

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL – CAMPUS CERRO LARGO  
PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU EM DESENVOLVIMENTO RURAL  
SUSTENTÁVEL E AGRICULTURA FAMILIAR

IVAN JACSON PREUSS

TIPOLOGIAS DE PRODUTORES COM ATIVIDADE DE BOVINOCULTURA NO  
MUNICÍPIO DE SÃO LUIZ GONZAGA – RS: CARACTERÍSTICAS E  
PROJEÇÕES

Cerro Largo, RS  
2013

IVAN JACSON PREUSS

TIPOLOGIAS DE PRODUTORES COM ATIVIDADE DE BOVINOCULTURA NO  
MUNICÍPIO DE SÃO LUIZ GONZAGA – RS: CARACTERÍSTICAS E  
PROJEÇÕES

Monografia do Curso de Pós-Graduação  
Lato Sensu em Desenvolvimento Rural  
Sustentável e Agricultura Familiar da  
Universidade Federal da Fronteira Sul –  
UFFS, Campus Cerro Largo.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr. Louise de Lira  
Röedel Botelho;  
Co-Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Msc. Dionéia Dalcin

.

Cerro Largo, RS  
2013 Banca Examinadora:

Louise de Lira Röedel Botelho: Graduada em Administração com Habilitação Comércio Exterior, Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento pela Universidade Federal de São Carlos - UFSC (Orientadora);

Dionéia Dalcin: Graduada em Administração: Rural e Agroindustrial, Mestrado em Extensão Rural pela Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, (Co-Orientadora);

Daniel Joner Daroit: Graduado em Biologia, Doutorado em Microbiologia Agrícola e do Ambiente pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS;

Douglas Rodrigo Kaiser: Graduado em Agronomia, Doutorado em Ciência do Solo pela Universidade Federal de Santa Maria - UFSM.

## APRESENTAÇÃO

Este trabalho foi desenvolvido no curso de Pós-graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável e Agricultura Familiar, na Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus de Cerro Largo, sob orientação do Prof. Dr. Louise de Lira Röedel Botelho e Co-Orientadora Prof<sup>ª</sup>. Ms. Dionéia Dalcim, ambas da Universidade Federal da Fronteira Sul.

## DEDICATÓRIA

A minha mãe e irmãos pelo apoio que sempre me deram enquanto realizava este trabalho, bem como, pela compreensão, carinho e amor que me transmitiram nos momentos em que precisei. A minha esposa por todos os dias que junto vivenciamos está pós-graduação.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 01: Pré-Classificação das Tipologias.....	27
Tabela 02: Classificação das Tipologias de Produtores de São Luiz Gonzaga.....	27
Tabela 03: Utilização das Áreas do Município de São Luiz Gonzaga – IBGE.....	29
Tabela 04: Tipologias de Produtores Rurais no Município de São Luiz Gonzaga.....	31
Tabela 05: Identificação da Força de Trabalho nas Propriedades de Bovinocultura.....	32
Tabela 06: Identificação da Propriedade e Estrutura .....	32
Tabela 07: Identificação da Atividade Pecuária – Bovinos.....	33
Tabela 08: Identificação dos Sistemas de Produção da Atividade Pecuária – Bovinos.....	34
Tabela 09: Qualificação da Renda da Propriedade.....	35
Tabela 10: Sistema de Comercialização Bovinocultura de Leite.....	36
Tabela 11: Sistema de Comercialização Bovinocultura Cria e Recria .....	37
Tabela 12: Incidências de Doenças e Patógenos e Tratamentos Efetuados na Propriedade .....	37
Tabela 13: Abate para Consumo Próprio na Propriedade .....	38

## ANEXOS

ANEXO I – Questionário.....	47
-----------------------------	----

## RESUMO

A bovinocultura é uma atividade de destaque do agronegócio no cenário mundial e local. Desenvolvida em todos os estados do país tem a maior parte de sua produção voltada ao consumo interno. O trabalho buscou elaborar e qualificar tipologias de produtores rurais ligados à atividade de bovinocultura para fins de fundamentar a elaboração de programas e políticas públicas para o setor. Para o desenvolvimento da pesquisa utilizou de dois Sistemas de Gestão da Secretaria Estadual da Agricultura, Pecuária e Agronegócio - SEAPA, e a aplicação de um questionário em 83 propriedades escolhidas aleatoriamente entre as localidades do município de São Luiz Gonzaga – Rio Grande do Sul. Por meio de método descritivo e quantitativo, deduziram-se três tipologias de produtores: Tipologia I de 1 a 30 bovinos, representa 74,23% das propriedades, tamanho pequenas a médias, e 20,10% do rebanho bovino com a finalidade principal sendo leite ou subsistência da família, mão de obra familiar e bastante presente a atividade extra propriedade para complementação da renda; Tipologia II de 31 a 100 representa 16,49% das propriedades, tamanho médio a grande porte, e 17,56% do gado com finalidade basicamente de corte, há uma boa presença de mão de obra contratada, e de terras arrendadas, desenvolvem-se em grande maioria outras atividade de complementação da renda, fora da propriedade; Tipologia III mais de 100 bovinos, representa 9,28% das propriedades, tamanho grande porte, e 62,34% do rebanho com a finalidade gado de corte, tipo de exploração mais presente é o ciclo completo, bastante presente a mão de obra assalariada, e geralmente associada à agricultura como fonte de renda da propriedade. O estudo propiciou identificar as diferenças existentes entre as propriedades e os sistemas de produção que desenvolvem a bovinocultura no município, a grande concentração de gado, a forte presença da pluriatividade e do pecuarista urbano. Também se identificou situações que podem ser fomentados por políticas públicas, como melhorar os índices de produtividade na pecuária leiteira, melhoramento genérico e de pastagens, análise e correção dos campos nativos, e realizar capacitações sobre a sanidade animal com os produtores rurais.

Palavras-chave: bovinocultura – tipologias – sistemas de produção

## ABSTRACT

The cattle industry is an important activity in the agribusiness world stage and location. Developed in all states of the country has most of its production geared to domestic consumption. The study sought to develop and qualify types of farmers linked to the activity of cattle for the purpose of substantiating the development of programs and policies for the sector. For the development of research used two management systems of the State Department of Agriculture and Agribusiness - SEAPA, and a questionnaire in 83 randomly chosen properties between locations in São Luiz Gonzaga – Rio Grande do Sul. Through descriptive and quantitative method deduced are three types of producers: Type I 1-30 cattle, representing 74.23% of the properties, size small to medium, and 20.10% of cattle with the main purpose being milk or family maintenance, family labor and fairly present the activity property for extra income supplementation; Type II 31-100 represents 16.49% of the properties, size medium to large, and 17.56% of cattle purpose basically cutting, there is a good presence of hired labor, and holdings, develop in most other activities to complement the income off the property; Type III more than 100 cattle, representing 9.28% of properties, size large, and 62.34% of the herd for the purpose cattle, this type of exploration is over the complete cycle, rather present the hired labor, and generally associated with agriculture as a source of income from the property. The study provided to identify the differences between the properties and production systems that develop cattle in the county, the large concentration of cattle, the strong presence of pluri and urban farmer. Also identified situations that can be supported by public policies, such as improving productivity levels in dairy farming, genetic improvement and pastures, analysis and correction of the grasslands, and conduct training on animal health with farmers.

Keywords: cattle - types - production systems

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	12
1.1 OBJETIVOS.....	13
1.1.1 Objetivo Geral.....	13
1.1.2 Objetivos Específicos.....	14
2 REFERENCIAL TEÓRICO .....	15
2.1 BOVINOCULTURA.....	15
2.2 DOENÇAS E PATÓGENOS.....	15
2.2.1 Febre aftosa.....	16
2.2.3 Brucelose.....	17
2.2.4 Carbúnculo sintomático .....	17
2.2.5 Tuberculose.....	18
2.2.6 Mamite/Mastite.....	19
2.2.7 Parasitas.....	20
2.2.8 Raiva Herbívora.....	21
2.3 TIPOLOGIAS DE PRODUTORES.....	22
2.4 INTRODUÇÃO DO GADO NA REGIÃO DAS MISSÕES.....	24
3. METODOLOGIA.....	26
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	29
4.1 CONCEITOS DE TIPOLOGIAS DE PRODUTORES.....	30
4.2. QUALIFICAÇÃO DAS TIPOLOGIAS DE PRODUTORES .....	31
4.2.1 Força de Trabalho na Propriedade.....	32
4.2.2 Identificação da Propriedade e Estrutura.....	32
4.2.3 Identificação da Atividade Pecuária – Bovinos.....	33
4.2.4 Identificação dos Sistemas de Produção da Atividade Pecuária.....	34
4.2.5 Atividades que Compõem a Renda da Propriedade.....	35
4.2.6 Sistema de Comercialização da Bovinocultura de Leite.....	36
4.2.7 Sistema de Comercialização da Bovinocultura Cria e Recria.....	37
4.2.8 Doenças e Patógenos.....	37
4.2.9 Consumo Próprio e Doenças da Carne.....	38
4.4 CONTRIBUIÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS.....	39
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	41
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	44
7 ANEXOS – Questionário.....	47 12

## 1 INTRODUÇÃO

A bovinocultura brasileira é um dos principais destaques do agronegócio no cenário mundial. O Brasil é o segundo maior rebanho efetivo do mundo, com cerca de 200 milhões de cabeças, sendo desde 2004, líder mundial nas exportações, com um quinto da carne comercializada internacionalmente com vendas em mais de 180 países. O Ministério da Agricultura tem previsão que para o ano de 2020 o Brasil suprirá 45% da carne bovina no mercado mundial (MAPA, 2013).

O rebanho bovino brasileiro proporciona o desenvolvimento de dois segmentos lucrativos: as cadeias produtivas da carne e leite. O valor bruto da produção desses dois segmentos, conforme estimativas do Ministério da Agricultura, alcançando R\$ 67 bilhões, aliado a presença da atividade em todos os estados brasileiros, evidenciam a importância econômica e social da bovinocultura em nosso país (MAPA, 2013).

Entre os principais motivos para esse resultado está o clima tropical e extensão territorial, que propiciam uma criação da maior parte do gado em pastagem de campo nativo e/ou cultivado, sem contar com os investimentos e ações de controle da sanidade animal, buscando atender às rigorosas exigências do mercado mundial (IBGE, 2006).

Mesmo que o enfoque comercial seja a exportação, a maior parte da produção é consumida internamente, atingindo um consumo per capita de 37,4 kg por ano. Também percebe-se o esforço eminente na busca pelo status sanitário frente à Organização Internacional de Epizootias (OIE), tanto no controle da febre aftosa, vaca louca, como outras de menor propagação e controle mais localizado, como brucelose e tuberculose (MAPA, 2006).

