? _____

8. Qual é a produção média de leite (Litros por dia)

- a) () até 50L
 b) () mais de 50L até 100L
 c) () mais de 100L até 150L
 d) () mais de 150L até 200L
 e) () mais de 200L até 250L
 f) () mais de 250L

9. Quantas vacas estão em lactação?

- a) () até 5 vacas
 b) () mais de 5 até 10 vacas
 c) () mais de 10 até 20 vacas
 d) () mais de 20 até 30 vacas
 e) () mais de 30 vacas

10. Número total de animais (lactação, secas, novilhas, bezzeras)

- a) () até 5 animais
 b) () mais de 5 até 10 animais
 c) () mais de 10 até 20 animais
 d) () mais de 20 até 30 animais
 e) () mais de 30 vacas animais

III – MANEJO DE ORDENHA

11. Lava as mãos antes da ordenha?

- a. () Não b. () sim c. () As vezes, só quando está suja

12. Faz o teste da caneca de fundo preto todos os dias?

- b. () Não b. () sim c. () As vezes, nem todos os dias

13. Lava os tetos antes da ordenha?

- c. () Não b. () Sim, sempre c. () As vezes, só quando está sujo

14. Passa algum produto para desinfectar os tetos antes (pré-dipping) ou depois da ordenha (pós-dipping)?

- d. Não b. Pré-dipping c. Pós-dipping

15. Lava o úbere antes da ordenha?

- e. Não b. sim, sempre c. As vezes, só quando está sujo

16. Faz o teste da raquete a cada 15 dias?

- f. Não b. sim, a cada 15 dias C. A vezes, mais do que 15 em 15 dias

IV- MANEJO ALIMENTAR

17. Como é feito o manejo alimentar das vacas em LACTAÇÃO?

a) Vacas recebem a maior parte da alimentação do pasto

- sim não

b) Qual o tipo de pastagens

verão: quais: _____

inverno; quais: _____

c) Vacas recebem parte da alimentação volumosa no cocho?

- a) Não
b) Sim

18. Utiliza forragem conservada?

- Não Silagem de Milho Feno – Qual? _____

- Silagem – Outro, qual? _____

Utiliza algum aditivo na Silagem?

- Sim Não

19. Utiliza concentrado ou suplemento para vacas em lactação?

- Sim, o ano todo Algumas vezes, _____ Não

20. Utiliza subprodutos ou restos de culturas agrícolas na alimentação animal?

- Sim Não

Se sim, qual o produto e a época em que é fornecido. (Ex: Residuo Cervejaria, etc)

21. Utiliza o sistema rotacionado de pastagem (piqueteamento da pastagem)

- sim não

I. SANIDADE

22. Faz uso de Homeopatia?

- Não;
 Sim

c) () Outro, qual? _____

34. Recebe alguma Assistência Técnica?

- a) () Não
- b) () Empagri
- c) () Latcinio
- d) () Prefeitura
- e) () Cooperativa
- f) () Vendedores (de suplementos, rações, etc)
- g) () Particular (Paga algum técnico para dar assistência)

35. Nível de satisfação (marcar com X)

	Nível de Satisfação		
	Ruim	Regular	Bom
Preço do leite			
Preço dos Insumos (Ração, adubo, etc)			
Satisfação com a produção do leite			

36. O(a) Sr.(a) pretende realizar novos investimentos nesta atividade?

() Sim () Não () Não Sabe

Fale dos motivos

37. O(a) Sr.(a) pretende continuar nesta atividade?

() Sim () Não () Não Sabe

Se a resposta a pergunta for “ não” por favor, comente os motivos de não querer continuar na atividade
