

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA

LEONARDO ANTONIO PEREZ RISSOTTO

**AVALIAÇÃO DA PECUÁRIA DE CORTE EM CAMPO NATIVO NA ESTÂNCIA
TUNA DO SARANDI EM SANT'ANA DO LIVRAMENTO – RS**

**Dom Pedrito
2014**

LEONARDO ANTONIO PERZ RISSOTTO

**AVALIAÇÃO DA PECUÁRIA DE CORTE EM CAMPO NATIVO NA ESTÂNCIA
TUNA DO SARANDI EM SANT'ANA DO LIVRAMENTO – RS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito para aprovação no curso de Especialização em Produção Animal da Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA, campus Dom Pedrito.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Jaqueline Haas.

**Dom Pedrito
2014**

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

R596a Rissotto, Leonardo Antonio Perez
AVALIAÇÃO DA PECUÁRIA DE CORTE EM CAMPO NATIVO NA ESTÂNCIA
TUNA DO SARANDI EM SANT'ANA DO LIVRAMENTO - RS / Leonardo
Antonio Perez Rissotto.

48 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) --
Universidade Federal do Pampa, ESPECIALIZAÇÃO EM PRODUÇÃO
ANIMAL, 2014.

"Orientação: Jaqueline Mallmann Haas".

1. Pecuária de corte. 2. Basalto. 3. Campo nativo. I.
Título.

LEONARDO ANTONIO PEREZ RISSOTTO

**AVALIAÇÃO DA PECUÁRIA DE CORTE EM CAMPO NATIVO NA ESTÂNCIA
TUNA DO SARANDI EM SANT'ANA DO LIVRAMENTO – RS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito para aprovação no curso de Especialização em Produção Animal da Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA, campus Dom Pedrito.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Jaqueline Haas.

Trabalho de Conclusão de Curso defendido e aprovado em: _____.

Banca examinadora

Prof. Dr.^a. Jaqueline Mallmann Haas

Orientadora

UNIPAMPA

Prof. Dr. Claudio Ribeiro

UNIPAMPA

Prof. Dr. Osmar Manoel Nunes

UNIPAMPA

Dedico este trabalho a minha família, esposa e filhos pelo apoio incondicional, aos meus pais in memoriam, à família Araújo Damboriarena pela ajuda, à minha orientadora e aos mestres doutores que me conduziram até o final desta jornada. Aos colegas e amigos que souberam compreender os momentos difíceis e a ansiedade por mais esta caminhada na estrada infinita do conhecimento. A Deus por privilegiar-me com saúde e paciência, para mais um desafio de vida vencido.

RESUMO

O intuito deste trabalho é caracterizar a atividade agropecuária em estabelecimento com área de 566 hectares, visando estudar a capacidade de geração de renda do negócio, em propriedade localizada no município de Sant'Ana do Livramento, RS – Brasil. Esta propriedade, denominada Tuna do Sarandi, está localizada em região de solos formação basáltica, caracterizando-se na maioria dos casos, como solos não agricultáveis e com exploração pecuária (gado de corte e ovina de lã e de carne). Como apenas a pecuária gera ingressos e a área é limitada pastoril e fisicamente, devido à exposição do basalto, e a condição de área não agricultável. Assim sendo, realizou-se o estudo e análise dos resultados dos exercícios de 2011, 2012 e 2013. A análise da geração de renda à partir da composição do rebanho existente e dos dados da produção do gado de corte da propriedade Tuna do Sarandi, determinaram uma observação da forma de gestão e produtividades alcançadas pela propriedade, servindo para traçar objetivos de pensar sempre em melhorar e obter os melhores resultados econômicos, para que essa propriedade possa criar uma escala de produção baseada na gestão e o máximo aproveitamento das condições naturais intrínsecas existentes e que caracterizam a região onde está localizada a área, como solo e vegetação do campo nativo, preconizando um manejo apropriado, escolha do ciclo produtivo (ciclo completo – cria – recria – engorda). Evidenciou-se necessário a realização desse estudo, pois uma considerável parte das pesquisas realizadas estão focadas nas pequenas e nas grandes propriedades, deixando de lado as médias propriedades. A coleta de dados referentes aos custos para manutenção do negócio, a capacidade de investimento gerada pelo ciclo produtivo desenvolvido ou o que mais está adequado ao tipo de solo, mesmo com as suas limitações de uso, porém com qualidade forrageira apresentada pelo campo nativo. O resultado demonstrou que a capacidade de produção dos campos de basalto da Estância Tuna do Sarandi, proporcionaram condições financeiras para o custeio das despesas e dos custos inerentes à produção do gado de corte, e ainda obteve uma lucratividade nos três anos estudados de R\$ 64,00 por hectare em 2011, R\$ 83,30 em 2012 e R\$ 76,92 em 2013. Os resultados produtivos do gado de corte objeto do estudo, valeram-se apenas dos recursos naturais existentes, ou seja, produção de carne à pasto.

Palavras-chave: Pecuária de corte; Basalto; Campo nativo.

RESUMEN

El propósito de este trabajo es la caracterización de la actividad de la ganadería en un establecimiento de 566 hectáreas, con el objetivo de estudiar la capacidad del negocio generar ingresos, propiedad que está ubicada en el municipio de Santana do Livramento, RS - Brasil. Esta propiedad, llamada Tuna do Sarandi, se encuentra en una región de formación de suelo basáltico, que se caracteriza en la mayoría de los casos, como suelos no agricultables y desarrolla la ganadería (ganado vacuno y ovejas para lana y carne). Puesto que solo la ganadería genera ingresos y la zona es limitada pastoril y físicamente, debido a la exposición del basalto. Por lo tanto, se llevó a cabo el estudio y análisis de los resultados de los años 2011, 2012 y 2013. El análisis de la generación de ingresos a partir de los datos de composición de los rebaños y de producción existentes de ganado de la propiedad Tuna do Sarandi, determinaron una observación de la forma de gestión y productividad lograda por la propiedad, que sirve para delinear metas pensando en mejoras y lograr resultados económicos, por lo que esta propiedad pueda crear una gestión de la producción basada en la escala y el máximo aprovechamiento de las condiciones naturales intrínsecas existentes y que caracterizan a la región donde se encuentra, tales como el suelo y la vegetación del campo natural, preconizando la gestión adecuada, la elección del ciclo de producción (ciclo completo - cria - recria - engorde). De manifiesto la necesidad de llevar a cabo este estudio ya que una parte considerable de las investigaciones llevadas a cabo se concentran en las pequeñas y grandes y grandes propiedades, dejando a un lado las propiedades medianas. La recolección de datos sobre los costos de mantener el negocio, la capacidad de inversión que genera el ciclo de producción desarrollado o lo que es más adecuado para el tipo de suelo, incluso con sus limitaciones en el uso, pero con calidad de forraje que está representada por pastizales nativos. Los resultados mostraron que la capacidad de producción de los campos de basalto de la Estancia Tuna do Sarandi, proporcionaron condiciones financieras para hacer frente a los gastos y costos de la producción de la propiedad con la producción del ganado vacuno e incluso obtener una rentabilidad durante los tres períodos estudiados, siendo de R\$ 64,00 por hectárea en 2011, R\$ 83,30 en 2012 y R\$ 76,92 en 2013. Los resultados productivos del ganado vacuno objeto del estudio se basaron únicamente en los recursos naturales, es decir, producir carne a pasto.

Palabras clave: Ganadería vacuna; Basalto; Campo natural.

SIGLAS E ABREVIATURAS

CF - Constituição Federal

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

ha - hectare (100 m x 100 m = 10.000 m² = 1 ha – unidade de medida de área)

F – fêmea

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

Km² - quilometro quadrado

M - macho

R\$ - notação da moeda Real

SiBCS - Sistema Brasileiro de Classificação de Solos

UM ESCOBAR - Unidade de Mapeamento de solos Escobar

UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UFMS - Universidade Federal de Santa Maria

UF - Unidade Federativa ou Unidade da Federação (Estados)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
1.1 Problemática	10
1.2 Objetivos	12
1.3 Justificativa	12
1.4 Organização do Trabalho	13
2 REFERENCIAL TEÓRICO E METODOLOGIA	14
2.1 Referencial teórico	14
2.1.1 Caracterização dos Solos	14
2.1.2 Vegetação preponderante nas pastagens naturais da região	16
2.1.3 Sistemas produtivos	19
2.1.4 Sistemas de produção da pecuária de corte	20
2.1.5 Genética da pecuária de corte	21
2.1.6 Estrutura fundiária	22
2.1.7 Análise de resultado econômico	23
2.2 Método	26
2.2.1 Caracterização da pesquisa	27
2.2.2 Tipos e coleta de dados	27
2.3 Resultados e discussão	29
3 CONSIDERAÇÕES FINAIS	39
REFERÊNCIAS	41

1 INTRODUÇÃO

A tomada de decisão é fator primordial de gestão, especialmente para orientar o ciclo produtivo que aporte renda ao negócio. Contudo, para que uma tomada de decisão seja realizada, fundamentalmente devem-se planejar as ações. Esse planejamento visa buscar identificar os pontos fortes e os pontos fracos do empreendimento. Essa identificação de pontos fracos e fortes, nos faz pensar nos objetivos para atacar os pontos fracos e agir em nossas decisões para corrigir essa ou essas deficiências, rever tarefas, como exemplo, execução de formas equivocadas ou incompletas ou fora de prazo, que possam ter gerado efeitos não desejados. Essa análise do processo operacional é de fundamental importância em todos os setores produtivos.

Sendo assim, metas devem ser traçadas para sanar os pontos fracos e fortalecer os pontos positivos de qualquer atividade, criando alternativas que possam ser controladas e medidas para assegurar o sucesso do empreendimento. Tendo o entendimento de como planejar, identificando os objetivos, observando as metas capazes de serem atingidas, e são essas metas que produzem elementos de controle e a partir delas traçar as ações que irão direcionar os planos.

O setor primário, que trabalha em condições muitas vezes adversas não controladas, no que tange ao clima, mas por vezes podem ser traçados planos, com o auxílio da meteorologia para minimizar esses efeitos negativos da natureza para a produção agropecuária.

Outros aspectos que se destacam em nível nacional são os programas de governo, relativos a crédito para investimento com juros subsidiados e à assistência técnica, voltados para produtores que possuem imóveis rurais de médio porte ou imóveis que se enquadrem entre 400 a 700 hectares, ou seja, acima da dimensão das áreas que compõe as propriedades da pecuária familiar e abaixo dos latifúndios. Atualmente, o Ministério de Agricultura Pecuária e Abastecimento, está sinalizando para a criação e efetivação de linhas de crédito, voltadas para esses empreendimentos médios, compreendidos entre as pequenas propriedades, assistidas por linhas de crédito e acompanhamento técnico governamental ou terceirizado pelo governo e as grandes propriedades, que por vezes tem capacidade financeira para custear seus empreendimentos ou o sistema de crédito rural proporciona linhas de crédito e também tem condições próprias de contratar à sua assistência técnica.