A criação de gado está presente na maioria das propriedades do município de São Luiz Gonzaga. No entanto, há diferenças na participação da atividade na composição da renda familiar como: única e principal fonte de renda da família, como secundária onde a agricultura ou atividades na área de serviços (urbano/rural) é a principal fonte de renda, e ainda aparece com fins de subsistência, onde o objetivo principal é o consumo de leite ou carne na

13

Pensar estratégias de desenvolvimento para o setor da bovinocultura exige compreender e analisar o que representa a pecuária bovina na rentabilidade das famílias, diagnosticar em quais tipologias de produtores está presente determinada característica, como planejam e estão estruturados seus sistemas de produção e práticas de manejo sanitário.

A caracterização e tipificação do rebanho bovino no município de São Luiz Gonzaga é importante pela necessidade de se compreender qual tipo de produtor há no meio rural, qual sua estrutura e a finalidade do seu rebanho. Características que evidenciam as disparidades existentes, no meio rural, e as necessidades que cada uma das tipologias de produtores podem apresentar.

Outra questão interessante é relativo à presença da pluriatividade, trazida por Schneider (2003), como um fenômeno que ocorre no meio rural e pressupõem a combinação de pelo menos duas atividades, sendo uma delas a agricultura. Dentro de um processo de elaboração de programas ou políticas públicas, é importante o conhecimento da realidade a que se propõem interferir, pois assim, podem-se elaborar estratégias direcionadas a atingir um grupo ou uma questão pontual pertinente a este ou àquele grupo.

Assim, o trabalho apresenta um estudo realizado no município de São Luiz Gonzaga, situado na região noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, trazendo uma abordagem histórica da chegada do gado bovino a região e elaborando tipologias de produtores envolvidos com a atividade da bovinocultura. Esta diferenciação, que apresenta características pertinentes ao modo de produzir e agir dos pecuaristas tem utilidade na elaboração de políticas públicas e demais ações de fomento e defesa sanitária animal ligadas à atividade pecuária da bovinocultura local.

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1 Objetivo Geral

14

Elaborar e qualificar tipologias de produtores rurais ligados à atividade de bovinocultura a fim de fundamentar a elaboração de programas e políticas públicas para o setor.

### 1.1.2 Objetivos Específicos

- Fazer uma abordagem do processo histórico da introdução do gado na região das Missões - Rio Grande do Sul;
- Criar tipologias de produtores ligados a atividade de bovinocultura no município de São Luiz Gonzaga;
- Qualificar as tipologias quanto à estrutura, fonte de renda, sistemas de produção e tomada de decisão;
- Analisar as tipologias e elaborar proposições pertinentes para o desenvolvimento da atividade no município.

15

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Bovinocultura

O rebanho bovino é classificado como leiteiro (produção de leite), de corte (produção de carne), e misto (que pode atender as duas demandas, tanto de carne quanto de leite). Quanto à sua finalidade são diferenciadas em propriedades que lidam com a terminação /engorda, onde o objetivo é comprar animais magros e/ou novos, engordá-los e vendê-los para abate. A questão da reprodução se refere mais a centros de coleta e processamento de sêmem e/ou embriões, bem como propriedades que buscam fornecer touros ou matrizes para a reprodução; quanto à finalidade de cria e recria, são propriedades que desenvolvem a produção ou reprodução de terneiros, mas não completam o ciclo até a venda para o abate ou

mesmo para reprodução, ou seja, vendem antes para alguém fazer a terminação ou colocar em cria; e por último tem-se o ciclo completo, que são propriedades que trabalham desde a produção dos terneiros até a idade adulta para reprodução, ou engorda para abate (MAPA, 2013)

Entre as principais raças, podemos citar Holandês e a Jersey como as de finalidade leite, e entre as de corte, as Zebuínas (Guzerá, Gir, Nelore, Indubrasil, Sindi, Brahman) e Européias (Angus, Limousin, Hereford, Charolês, Chianina, Marchigiana, Shorthorn), e ainda os cruzamentos (Brangus, Braford, Santa Gertrudes, Canchim) todas se diferenciando por tamanho, rusticidade, precocidade e, principalmente qualidade e quantidade de produto desejado: carne e/ou leite (MAPA, 2013).

## 2.2 DOENÇAS E PATÓGENOS

Conhecer as doenças, o método de prevenção, bem como o controle e manejo adequado dos animais, é de extrema importância para o sucesso da criação. As verminoses ocupam grande destaque por causarem retardamento no desenvolvimento do gado, morte e gastos excessivos com manejo. Os pecuaristas que se dedicam à criação de gado têm que ter um controle cuidadoso contra as doenças que atacam esses animais. Nesse sentido, conhecê-

16

las, saber o método de prevenção, controle e manejo adequado dos animais é de extrema importância para o sucesso da criação. Abordaremos algumas das principais doenças de natureza infecto-contagiosa que podem atacar o gado bovino (LAZIA, 2012):

### 2.2.1 Febre aftosa

No Rio Grande do Sul o último foco de febre aftosa foi no ano de 2000 no município de Jóia, no Brasil foi em 2005 no Mato Grosso do Sul, se entendendo até o Paraná, já no ano de 2012 houve focos espalhados no país vizinho Paraguai. A febre aftosa é uma doença que atinge animais de casco partido, sendo os bovinos mais suscetíveis. A preocupação com seu controle advém dos prejuízos econômicos incalculáveis que podem ocorrer (CAVALCANTE, 2000).

Além disso, ela causa baixo desempenho do animal na produção de carne e leite, em consequência da perda de apetite e da febre. Causada por vírus é altamente contagiosa. Sua transmissão ocorre pela ingestão de água, alimentos no cocho e pastos contaminados pela saliva de animais doentes. Um agravante dessa doença é que o vírus que a transmite é muito resistente, podendo sobreviver durante meses em carcaças congeladas (LAZIA, 2012).

O animal doente apresenta febre inicial de 40°C a 41°C, anorexia, estomatite dolorosa aguda, salivação excessiva, tremores ocasionais, corrimento nasal, pelo sem brilho, abortos e claudicação. Devido a febre, formam-se bolhas ao se romperem formam lesões que impedem o animal de se alimentar e se movimentar (CAVALCANTE, 2000).

O tratamento da febre aftosa é preconizado preventivamente por meio de vacinação.

Onde ela é endêmica acontece um processo de quarentena, erradicação local, tipagem viral e revacinação do gado em contato e sob risco, com apropriado subtipo viral. Em países e regiões onde existe status de zona livre de febre aftosa com ou sem vacinação, o método em eventual ocorrência de foco febre aftosa é a identificação rápida do surto, quarentena e abate de todo o rebanho afetado e exposto (CAVALCANTE, 2000).

17

### 2.2.3 Brucelose

A Brucelose é uma zoonose que se desenvolve em bovinos, principalmente por meio de infecção da bactéria *Brucella abortus*, no epitélio da placenta. Motivo pelo qual é causadora de graves transtornos reprodutivos, como abortos, retenção de placenta e endometrites em fêmeas. Nos machos, ocorre orquites, epididimite, perda da libido e infertilidade. No homem, a doença é denominada febre ondulante. A doença está presente em todo o território nacional (FAVERO, 2008).

Para o produtor, essa doença traz grandes prejuízos econômicos, uma vez que reduz a taxa de natalidade dos rebanhos e faz diminuir a produção de leite. A contaminação pode ser feita por materiais que contaminam a água, os pastos e os alimentos que, ao serem ingeridos ou postos em contato com a pele do animal, transmitem a doença. Na fêmea adulta, a brucelose pode ser detectada pela retenção da placenta, inflamação uterina e o subsequente aborto. Os touros podem vir a contaminar-se ao cobrirem as vacas, contraindo epididimite, artrite e orquite. Nesses casos, os touros podem não apresentar os sintomas, mas estar com o sêmen contaminado (LAZIA, 2012).

O controle dessa doença deve ser prioritariamente preventivo e a profilaxia torna-se fundamental. As bezerras de três a oito meses de idade, devem ser vacinadas. O rebanho deve ser monitorado por meio de testes, a partir de 24 meses de idade, e os animais que tiverem resultado positivo para a doença devem ser retirados o quanto antes do rebanho e encaminhado para sacrifício (FAVERO, 2008).

#### 2.2.4 Carbúnculo sintomático

O carbúnculo sintomático é uma infecção não contagiosa de forma endógena nos bovinos, ou seja não apresenta lesões externas. Se manifesta principalmente afetando a musculatura esquelética, e a visceral, raramente o coração. A real patogenia do carbúnculo sintomático em bovinos ainda é incerta, tendo como hipótese que os esporos presentes no

18

intestino são veiculados por macrófagos até musculatura onde permanecem em latência. Em conseqüência são gerados traumas nas grandes massas musculares, criando um ambiente de baixo potencial de óxido-redução, propiciando a germinação de esporos e a conseqüente produção de toxinas (ASSIS, 2005).

Os sintomas mais comuns são perda de apetite, tremedeira, pulso rápido, respiração difícil, apatia e febre, além da manqueira e inchação crepitante dos músculos. Para o controle da doença, os bezerros devem ser vacinados com quatro meses de idade e revacinados aos nove ou dez meses, por via subcutânea, com vacinas polivalentes. Depois disso, deve-se vaciná-los de ano em ano (LAZIA, 2012).

#### 2.2.5 Tuberculose

A tuberculose bovina (TB) é uma doença infecto-contagiosa de caráter crônico, causada por uma bactéria que está estreitamente relacionada com as bactérias que causam a tuberculose humana e aviária. Esta doença pode afetar praticamente todos os mamíferos, causando mal estar generalizado, tosse e finalmente a morte. A doença é contagiosa, a transmissão é feita através do contacto com animais domésticos e selvagens infectados. Na maioria das vezes o contágio é feito através da inalação de gotículas infectadas expelidas dos pulmões pela tosse. Mas vitelos e seres humanos podem também ser infectados através da ingestão de leite cru de vacas infectadas (MELDAU, 2011).

A importância econômica atribuída à doença bovina está baseada nas perdas diretas resultantes da morte de animais, da queda no ganho de peso e diminuição da produção de leite, do descarte precoce e eliminação de animais de alto valor zootécnico e conde nação de carcaças no abate. Existe ainda a perda de prestígio e credibilidade da unidade de criação

onde a doença é constatada (MARQUES , 2008).

A evolução da doença é lenta e muitas vezes a bactéria pode se manter em estado latente no hospedeiro, sem manifestar a doença. Por isso um animal infectado pode transmiti-la a muitos outros elementos do rebanho antes que se manifestem os primeiros sinais clínicos (MELDAU, 2011).