Na região da Campanha gaúcha, mais especificamente na fronteira sudoeste, os problemas de clima são condições limitantes à produção, geadas, estiagem, chuvas irregulares quanto à sua distribuição ao longo do ano, com chuvas concentradas em determinadas épocas e com intervalos muito longos, causando uma oscilação de crescimento e suporte da vegetação

nativa, fundamental para a alimentação dos animais de produção da atividade pecuária. Nas áreas que estão compreendidas na região de solos com formação basáltica, compostos por solos de pouca profundidade, com afloramento de rocha e mal drenados, que sofrem intensamente com os períodos de chuvas intensas e com situações de estiagem prolongada, características regularmente presentes no clima da região, nas épocas de inverno e verão, respectivamente, estas situações climáticas são mais evidenciadas. Estas condições, influenciam negativamente a atividade pecuária, principalmente em períodos de estiagem prolongada onde a redução da oferta de forragem nativa, para alimentação e de água para dessedentação animal, fazem com que a atividade tenha prejuízos em relação à engorda de animais para abate, redução nos índices de prenhes do gado de cria, repercutindo também no desenvolvimento dos animais de recria.

A Estância Tuna do Sarandi, localizada na região da campanha, mais precisamente na região do Sarandi, sétimo subdistrito do distrito de Pampeiro, município de Sant'Ana do Livramento, Rio Grande do Sul, caracterizado popularmente por uma região de campos de invernada de pastos finos, solos de basalto superficial área de 566 hectares de propriedade, e mais 184 hectares exploradas em arrendamento de vizinhos, tendo como atividade principal a pecuária de corte, em sistema extensivo e ciclo completo em campo nativo, tendo também a criação de ovinos para produção de lã e carne. Esta fazenda, possui solos rasos, considerados campos não agricultáveis, com afloramento de rocha, tendo uma área aproveitável para pastoreio de aproximadamente oitenta por cento de seu total, devido a essa condição. Este afloramento reduz a carga animal que poderia ser trabalhada na área, sendo assim fator que se considera como um limitante da produtividade. Outro fator à considerar como limitante ainda em relação ao solo é a construção de açudes para dessedentação animal porque se torna difícil a escavação, pela proximidade da rocha, para formar a taipa e a bacia de acumulação de água.

Mesmo assim, com todas estas prerrogativas, a Estância Tuna do Sarandi, desenvolve sua criação de bovinos, preconizando o aprimoramento de um padrão racial, com a compra de reprodutores provados para uso nas matrizes selecionadas, conformando um cruzamento com raça europeia, Aberdeen Angus, como opção particular dos proprietários.

Enumeraram-se alguns fatores negativos da região do Sarandi, tem-se agora que destacar que em condições normais de ambiente, esses campos nativos, onde está localizada a Estância Tuna do Sarandi, possuem uma boa condição de regeneração de sua vegetação, aportando, desde cedo, na primavera, forragem de qualidade e que consegue suprir e acelerar o processo de engorda nas categorias de terminação, o desenvolvimento corporal nas categorias de recria e condições reprodutivas para as categorias de cria, em relação a outros tipos de solos, como os mistos e os arenosos, presentes no município. A condição de fertilidade desses solos,

potencializa a presença de espécies de gramíneas e leguminosas de interesse e grande capacidade nutricional para o desenvolvimento da atividade, como o *Paspalum dilatatum* (capim melador) e a *Adesmia bicolor* (babosa - babosinha), respectivamente, por assim citar.

Esses atributos, são presenças marcantes e contribuem positivamente com a atividade produtiva e que se levados em consideração através de um manejo adequado, esses recursos naturais intrínsecos da região, e presentes na propriedade em estudo, aliados a uma gestão baseada em planejamento para atingir os objetivos desejados, proporcionam condições para o desenvolvimento de uma pecuária à pasto, que potencializa as condições zootécnicas do criatório.

1.1 Problemática

No contexto atual, os programas de governo, políticas públicas relacionadas ao agronegócio ainda, são ainda deficientes, em relação a linhas de crédito e à assistência técnica especializada, no que diz respeito as médias propriedades rurais. Propriedades estas, fora do alcance dos programas governamentais se comparados aos que existem para a agricultura familiar em nível nacional e a pecuária familiar em nível do estado do RS.

Considerando as limitações das propriedades de médio porte, considera-se a proposta de estudo de caso, como uma fonte de análise e caracterização produtiva e econômica da Estância Tuna do Sarandi, com 566 hectares de área própria explorada, estudando a forma de gestão e de condução dos fatores de produção visando a sustentação na sua parcela do agronegócio.

Dessa forma, define-se como problema central a capacidade de produção de renda da propriedade, como negócio, observando o tamanho de área e o tipo de exploração de ciclo na pecuária de corte, considerando suas limitações de uso devido ao tipo de solo existente. Nesse sentido, a pergunta central do estudo consiste em:

Avaliar o ciclo de produção existente na exploração da pecuária de corte, na propriedade Estância Tuna do Sarandi, tendo como limitantes o tipo de solo e a dificuldade de espaço, para expansão da atividade?

1.2 Objetivos

Geral:

Avaliar o ciclo de produção da propriedade Estância Tuna do Sarandi, em área de basalto no município de Sant'Ana do Livramento - RS.

Específicos:

- Analisar e descrever as características geográficas onde está localizada a Estância Tuna do Sarandi, área basáltica do município de Sant'Ana do Livramento – RS.
- Caracterizar a atividade agropecuária da Estância Tuna do Sarandi, na localidade do Sarandi, no município de Sant'Ana do Livramento – RS.
- Avaliar a demonstração de resultados da Estância Tuna do Sarandi, no Sarandi, sétimo subdistrito do distrito de Pampeiro, no município de Sant'Ana do Livramento - RS, propriedade de produção de gado de corte em campo nativo, em solos de basalto.

1.3 Justificativa

Acredita-se que a análise dos resultados econômicos desta propriedade, inserida nessa região especificamente e por ser uma condicionante a gestão e tomada de decisão do negócio, tendo em vista que o mercado atual exige uma postura de execução de compra e venda de semoventes e que pela alta eficiência requerida pelo agronegócio o produtor não pode mais gerir sua propriedade sem dados, sem conhecimento de mercado e sem orientação quanto ao sistema produtivo existente.

As raízes culturais, o regionalismo arraigado, geralmente dificultam as mudanças, assim muitos produtores usam prerrogativas que os seus antecessores utilizavam no processo. Dessa forma, mantém certos métodos de manejo e gestão das propriedades que estão defasados e que se alterados, digamos atualizados ao contexto produtivo moderno, poderiam render-lhes uma otimização nas suas atividades agropastoris.

Os valores de mercado, atualmente, estão ajustados e se não se souber como operá-los, pode-se estar deixando lugar para que outros que detêm maior conhecimento do negócio, venham a ocupar o lugar dos produtores que não priorizaram as devidas mudanças para acompanhar as tendências do agronegócio.

Assim, o esforço máximo deverá ser o desenvolvimento de atitudes e demonstração de firmeza nos conceitos emanados e que se possa tomar a decisão correta, fator importantíssimo

para o direcionamento da propriedade e a continuidade da condução com conhecimento técnico do criatório. Dessa forma, objetivando o melhorando da produtividade, conhecendo os fatores de produção, agregando valor ao produto, gerindo os fatores positivos, resolvendo os conflitos, amenizando ou antecipando-se aos fatores externos oriundos da natureza, como o clima adverso. Se torna premissa o planejamento da tomada de decisão em prol de uma produção que seja adequada ao bom funcionamento das atividades como um todo, dentro da propriedade.

Através deste estudo de análise de resultados, pretende-se traçar parâmetros que possam colaborar dinamicamente com a gestão do negócio, bloqueando os fatores que possam ser negativos, revertendo-os de uma posição de fraqueza e ameaça , para uma posição de força, aproveitando as oportunidades, através da tomada de decisão correta, usando conceitos para análise do criatório e do manejo orientado do campo nativo, adequando o ciclo e a matriz produtiva da propriedade ao negócio e possibilite maiores ganhos econômicos, utilizando-se das condições naturais que a sua gleba lhe proporciona de forma natural e harmônica.

1.4 Organização do trabalho

O presente trabalho encontra-se organizado em três seções, sendo que no capítulo inicial é abordada a introdução, que contém a problemática, os objetivos e a justificativa da pesquisa.

O segundo capítulo engloba o referencial teórico, que consiste na apresentação dos conceitos, caracterização de solos, discriminação dos sistemas de produção da pecuária de corte, a genética da pecuária de corte, a estrutura fundiária e a condição de análise dos resultados.

Na sequencia, no terceiro capítulo, aborda-se a metodologia utilizada para a pesquisa, englobando a caracterização da pesquisa, tipos e coletas de dados, a apresentação e análise dos dados, sendo os resultados e a discussão.

2 REFERENCIAL TEÓRICO E METODOLOGIA

Neste capítulo apresentam-se os conceitos necessários à compreensão da realidade da propriedade em estudo e que evidenciam o processo produtivo, como solos, vegetação preponderante nas pastagens naturais, ciclo de produção da pecuária de corte, sistemas de produção, genética do bovinos de corte, estrutura fundiária e assistência técnica.

2.1 Referencial teórico

2.1.1 Caracterização dos Solos

Os solos do Brasil respeitam uma classificação dada através de um sistema que nomeia, conceitua e define as características que diferenciam os mais variados tipos de solos encontrados no país.

O Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (SiBCS) é o sistema taxonômico oficial de classificação de solos do Brasil. É uma prioridade nacional e compartilhada com várias instituições de ensino e pesquisa do País, desde as primeiras tentativas de organização, a partir da década de 1970, com base em aproximações sucessivas, buscando definir um sistema hierárquico, multi categórico e aberto, que permita a inclusão de novas classes e que torne possível a classificação de todos os solos existentes no território nacional.

O aperfeiçoamento permanente do SiBCS (EMBRAPA, 2013, p. 25), é um projeto nacional, de interesse e responsabilidade da comunidade de Ciência do Solo do país e é coordenado pela Embrapa Solos. Tem como fundamento as parcerias institucionais, os estudos anteriores e a evolução recente dos conhecimentos na área de Ciência do Solo.

Como definição de solo, conforme EMBRAPA (2013, p. 27), temos que:

O solo que classificamos é uma coleção de corpos naturais, constituídos por partes sólidas, líquidas e gasosas, tridimensionais, dinâmicos, formados por materiais minerais e orgânicos que ocupam a maior parte do manto superficial das extensões continentais do nosso planeta, contém matéria viva e podem ser vegetados na natureza onde ocorrem e, eventualmente, terem sido modificados por interferências antrópicas.

O solo é composto por vários horizontes que se dividem em: horizonte O, A, B, E, C e horizonte R. Os horizontes são camadas sobrepostas pela ação simultânea de processos físicos, químicos e biológicos e podem distinguir-se ente si através de determinadas propriedades, como por exemplo, a cor, a textura e o teor em argilas.

Conforme Reinert et al. (2007, p. 16), os elementos ambientais como elementos de formação dos solos na região da Depressão Central e Campanha do Rio Grande do Sul pode-se destacar o material de origem e o relevo além do clima como principais fatores na distinção das diferentes classes de solos.

No caso do RS, existem diversas configurações quanto à relação solo - paisagem, sendo o seu entendimento muito importante não só para o levantamento dos solos, mas também como ferramenta no planejamento de uso adequado das terras. A distribuição dos solos na paisagem é influenciada, principalmente, pelo relevo, o qual atua na diversidade do regime hídrico, diferenciando os solos pela quantidade de água que percola no perfil (drenagem).

Na região da Campanha é comum nos municípios de Santana do Livramento, Quaraí, Uruguaiana e sul de Alegrete, a presença de relevo suave e predomínio de basalto, a paisagem é composta por Neossolos Litólicos nas partes mais altas onde ocorre menor penetração de água, e Vertissolos Ebânicos ou Chernossolos Ebânicos nas áreas planas ou abaciadas do relevo, para onde lixiviam bases das áreas mais altas, formando solos escuros, ricos em cálcio e magnésio e com teores elevados de argilas expansivas (Brasil, 1973). Na região da Campanha a pequena quantidade de água excedente (precipitação – evapotranspiração potencial) disponível para a intemperização (cerca de 350 mm ano⁻¹), influi na composição química e mineralógica destes solos. Os solos da campanha são pouco intemperizados predominando argilominerais 2:1 (Vertissolos), com pH acima de 6,0 e saturação por bases elevada ($\geq 50\%$).

O material de origem também é outro fator pedogenético que merece destaque nas regiões da Depressão Central e Campanha do RS. Encontram-se nestas regiões solos formados pelo intemperismo de rochas basálticas (Formação Serra Geral), caracterizando-se pela pouca espessura, textura argilosa e alta saturação por bases, como as UM Escobar, Pedregal e Uruguaiana. Os solos formados de rochas sedimentares (Formação Santa Maria, Rosário do Sul e Botucatu), caracterizam-se pela maior profundidade do perfil, textura média a arenosa e geralmente baixa saturação por bases, além, de apresentarem alta suscetibilidade a processos erosivos. As UM São Pedro, Santa Maria, São Gabriel e Alto das Canas são enquadradas nesse grupo.

O Sistema Brasileiro de Classificação de Solos – SiBCS, sistema que define as classes e as divide em vários níveis categóricos, como: Ordem, Sub-ordem, Grandes grupos, Sub grupos.

Dentro do nível categórico principal que é a Ordem, define os solos como: argissolos, cambissolos, chernossolos, espodossolos, latossolos, luvisolos, neossolos, nitossolos, organossolos, planossolos, plintossolos, vertissolos.

Pillar ...[et al.] (2009, p. 68), traz como definição de solos rasos, localizados na fronteira oeste do Estado, que: solos muito rasos a partir do basalto, pedregosos, com baixa retenção de umidade, associados ao déficit hídrico no verão.

Já, Boldrini...[et al.] (2010, p.13), define os vertissolos, como:

Solos minerais, presentes com frequência em relevo plano e suave-ondulado. Caracterizam-se por apresentarem argilas expansivas, que permitem a alteração do volume do solo como aumento do seu teor de água e formação de rachaduras quando em época de estiagem.

Os Vertissolos, são solos formados por material originado da rocha basáltica, possuem limitação para o seu uso agrícola, possuem boa fertilidade natural, possuem baixa infiltração devido a presença da rocha próximo ao horizonte A, mesmo assim possuem boa capacidade de retenção de umidade, durante períodos de estiagem prolongada aparecem fendas na superfície. São mais utilizados para pastagens e uma menor utilização para o cultivo de arroz irrigado. Segundo, Reinert...[et al.] (2007, p. 42), o tipo de solo predominante na região onde está localizada a propriedade estudada, região do Sarandi, são solos do tipo Vertissolo, classificando-os conforme ordem, sub-ordem e unidade de mapeamento e definindo-os como:

Vertissolo Ebânico Órtico chernossólico – U.M. ESCOBAR, são solos pouco profundos, imperfeitamente drenados, de cor preta, argilosos, muito plásticos e muito pegajosos originados de basalto. Nestes solos predominam argilominerais do tipo 2:1 (montmorilonita) que apresenta grande capacidade de contração e expansão. Na estação seca ocorre o aparecimento de fendas no solo sendo que com o umedecimento estes solos voltam a expandir-se. Esta movimentação da massa do solo propicia o aparecimento dos slickensides e também do microrelevo denominado gilgai. Estes solos apresentam boas propriedades químicas, porém, com propriedades físicas ruins, pois são muito duros quando secos e muito plásticos e pegajosos quando molhados.

2.1.2 Vegetação preponderante nas pastagens naturais da região

Pillar...[et al.] (2009, p. 5), na obra Campos Sulinos, conservação e uso sustentável da biodiversidade, diz que “os campos nativos do Bioma Pampa, são ecossistemas naturais com alta diversidade de espécies vegetais e animais. São os campos dos biomas brasileiros Pampa e Mata Atlântica e que se estendem sobre amplas regiões do Uruguai e Argentina.”

Campos naturais, nativos, que são o principal fornecedor de alimentos, forragem, para os animais de produção da campanha gaúcha.

Segundo Pillar...[et al.] (2009, p. 65), a diversidade campestre do Rio Grande do Sul, é da ordem de 2200 espécies.

Com essa composição tão vasta e de qualidade, vemos o grande potencial existente e que deve ser usado com grande cuidado para preconização das espécies existentes. Considerando a introdução ocorrida de espécies exóticas de alto poder de infestação, como por exemplo, o capimannoni (*Eragrostis plana* Nees.), que tem causado a degradação da composição vegetal dos campos nativos de vários municípios, principalmente do estado do Rio Grande do Sul, causando competição e ganhando espaço, devido a sua forma agressiva de implantação e expansão, fica o alerta para o uso controlado do campo nativo. O uso adequado, com cargas e lotações ajustadas e práticas de diferimento preconizando a ressemeadura do campo nativo, é a forma mais apropriada de preservação e reprodução das espécies naturais que compõe a biodiversidade de vegetais que formam o componente forrageiro essencial para os animais de interesse econômico produtivo e da avi-fauna silvestre.

Anacreonte Ávila de Araújo (1971, s/p), define como:

Campo, do latim campus, no significado rural, é toda a superfície coberta por capim que serve para apascentar o gado. O vocábulo campo ou campos naturais, corresponde ao range dos norte-americanos, australianos e canadenses, e a pradera do Uruguai e da Argentina. A palavra pasture é usada na Austrália e em certa classe de campo dos Estados Unidos e também para pastagens cultivadas. Os campos da União Sul-Africana denominam-se veld, na Rússia, stepp e na Venezuela, llanos.

Podemos identificar muitas comunidades de vegetais, as quais podem se diferenciar por muitas características, principalmente por seu ambiente (solo, topografia e região de abrangência), pelas espécies que possam ser encontradas e pelo manejo utilizado pelo homem.

Os campos nativos do Bioma Pampa, compreendidos na região da campanha do Rio Grande do Sul, são formados por diversas famílias e variados gêneros, cada um com um número importante de famílias. As principais famílias com interesse do ponto de vista de produção de forragem para alimentação dos animais herbívoros de criação, são as Leguminosas e as Gramíneas, primordialmente.

As gramíneas, são as espécies de folhas compridas e com as nervuras posicionadas paralelamente, possuem o colmo de forma cilíndrica, existem no entorno de 400 espécies. Exemplos, citados por sua nomenclatura comum: milho, azevém, trigo, aveias, milheto, capim pé-de-galinha, forquilha, sorgos, capimannoni, festuca, capim de Rhodes, capim melador, entre outros (PEREIRA, 2013).

Já, as leguminosas, possuem a sua folha de forma mais arredondada, as suas sementes ficam contidas em vagens e tem uma característica muito interessante para o solo, porque fixam nitrogênio no solo devido a uma associação que realizam com bactérias do gênero Rhizobium, e estas formam nódulos nas raízes das mesmas. A fixação de nitrogênio no solo que é extraído

do ar, beneficiando o solo e serve de nutriente para outras plantas, principalmente as gramíneas. Como exemplos de leguminosas podemos citar, a soja, os trevos, o cornichão, a alfafa, a babosa, o pega-pega, etc. (PEREIRA, 2013).

Nos campos nativos, ainda existem outros grupos de famílias que não possuem interesse produtivo, aliás, são consideradas plantas invasoras ou não desejáveis, pois competem com as que produzem forragem para os animais, como os caraguatás, as carquejas, mio-mio, maria-mole, chircas e flor rocha, como as mais conhecidas.

Todas as espécies tem formas particulares de reprodução, crescimento, ciclo vegetativo, porte e exigências nutricionais.

As leguminosas e as gramíneas podem ser perenes ou anuais e de outono/inverno ou primavera/verão. As perenes vivem todo o ano e se reproduzem perpetuando a espécie e seguem crescendo; as anuais vivem por um ano e emitem inflorescência quando termina seu ciclo, deixando sementes para perpetuação da espécie e morrem. Quanto à época do ano em que se desenvolvem as de outono/inverno, brotam depois das primeiras chuvas de outono, seu maior vigor se dá a partir de abril e seu crescimento durante o inverno depende da intensidade das temperaturas e geadas, seu crescimento vegetativo preferencial e sua reprodução se dá na primavera. As de crescimento de primavera/verão, começam a brotar aos primeiros calores primaveris, com maior predisposição de outubro a dezembro, também crescendo no forte do verão, dependendo da disponibilidade de umidade, chuvas. Florescem de outubro a abril, sendo sua máxima produção no outono e reduzem seu crescimento quando as temperaturas começam a ficar baixas (PEREIRA, 2013).

As pastagens nativas demonstram bom potencial de produção forrageira, onde as gramíneas de primavera/verão são as que mais colaboram para a formação dos campos, destacando-se o *Paspalum dilatatum* (capim melador), *Panicum milioides*, *Bothriochloa laguroides* (capim cola de lebre), *Paspalum notatum* (capim forquilha), *Axonopus* spp. (grama tapete), *Paspalum plicatulum* (capim colchão), caracterizando os chamados “campos finos” que são conhecidos por produção forrageira de qualidade e quantidade. As gramíneas perenes de outono/inverno, estas, estão em menor densidade na composição das pastagens naturais, são de menor presença mas contribuem muito quanto a qualidade e produtividade dentro das características de campos finos, potencializando sua qualidade. As principais são: *Stipa setigera* (flechilha), *Poa lanígera*, *Brisa triloba* e *Bromus auleticus* (cevadilha).