19

O diagnóstico da doença pode ser feito por método direto envolvendo a detecção e identificação do agente etiológico no material biológico, e indireto pesquisando uma resposta imunológica do hospedeiro ao agente etiológico. O método mais utilizado é o da tuberculina (inoculação intradérmica de uma pequena quantidade de antígeno e medição da reação), além da bacteriologia e a histopatologia. Os testes devem ser feitos em laboratório devidamente habilitados e exige pelo menos 8 semanas (MARQUES , 2008).

A tomada de medidas para erradicação de doenças como inspeção da carne de animais mortos e eliminação de animais infectados tem contribuído para conter ou erradicar a doença. A vacinação em animais não é utilizada em grande escala como medida preventiva, com é feita com os homens. E quanto às populações humanas, apesar de a bactéria causadora nos bovinos não ser a mesma causadora nos humanos, é importante fazer a pasteurização do leite de animais infectados para evitar a propagação da doença (MELDAU, 2011).

#### 2.2.6 Mamite/Mastite

A mamite pode ser causada por injúria química, mecânica ou afecção microbiológica, onde através de infecções nas glândulas mamárias dos bovinos, tem-se o aparecimento de edemas, aumento de temperatura, endurecimento e dor na glândula mamária, aparecimento de pus e grumos no leite. Também alteram a composição do leite, tais como Células Somáticas, teores de caseína, cálcio, gordura e lactose (COSER, 2012).

É apontada como a principal doença que afeta os rebanhos leiteiros no mundo inteiro, causando sérios prejuízos econômicos tanto ao produtor de leite quanto à indústria de laticínios. Entre os prejuízos estão o descarte de leite, medicamentos, morte de animais, limitação da produção de leite, ou mesmo perda da finalidade leiteira do animal. Além do mercado consumidor e das empresas pagarem cada vez mais por qualidade (TOZZETTI, 2008).

Entre as consequências dessa patologia são alterações nas propriedades físico-químicas do leite e no parênquima glandular, podendo estar presente em qualquer glândula mamária funcional. Existem duas formas de apresentação, que se denominam mastite clínica,

20

quando as alterações são visíveis macroscopicamente e mastite subclínica, quando as alterações não são visíveis a olho nu (COSER, 2012).

Para uma prevenção adequada é preciso considerar todo o manejo da propriedade. Quando os índices desta doença se elevam, significa que uma ou mais ações dentro do manejo estão sendo executadas de forma inadequada. Vale ressaltar que as mamites ambientais são esporádicas e podem acometer qualquer dos animais em lactação (TOZZETTI, 2008).

O controle da mastite deve preconizar conforme Sorhaia Morandi Coser (2012), a diminuição da exposição dos tetos aos patógenos, aumento da resistência imunológica da vaca e antibioticoterapia, manter um rígido controle higiênico-sanitário ambiental por meio da limpeza dos pastos, estábulos e da sala de ordenha, evitando acúmulo de fezes, esterco, água parada ou lama, principalmente em locais de permanência das vacas, evitando a propagação de infecções e/ou meios para seu desenvolvimento.

Para a implantação de um adequado programa de qualidade de leite, produtores e técnicos agropecuários devem trabalhar na: manutenção e limpeza do equipamento, rotina

adequada de ordenha, ambiente adequado no período seco e nos períodos entre as ordenhas, diagnóstico de mastites clínicas e subclínicas, controle dos principais agentes causadores de mastite (TOZZETTI, 2008).

### 2.2.7 Parasitas

Para que os bovinos se reproduzam é necessário que suas necessidades básicas estejam supridas. Carências de energia, proteína, minerais e/ou vitaminas, estresse (por calor excessivo) ou doenças infecciosas e parasitárias provocam falhas na atividade reprodutiva, que vão desde a falta de cio até a ocorrência de abortos (NETO, 2012). O carrapato, a mosca-do-chifre e as larvas do berne provocam perdas de desempenho tanto pelo parasitismo direto, como pela transmissão de doenças e estresse, o que leva à redução do apetite e peso, alterações na secreção de hormônios e no desejo sexual (libido).

21

A perda de desempenho e alterações no ciclo reprodutivo dos bovinos também pode ser ocasionada por parasitismo. A ação direta e/ou ação indireta dos parasitos reduz o peso dos animais e transmite doenças, como a Tristeza Parasitária Bovina (TPB), causando estresse, provocando perdas produtivas ou mesmo mortalidade dos animais. Segundo NETO, (2012) a tristeza parasitária pode ser entendida pelo complexo de duas enfermidades causadas por agentes diferentes, porém com sinais clínicos e epidemiologias semelhantes: babesiose e anaplasiose.

Nos animais jovens a verminose afeta o crescimento, atrasa sua puberdade e a idade ao primeiro acasalamento. A Fascíola Hepática (conhecida também com Baratinha do Fígado ou Saguaypê) provoca lesões severas e alterações do fígado dos bovinos e ovinos, afetando diversas funções, dentre elas a reprodutiva. Os tratamentos devem incluir toda a gama de parasitos presentes, sendo o diagnóstico muito importante (NETO, 2012).

As estratégias de manejo possíveis para o controle de nematóides gastrintestinais devem levar em conta o fato de que parte do ciclo biológico destes parasitas ocorre na pastagem ou no campo. Assim, deve-se diagnosticar o grau de infecção animal e de contaminação ambiental, entre algumas ações estratégicas destaca-se: pastejo rotacionado, descontaminação prévia das pastagens, pastejo com alternância de categorias e dosificação programada e seqüencial (CEZAR, 2008).

### 2.2.8 Raiva Herbívora

A raiva é causada pelo vírus Rabdovírus, em bovinos é o maior problema econômico e de saúde pública na América do Sul, onde a raiva transmitida por morcegos hematófagos resulta em surtos cíclicos. Sendo uma doença infecciosa produzida por um vírus que afeta predominantemente os mamíferos, a fonte de infecção é sempre um animal infectado, sendo o método de disseminação sempre pela mordida de um animal infectado, embora a contaminação de feridas cutâneas pela saliva recente possa resultar na infecção (NOVAIS & ZAPPA, 2008).

22

Depois de penetrar na corrente sanguínea, o vírus ataca os nervos, segue o curso destes até chegar à espinha e, finalmente, atinge o cérebro. Não existe tratamento, sendo todos os casos fatais. Como controle deu-se fazer a prevenção da exposição e a vacinação dos animais domésticos e selvagens (NOVAIS & ZAPPA, 2008).

## 2.3 TIPOLOGIAS DE PRODUTORES

Da mesma forma que a atividade pecuária de bovinos tem uma grande quantidade de diferenciações, os produtores trabalham em condições ambientais e sócio-econômicas distintas, mesmo em localidades vizinhas. Diferenças essas que podem existir, tanto no que se refere ao acesso a terra, aos demais recursos naturais, à informação, aos serviços públicos, aos mercados e ao crédito, quanto no que diz respeito ao nível de capitalização, aos recursos financeiros disponíveis, aos conhecimentos adquiridos, à disponibilidade de mão-de-obra, etc. (GARCIA, 1999).

Essas diferenças se traduzem em evoluções distintas e em níveis desiguais de capitalização e também em critérios distintos de decisão e de otimização dos recursos disponíveis. Assim, segundo COUTINHO (1999), tipologia visa à identificação e caracterização de grupos homogêneos e seu fim é, a partir destes grupos, fazer propostas diferenciadas, considerando-se sua especificidade e fatores limitantes.

Entre as variáveis existentes para diferenciar os produtores rurais, os sistemas de produção são sem dúvida relevante. Definido como uma combinação (no tempo e espaço) dos recursos disponíveis para obtenção das produções vegetais e animais, a sua identificação torna-se imprescindível neste estudo, vista a intenção de analisar apenas produtores envolvidos com a atividade de bovinocultura (GARCIA, 1999).

Conforme COUTINHO (1999), sistemas de produção pode ser compreendido como a combinação entre famílias e unidade de produção pela qual são desenvolvidos sistemas de lavoura e de criação, além da interação desses sistemas com sua tecnologia, as práticas, os instrumentos de trabalho, a organização e a cultura do produtor, com vistas a atender seus objetivos sociais, econômicos, ecológicos e culturais. Na pecuária, um sistema de produção

23

pode contemplar fatores que vão da escolha da finalidade da produção, cultivo do pasto ao manejo dos animais. A finalidade pode variar de leite, corte e mista, já o pasto varia de campo nativo, pastagens de inverso, verão e permanente, e ao confinamento.

Um sistema de produção de gado pode ser entendido ainda como um conjunto de tecnologias e práticas de manejo, bem como o tipo de animal, o propósito da criação, a raça ou grupamento genético e a ecorregião onde a atividade será desenvolvida. Devem-se considerar, ainda, ao se definir um sistema de produção, os aspectos sociais, econômicos e culturais, uma vez que esses têm influência decisiva, principalmente, nas modificações que poderão ser impostas por forças externas e, especialmente, na forma como tais mudanças deverão ocorrer para que o processo seja eficaz, e as transformações alcancem os benefícios esperados (QUADROS, 2005).

Permeando todas essas considerações, devem estar à definição do mercado e a demanda a ser atendida, ou seja, quais são e como devem ser atendidos os clientes ou consumidores. No Brasil, os sistemas de produção de carne bovina caracterizam-se pela dependência quase que exclusiva de pastagens. O que resulta, por um lado, em vantagem comparativa por viabilizar custos de produção relativamente baixos; por outro, a utilização exclusiva dessa fonte de alimentação tem, nesse momento em que as competitividades por preço e por qualidade de produto impõem mudanças no setor, se apresentado bioeconomicamente inviável em muitas situações (QUADROS, 2005)

Outra realidade presente nas propriedades rurais é cada vez mais a presença da pluriatividade como forma de complementar a renda familiar, ou mesmo ser a renda da família, e a propriedade em si produzir basicamente para a subsistência. Segundo Schneider (2003), a pluriatividade sempre se refere à família, pois consideramos pluriativa a família em que pelo menos um dos membros que a integra exerce a combinação de atividades agrícolas, para-agrícolas e não-agrícolas.

Essa combinação de atividades produtivas, mesmo sendo uma característica histórica e recorrente no meio rural, sobretudo entre camponeses, pode-se dizer que a pluriatividade distingue-se destas formas de trabalho complementares por ter deixado de ser um recurso

ocasional e temporário, tornando-se uma estratégia planejada e permanente de inserção dos membros das famílias rurais no mercado de trabalho. Neste sentido, o aparecimento da pluriatividade tende a estar acompanhado de um processo social de mercantilização, que se

24

refere à inserção crescente de indivíduos e famílias em formas de interação em que predominam as trocas mercantis (SCHNEIDER, 2003).