Existem também algumas espécies rasteiras de verão, consideradas indesejáveis, como *Dichondra sericea* (orelha de rato), *Evolvulus sericeus*, etc., que estão presentes em solos

descobertos ou com vegetação mais aberta. Entre as perenes rasteiras de inverno, a mais frequente é a *Aristida murina* (flechilha).

Nos solos superficiais, as gramíneas perenes de primavera/verão, possuem baixo volume e produtividade e as mais presentes são: *Microchloa indica*, *Chloris grandiflora*, *Schizachyrium spicatum* (capim cola de sorro), *Andropogon lateralis* (capim caninha) *Andropogon ternatus*, *Sporobolus indicus* (capim touceirinha); enquanto que as gramíneas anuais de outono/inverno, são: *Vulpia australis* (pastinho de inverno), *Hordeum pusillum* (cevadinha) e *Koeleria phleoides* (PEREIRA, 2013).

2.1.3 Sistemas agrários

Segundo Silva Neto (2005, p. 94-98) identifica que a região da Campanha gaúcha, se compõe principalmente pela pecuária, representada pelos estancieiros e pelo cultivo do arroz, representado pelos arroseiros. Ainda chama a atenção que a região da campanha possui a maior concentração fundiária do Estado e que a produção predominante é a pecuária extensiva e os campos predominam na paisagem da região.

Os sistemas produtivos, encontrados em Sant'Ana do Livramento, estão distribuídos em um sistema agrário baseado na pecuária de corte, ovinocultura, pecuária de leite e agricultura.

A pecuária de corte constitui o maior sistema produtivo, caracterizado pela produção em sistema extensivo, contando com um território de 6.950,39 Km², que propicia o desenvolvimento da atividade.

A ovinocultura do município, caracteriza-se por ser o maior criatório do país em quantidade de cabeças, sendo o segundo sistema produtivo do município, produzindo lã e carne.

A pecuária de leite, demonstra um crescimento proeminente, devido ao aumento de produtores que se inseriram nesse setor produtivo com a instalação de cooperativas que recebem o produto in natura.

A agricultura através da produção de arroz, soja e a vitivinicultura, são os sistemas produtivos que se destacam em relação à produção vegetal. Ultimamente está incorporando-se o cultivo de oliveiras e noz pecã, com o propósito de uso consorciado com a ovinocultura.

Conforme informações colhidas no Escritório Municipal da EMATER-RS, em Sant'Ana do Livramento, através de dados obtidos em estudo de situação do município, dispõe os sistemas produtivos, por ordem de importância da seguinte forma: em uma escala de 1 a 5, o número 1 é o mais representativo e o número 5 o de menor representatividade.

Desta forma, a bovinocultura de corte mais a ovinocultura, são o sistema de produção mais representativo, colocação de número 1 na escala; a bovinocultura de leite mais a produção para subsistência, encontram-se no número 2 dentro da escala; a bovinocultura de corte mais a ovinocultura e a produção para subsistência ficariam na escala 3; a sojicultura mais a bovinocultura de corte, na escala de número 4 e na escala 5, a bovinocultura de corte mais a cultura de arroz.

Com os dados oriundos da EMATER, escritório municipal, podemos comprovar que a pecuária, bovinocultura de corte, está presente na maior parte da escala do estudo de produção do município, sendo a mais representativa, em todas consorciações dos sistemas produtivos de Sant'Ana do Livramento.

2.1.4 Sistemas de produção da pecuária de corte

Conforme Euclides Filho (2000), sistema de produção de gado de corte é o conjunto de tecnologias e práticas de manejo, bem como o tipo de animal, o propósito da criação, a raça ou grupamento genético e a eco região onde a atividade é desenvolvida. Devem-se considerar, ainda, ao se definir um sistema de produção, os aspectos sociais, econômicos e culturais, uma vez que têm influência decisiva, 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 que as transformações alcancem os benefícios esperados. No entremeio de todas essas considerações, devem estar a definição do mercado e a demanda a ser atendida, ou seja, quais são e como devem ser atendidos os clientes ou consumidores.

Segundo Euclides Filho (2000), os sistemas de produção dividem-se em três, assim definidos:

- 1) Sistema Extensivo: utiliza os recursos naturais disponíveis, com alimentação do gado baseado em campo nativo e pastagens implantadas, usando toda a sua extensão territorial para a produção de animais, característica das propriedades de pecuária tradicional.
- 2) Sistema Semi-Intensivo: sistema que utiliza além do campo e pastagens, suplementação nutricional aos animais de produção com rações, concentrados e silagens, utilizando o confinamento para o processo de engorda, A mecanização é mais utilizada e são propriedades que estão mais tecnificadas em relação as de pecuária tradicional. Geralmente estão mais próximas aos centros urbanos e as indústrias frigoríficas.

- 3) Sistema Intensivo: são propriedades/empresas, com elevado grau de tecnificação preconizando a máxima produtividade, em menores espaços de terra. Próximos a centros urbanos, explorando as pastagens intensamente, utilizando suplementação alimentar balanceada, uso de irrigação, conhecimento aprimorado do mercado pecuário e da agroindústria.

2.1.5 Genética dos bovinos de corte

A genética, fator importante na evolução da pecuária em geral, determina a realidade de cada produtor rural, quanto ao seu processo produtivo, aliada a alimentação, ao manejo do campo e do rebanho e da gestão da propriedade, adequando-se as suas necessidades mais eminentes, como parâmetros mínimos na sustentabilidade da atividade.

Nas últimas décadas a evolução na produtividade dos rebanhos foi dada graças aos processos de melhoramento genético dos rebanhos através da introdução de raças puras e de cruzamentos orientados nos criatórios. Essa introdução se deve de forma mais intensiva à utilização da técnica da inseminação artificial e da seleção aprimorada de reprodutores para uso em monta natural.

A especialização e divulgação desses fatores contribuiu para a evolução do padrão genético dos rebanhos em nível mundial e conseqüentemente no Brasil.

A formação de núcleos de criadores das mais variadas raças, a divulgação das raças existentes no país através de suas associações, foi um impulsionador ao uso de raças que possam melhorar ou aprimorar a produção pecuária, tornando mais fácil o conhecimento e o acesso dos produtores ao uso de genética em seus rebanhos. Outros aportes, como programas de importação de sêmen, embriões, animais em pé, comprovadamente melhoradores genéticos, também foi um ingresso favorável e ajudou a desenvolver os rebanhos nacionais.

As mais variadas raças puras e sintéticas existentes no país, trouxeram benefícios incontestáveis e de grande magnitude para os produtores rurais, principalmente, porque definindo raças ou cruzamentos orientados em seus rebanhos, conseqüentemente passaram a oferecer um diferencial em relação ao seu produto, matéria prima da indústria da carne, a padronização. A padronização (tamanho da peça, cobertura de gordura), requisito primordial dos cortes de carne bovina, o qual a indústria preconiza veementemente para uma exportação de qualidade e referência máxima de exigência dos mercados consumidores que importam a nossa carne, passa a ser uma realidade, com a introdução e melhoria genética dos rebanhos nacionais. Dessa forma a tão desejada parceria produtor indústria está mais próxima e pode

galgar novos mercados ainda não atingidos, pois a genética traz consigo também a qualidade aliada a padronização de cortes, conforme exigências dos mercados importadores. (EUCLIDES FILHO, 2003, p. 1).

2.1.6 Estrutura Fundiária

As propriedades rurais brasileiras estão regradas quanto a sua estrutura e porte conforme O Estatuto da Terra, como referência regimental e legal, primordial, seguido por outras Leis Complementares, correlacionadas com o uso, propriedade e dimensão de terras para produção agropecuária do Brasil.

O Estatuto da Terra, criado sob a Lei nº 4.504/64, ainda vigente, prevê três tipos de propriedade: a propriedade familiar, o minifúndio e o latifúndio. Já a Constituição Federal de 1988 (CF/88) faz alusão à pequena e média propriedade, bem como a propriedade produtiva.

A Lei nº 8.629/93, é que regulamenta e que disciplina as disposições relativas à reforma agrária previstas no capítulo III, Título VII, da Constituição federal de 1988, conceituando, assim a pequena e média propriedade (artigo 4º, II e III), além da propriedade produtiva (art. 6), que é aquela que, explorada econômica e racionalmente, atinge, simultaneamente, graus de utilização da terra e de eficiência na exploração, segundo índices fixados pelo órgão federal competente denominado INCRA.

Esta Lei, dispõe sobre a regulamentação dos dispositivos constitucionais relativos à reforma agrária, previstos no Capítulo III, Título VII, da Constituição Federal. No seu Art. 4º, conceitua Imóvel Rural, como sendo:

O prédio rústico de área contínua, qualquer que seja a sua localização, que se destine ou possa se destinar à exploração agrícola, pecuária, extrativa vegetal, florestal ou agroindustrial; a Pequena Propriedade, como o imóvel rural de área compreendida entre 1 (um) e 4 (quatro) módulos fiscais; e a Média Propriedade, como o imóvel rural de área superior a 4 (quatro) e até 15 (quinze) módulos fiscais.

Ainda, de acordo com O Estatuto da Terra, artigo 4º - incisos II e III, define o Módulo Rural como a área rural fixada afim de atender às necessidades de uma propriedade familiar, um imóvel que possa ser diretamente explorado por uma família para lhe garantir a subsistência e viabilizar sua progressão socioeconômica.

Considerando o enquadramento de Sant'Ana do Livramento, cada módulo rural corresponde a vinte e oito hectares (28 ha), conforme Instrução Especial do INCRA nº20/80.

Outro conceito utilizado, conforme informações obtidas junto ao Departamento de Assistência Técnica da Secretaria Municipal da Agricultura de Sant'Ana do Livramento, é de que propriedade de pecuária familiar correspondem a uma área de até 300 ha, conceituação utilizada pelo estado do RS, para enquadramento dessas propriedades em programas de apoio técnico e financeiro para o produtor rural, conforme Lei nº 13.515, de 13 de setembro de 2010.

Dados colhidos junto ao escritório municipal da EMATER-RS, oriundos do censo agropecuário 2006, do IBGE, demonstram que a estrutura fundiária do município de Sant'Ana do Livramento, está composto por propriedades, na sua maioria, dentro da estratificação da agricultura familiar até 112 ha (4 módulos rurais de 28 ha cada) e da pecuária familiar até 300 ha, conforme o quadro 1.

Quadro 1 - Estrutura fundiária do município de Sant'Ana do Livramento – RS.

Tamanho das propriedades (ha)	Prop. (nº)	%	Área (ha)	%
Menos de 5	207	7,99	407	0,07
De 5 a menos de 20	392	15,13	4.604	0,75
De 20 a menos de 50	966	37,28	27.277	4,43
De 50 a menos de 100	240	9,26	16.940	2,75
De 100 a menos de 200	168	6,48	23.505	3,82
De 200 a menos de 500	252	9,73	84.718	13,76
De 500 a menos de 1.000	183	7,06	130.515	21,20
Mais de 1.000	183	7,06	327.753	53,23
Total	2.591		615.719	

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006.