## 2.4 INTRODUÇÃO DO GADO NA REGIÃO DAS MISSÕES

As teorias sobre a introdução do gado no Rio Grande do sul são variáveis. Uma destas teorias, defendida por Myr Fortes (1960), diz que o gado era originário dos pequenos rebanhos deixados por Hernandarias, na foz do rio Negro, afluente do rio Uruguai. Com a assinatura do Tratado de Tordesilhas em 1494, garantindo à Espanha a exploração das terras do atual Estado. Mais tarde vieram os padres jesuítas a fixar-se suas reduções na região, catequizar os índios e dar início a uma nova sociedade.

Outra teoria e pode-se dizer que é a teoria mais usada para a Introdução do Gado na Região das Missões e em todo o Rio Grande do Sul, é citada por Barbosa (1985):

“Entre os padres que chegaram ao solo rio-grandense, estava o Pe. Cristóvão de Mendonça, o qual, em 1634, junto com o Pe. Romero introduzia o gado em nosso território, inaugurando a criação e o povoamento de imensas Campinas, gigantesca iniciativa econômica para as missões e para o futuro do RS e do Brasil”(1985, p. 15).

A citação acima auxilia na teoria de defender que realmente o gado foi introduzido pelos padres jesuítas na região das Missões, vindo do outro lado do Rio Uruguai, atual território da Argentina. A principal intenção da criação do gado era para a alimentação dos jesuítas e indígenas, no entanto a fuga de animais para locais distantes das reduções deu origem a um numeroso rebanho e uma arrancada para a economia do Rio Grande do Sul.

O local onde o gado ficava ganhou o nome de Vacaria, grandes extensões de campos, onde missionários Jesuítas das Reduções e dos Sete Povos das Missões colocavam seus rebanhos, para se criarem soltos, alçados, formando reservas para suas estâncias (BARBOSA, 1985).

Enquanto isso, o crescimento da mineração no Brasil, fez o preço do gado aumentar e levou os paulistas a buscar animais no extremo sul do país. Esses ganhos econômicos

25

advindos da venda dos animais despertou o interesse de Portugal pela região e motivou a luta contra os espanhóis da Bacia do Prata (PRADO JÚNIOR, 1973).

Essas batalhas levaram a expulsão dos espanhóis, o que permitiu ao governo português fixar a Colônia do Sacramento mais ao sul, próxima a Buenos Aires, mas no Uruguai. Aos poucos a região em disputa ficou repleta de militares e guerrilheiros. Para garantir a posse da região os portugueses decidiram distribuir propriedades ao longo da fronteira do Rio Grande do Sul com o Uruguai (PRADO JÚNIOR, 1973).

Economicamente, além da preservação do comércio ilícito, implicou conhecimento, por parte dos portugueses, das imensas reservas de gado e da Vacaria Del Mar. Nesta passou a se desenvolver uma intensa atividade de caráter predatório. Caçava-se o gado xucro para dele extrair o couro que era exportado para a Europa via Buenos Aires ou Sacramento. Neste período, a carne não era considerada um bem econômico, sendo consumida no local em que o animal bovino era abatido, aquela necessária à subsistência por ocasião do abate e a restante deixada apodrecer (BARBOSA, 1985).

Os Jesuítas, com a chegada dos Bandeirantes paulistas portugueses, retiraram-se para a outra margem do rio Uruguai, levando os nativos, mas deixando o gado que criavam nas

reduções. Esses rebanhos, abandonados no pampa e reproduzindo-se a solta, tornaram-se bravos e formaram por conta, com o passar dos anos uma imensa reserva de gado (FORTES, 1960).

Com esse abandono dos indígenas e jesuítas da região, os Bandeirantes e caçadores de gado ficaram a vontade em nossa região, aumentando excessivamente o abate desse gado para tirar couro e sebo, bem como levando tropas para São Paulo. Com isso, aproximadamente no ano de 1739 começava a diminuir a quantidade de gado na região das Missões (BARBOSA, 1985).

26

### 3. METODOLOGIA

Este estudo foi desenvolvido no município de São Luiz Gonzaga, Região das Missões do Rio Grande do Sul. A pesquisa se desenvolveu em quatro etapas: na primeira uma pesquisa documental, baseada em referências de livros, artigos, revistas, pesquisas na internet e trabalhos acadêmicos; na segunda uma pesquisa em um sistema interno de trabalho da Secretaria da Agricultura, Pecuária e Agronegócio – SEAPA, por meio do qual se pode preestabelecer categorias de produtores pelo quantitativo de propriedades e animais existentes no município; na terceira etapa ocorreu à elaboração e aplicação dos questionários aos produtores rurais do município de São Luiz Gonzaga, que possuem bovinos, e por último, a compilação e análise dos dados para obtenção de tipologias de produtores ligados à bovinocultura.

A pesquisa documental teve o objetivo de aprofundar o conhecimento sobre o histórico da pecuária na região das missões, a atividade de bovinocultura, seus sistemas de produção, manejo e doenças, a questão da pluriatividade e de tipologias.

O trabalho utilizou duas ferramentas para almejar o quantitativo de propriedades e animais existentes no município: o Sistema de Defesa Agropecuária (SDA) e o Sistema de Análise e Negócios (SAN), sistemas de gestão específicos da SEAPA. Por meio destes programas extraíram-se os quantitativos de 970 propriedades e 49.565 cabeças de bovinos em São Luiz Gonzaga no período de maio de 2013.

Para determinar a amostra fidedigna da realidade e estatisticamente aceita, utilizou-se a tabela apresentada por Gil (2006), determinação do tamanho da amostra, a partir de um nível de confiança de 95%, margem de erro de 10% e um  $P=0,5$ . Onde para tanto, em uma população de até 1.000 elementos a amostragem é de 83.

A forma de abordagem da pesquisa foi pensada num primeiro momento como unicamente quantitativa, no entanto, com o desenvolver do trabalho percebeu-se, de posse dos dados, que seria mais propício apresentar uma descrição qualitativa, abrangendo as variáveis encontradas em cada propriedade e conseqüentemente as agrupando nas tipologias (GIL, 2006).

27

A escolha das propriedades foi aleatória nas diversas localidades dos municípios. Num primeiro momento foram deduzidas com base no conhecimento de campo do pesquisador as respectivas características e diferenciações dos produtores, criando quatro grupos de tipologias pelo quantitativo de animais, conforme Tabela 01.

Tabela 01: Pré-Classificação das Tipologias

Fonte: SAN/SDA - Elaborada pelo autor, 2013

No entanto, com a aplicação dos questionários percebeu-se a necessidade de fazer uma adequação, e se reestruturou em três tipologias, alterando as faixas de bovinos, conforme Tabela 02, onde também se pode conferir a respectiva representatividade dos questionários em cada tipologia.

Tabela 02: Classificação das Tipologias de Produtores de São Luiz Gonzaga  
Classificação dos Produtores Rurais de São Luiz Gonzaga/RS

**TIPOLOGIAS**

**PROPRIEDADES**

**COM BOVINOS**

**% DAS**

**PROPRIEDADES**

**REBANHO**

**BOVINO**

**% DO**

**REBANHO**

**% Quest.**

**TIPOLOGIA I 01 - 30**

bovinos 720 74,23 9964 20,10 60

**TIPOLOGIA II 31 -**

100 bovinos 160 16,49 8703 17,56 14

**TIPOLOGIA III + de**

100 bovinos 90 9,28 30898 62,34 9

**TOTAL 970 100,00 49565 100,00 83,0**

Fonte: SAN/SDA - Elaborada pelo autor, 2013

A Tabela 02 apresenta as três tipologias definidas: a Tipologia I, de 1 a 30 bovinos; a II, de 31 a 100, e a III, mais de 100 bovinos. Respectivamente os questionários foram aplicados dentro da proporcionalidade de cada tipologia ficando assim distribuídos: 60 questionários na tipologia I, 14 na II e 9 na III, totalizando 83 questionários.

Classificação dos Produtores Rurais de São Luiz Gonzaga/RS

**TIPOLOGIAS**

**PROPRIEDADES**

**COM BOVINOS**

**% DAS**

**PROPRIEDADES**

**REBANHO**

**BOVINO**

**% DO**

**REBANHO**

**TIPOLOGIA I 01 - 20 bovinos 620 64,92 6278 12,67**

**TIPOLOGIA II 21 - 50**

bovinos 190 19,59 7394 14,92

**TIPOLOGIA III 51 - 100**

bovinos 70 7,22 4995 10,08

**TIPOLOGIA IV + de 100**

bovinos 90 9,28 30898 62,34

**TOTAL 970 100,00 49565 100,00**

28

Cabe salientar que esta alteração se deve ao caráter peculiar que as propriedades apresentam, por meio do qual se buscou uma aproximação das características, a fim de estruturar as tipologias.

O questionário (Anexo 01) foi formado por seis itens principais, que geram ao total 30

questões fechadas, relacionadas à identificação da força de trabalho da propriedade, identificação da atividade pecuária – bovinos, qualificação da renda da propriedade, sistema de comercialização, incidência e controle de doenças e parasitas, consumo próprio e doenças contagiosas pelo consumo de animais abatidos na propriedade.

Os dados foram estruturados por meio de tabelas, onde é exposta a análise dos dados dos questionários, a fim de propiciar a identificação das características semelhantes ou distintas entre as três tipologias, nos respectivos temas a que se deteve questionar e analisar.

29

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Conforme estatísticas do MAPA e Serviços Veterinários Estaduais o rebanho bovino do Rio Grande do Sul no ano de 2012 era de aproximadamente de 13 milhões e 700 mil cabeças, deixando o Rio Grande do Sul com o sexto maior rebanho do Brasil. No município de São Luiz Gonzaga conforme o SAN (2013) e SDA (2013) o rebanho bovino é de aproximadamente 49.565 cabeças, divididos entre 970 propriedades para o período de maio de 2013.

Conforme o Censo Demográfico IBGE (2010) o município de São Luiz Gonzaga contava com uma população de 34.556 habitantes, com uma área demográfica de 1.295,678 km<sup>2</sup>, e densidade demográfica, habitantes por quilometro quadrado, de 26,67.

A composição do Produto Interno Bruto do município conforme IBGE (2010) 19,32% vem do setor agropecuário, 60% dos serviços, 13,91% da indústria e 6,73% de impostos sobre produtos líquidos de subsídios.