2.1.7 Análise de Resultado dos Exercícios 2011, 2012 e 2013

A análise de resultado do exercício é um procedimento que deve ser realizado pelo produtor rural, anualmente, visando ter o conhecimento real de sua atividade em nível contábil, financeiro e gerencial para poder avaliar com eficiência a situação de seu negócio. Essa análise deve ser realizada, para apurar o resultado do exercício. Desta forma, o produtor saberá se sua atividade obteve lucro ou prejuízo. Mas o principal fator, é ter o hábito de realizar os apontamentos de despesas, custos, investimentos, receitas, para poder obter os dados

necessários para fazer a análise do período/exercício. Essas anotações consistem nas saídas e entradas de dinheiro, produtos, semoventes, eventos financeiros em geral. A especificação do fato, a data ocorrida, o valor envolvido, são os dados necessários para a composição de elementos da análise de resultado. Essa análise é quesito para entendimento da atividade produtiva de qualquer empreendimento e traz como benefício a comprovação através dos dados coletados da capacidade gerencial, administrativa, produtiva e econômica do negócio.

Considerando a forma jurídica de exploração na agropecuária, que são a pessoa física e a pessoa jurídica, existem diferentes formas de demonstrações contábeis necessárias para analisar o exercício da atividade rural. A formação jurídica, pessoa jurídica, as empresas constituídas, devem fazer a escrituração regular para fins contábeis e Imposto de Renda, através de profissional da área, habilitado. Para as pessoas físicas de pequeno e médio porte que desenvolvem atividade rural, não é necessária essa exigência para fins de Imposto de Renda. As atividades agropecuárias de grandes propriedades equiparam-se as pessoas jurídicas quanto as escriturações para fins de Imposto de Renda e contábeis (MARION 2012).

Uma análise a ser realizada é a Demonstração de Resultado do Exercício - DRE, que de forma simplificada pode ilustrar sucintamente a situação financeira da empresa rural. Esta DRE, é uma ferramenta muito importante a ser utilizada pelo agropecuarista para ter ciência do estado financeiro de sua atividade. Essa DRE, classifica-se como uma demonstração dedutiva (sentido vertical), para pequenas e médias empresas, onde elencam-se as receitas, subtraem-se as despesas e dá-se o resultado (lucro ou prejuízo). Já para as empresas de maior porte devem realizar a DRE completa, exigida por lei, com maiores detalhamentos para a tomada de decisão (MARION, 2009).

Com a obtenção dos dados de resultado através da DRE, para cada exercício, aprofundando-se a análise para a demonstração da produtividade por hectare, utilizando a fórmula de produtividade por hectare (volume por área), conforme Santos (1993, p.134) adaptando-a para valorar o rendimento, lucro líquido por hectare em R\$/ha (Reais por hectare), despesas do exercício por hectare, mudando os dados com os quais se deseja trabalhar, então ter-se-á que:

$$LL/ha = \frac{\text{Resultado DRE}}{\text{Área total explorada}}$$

Onde:

LL/ha = lucro líquido por hectare em R\$

Resultado DRE = resultado do exercício em R\$

Área explorada = área total em hectares, explorada, ocupada pelo sistema de produção (área própria, área arrendada ou ambas).

Ou também, para saber as despesas do exercício por hectare, tem-se:

$$DE = DT \div A$$

Sendo:

DE = despesas do exercício por hectare por ano

DT = despesas totais do exercício

A = área total explorada no exercício

Através desta adaptação da fórmula de produtividade citada por Santos (1993), pode-se aprofundar a análise para o entendimento do resultado. Com essa equação o resultado por unidade produtiva de terra, baseado no hectare, fica mais evidente e claro para uma análise de desempenho da propriedade, medindo a sua produtividade em relação ao valor auferido.

2.2 Método

O estudo desenvolvido pretendeu ampliar o conhecimento sobre a pecuária de corte, a situação operacional produtiva e econômica desta atividade, em uma região específica de solos de basalto, na região do Sarandi em Sant'Ana do Livramento. A Estância Tuna do Sarandi, propriedade esta que possui o perfil descrito, tornou-se peça fundamental para a obtenção de dados reais sobre a atividade pecuária exercida na área. As características da propriedade, possibilitaram a condução do estudo, visando analisar parâmetros econômicos, evidenciando o sistema produtivo existente, a pecuária de corte, e sirva para embasar outros estudos que colaborem com o desenvolvimento da atividade.

Esta pesquisa consiste em um estudo de caso, exploratório e descritivo. Segundo Gil (2009, p. 54) “Consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento, tarefa praticamente impossível mediante outros delineamentos já considerados”.

Os estudos de caso, quando comparados a outros delineamentos de pesquisa apresentam uma série de vantagens, conforme Gil (2009): possibilitam estudar um caso em profundidade; enfatizam o contexto em que ocorrem os fenômenos; garantem a unidade de caso; são flexíveis; estimulam o desenvolvimento de novas pesquisas; favorecem a construção de hipóteses; possibilitam o aprimoramento, a construção e a rejeição de teorias; possibilitam a investigação em áreas inacessíveis por outros procedimentos; permitem investigar o caso pelo “*lado de dentro*”; favorecem o entendimento do processo; podem ser aplicados sob diferentes enfoques teóricos e metodológicos: O estudo de caso é um delineamento transdisciplinar e transparadigmático. Pode ser utilizado não apenas no âmbito das mais diversas disciplinas científicas, mas também sob diferentes enfoques teóricos e metodológicos. Trata-se, pois, de um delineamento compatível tanto com a tradicional perspectiva positivista quanto com a perspectiva interpretativista.

A observação participante, prerrogativa principal que colaborou para a escolha da metodologia utilizada, porque, como diz Gil (2009, p. 74): “O observador assume, pelo menos até certo ponto, o papel de membro do grupo. Daí por que se pode definir observação participante como uma técnica pela qual se chega ao conhecimento da vida de um grupo a partir de seu próprio interior”.

Definiu-se pela metodologia a ser usada, depois de elencadas as definições e estratégias para o desenvolvimento dos trabalhos de redação e pesquisa de campo, nos remete a que já

existe uma gama enorme de informações particulares de documentos arquivados, que serão de suma importância para a análise proposta. Os documentos utilizados são baseados nos anos 2011, 2012 e 2013, servindo para a análise mais aprofundada e apropriada do negócio em si, relacionados com os custos operacionais e receitas auferidas na atividade.

A demanda por alimentos e a escassez dos fatores de produção, como terra e capital, principalmente o próprio, tem forçado os produtores a melhorar as suas produtividades, sendo um desafio muito grande quando sabemos que a atividade agropecuária, precisa de condições climáticas favoráveis para que a produção seja eficiente. Com a pequena oferta de áreas em arrendamento ou até mesmo para venda, a valorização é inerente, favorecendo a alta dos preços das commodities e das terras.

2.2.1 Caracterização da pesquisa

Desenvolveu-se a pesquisa de forma localizada, através de questionários estruturados, uso de fontes de evidência como: documentação da propriedade em estudo, registros em arquivos, entrevistas, observações diretas, observações do participante.

2.2.2 Tipos e coletas de dados

Para a coleta de dados foram observados os objetivos e o tipo de abordagem utilizada. A entrevista semi estruturada, foi uma ferramenta utilizada para obter dados como o perfil sócio econômico e o perfil produtivo dos entrevistados, conforme anexo 1.

Segundo Triviños (1987), a entrevista, além de valorizar a presença do investigador, oferece as perspectivas necessárias para que o informante tenha liberdade e espontaneidade, o que enriquece o estudo num enfoque qualitativo e quantitativo.

Os dados são de dois tipos: primários e secundários.

Os dados primários são aqueles obtidos a partir de informações da própria organização estudada, ao passo que os dados secundários provêm de informações buscadas nos relatórios de atividade e outras publicações, consultas a revistas especializadas no assunto e jornais, bem como artigos científicos, dissertações e teses, conforme (HAIR JR; BABIN; MONEY; SAMOUEL, 20003).

O estudo também contou com a pesquisa bibliográfica através da coleta de dados secundários, pois, na visão de Santos (2007), a pesquisa bibliográfica é baseada,

fundamentalmente, no manuseio de obras literárias impressas ou retiradas da Internet. Esse é o tipo que vem sendo mais utilizado e torna a pesquisa mais abrangente.

A entrevista, segundo Leal (2006), proporciona a oportunidade de se obter dados relevantes e mais precisos sobre o objeto de estudo, pois há interação entre o pesquisador e a fonte.

O desenvolvimento do trabalho deu-se através da coleta das informações arquivadas, relatórios contábeis, talões de produtor para a verificação das receitas realizadas, revisão de notas fiscais para identificar despesas e aplicação de questionário.

As pesquisas foram realizadas com os proprietários/gestores, por meio de perguntas elaboradas que compunham o questionário, sendo estes os indivíduos mais apropriados por possuírem conhecimentos importantes sobre os dados e a gestão da propriedade, os dados serão particulares mantidos em sigilo. Através delas realizou-se uma abordagem quantitativa do assunto proposto.

Os dados levantados, referentes aos exercícios 2011, 2012 e 2013, foram coletados através da revisão de documentos fornecidos pelos proprietários, contendo dados contábeis (tributários, salários e encargos sociais), notas fiscais de produtor (compras e vendas de sementes), notas fiscais de compra de insumos, e outros documentos que pudessem fornecer dados, para compor a análise de resultado.

2.2 Resultados e discussão

Observando a realidade de muitas propriedades na região da Campanha, principalmente na região de solos de basalto quando os fatores climáticos adversos se pronunciam há uma redução da área pastoril em geral e a procura por áreas extras para arrendar é uma constante, mas a dificuldade de conseguir esses imóveis é fato. Na tentativa de amenizar os efeitos da estiagem, principalmente, por comprometer diretamente a produção os produtores procuram essa alternativa.

Os resultados auferidos pretendem servir de fonte de análise para os proprietários da Estância Tuna do Sarandi, buscando detalhar informações econômicas do microambiente da propriedade que desenvolve a criação de bovinos de corte, como atividade principal, em campos com qualidade forrageira, característica da região onde está localizada a propriedade, com solos de basalto superficial a médio, e utilização do campo nativo como fonte principal de alimento para o criatório.

Esta propriedade se caracteriza, como tradicionalmente ocorre na região, como uma propriedade de origem de herança familiar, os proprietários não são dependentes exclusivamente da renda oriunda do negócio pecuário, possuem nível universitário, exercendo suas profissões, a exploração do negócio se dá por tradição de família e também analisada pelos proprietários como uma fonte de renda interessante. Propriedade esta que se caracteriza por um sistema de produção extensivo tradicional, à campo, que até o final do ano de dois mil e treze, realizava ciclo completo (cria, recria e terminação). Por decisão dos proprietários/gestores, decidiu-se iniciar um processo de transição quanto ao seu ciclo de produção, passando a realizar cria, recria de fêmeas, venda de terneiros e terminação de fêmeas de descarte, deixando de terminar novilhos para a indústria. Esta decisão, orientada pela consultoria técnica existente na propriedade, foi demandada pela necessidade de aumentar a sua capacidade pastoril, através aquisição ou arrendamento de terras, para expandir o negócio.