Quanto à distribuição das terras do município, encontramos no Censo Agropecuário do IBGE (2006), a grande presença de pastagens naturais, presente em 885 dos estabelecimentos agropecuários, e da lavoura temporária em 1036 dos estabelecimentos. Ainda encontra-se o quantitativo de propriedades que possuem áreas plantadas com forrageiras para gado de corte e pastagens, conforme tabela abaixo:

Tabela 03: Utilização das áreas do Município de São Luiz Gonzaga - IBGE

Área plantada com forrageiras para corte

1.035 Hectares

Estabelecimentos com Área plantada com forrageiras para corte

176 Unidades

Lavouras – permanentes

308 Hectares

Estabelecimentos com Lavouras - permanentes

115 Unidades

Lavouras - temporárias  
59.790 Hectares  
Estabelecimentos com Lavouras – temporárias  
1.036 Unidades  
Pastagens - naturais 34.562 Hectares  
Estabelecimentos com Pastagens – naturais 885 Unidades  
Pastagens - plantadas degradadas 121 Hectares  
Estabelecimentos com Pastagens - plantadas degradadas 24 Unidades  
Pastagens - plantadas em boas 3.591 Hectares

30

Estabelecimentos com Pastagens - plantadas em boas 220 Unidades

FONTE: IBGE - Censo Agropecuário 2006

É com este universo de propriedades e distribuição de suas áreas que se desenvolveu a referida pesquisa, buscando qualificar e quantificar tipologias de produtores. E consequentemente propor algumas intervenções no meio rural para fins de contribuir para o desenvolvimento local.

#### 4.1 CONCEITOS DE TIPOLOGIAS DE PRODUTORES

Na atividade rural, há distintos tipos de produtores, que se diferenciam tanto pelas suas condições socioeconômicas, por seus critérios de decisão, sistemas de produção e pelas práticas agrícolas. Essa diferenciação existe pelo fato de que nem todos possuem o mesmo nível de capitalização, de acesso a terra, aos recursos naturais e financeiros, entre outras questões.

A definição das tipologias para o município de São Luiz Gonzaga levou em conta, em um primeiro momento, o conhecimento já existente sobre as propriedades. Dessa forma, se estabeleceu por meio do Sistema de Análise e Negócio-SAN, Sistema de Gestão da SEAPA, uma relação do quantitativo de propriedades e animais. A partir destes dados foram tabuladas três tipologias com relação Gado/Propriedade, conforme descritos abaixo e já apresentados na tabela 02.

A Tipologia 01: representa 74,23 % das propriedades e 20,10% do rebanho, são na maior parte propriedades pequenas ou médias, onde a finalidade principal é a produção de leite ou a criação visando à subsistência da família; quase não existe mão de obra contratada ou assalariada, e a presença da aposentadoria ou de outras atividades desenvolvidas fora da propriedade são bastante presentes.

Tipologia 02: representa 16,49 % das propriedades e 17,56% do rebanho, é uma faixa intermediária de produtores, onde a grande maioria é pecuarista de corte, com alguns poucos produtores de leite, que junto também apresentam gado de corte, apresenta muitos

31

invernadores que possuem duas propriedades e usam esta para épocas de pastoreio – principalmente no inverno, é forte a presença da pluriatividade, quase não há como finalidade principal a criação para a subsistência da família, surge mais fortemente à mão de obra contratada e assalariada, e também passa a surgir o arrendamento total ou parcial de terras.

Tipologia 03: é a menor representação das propriedades com 9,28%, mas é nela que se concentra 62,34% do rebanho são-luisense; é uma faixa que apresenta traços de famílias mais históricas, que foram ou vem sendo passado de geração, para geração, há uma forte incidência de pessoas ligadas ao comércio e ou profissões de maior remuneração local. Outra característica marcante é que grande parte destes também são grandes lavoureiros, e consequentemente são as propriedades que mais empregam pessoas no meio rural, sendo que muitos destes trabalhadores vêm residir em casas dentro da própria propriedade junto com sua

família.

Tabela 04: Tipologias de Produtores Rurais no município de São Luiz Gonzaga  
Classificação dos Produtores Rurais de São Luiz Gonzaga/RS

TIPOLOGIAS

PROPRIEDADES

COM BOVINOS

%

REBANHO

BOVINO

%

TIPOLOGIAS 01 - 30

bovinos 720 74,23 9964 20,10

TIPOLOGIAS 31 - 100

bovinos 160 16,49 8703 17,56

TIPOLOGIAS + de 100

bovinos 90 9,28 30898 62,34

TOTAL 970 100,00 49565 100,00

Fonte: SAN/SDA - Elaborada pelo autor, 2013

Essas tipologias, num primeiro momento levam em conta quantitativos de propriedades, animais, e características mais generalizadas de aspectos da estrutura e organização da propriedade. Essa definição da margem das tipologias com o passar do tempo, inovações tecnológicas dos sistemas de produção, e a alteração da renda e bens, vem a se modificar e voltará a exigir uma atualização dos dados aqui apresentados.

## 4.2 QUALIFICAÇÃO DAS TIPOLOGIAS DE PRODUTORES

32

Através da aplicação dos questionários, buscou-se compreender e identificar algumas tomadas de decisões, bem como o manejo dos sistemas de produção e aspectos estruturais e organizacionais. Apesar de pré-estabelecidas três tipologias de produtores, se perceberá que dentro de cada uma delas existem características que podem abrir precedentes à existência de outras, devido a cada uma incorporar fatores e características pertinentes e logo semelhantes, e são essas semelhanças que acabam originando tipologias.

### 4.2.1 Força de Trabalho na Propriedade

Uma das primeiras qualificações que se pesquisou foi à força de trabalho utilizada para desenvolver as atividades da propriedade. Ela é bem distinta entre as tipologias, sendo basicamente a mão de obra familiar na Tipologia I. Na II já existe uma pequena margem de mão de obra assalariada e uma grande presença da contratada, na Tipologia III já é freqüente a presença de mão de obra assalariada e/ou contratada.

Tabela 05: Identificação da força de trabalho nas propriedades de bovinocultura

TIPOLOGIAS Força de Trabalho na Propriedade

TIPOLOGIA I Basicamente familiar, em casos esporádicos com mão de obra contratada.

TIPOLOGIA II A mão de obra familiar já é menor, maior presença de trabalhador temporário, e mais raramente algum permanente;

TIPOLOGIA III Apesar da presença da família no trabalho, a mão de obra contratada e assalariada torna-se imprescindível;

Fonte: Elaborada pelo autor, 2013.

#### 4.2.2 Identificação da Propriedade e Estrutura

Tabela 06: Identificação da propriedade e estrutura

TIPOLOGIAS Identificação da Propriedade e Estrutura

TIPOLOGIA I Quase todos são donos das terras, morram na propriedade e na média possuem lotes de até um módulo fiscal (25 hectares);

TIPOLOGIA II A uma grande presença de produtores que arrendam toda ou parte da área, e

33

uma boa parcela não reside na propriedade, os lotes ficam na média de 2 a 4 módulos fiscais

TIPOLOGIA III A grande maioria é dona da propriedade, muitos arrendam ainda mais áreas, pela presença de “capataz” – empregado assalariado, muitos residem na cidade, mesmo tendo casa própria na propriedade; as propriedades têm mais de 4 módulos fiscais;

Fonte: Elaborada pelo autor, 2013

A estrutura da propriedade, conforme a Tabela 05 identifica que na Tipologia I as metades das propriedades não possuem bretes/mangueiras, não existe balança de pesagem, acesso a internet só de alguns filhos e por telefone celular, a maioria não possui seringa para vacinação, não há luz trifásica, entre as propriedades que desenvolvem a atividade de leite ainda estão presentes refradores de imersão, e em menor escala os de expansão, em quase todas há ordenhadeiras e com acesso a caminhão boiadeiro e/ou de leite as propriedades. Nas tipologias II e III já se encontram mais bretes/mangueiras, em algumas encontramos balança de pesagem, acesso a internet ainda raro, ou apenas na mão dos filhos e não ligado diretamente com a atividade pecuária, todas tem seringa para vacinação, algumas com a presença de luz trifásica, e todas com acesso a caminhão boiadeiro.

#### 4.2.3 Identificação da Atividade Pecuária – Bovinos

Tabela 07: Identificação da Atividade Pecuária - Bovinos

TIPOLOGIAS Identificação da Atividade Pecuária - Bovinos

TIPOLOGIA I A finalidade de criação é dividida entre pecuária de leite, com fins comerciais, e

criação corte/mista onde o leite e a carne têm como maior prioridade a subsistência familiar, com vendas acontecendo mais esporadicamente do que programadas; o tipo de exploração é basicamente cria/recria, com a maior parte da reprodução sendo feita por meio de touros, e outra por Inseminação Artificial; As raças definidas mais predominantes são o Holandês e a Jersey, com presença de raça indefinida e/ou mista na grande maioria; Assistência técnica esporádica, existente de algumas Cooperativas e/ou Emater.

TIPOLOGIA II A finalidade de criação é quase totalmente de corte, existindo algumas criações

mistas e de leite; o tipo de exploração é basicamente cria/recria, aparecendo também a terminação, e a reprodução sendo feita na grande maioria por meio de touros; As raças presentes são zebuínas e europeias, e de leite em menor quantidade, com grande presença também de gado misto; assistência técnica só é chamada quando necessária especialmente para tratar doenças;

TIPOLOGIA III A finalidade de criação é totalmente de corte; o tipo de exploração agrega cria/recria, terminação e principalmente ciclo completo, o gado já é mais definido, com grande presença do gado europeu (aberdeen, hereford, etc.); reprodução feita por meio de touros; assistência técnica está mais presente, mas na grande maioria é

curativa (para tratar doenças);  
Fonte: Elaborada pelo autor, 2013

34

A Tabela 06 descreve a atividade de bovinocultura presente em cada tipologia, variando da finalidade de corte, leite e mista. Percebe-se que a Tipologia I onde existe a maior parte dos produtores, é onde também está à maior variação quanto à finalidade da criação de bovinos, tendo em muitas propriedades ambas as finalidades. Diferentemente das tipologias II e III onde a finalidade já é mais direcionada e/ou quase especificamente corte.

Ainda na tipologia I, se encontra presente um comércio mais informal, venda de visinho pra visinho, ou até mesmo a troca de animais machos por fêmeas ou vice versa, sem aquele comprometimento, exceção as propriedades que tem atividade principal o gado leiteiro. Situação totalmente oposta nas outras tipologias, onde o comércio de terneiros e gado adulto são programados e necessários, tanto na venda a outros produtores como direto aos frigoríficos para abate.

Ainda, cabe ressaltar que mesmo sendo pequenas propriedades e com rebanhos de no máximo de 30 cabeças, a maior parte utiliza touro para cobertura das vacas, apontando uma lacuna existente, visto que na produção leiteira de pequena escala é inviável se manter um touro.

#### 4.2.4 Identificação dos Sistemas de Produção da Atividade Pecuária

Tabela 08: Identificação dos Sistemas de Produção da Atividade Pecuária - Bovinos

TIPOLOGIAS Identificação dos Sistemas de Produção da Atividade Pecuária – Bovinos

TIPOLOGIA I Em todas as propriedades são encontradas áreas de campo nativo, na grande maioria pastagens de inverno, e pastagem perenes de braquearia e tifton, essas mais frequentes onde existe criação de gado leiteiro; bem como a produção de silagem; existe uma compra entre vizinhos de cana e feno, variando de acordo com a intensidade do inverno e/ou manutenção das pastagens.

TIPOLOGIA II A produção fica mais concentrada no campo nativo e nas pastagens de inverno, com

introdução de alguma ração em épocas de escassez de pasto; variável a essa lógica estão às propriedades que trabalham com confinamento, onde a base da alimentação é o concentrado.

TIPOLOGIA III O sistema de produção está ancorado no campo nativo, com forte presença de áreas

de pastagens próprias ou arrendadas, com exceção das propriedades de confinamento que são poucas, não há compra de ração ou produção de silagem;

Fonte: Elaborada pelo autor, 2013

O sistema de produção básico da bovinocultura do Rio Grande do Sul é o campo nativo, e que pode ser conferido a campo, exceção para regiões de colônia. No entanto, apesar

35

da presença em todas as tipologias (Tabela 7), o campo nativo ganha à companhia das pastagens de inverno, geralmente aveia, azevém e trevo. Na Tipologia I, a pecuária leiteira desenvolve pastagens de verão, e um dos pontos mais relevantes que é a pastagem perene de tifton e braquearia, essa segunda mais presente para nas Tipologias II e III, para o gado de cria e recria.

#### 4.2.5 Atividades que Compõem a Renda da Propriedade

Tabela 09: Qualificação da Renda da Propriedade

TIPOLOGIAS Atividades que compõem a Renda da Propriedade

TIPOLOGIA I A constituição da renda das famílias destas tipologias é composta na sua grande

maioria pela agricultura, pecuária, e a complementação de um ou dois membros da família como aposentado ou trabalho fora (pluriatividade); como exceções estão propriedades que estão diretamente ligadas à pecuária leiteira, onde a renda deriva exclusivamente da agricultura e pecuária.

TIPOLOGIA II A renda é composta na grande maioria pela pecuária e a pluriatividade, existindo também algumas propriedades onde a renda advém somente da pecuária de corte ou da pecuária de corte e da agricultura.

TIPOLOGIA III Em muitas propriedades, apesar de a pecuária de corte ser a principal fonte de renda,

existe a pluriatividade como complementação geral da renda, ou mesmo a aposentadoria.

Fonte: Elaborada pelo autor, 2013

Observando a Tabela 8, percebe-se que as propriedades em que a renda é composta exclusivamente pela atividade pecuária, ou mesmo com a agricultura, estão onde há uma especialização do gado de leite – em propriedades pequenas a médias-, ou em grandes propriedades com a bovinocultura extensiva de corte. Em menor número aparecem algumas propriedades que desenvolvem o confinamento e que também propiciam uma renda específica da atividade. Cabe salientar que na Tipologia III, onde há a maior concentração de gado, certamente a renda da pecuária tem um valor considerável, mas o questionamento que se pretendeu fazer foi no intuito de detectar onde estavam concentradas as rendas específicas do setor primário para contribuição com a renda familiar.

Outro ponto interessante a se analisar é que tanto na Tipologia I quanto na III à grande maioria dos produtores possui escolaridade até a 3ª ou 5ª série. Já na Segunda tipologia, apesar de também os ter, há uma maior frequência e já passando mais para nível médio ou curso superior. A justificativa está no sentido inverso da pluriatividade no meio rural, e sim

36

pluriatividade do meio urbano, quando o servidor público, empresário ou comerciante decide investir na bovinocultura como forma de implementar a renda ou aplicar do dinheiro. Essa questão também é muito forte na Tipologia III.

#### 4.2.6 Sistema de Comercialização da Bovinocultura de Leite

A bovinocultura de leite se mantém e principalmente se difunde onde há localização da agroindústria de lácteos, e dentro das tipologias estabelecidas se sustenta conforme a Tabela 4. Segundo Gomes (2008), pela estrutura fundiária da mesma que é composta basicamente por pequenos produtores e tem mão de obra abundante, o que favorece a dedicação à atividade. Mais que comprar o produto, atualmente as empresas começam a investir em sistema de parceria com os produtores, onde passam a fornecer suprimentos e vacas de alta produtividade. Gomes (2008) sustenta que este sistema acelerou a produção regional.

Tabela 10: Sistema de Comercialização Bovinocultura de Leite

TIPOLOGIAS Sistema de Comercialização Bovinocultura de Leite

TIPOLOGIA I A bovinocultura de leite é mais presente nesta tipologia, com uma média de vacas em lactação nas propriedades de 6 a 10 animais, e uma média de produção na faixa dos 10 litros/vaca/dia, entregam para empresas e/ou cooperativas a produção, com preço médio de R\$0,70; Também existe um grupo um pouco menor, com médias de produção mais baixas e que fazem o comércio entre vizinhos ou até mesmo no

varejo e/ou feiras de produtores;

TIPOLOGIA II A bovinocultura é um pouco menos presente nesta tipologia, mas aparece em

margens semelhantes a da tipologia I, tendo um maior número de vacas em lactação

TIPOLOGIA III Não está presente.

Fonte: Elaborada pelo autor, 2013

A Tabela 09 apresenta um dos grandes problemas do campo, onde além de poucas vacas em lactação, a média de produção é muito baixa. Tanto por fatores zootécnicos (genética), como trato, pastagem e manejo adequado. A compensação ou o equilíbrio vem pelo baixo custo de produção. À medida que você faz mais investimentos, você pode aumentar sua produção, mas consequentemente aumenta seus custos, situação que muitos produtores analisam com cautela. Na Tipologia II ele tem pouca representatividade, visto que

37

é onde aparecem os produtores mais bem estruturados e com maiores plantéis de animais, já na Tipologia III não há presença.

#### 4.2.7 Sistema de Comercialização da Bovinocultura de Cria e Recria

Tabela 11: Sistema de Comercialização Bovinocultura Cria e Recria

TIPOLOGIAS Sistema de Comercialização Bovinocultura Cria e Recria

TIPOLOGIA I Não existe uma metodologia definida, assim a comercialização de terneiros e vacas de descarte se desenvolve em momentos indefinidos. Geralmente esse gado de cria é utilizado para subsistência da família. Esporadicamente acaba sendo comercializado com outros produtores e eventualmente algum frigorífico.

TIPOLOGIA II Nesta tipologia a venda dos terneiros é o ponto crucial da maioria das propriedades,

geralmente com a venda da maior parte dos machos e a permanência de um lote de fêmeas para reposição ou aumento do plantel. Os terneiros têm como destino outros produtores, e as vacas de descarte o frigorífico.

TIPOLOGIA III A venda de terneiros é um pouco menos frequente, e o objetivo é a venda de lotes de

animais gordos direto para o frigorífico. A venda da terneirada acontece geralmente pela falta de espaço nos campos, obrigando a saída destes; ou nas propriedades que trabalham basicamente a exploração da cria e recria.

Fonte: Elaborada pelo autor, 2013

A comercialização do gado de cria, que conforme a Tabela 10, é desorganizada na Tipologia I, nas Tipologias II e III é seguida a risca, e o planejamento e organização proporcionaram muitas vezes o ganho que o produtor terá no ano. Pois há época em que há terneiro, mas não há comprador e vice versa, ou há grande procura pela compra, mas os animais estão magros. São nesses detalhes que o produtor faz render e sobrar mais lucros. A tipologia I apresenta um nicho para algumas vendas esporádicas, e às vezes configuram-se mais trocas do que propriamente vendas. O que é muito mais freqüente é a venda de descarte de animais de mais idade.

#### 4.2.8 Doenças e Patógenos

Tabela 12: Incidências de Doenças e Patógenos e Tratamentos Efetuados na Propriedade

TIPOLOGIAS Doenças e Patógenos

TIPOLOGIA I Em quase todas as propriedades há incidência de carrapatos, vermes, mosca do

chifre, e numa boa parcela já houve problemas com o carbúnculo sintomático; as

38

outras doenças não têm registros ou mesmo passam despercebidas. É feito o controle por vacinação em quase todas as propriedades, quanto às doenças da Febre aftosa, Brucelose, Carbúnculo, e para carrapato é banhado quando os bovinos apresentam infestações, para os vermes o controle é esporadicamente.

TIPOLOGIA II Em quase todas as propriedades há incidência de carrapatos, vermes, mosca do

chifre, e numa boa parcela já tiveram problemas com o carbúnculo sintomático. É feito o controle por vacinação, em quase todas as propriedades quanto às doenças da Febre aftosa, Brucelose, Carbúnculo. Para carrapato já são utilizados mais produtos injetáveis com rotação para banho e a desverminação já segue um planejamento mais controlado.

TIPOLOGIA III Segue as referências da Tipologia II, tendo um maior controle nos banhos e

dosificação dos animais, visto a maior concentração e respectivamente a maior predisposição ao contágio e desenvolvimento tanto de doenças quanto de parasitas.

Fonte: Elaborada pelo autor, 2013

A partir da Tabela 11, podemos mais uma vez fazer uma separação de estratégias. O carrapato, vermes, mosca do chifre, estão presente em quase todas as propriedades, o que difere é que nas Tipologias II e III, devido à maior concentração de animais, o controle tem que ser mais eficaz e programado, a fim de evitar perda e prejuízos ao rebanho. Na tipologia I, esse controle é mais passional, visto o pouco gado, o produtor muitas vezes fica protelando o tratamento. Um dos casos mais típicos, e que já não está presente nas tipologias II e III, é o caso da Mamite no gado do leite, onde muitas vezes a ausência de detecção preventiva pode levar a perda de vacas para a finalidade de leite.

#### 4.2.9 Consumo Próprio e Doenças da Carne

Tabela 13: Abate para Consumo Próprio na Propriedade

TIPOLOGIAS Consumo Próprio e Doenças da Carne

TIPOLOGIA I Em quase todas as propriedades ocorre o abate para consumo próprio, no entanto questionados sobre respectivas doenças como brucelose, tuberculose, cisticercose e hidatidose, a quase totalidade colocou desconhecer as lesões e não saber identificar na carcaça dos animais.

TIPOLOGIA II Em quase todas as propriedades ocorre o abate para consumo próprio, no entanto questionados sobre respectivas doenças como brucelose, tuberculose, cisticercose e hidatidose, a quase totalidade colocou desconhecer as lesões e não saber identificar na carcaça dos animais.