Os proprietários, mantinham áreas extras em arrendamento, aproximadamente 184 ha, até o ano de 2010 e em 2011 passaram a contar só com 84 ha extras à propriedade, para o desenvolvimento de sua criação, mas com a dificuldade de se conseguir mais áreas e estes arrendamentos existentes foram cancelados. Nesse momento decidiram que apenas utilizariam a área própria para dar continuidade à sua atividade produtiva.

Assim sendo, em 2013, com uma área de 566 ha, própria, os proprietários tomaram a decisão de diminuir consideravelmente o rebanho bovino e ovino, principalmente porque a área aproveitada da propriedade está aproximadamente entre 70 a 75% do total, devido ao

afloramento basáltico existente que como já citado é um dos limitantes para a produção, por diminuir a área pastoril. O número de animais que foram vendidos foi de 258 bovinos e 288 ovinos, para poder adequar a lotação à área própria, entre os anos de 2011 e 2012.

Dessa forma, os ajustes deveriam começar a acontecer e tomadas de decisões deveriam ser analisadas e executadas, com a finalidade de ajuste de carga e definição do negócio, conforme os acontecimentos ocorridos. Para essa venda foi realizado um aparte através de condições fenotípicas e refugo por condições corporais que pudessem acarretar problemas futuros em condições adversa de clima. Assim sendo, passamos a apresentar os dados coletados para uma análise da situação, nesse triênio, conforme o exposto e o objetivo deste estudo. Para melhor identificação dos resultados obtidos nos exercícios de 2011, 2012 e 2013, realizou-se a análise das Demonstrações dos Resultados dos Exercícios – DRE's, conforme descrito no quadro 2.

Quadro 2 - Demonstração de resultados dos exercícios 2011, 2012 e 2013 fazenda Tuna do Sarandi

DRE — Estância Tuna do Sarandi

	Exercício		
	2011	2012	2013
Findo em	31/12/2011	31/12/2012	31/12/2013
RECEITA OPERACIONAL BRUTA			
Vendas de Produtos Bovinos e Ovinos.....	164.349,07	251.469,86	230.628,74
(-) DEDUÇÕES DA RECEITA BRUTA			
Impostos Incidentes sobre Vendas (2,3% Funrural).....	3.780,03	5.783,81	5.304,46
=RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA.....	160.569,04	245.686,05	223.324,28
(-) CUSTOS DAS VENDAS			
Arrendamentos.....	38.575,00	16.387,00	-----
Salários e encargos sociais.....	29.450,00	36.348,00	43.150,00
= RESULTADO OPERACIONAL BRUTO.....	92.544,04	192.951,05	180.174,28
(-) DESPESAS OPERACIONAIS			
Despesas Administrativas.....	2.275,00	1.660,00	1.920,00
Pró-labore.....	22.000,00	35.745,00	48.440,00
Medicamentos Veterinários/Insumos Agropecuários.....	13.520,00	15.315,00	14.919,00
Veículo/combustível/manutenção.....	8.890,00	10.680,00	9.158,00
Alimentos fazenda.....	11.680,00	12.847,00	9.701,00
(-) DESPESAS FINANCEIRAS LÍQUIDAS			
OUTRAS RECEITAS E DESPESAS.			
Tributos (ITR/CNA).....	2.100,50	2.540,00	2.807,00
Investimentos.....	9.656,00	20.217,00	14.000,00
Manutenção benfeitorias.....	2.439,50	4.486,00	43.388,00
Depreciações.....	3.282,00	3.102,50	2.910,80
= RESULTADO OPERACIONAL ANTES DO IMPOSTO DE RENDA SOBRE O LUCRO.....	16.701,04	86.358,55	32.630,48

Fonte: dados obtidos pelo autor junto aos proprietários e análise de documentos. Período do exercício 1º/01 a 31/12.

As receitas foram compostas por vendas de bovinos, ovinos e lã. No ano de 2012, especificamente as receitas com vendas foram mais pronunciadas, porque com entrega de área em arrendamento, houve uma venda para ajuste de lotação para adequar-se à situação de área disponível na propriedade, com o retorno de animais que estavam ocupando essas áreas extras em estabelecimento de terceiros.

Nas despesas foram considerados, o pró labore para os gestores, custos de mão de obra e encargos sociais, despesas administrativas, despesas com medicamentos veterinários,

insumos agropecuários, despesas com serviços profissionais (veterinário, aramador, mão-de-obra eventual especializada), fretes, combustível, manutenção de benfeitorias e aramados, despesas com arrendamentos em 2011 e investimentos (aquisição de reprodutores, poço artesiano em 2011, aquisição de madeiras para cercas – estoque, em 2013), para cada exercício.

As despesas por ano por hectare, foram para 2011 R\$ 188,11 , para 2012 R\$ 240,35 e em 2013 R\$ 331,24. Estes valores identificados como despesas referentes a cada ano estudado, foram obtidos, dividindo-se o valor total das despesas pelo número de hectares explorados em cada período.

Então, verifica-se que houve um aumento de 27,77%, entre o exercício de 2011 para 2012. Em 2012, houve um acréscimo de despesas de 37,81% para 2013.

No ano de 2013, foram realizados reparos, reformas e construção de cercas novas, devido à exaustão das mesmas que possuíam mais de 35 anos de uso e na maioria não tinham mais condição de serem aproveitados e poderiam interferir negativamente no manejo dos lotes pela sua precariedade estrutural e condição inapropriada de cumprir sua função. Também foi realizada a reforma de um galpão pequeno de uso na esquila e depósito.

Para análise deste estudo de caso, da Estância Tuna do Sarandi, foi realizado o rateio das despesas oriundas de cada atividade desenvolvida (bovinocultura de corte e ovinocultura), durante os anos descritos, 2011 à 2013. Este rateio baseou-se no tempo que cada atividade ocupou em mão de obra utilizada, produtos utilizados específicos para cada espécie do criatório, bem como relativo aos custos operacionais da atividade, individualmente, conforme Santos (2009, p.85). Esse valor resultou em 38% para a atividade de ovinocultura e o restante, 62% para a atividade de bovinocultura de corte, foco deste estudo.

Posteriormente realizou-se a estratificação dos dados quanto às receitas geradas nessas atividades, para melhor entendimento da situação a cada exercício.

Quadro 3 - Receitas por atividade produtiva

	Anos		
	2011	2012	2013
1) Bovinocultura	130.142,84	144.011,45	159.781,68
2) Ovinocultura	30.426,20	101.674,60	63.542,60
Resultado 1+2	160.569,04	245.686,05	223.324,28

Fonte: dados obtidos pelo autor junto aos proprietários e análise de documentos.

Considerando que a área explorada em 2011 era de 750 ha e, com um resultado bruto de R\$ 160.654,04 provenientes de vendas de semoventes e produtos de origem animal, como lã e peles, mostra que a atividade rendeu o valor bruto de R\$ 214,09 por hectare. Em 2012, com o uso de 650 ha, o valor total bruto arrecadado foi de R\$ 245.686,05. Sabendo-se que houve a redução de 100 ha em comparação com o exercício anterior e a venda de animais foi atípica em relação a outros períodos onde a venda se restringia a necessidade para cumprir com as obrigações com terceiros e fazer frente as despesas de manutenção da atividade produtiva, rendendo R\$ 377,97 por hectare. Em 2013, ocorreu mais uma redução de área passando de 650 há para 566 ha, ficando restrita a área de propriedade, neste exercício o valor auferido com a receita bruta, relativo à venda de semoventes e produtos de origem animal, foi o total de R\$ 223.324,28 no exercício e importou em uma renda bruta por hectare de R\$ 394,56 por hectare, também demonstrando uma venda superior de semoventes para ajuste de lotação.

Quadro 4 - Demonstração simplificada de resultados dos exercícios 2011, 2012 e 2013 Fazenda da Tuna – atividade bovinocultura de corte. Período do exercício 1º/01 a 31/12.

	Anos		
	2011	2012	2013
1) Receitas	130.142,84	144.011,45	159.781,68
2) Despesas	87.473,32	96.859,50	116.239,46
Resultado 1-2	42.669,52	47.151,95	43.542,22

Fonte: dados obtidos pelo autor junto aos proprietários e análise de documentos.

Conforme o quadro 4, verifica-se que o resultado da atividade pecuária, com bovinos de corte exclusivamente, nos três exercícios obteve resultados positivos. Consideraram-se as despesas proporcionais à atividade, como se fosse única fonte produtiva e geradora de renda dentro da propriedade, sendo que houve geração de renda apenas com a venda de semoventes bovinos e conseqüentemente proveu lucro nos três anos descritos.

Quadro 5 – Estoque de gado bovino.

Idade	Sexo	Anos (área explorada)		
		2011 (750 ha)	2012 (650 ha)	2013 (566 ha)
0 – 12 meses	M — F	72 — 52	48 — 34	37 — 35
13 – 24 meses	M — F	79 — 80	51 — 68	45 — 34
24 - 36 meses	M — F	37 — 80	72 — 76	04 — 55
+ 36 meses	M — F	102 — 190	50 — 192	34 — 190
Total	M — F	290 — 402	221 — 370	120 — 314
TOTAL		692	591	434

Fonte: dados obtidos pelo autor junto aos proprietários e análise de documentos.

Quadro 6 – Estoque total de ovinos e equinos

Espécie	Anos (área explorada)		
	2011 (750 ha)	2012 (650 ha)	2013 (566 ha)
Ovinos	820	532	592
Equinos	30	30	24

Fonte: dados obtidos pelo autor junto aos proprietários e análise de documentos.

O estoque médio referido nos quadros 5 e 6, descrevem os animais bovinos existentes por categoria ao início de cada exercício, por conseguinte as vendas realizadas foram descontadas dos números apresentados.

Verifica-se a redução de área produtiva no final do ano de 2011, onde diminuiu 100 hectares e no ano de 2012 mais 84 ha, ficando a atividade restrita à área de propriedade da

fazenda Tuna do Sarandi. Dessa forma, também comprova-se a redução da lotação para adequar-se à nova condição da extensão a ser explorada, 566 ha.

Considerando a ocupação da área com uma carga de UA de 450 kg por hectare, fazendo um comparativo com uma carga ajustada para todo o ano de 360 kg/ha, obteve-se as lotações existentes nos períodos conforme demonstrado no quadro 7.

Quadro 7 – Ocupação da área em UA de 450 kg/ha e UA de 360 kg/ha

Espécie	Anos (área explorada)					
	2011 (750 ha)		2012 (650 ha)		2013 (566 ha)	
	UA 450	UA 360	UA 450	UA 360	UA 450	UA 360
Bovinos	563,48	703,80	500,48	625,11	364,15	455,19
Ovinos	69,24	86,55	44,92	56,15	49,99	62,48
Equinos	26,66	33,33	26,66	33,33	21,33	26,66
Total em UA	659,38	823,68	572,06	714,59	435,47	544,33

Fonte: dados obtidos pelo autor junto aos proprietários e análise de documentos.