TIPOLOGIA III Em quase todas as propriedades ocorre o abate para consumo próprio, no entanto questionados sobre respectivas doenças como brucelose, tuberculose, cisticercose e hidatidose, a quase totalidade colocou desconhecer as lesões e não saber identificar na carcaça dos animais.

Fonte: Elaborada pelo autor, 2013

39

Conforme dados extraídos do SAN (2012): no município de São Luiz Gonzaga é abatido em média de 2000 bovinos ano, para consumo próprio sem inspeção. A questão apresentada na Tabela 12 é de importância para a questão da saúde pública, visto que quando questionado os produtores se conheciam as lesões na carcaça bovina, quase a totalidade

acenou como não fazer nem idéia de como são as características das doenças.

#### 4.4 CONTRIBUIÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

As três tipologias aqui estabelecidas e caracterizadas poderão servir de base para implantação de programas e políticas públicas voltadas a sanar gargalos ou pontos fracos da atividade de bovinocultura. Conhecendo as diferenças existente quanto à estrutura, tomada de decisões e sistemas de produção, os resultados propostos podem apontar áreas específicas de ação na atividade da bovinocultura.

Entre alguns fatores que podemos citar como pertinentes aparecem os baixos índices de produtividade da pecuária de leite, a pluriatividade, a questão de que poucas propriedades têm sua renda vinda somente da agricultura e pecuária, o campo nativo como presente em quase todas as propriedades, a falta de investimentos na pecuária leiteira, um grande número de produtores com animais mistos sem raça definida e conseqüentemente de baixo valor comercial ou mesmo de menor apreciação para consumo.

Quanto às contribuições deste trabalho estão a implantação de um programa de melhoramento do campo nativo, visto que está presente na maioria das propriedades; incentivar o melhoramento genético e a inseminação artificial, como forma de obter melhores índices de produtividades; trabalhar a capacitação e a educação sanitária como estratégias para reduzir custos e garantir a sanidade do rebanho local, visto que doenças e parasitas causam grandes prejuízos que muitas vezes nem são percebidos (redução do peso no gado de corte e da produtividade do leite no gado leiteiro), bem como podem levar os animais a morte e/ou condenação.

Apesar de serem contribuições focadas em fatores específicos da atividade de bovinocultura, a melhor estratégia para conseguir mobilizar o produtor rural seria por meio de um programa municipal de desenvolvimento para a bovinocultura. Onde envolvesse os

40

produtores, na discussão, analisando suas realidades, seus pontos fortes e fracos, e a partir do reconhecimento de suas potencialidades, desenvolverem ações práticas e direcionadas.

É por meio desse diálogo dos gestores com os atores no meio rural que se compreenderá as razões de o porquê o produtor não insemina seus animais, não aduba o campo nativo, utiliza determinada pastagem, segue com resfriador de imersão, entre outras questões. Pode ser que sejam apenas por fatores econômicos, como podem ser por fatores estruturais da propriedade.

Enfim, percebe-se que a agropecuária contribuindo com quase 20% do Produto Interno Bruto do município, deveria ter um quadro de servidores especializados, e direcionados para discutir a bovinocultura do município. Visto que 64,92% das propriedades possuem até 20 cabeças de gado, e grande parte delas trabalha com a bovinocultura leiteira, que conforme a pesquisa vem a contribuir diretamente na renda das famílias, ou ainda como única forma de renda.

Portanto, todos os fatores acima citados, refletem a falta ou quase inexistência de políticas de desenvolvimento, fomento ou investimentos específicos para a atividade de bovinocultura. Apesar de a atividade bovina ser bastante variável, mudando de propriedade para propriedade, o trabalho possibilitou a síntese das características que são semelhantes entre propriedades e, por meio de tipologias, a possibilidade de elaborar estratégias que possam atuar em maior número de propriedades e com maior eficiência.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho se propôs a elaborar e qualificar tipologias de produtores rurais ligados a atividade de bovinocultura a fim de fundamentar a elaboração de programas e políticas públicas para o setor. Para alcançar este objetivo fez-se uma abordagem do processo histórico da introdução do gado na região das Missões - Rio Grande do Sul, criando tipologias de produtores ligados à atividade de bovinocultura no município de São Luiz Gonzaga e as qualificou quanto à estrutura, fonte de renda, sistemas de produção e algumas tomadas de decisões.

Para alcançar estes objetivos, utilizaram-se de pesquisas bibliográficas, do suporte de um programa de Gestão da Secretaria da Agricultura, Pecuária e Agronegócio, e de questionários de campo, estas ferramentas possibilitaram à busca e análise dos dados e conhecimentos pertinentes à elaboração e síntese da pesquisa.

Assim o trabalho empenhado em identificar as diferenciações entre os produtores rurais de São Luiz Gonzaga envolvidos com a atividade de bovinocultura, definiu três tipologias de produtores para representar a atividade em suas distintas realidades e tomadas de decisões: Tipologia I caracterizou-se por propriedades que possuem de 01 a 30 bovinos, a Tipologia II de 31 a 100 bovinos e a Tipologia III mais de cem bovinos.

No que se refere à caracterização das tipologias, temos a apresenta a existência de grande concentração de gado existente no município, onde a tipologia I tem 74,23% das propriedades representando 20,10% do gado geral, enquanto na tipologia III 9,28% das propriedades detém 62,34% das 49.565 cabeças de gado cadastradas. A tipologia II é intermediária ou de fase, onde os produtores podem subir para a III como decair para a I, possui 16,49% dos produtores com 17,56% do gado bovino.

Mais especificamente se pode caracterizar as tipologias pela seguinte forma: Tipologia I: com maior representação das propriedades, vai de 01 a 30 bovinos, são na maior parte propriedades próprias, pequenas ou médias, onde a finalidade principal é o leite ou a criação visando à subsistência da família, a maior parte do gado é de raça indefinida/mista, quase não existe mão de obra contratada ou assalariada, a presença da aposentadoria ou de outras atividades fora da propriedade é bastante freqüente.

Na tipologia II: percebe-se como um grupo de transição e/ou intermediário, com rebanho entre 31 a 100 bovinos, a grande maioria é pecuaristas de corte, pegando alguns poucos produtores de leite, que junto também apresentam gado de corte, apresenta muitos invernadores que possuem duas propriedades e usam esta propriedade para épocas de pastoreio – principalmente no inverno, é forte a presença da pluriatividade – principalmente com atividades urbanas-, quase não há como finalidade principal a criação para a subsistência da família, surge mais fortemente à mão de obra contratada e assalariada, e também passa a surgir o arrendamento total ou parcial de terras.

Já na Tipologia III: é onde temos a maior concentração do rebanho são-luisense, abrange a faixa dos que possuem mais de 100 bovinos, finalidade da produção é explicitamente corte, são as propriedades que mais empregam pessoas no meio rural, pois geralmente junto desenvolvem a lavoura em grande extensão. A pluriatividade é muito forte, principalmente em propriedades mais recentes, visto que a grande parte dos donos são de mais idade, mesmo que em algumas os filhos já começam a participar da gestão da propriedade. O arrendamento de terras ainda é mais forte, mas menos representativo no total da propriedade. Portanto, a pesquisa buscou responder quais atividades compõem a renda familiar no campo, se somente pela agricultura, pecuária, agricultura-pecuária, ou renda de atividades

pluriativas. Assim, na grande maioria das propriedades se identificou a existência do trabalho fora da propriedade, ou da presença de um membro aposentado ou com serviço em outras propriedades e/ou no meio urbano, com a finalidade de complementar a renda familiar. Cabe exceção grande parte dos produtores da Tipologia I que tem como finalidade a produção de leite, e/ou mais agricultura, alguns produtores com a finalidade corte em sistema cria/recria na Tipologia II, e na Tipologia III, apesar de menos dependentes de renda complementar, também se identificou grande presença de aposentados, e membros da família com profissão e/ou comércio no meio urbano.

A pesquisa também propiciou apontar que em ambas as Tipologias a escolaridade é muito baixa, ficando em torno da antiga 3ª ou 5ª série. No entanto, uma grande percentagem aparece com nível técnico ou superior, são em parte as propriedades que contam com pluriatividade, mas na realidade é a pecuária que é pluriativa do emprego urbano, tendência que se acentua cada vez mais.

43

Quanto à questão sanitária, identificou-se que as Tipologias II e III tem um maior controle e prevenção, enquanto a Tipologia I as ações são mais de remediação, quando o animal já está doente ou morre se toma alguma providência. No que se refere à questão do consumo próprio, todas as Tipologias fazem abate para consumo na propriedade, mas quase ninguém sabe preceitos de inspeção, ou reconhecer um cisticerco, lesões por brucelose e/ou tuberculose.

Portanto, a pesquisa conseguiu apontar uma enorme diversidade de questões pertinentes a bovinocultura no município, mostrando um campo que se torna cada vez mais urbano, a dificuldade de as propriedades terem sua renda vinculada somente à agropecuária. É por meio destas diferenciações que se aconselham os órgãos públicos a fomentar programas e políticas públicas que venham a atender as reais necessidades da pecuária bovina são-luisense.

44

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSIS, R. A., FILHO, E.J.F. LOBATO, F.C.F. Surto de carbúnculo Sintomático em Bezerros. Cienc. Rural, vol.35 nº.4, Santa Maria, July/Aug. 2005

BARBOSA, Fidélis Dalcin. História do Rio Grande do Sul. 3º ed. Porto Alegre: Ed. EST,1985.

BASSO, Nilvo; OLIVEIRA, Angélica de. Diagnóstico e estratégias de desenvolvimento da agricultura de São Pedro do Butiá – RS. Ijuí: UNIJUI, 2006. (Relatório de pesquisa).

CAVALCANTE, Francisco Aloísio. Como Combater a Febre Aftosa. Periódico de Instruções Técnicas, EMBRAPA, Nº. 27, mar/2000, Rio Branco, Acre.

CEZAR, A. S.S.; CATTO, J. B.; BIANCHIN, I. Controle alternativo de nematóides gastrintestinais dos ruminantes: atualidade e perspectivas. Revista Ciência Rural, Santa Maria, V.38, nº.7, p.2083-2091, outubro, 2008.

COSER, S. M.; LOPES, M. A.; DA COSTA, G.M. Mastite Bovina: Controle e Prevenção. Boletim Técnico – Nº 93 – p.1-30, ano 2012, Lavras/MG.

COUTINHO, C. R. A agricultura nos assentamentos rurais no Ceará: qual o tipo de exploração? O caso Lagoa Verde. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará- Departamento de Economia Agrícola, 1999. 220 p. Tese de Mestrado em Economia Rural.