Portanto, uma lotação média anual conveniente seria de 80% dessa UA de 450 kg por hectare. Assim para uma melhor condição de oferta e carga animal é recomendável o uso de 360 kg/ha, preconizando um ajuste médio anual. Nas épocas de melhor condição forrageira, primavera e verão essa carga pode ser aumentada e em condições onde a maior parte da vegetação que compõe os campos finos de basalto, outono e inverno deve-se baixar essa carga animal devido à menor oferta de forragem. Pode-se evidenciar que a carga produz um suporte maior durante o ano para um manejo simples e ajustado, que pode acompanhar as variações das estações do ano e suas características de clima, mostra ser a carga de 360 kg/ha em relação à UA, porque tem uma margem mais ampla de segurança, frente as adversidades da intempérie e produz efeito positivo, reduzindo excesso de pisoteio, melhora a condição de oferta de forragem e evita o sobre pastoreio. Esta situação favorece a uma condição corporal melhor e sanitária aos animais de produção.

Nota-se que com as vendas realizadas nos períodos, a carga animal reduziu-se a patamares normais, com índices próximos a uma UA por hectare, no último ano estudado, 2013. Dessa forma, o manejo da carga animal e da oferta de forragem passa a ser realizada de forma mais adequada pois, tem condições de fazer movimentações entre poteiros para diferimento

das áreas e acúmulo de forragem para situações adversas, conforme a época do ano, como estiagem no verão e geadas prolongadas, no inverno.

Quadro 8 – Valor (R\$) do patrimônio: semoventes e terra.

Espécie	Anos		
	2011	2012	2013
Bovinos	734.764,00	594.434,00	512.980,00
Ovinos	124.640,00	76.820,80	87.734,40
Equinos	36.000,00	38.400,00	31.200,00
Área própria 566 ha	1.991.000,00	2.264.000,00	2.396.000,00
Valor total R\$	2.886.404,00	2.973.654,80	3.027.914,40

Fonte: dados obtidos pelo autor junto aos proprietários e análise de documentos. Valor de mercado conforme negócios realizados na região semoventes e terras, nos referidos períodos.

O valor do patrimônio de semoventes reduziu-se conforme às vendas realizadas para redimensionamento da lotação, forçado pela, como já supracitado, diminuição da área explorada.

Quanto ao valor do imóvel, houve um aumento gradativo nos três anos analisados, pois devido à valorização da carne em nível mundial, aumento das exportações, demanda por carne à pasto, ampliação da área de agricultura no município e região, forçaram de certa forma que a pecuária se concentra mais nas regiões de menor condição agrícola e de limitação devido a profundidade do solo – áreas de basalto de solos rasos não agricultáveis. Esses fatores estão sendo determinantes para a valorização das terras na região.

Observando os dados dos resultados dos três exercícios, demonstrados na atividade produtiva da Fazenda Tuna do Sarandi, objeto do estudo, os mesmos demonstram que os resultados foram positivos, isto é, geraram lucro.

No ano de 2011, a Fazenda Tuna do Sarandi, arrendava 184 hectares, até dezembro do mesmo ano, somando 750 hectares para desenvolver a sua atividade pecuária. Com o resultado obtido de R\$ 42.669,52, no exercício 2011, evidencia-se que obteve uma lucratividade de R\$

64,00 por hectare (valor obtido da divisão do valor do resultado do exercício pelo número de hectares exploradas).

No exercício 2012, o valor obtido foi de R\$ 83,30 por hectare, sendo que a área explorada foi de 566 ha de propriedade. Neste ano já não contava mais com áreas extras, arrendadas.

O ano de 2013, explorando a sua área própria de 566 ha, resultou em R\$ 76,92 por hectare.

Considerando que a análise está direcionada para a atividade de bovinocultura de corte, separando-se a ovinocultura (vide Quadro 3 e 4)

Embora, as condições adversas mencionadas, relacionadas à condição de solos superficiais de formação basáltica que dificultam ou até mesmo impedem a mecanização da área para melhorar a condição alimentar do sistema de criação, através da implantação de pastagens de verão e de inverno, com plantio direto ou cultivo mínimo e até mesmo com sobressemeadura, são limitantes de aumento da produtividade. Por conseguinte, a qualidade natural dos campos finos da região conseguem superar, em determinadas épocas do ano, primavera, verão e outono, as dificuldades impostas pela superficialidade do solo.

Dessa forma, a análise demonstra que a pecuária, especificamente a de bovinos de corte, da Fazenda Tuna do Sarandi, em sistema extensivo de criação e com ciclo completo, mostrou-se uma atividade que obteve resultado positivo. As condições de manejo e alimentação (estritamente a base de campo nativo), com as espécies forrageiras, características da região e adaptadas ao clima e tipo de solo, são fatores que amenizaram, os fatores físicos considerados adversos ao sistema produtivo, embora não estejam sendo considerados fatores extremos como estiagens prolongadas e temperaturas acima da média e, também os invernos muito rigorosos, geadas consecutivas e regimes de chuvas extremos, acima e abaixo da média pluviométrica da estação.

O maior desafio da atividade para os gestores da Estância Tuna do Sarandi, é o aumento de produtividade, sem ter que depender de áreas extras à propriedade em arrendamento para expansão da atividade. O entrave se dá principalmente, pela escassez dessas áreas, na região do entorno, que se caso fosse, seria o ideal por que as condições seriam semelhantes ou próximas as da propriedade. No próprio município de Sant'Ana do Livramento, há a escassez de áreas para arrendamento para desenvolver a atividade pecuária. A expansão da cultura de soja vem ocupando terras agricultáveis e de certa forma, estão restringindo o território para expansão da atividade pecuária no município.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O resultado obtido, neste estudo evidencia que mesmo com variações climáticas adversas, limitações de uso do solo, limitação de área em exploração para a realização do ciclo completo, inexistência de oferta de áreas em arrendamento para expandir a atividade e principalmente o sistema de produção extensivo, neste caso, baseado no uso exclusivo do alimento produzido pelo campo nativo, demonstra que existem ganhos econômicos na atividade de produção de gado de corte à pasto, apenas esta atividade produtiva custeou as despesas e custos operacionais da Estância Tuna do Sarandi, conforme a proposta de análise da atividade. Se somados os resultados obtidos com a produção ovina, comprovam que a atividade pecuária é lucrativa, concomitantemente com uma carga animal ajustada, seleção genética controlada e gestão equilibrada dos recursos, fatores estes que os proprietários da fazenda podem gerir, são fatores do microambiente produtivo.

Através de uma análise mercadológica e da viabilidade de seguir com ciclo completo, ou optar por uma situação mais enxuta e que não atingisse o valor patrimonial e o negócio continuasse a gerar receita, cobrindo os custos operacionais e despesas e proporcionando lucro.

A tomada de decisão em realizar uma mudança em parte do processo produtivo, com a eliminação da fase de terminação de machos, na propriedade, ocasionou várias situações de análise, como o sistema de reprodução, prevendo condições para melhorar a eficiência reprodutiva, o possível uso de inseminação artificial na propriedade (custos e condições), em substituição da monta natural no período de reprodução primaveril ou o uso concomitante, atualização quanto ao mercado de venda de carneiros, o espaço físico atual, o manejo forrageiro e animal na propriedade, a carga animal e o contexto familiar.

Do ponto de vista econômico, o resultado dos exercícios, demonstrou que houve lucro líquido nos três períodos analisados, mas se utilizarmos os dados que foram levantados com o questionário elaborado e respondido pelos proprietários, cabe-se salientar que como todos tem outras atividades laborais, que aportam o seus sustentos, a pecuária torna-se um complemento financeiro e não a única fonte de rendimento dos entrevistados. Mesmo assim, os resultados demonstram que a lucratividade existiu nos períodos que compuseram o estudo, mas se a situação fosse oposta, onde a fonte de renda principal fosse a pecuária o valor mensal transferido da pecuária para os proprietários seria baixo em relação ao patrimônio existente em terras e semoventes, considerando o processo produtivo atual.

Toda esta situação, de caráter socioeconômico, serviu de parâmetro para embasar a decisão tomada pela propriedade em tela, sendo este estudo de caso instrumento para a análise econômica da atividade até então realizada, tomando como base os anos de 2011, 2012 e 2013, momento em que foi dado o passo para a reestruturação do estabelecimento e do negócio visando primordialmente o aproveitamento das condições existentes.

A identidade produtiva não será perdida frente a esta nova situação de negócio, porque a genética será mantida, o campo nativo utilizado com carga e lotação adequados a área da propriedade, condicionante para um melhor manejo, as divisões existentes de poteiros estarão acordes às necessidades projetadas e a mão de obra não será alterada absolutamente com a mudança.

Segundo os gestores da propriedade, a decisão de eliminar a terminação de novilhos e dedicar-se a produção de terneiros para à venda, cria e cria de fêmeas, terminação de fêmeas de descarte e melhorar a eficiência reprodutiva, para poder atingir os objetivos mencionados, nas condições existentes de solo e alimentação baseada em campo nativo, pretendem melhorar os resultados conseguidos. Devido as dificuldades de conseguir a expansão da atividade, pela escassez de áreas, acreditam que a decisão tomada seja a forma de manter e alavancar a atividade produtiva na propriedade, somada a ovinocultura e assim prosseguir na atividade pecuária, como vem sendo realizado pela família há gerações. Sempre atentos aos mercados nacionais e internacionais e ao desenvolvimento de tecnologias aplicáveis que possam agregar produção, produtividade e renda à atividade realizada.

Considerando, a forma objetiva e a linguagem simplificada, com o intuito de levar o conhecimento desenvolvido na universidade para os produtores, principalmente os do objetivo deste estudo, mas que o produto obtido seja de aplicabilidade simples e efetiva, através de orientações que possam ajudar no desenvolvimento desta propriedade e de outras. Tudo isto passando por uma gestão do negócio, tomada de decisões apropriadas, através de uma análise dos resultados, com cunho administrativo e que possibilitem as informações, além de proporcionar orientações sobre o manejo da parte produtiva às limitações existentes, como já descrito – solo, que é fator preponderante e característico da região elencada.

Fica aberto este trabalho, para continuação com o estudo de caso, considerando a nova proposta produtiva planejada e objetivada, pelos proprietários da Fazenda Tuna do Sarandi, para os anos vindouros, sendo assim serão gerados dados que poderão ser comparados, o novo plano de negócio e a atividade aqui analisada.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Anacreonte Ávila de – Principais Gramíneas do Rio Grande do Sul; Agrostologia rio-grandense. Porto Alegre, Sulina/1971. 255p.
- BOLDRINI, Ilsi Iob...[et al.]. Bioma Pampa: diversidade florística e fisionômica. _Porto Alegre: editora Pallotti, 2010, 64p:II.
- BRASIL, Ministério da Agricultura. Divisão de Pesquisas Pedológicas. Levantamento de reconhecimento dos solos do Rio Grande do Sul. Recife.1973. 431 p. (Boletim Técnico N° 30)
- CERVO, Amado Luiz. Metodologia científica / Amado Luiz Cervo, Pedro Alcino Bervian, Roberto da Silva. – 6. ed. – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- _____. CÓDIGO CIVIL BRASILEIRO. Presidência da República. Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964. Estatuto da Terra. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8629.htm> Acessado em 22 de junho de 2014.
- CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988. 20ª edição, atualizada e ampliada. Ed. Saraiva, São Paulo, 1998.
- EMBRAPA, Humberto Gonçalves dos Santos... [et al.]. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos – 3 ed. rev. Ampl. - Brasil, DF. 2013, 353p.
- _____. EMBRAPA, Classificação de solos – Vertissolos. Disponível em:
<<http://hotsites.cnps.embrapa.br/blogs/sibcs/wp-content/uploads/2006/10/blog-vertissolos-2.pdf>>. Acessado em 22 de junho de 2014.
- EUCLIDES FILHO, K. Produção de bovinos de corte e o trinômio genótipo – ambiente – mercado. Campo Grande: EMBRAPA Gado de Corte. 2000, 61p.
- EUCLIDES FILHO, K.; FIGUEIREDO, G.R. Retrospectiva e perspectivas de cruzamentos no Brasil. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE CRUZAMENTO DE BOVINOS DE CORTE, 1., 2003, Londrina, PR. Anais... Londrina: IAPAR, 2003.
- GIL, Antonio Carlos. Estudo de caso: Fundamentação científica, subsídios para coleta e análise de dados e como redigir o relatório. 1. ed. – São Paulo: Atlas. 2009.
- GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. - São Paulo: Atlas. 2010.
- GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social / Antonio Carlos Gil. 6. ed. 5. reimpr. – São Paulo: Atlas. 2012.
- HAIR JR, Joseph F.; BABIN, Barry; MONEY, Arthur H; SAMOUEL, Phillip. **Fundamentos de Métodos de Pesquisa em Administração**. Reservados todos os direitos de publicação, em língua portuguesa, à ARTMED S.A., 2003.
- _____. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Agropecuário, 2006. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home>>. Acessado em: 27 de setembro de 2014.

LEAL, Alzira Elaine Melo. **Construindo o conhecimento pela pesquisa:** orientação básica para elaboração de trabalhos científicos. Santa Maria: Sociedade Vicente Pallotti, 2006.

_____. Lei nº 13.515, de 13 de setembro de 2010, Decreto nº 48.316, de 31 de agosto de 2011. Desenvolvimento da Pecuária de Corte Familiar. Disponível em: <<http://www.al.rs.gov.br/filerepository/repLegis/arquivos/13.515.pdf>>. Acessado em 27 de setembro de 2014.

MARION, José Carlos. Contabilidade básica / José Carlos Marion. – 10.ed. – São Paulo: Atlas, 2009.

MARION, José Carlos. Contabilidade rural: agrícola, contabilidade da pecuária / José Carlos Marion. – 13.ed. – São Paulo: Atlas, 2012.

PEREIRA, Marcelo ,,[et al.]. Manejo del Campo Natural. Material desarrollado por el Área de Extensión y Capacitación del Instituto Plan Agropecuario, Última Revisión 2013

PILLAR, Valério de Patta...[et al.]. Campos Sulinos – conservação e uso sustentável da biodiversidade. Editores: MMA, 2009. 403p.

REINERT, Dalvan José ... [et al.] Principais Solos da Depressão Central e Campanha do Rio Grande do Sul: guia de excursão / por 2ed. – Santa Maria: Departamento de Solos - UFSM, 2007.

SANTOS, Antonio Raimundo dos. **Metodologia científica:** a construção do conhecimento. 4. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2007.

SANTOS, Gilberto José dos et al. Administração de custos na agropecuária / Gilberto José dos Santos, José Carlos Marion. – São Paulo: Atlas, 1993.

SANTOS, Gilberto José dos et al. Administração de custos na agropecuária / Gilberto José dos Santos, José Carlos Marion, Sonia Segatti. 4 ed. – São Paulo: Atlas, 2009.

SANTOS, Humberto Gonçalves dos et al. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos – 3 ed. rev. Ampl. - Brasil, DF. EMBRAPA, 2013. 353p.

SILVA NETO, B. ... [et al.] Sistemas Agrários do Rio Grande do Sul: análise e recomendação de políticas. Ijuí: Ed. Unijuí, 2005. 312p.

STRECK, Edeimar Valdir et al. Solos do Rio Grande do Sul. 2.ed. Porto Alegre: EMATER/rs 2008. 222 P.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Questionário semi estruturado para coleta de informações.



Campus Dom Pedrito

Programa de Pós Graduação em Produção Animal

Pesquisador: Leonardo Antonio Perez Rissotto

Orientador(a): Professora Dra. Jaqueline Haas

Caro Produtor

Esta pesquisa tem por objetivo estabelecer as características do setor bovino da região do Sarandi, em Sant'Ana do Livramento, Rio Grande do Sul, analisar economicamente a média propriedade, Estância Tuna do Sarandi, localizada em solos de basalto e que usam o campo nativo como fonte principal de alimentação para a pecuária de corte.

Sua colaboração será muito importante para este trabalho, com a finalidade de uma análise econômica da atividade de pecuária de corte em solos de basalto, especificamente na região do Sarandi.

PERFIL SOCIOECONÔMICO

1) Sexo:

() Masculino () Feminino

2) Idade: _____

3) Apresenta outra fonte de ingresso além da produção agropecuária?

() Sim. Qual? _____ () Não

4) No caso de resposta afirmativa à pergunta anterior, quanto representa sua outra fonte de ingresso/renda total?

0 – 20% 21 – 40% 41 – 60% 61 – 80% 81 – 100%

5) Qual a sua escolaridade?

Fundamental Incompleto Fundamental Completo

Médio Completo Médio Completo Universitário Incompleto

Universitário Completo Pós Graduação Doutorado

PERFIL PRODUTIVO

6) Quais as atividades agropecuárias desenvolvidas em sua propriedade

Gado de corte Gado de leite Ovinos de carne Ovinos de lã

Outra(s). Especifique: _____

7) Das atividades mencionadas anteriormente, qual é a principal atividade econômica da propriedade? _____

8) Qual é a área total (própria e/ou arrendada) de sua propriedade rural? _____

9) Qual o número de bovinos (cabeças – reses)? _____

10) Qual a raça ou cruzamento criada na sua propriedade?

Angus Hereford Brangus Braford Charolês Nelore

Sem raça definida Cruza: _____

Outra. Especifique: _____

11) Qual é o manejo nutricional utilizado para a produção bovina?(marque uma ou mais opções):

Campo nativo Campo nativo melhorado Pastagem implantada

Suplementação a campo Outros: _____

12) Quais são os manejos reprodutivos utilizados durante a fase de acasalamento bovino?(marque uma ou mais opções):

- Monta natural Monta controlada
- Inseminação Artificial tradicional com detecção de cio IATF
- Outros manejos para aparecimento do cio: _____
- Desmame precoce Desmame interrompido
- Uso de protocolos com hormônios

13) Qual idade do primeiro serviço das fêmeas? _____

14) Compra touros?

- Sim Não

Se sim: em feiras de produtores da região de outras localidades

15) Com que frequência realiza as compras de touros?

- todos os anos de 2 em 2 anos de 3 em 3 anos
- quando necessário

16) Antes da estação de monta o veterinário examina os touros para ver a sua condição para o serviço de reprodução?

- Sim Não

Se sim: a cada estação de monta – anual de vez em quando

17) A propriedade utiliza técnicas de gestão econômica para a produção? (fluxo de caixa, planejamento orçamentário, análise de custos de produção, etc.)

- Sim Não

18) Como você considera o nível de tecnologia aplicado na sua produção bovina?

- baixo nível tecnológico médio nível tecnológico
- alto nível tecnológico

19) Quais são os principais meios de aquisição de informação sobre tecnologias?

- EMATER EMBRAPA FARSUL Cooperativas
- Associação de Produtores Universidades

Não utiliza destes meios para aquisição de informação sobre tecnologias

20) Você utiliza instrumentos de crédito destinados à produção agropecuária? (custeio e/ou investimento)

Sim Não

PERFIL INSTITUCIONAL

21) Há quantos anos sua propriedade vem desenvolvendo a atividade de pecuária de corte? _____

22) A criação pecuária, bovinos de corte, foi herança familiar?

Sim Não

23) Ao projetar o futuro da criação bovina, você pretende:

aumentar a produção manter a produção diminuir a produção

24) Classifique de 1 a 4 suas motivações para desenvolver a criação bovina, sendo 4o maior nível de motivação e 1 o de menor importância, evitando dar o mesmo valor a mais de um item.

lucro / bom negócio comercial tradição familiar

satisfação pessoal/gosto pela atividade

25) As principais decisões na produção pecuária são tomadas por quem?

proprietário consultoria de apoio técnico

técnicos/administrador familiares

29) Você visita outros produtores rurais ou participa de eventos correlacionados à sua atividade (palestras, cursos, feiras agropecuárias, etc.) com a finalidade de aprimorar seus conhecimentos sobre a produção de gado de corte?

Sim Não

30) Marque com uma “X” o nível de importância que merecem estes fatores, no enfrentamento de crises ocorridas na pecuária (preço do boi, febre aftosa, mercado interno, mercado externo, oscilação de preços e problemas de idoneidade das indústrias – falta de pagamento) e que permitiram manter-se na atividade nos anos posteriores.

Fatores	Marque apenas um nível de importância para cada fator				
	Nada Importante	Pouco Importante	Indiferente	Importante	Muito Importante
Aumento da demanda de carne bovina					
Apoio de organizações públicas, privadas e/ou associações					
Geração e difusão de novas tecnologias produtivas					
Caraterísticas da sua propriedade (solo, vegetação, localização, atividades complementares)					
Tradição e satisfação pessoal na criação bovina					
<u>Se desejar, mencione a continuação outros fatores:</u>					

34) Marque com um “X” o nível de importância que merecem os fatores para o fortalecimento do setor agropecuário e permanência na atividade.

Fatores	Marque apenas um nível de importância para cada fator				
	Nada Importante	Pouco Importante	Indiferente	Importante	Muito Importante
Aumentar a produção bovina					
Estimular a demanda por produtos derivados da cadeia pecuária					
Geração e difusão de novas tecnologias para aumentar a produtividade					
Estimular as associações e ações coletivas					
Estimular os jovens produtores a manterem-se na atividade					
Que as entidades relacionadas com o setor sejam mais representativas e ativas					
<u>Se desejar, mencione a continuação outros fatores:</u>					

MUITO OBRIGADO!