FAVERO, V. V. B. SPIRITO, M. F. ZAPPA, Vanessa. Brucelose Bovina. Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária – ISSN: 1679-7353, Ano VI – Número 11 – Julho de 2008 – Periódico Semestral. FAMED, Garça, São Paulo.

FORTES, Amyr Borges. Compêndio de História do Rio Grande do Sul. 4ª ed. Porto Alegre: Sulina, 1960.

GARCIA FILHO, P.D. Guia Metodológico: Diagnóstico de Sistemas Agrários, Brasília: FAO/INCRA/MEPF, 1999. 58 p.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2006.

GOMES, E.J. Estratégias das Grandes Indústrias no Sul do Brasil. Boletim Eletrônico do Deser, n.165, 2008.

45

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Agropecuário do Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, 2006.

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico do Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, 2010.

LAZIA, Beatriz. Conheça as principais doenças que atacam o gado. Texto publicado no site: <http://www.portalagropecuário.com.br>, em 18 de junho de 2012.

QUADROS, Danilo Gusmão. Sistema de Produção de Bovinocultura de Corte: Apostila técnica do Curso sobre “Sistemas de produção de bovinos de corte”, realizado na Pró-Reitoria de Extensão da UNEB, Salvador Bahia, 2005.

MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Agronegócio. Bovinos e Bubalinos. 2013. Disponível em: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br) . Acesso em junho de 2013

MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Agronegócio. Contribuições das Camaras Setoriais e Temáticas à Formulação de Políticas Públicas e Privadas para o Agronegócio. Cartilha do MAPA, 2006. Disponível em: [http://www.agricultura.gov.br/arq\\_editor/LIVRO\\_COMPLETO.pdf](http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/LIVRO_COMPLETO.pdf).

MARQUES.O. M. E.; MAIA JUNIOR, J. F.; ZAPPA, Vanessa. Controle da Tuberculose Bovina. Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária – ISSN: 1679-7353, Ano VI – Número 10 – Janeiro de 2008 – Periódico Semestral. FAMED, Garça, São Paulo.

MELDAU, Débora Carvalho. Tuberculose Bovina. Artigo publicado na Revista Medicina Veterinária, Disponível no site: <http://www.infoescola.com/medicina-veterinaria/tuberculose-bovina/>. 2011.

NOVAIS. B. A. F.; ZAPPA, Vanessa. Raiva em Bovinos – Revisão de Literatura. Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária – ISSN: 1679-7353, Ano VI – Número 10 – Janeiro de 2008 – Periódico Semestral. FAMED, Garça, São Paulo.

NETO, O. A. P. Reprodução bovina e efeitos das parasitoses. Artigo publicado na Revista Medicina Veterinária, Disponível no site: <http://www.revistaveterinaria.com.br/2012/12/27/reproducao-bovina-e-efeito-das-parasitoses/>. 2012.

PRADO JUNIOR, C. História Econômica do Brasil. São Paulo: Brasiliense, 1973.

46

SCHNEIDER, S. A Pluriatividade na Agricultura Familiar. Porto Alegre, Editora da UFRGS, 2003.

TOZZETTI, D. S. BATAIER, M.B.N. ALMEIDA, L.R. DE. Prevenção, Controle e Tratamento das Mastites Bovinas – Revisão de Literatura. Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária – ISSN: 1679-7353, Ano VI – Número 10 – Janeiro de 2008 – Periódico Semestral. FAMED, Garça, São Paulo.

47

ANEXO I – Questionário

UNIVERSIDADE FEDERAL FRONTEIRA SUL - UFFS  
CAMPUS DE CERRO LARGO  
PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL E AGRICULTURA FAMILIAR

TIPOLOGIAS DE PRODUTORES COM ATIVIDADE DE BOVINOCULTURA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUIZ GONZAGA: CARACTERÍSTICAS E PROJEÇÕES  
MUNICÍPIO: SÃO LUIZ GONZAGA/RS  
LOCALIDADE: TIPOLOGIA:

1.0 IDENTIFICAÇÃO DA FORÇA DE TRABALHO DA PROPRIEDADE  
( ) FAMILIAR  
NOME IDADE ESCOLARIDADE UTH

1.1 IDENTIFICAÇÃO DA FORÇA DE TRABALHO DA

PROPRIEDADE

( ) ASSALARIADA ( )

TEMPORARIA

NOME IDADE ESCOLARIDADE UTH

## 1.2 IDENTIFICAÇÃO DA PROPRIEDADE

ONDE FICA A

RESIDÊNCIA DA

FAMILIA:

( ) NA PROPRIEDADE ( ) OUTRO LOCAL DO MEIO RURAL ( )

CIDADE

ÁREA PRÓPRIA HA. ( ) ÁREA ARRENDADA HA. ( )

ÁREA ACUPADA COM

BOVINOCULTURA HA.

( )

ÁREA ARRENDADA PARA

BOVINOCULTURA HA.

( )

48

## 1.3 ESTRUTURA DA PROPRIEDADE X (SIM OU NÃO)

( ) BRETE /

MANGUEIRA

( ) PISTOLA VACINA ( ) ORDENHADEIRA

( ) BALANÇA

PESAGEM

( ) RESFRIADOR EXPANSÃO

( ) RESFRIADOR

IMERSÃO

( ) ACESSO A

INTERNET

( ) LUZ TRIFASICA

( ) ACESSO CAMINHÃO

LEITE / BOIADEIRO

## 2.0 IDENTIFICAÇÃO DA ATIVIDADE PECUÁRIA - BOVINOS

FINALIDADE DA

CRIAÇÃO

( ) LEITE ( ) CORTE ( ) MISTO

QUANTIDADE DE

ANIMAIS

( ) LEITE

( ) CORTE ( )

MISTO

( ) CICLO COMPLETO ( ) CRIA / RECRIA

TIPO DE EXPLORAÇÃO

( ) TERMINAÇÃO ( ) REPRODUÇÃO

( ) HOLANDES

( ) JERSEY ( )

ZEBUINA

RAÇA BOVINA

( ) EUROPÉRIA

( )

OUTRO \_\_\_\_\_

RECEBE ASSISTÊNCIA

TÉCNICA

( ) SIM ( ) NÃO

FAZ CURSOS NA ÁREA ( ) SIM ( ) NÃO

2.1 SISTEMAS DE PRODUÇÃO DA ATIVIDADE X (SIM OU NÃO)

( ) CAMPO NATIVO ( ) CONFINAMENTO

( ) PASTAGEM DE

INVERNO

( ) PASTAGEM DE VERÃO ( ) PASTAGEM PERENE

( ) REPRODUÇÃO POR

TOURO

( ) REPRODUÇÃO POR INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL

( ) FAZ SILAGEM ( ) COMPRA RAÇÃO / FENO DE FORA DA PROPRIEDADE

3.0 QUALIFICAÇÃO DA RENDA DA PROPRIEDADE

( ) AGRICULTURA ( ) PECUÁRIA ATIVIDADES QUE

COMPÕEM A RENDA ( ) APOSENTADORIA ( ) TRABALHO FORA

49

FAMILIAR ( ) OUTRO: \_\_\_\_\_

4.0 SISTEMAS DE COMERCIALIZAÇÃO PRODUTO: LEITE

( ) VENDA A PRODUTORES RURAIS ( ) VENDA DIRETO A CONSUMIDORES

( ) VENDA PARA COOPERATIVA /

EMPRESA

( ) VENDA NO VAREJO

( ) MÉDIA DE VACAS

EM LACTAÇÃO

( ) PRODUÇÃO MÉDIA DIÁRIA DE LITROS

LEITE VACA

( ) VALOR MÉDIO

PAGO LT. LEITE

RENDA TOTAL

4.1 SISTEMAS DE COMERCIALIZAÇÃO: GADO DE CRIA/RECRIA

( ) QUAT. VACAS DE

REPRODUÇÃO

( ) REPOSIÇÃO MATRIZES ANO

( ) QUANT.

NASCIMENTO DE

TERNEIROS ANOS

( ) VENDA MÉDIA TERNEIROS ANO

( ) VENDA MÉDIA

GADO ADULTO ANO

( ) PREÇO MÉDIO KG TERNEIRO ( ) P. M. KG VACA

( ) VENDA A

PRODUTORES RURAIS

( ) VENDA POR ATRAVESSADORES

( ) VENDA DIRETO A  
FRIGORIFICOS  
( ) VENDA EM FEIRAS / EXPOSIÇÕES

5.0 QUAIS AS ÚLTIMAS INCIDÊNCIAS DE DOENÇA E/OU PARASITAS NO REBANHO BOVINO DA PROPRIEDADE

( ) BRUCELOSE ( ) MANQUEIRA ( ) CARRAPATO  
( ) MASTITE / MAMITE ( ) CARBUNCULO ( ) MOSCA DO CHIFRE  
( ) TRISTESA

PARASITÁRIA

( ) RAIVA HERBÍVORA ( ) PARASITAS/VERMES  
( ) TUBERCULOSE ( ) FEBRE AFTOSA  
( )

Outras: \_\_\_\_\_

50

5.1 DESENVOLVEM ALGUM TRATAMENTO DE PREVENÇÃO E/OU CONTROLE DE DOENÇAS E PARASITAS:

( ) BRUCELOSE ( ) MANQUEIRA ( ) CARRAPATO  
( ) MASTITE / MAMITE ( ) CARBUNCULO ( ) MOSCA DO CHIFRE  
( ) TRISTESA

PARASITÁRIA

( ) RAIVA HERBÍVORA ( ) PARASITAS/VERMES  
( ) TUBERCULOSE ( ) FEBRE AFTOSA  
( )

Outras: \_\_\_\_\_

( ) NENHUMA

5.2 COMO E QUANDO VOCÊ FAZ O CONTROLE DO CARRAPATO:

( ) BANHO ( ) DOSIFICAÇÃO  
( )

OUTRO \_\_\_\_\_

( ) 2 EM 2 MESES ( ) 3 EM 3 MESES  
( )

OUTRO \_\_\_\_\_

5.2 COMO E QUANDO VOCÊ FAZ O CONTROLE DE DESVERMINAÇÃO:

( ) PRODUTO ORAL ( ) PRODUTO INJETÁVEL ( ) HOMEOPATICO  
( ) REGULARMENTE ( ) EXPORADICAMENTE  
( )

OUTRO \_\_\_\_\_

6.1 VOCÊ ABATE ANIMAIS PARA CONSUMO PRÓPRIO EM SUA PROPRIEDADE?

( ) SIM ( ) NÃO

6.2 SE ABATE, CONHECE OU SABE IDENTIFICAR NOS ANIMAIS AS SEGUINTE DOENÇAS:

( ) CISTICERCOSE ( ) BRUCELOSE  
( ) HIDATIDOSE ( ) TUBERCULOSE

