

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

**ÉLDER UESLEI LEITZKE**

**TOMADA DE DECISÃO GERENCIAL EM UMA PROPRIEDADE  
LEITEIRA NO MUNICÍPIO DE CANGUÇU/RS**

**São Lourenço do Sul**

**2013**

**ÉLDER UESLEI LEITZKE**

**TOMADA DE DECISÃO GERENCIAL EM UMA PROPRIEDADE  
LEITEIRA NO MUNICÍPIO DE CANGUÇU/RS**

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

Orientador: Prof. Dr. João Armando Dessimon Machado

Coorientador: Me. Marcelo Pinto Paim

**São Lourenço do Sul**

**2013**

**ÉLDER UESLEI LEITZKE**

**GESTÃO ECONÔMICA DE UMA PROPRIEDADE LEITEIRA NO  
MUNICÍPIO DE CANGUÇU/RS.**

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

Aprovado com Conceito (\_\_\_\_\_)

---

Prof. Dr. João Armando Dessimon Machado  
Orientador  
UFRGS

---

Prof(a).  
UFRGS

---

Prof(a). Dr(a).  
Instituição

São Lourenço do Sul, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

## DEDICATORIA

A todos que, de alguma forma, contribuíram para que esta fosse uma fase de aprendizagem, crescimento e aprimoramento.

“Sempre que houver melhoria da situação de um agente, indivíduo ou corporação, sem que se prejudique a de outrem, se estará diante de melhoria real e, portanto, diante de posição de ótimo, um *ótimo paretiano*.”

Autor: *Wilfredo Pareto*

## AGRADECIMENTO

*São muitas pessoas a agradecer que auxiliaram-me nessa longa caminhada rumo ao objetivo maior de formar-me nessa instituição.*

*Inicialmente, agradeço a DEUS por ter colocado pessoas especiais ao meu lado até este momento, e dado-me esta oportunidade ao longo da vida.*

*Grato aos meus amados pais, (Sidney e Celsa), irmãos (Estanlei e Évelin), a minha namorada (Laryssa), aos meus amigos e aos familiares, todos foram de fundamental importância para mim, obrigado pelas palavras de motivação e de repreensão.*

*Fico honrado em agradecer à direção do curso do Plageder e da UFRGS pela oportunidade de estar nesta tão respeitada instituição de ensino. Em especial ao orientador e Prof. Dr. João Armando Dessimon Machado e ao Coorientador e Tutor Me. Marcelo Pinto Paim; e a todo o corpo docente da UFRGS que estiveram frente a esta caminhada.*

*Em específico, agradeço ao professor Oswaldo Correia dos Santos pelos seus serviços prestados no pólo de São Lourenço do Sul, e ao pólo em geral.*

*Quero agradecer em especial às pessoas que colaboraram durante a minha caminhada pessoal e profissional; que de uma forma ou outra contribuíram para minhas percepções, entre elas cito a Emater-RS/ASCAR, em especial ao escritório municipal de Canguçu, CETAC; a COSULATI, na qual tem me proporcionado um grande aprendizado junto aos corpo técnico e aos colaboradores em geral.*

*Reconheço, principalmente aos agricultores e proprietários da UPA do Tambo Corticeira, Claudino e Nara, no qual trocamos conhecimento e percepções, fico grato demasiadamente pelos seus conhecimentos compartilhados.*

*Finalmente, inicia-se novamente uma caminhada, replanejo a minha vida e agradeço a todos que passaram por ela, estes estão guardados em meus pensamentos; por mais que a distancia nos limita, quando acreditamos em um ideal, seguimos em frente com entusiasmo.*

## RESUMO

Atualmente, com o crescimento da economia mundial e a competitividade, têm a necessidade dos agricultores e os gestores reverem seus princípios e teorias. Com o debate em torno das dinâmicas agrárias e agrícolas nos espaços rurais, torna-se essencial o apoio para auxiliar a ineficiência nas áreas gerenciais e nos negócios da agricultura familiar, busca-se a precisão do aprimoramento de técnicas para saber reunir e analisar as vantagens competitivas na agricultura familiar. Desta forma, o cenário econômico nacional esta em constante mudança, e é inevitável que com esta mudança ocorra o aumento da competitividade neste setor. Devido à importância para agricultura familiar, a atividade leiteira tem adquirido expressão em nível nacional, sendo este um produto utilizado na alimentação humana, entretanto a maioria das propriedades não utiliza um sistema de gerenciamento. Para o êxito desta atividade é necessário ter e saber analisar as informações técnicas e de mercado disponíveis. Esse fato envolve a necessidade de adaptação ao ambiente de concorrência ampliada, identificando vantagens competitivas sustentáveis, redefinindo as estratégias organizacionais. O trabalho buscou desenvolver um estudo de caso em conjunto com a metodologia de pesquisa quantitativa dentro da atividade de Bovinocultura Leiteira, na unidade de produção familiar, localizada na Favila, 1º Distrito do município de Canguçu-RS, procurando o que há nela de mais essencial e característico. Para a coleta dos dados foram utilizadas como ferramentas a aplicação de questionário semi-estruturado, e o uso de um gravador digital como forma de melhores percepções sobre o tema. Os dados coletados foram dos anos de 2010, 2011 e 2012 e utilizou-se uma tabela econômica já assistente para tabulação. Os resultados obtidos na UPA mostram que a sustentabilidade econômica-zootécnica da atividade leiteira desenvolvida por esta família está intimamente relacionada com o planejamento e a tomada de decisão gerencial implementada na mesma através da tabela econômica. Assim, mostra-se neste trabalho a atenção e a necessidade do valor de pôr em pratica os dados e fazer a implantação nas propriedades rurais.

**Palavras chaves:** Bovinocultura Leiteira; Gestão; Agricultura Familiar.

## **ABSTRACT**

Nowadays with the world economy competitiveness and increase, farmers and its commercial partners has the need to review their theories and principles. With the debate around the dynamics of cattle farming and agriculture at the rural environment, support is becoming essential to help the lack of efficiency on management and businesses field at the family farming, it is aimed the precise technical improvement in order to know how to combine and analyze competitive advantages within the family farming. Therefore the Brazilian economic scenario is in constant change, and it is inevitable, that all this changes promotes the increase competitiveness at this sector. Due to its importance to family farming, the dairy farming has acquired expression at the nation's level, as it is a human being feeding product, although the majority of the farms has no management system in place. In order to be successful on this activity, it is necessary to have and analyze the technical and market information's available. This fact involves the need to adapt to an increased competitive environment, identifying sustainable competitiveness advantages, redefining organizational strategy. This work attempt to develop a study case via quantitative research methodology inside the Dairy Cattle activity at the family production area located at Favila, Canguçu-RS 1° district, bringing from this place what it has more essential and characteristic. To collect the data, it has been used semi-structured questionnaire and recorded interview as the way to capture the best perceptions about the subject. The collected data are from 2010, 2011 and 2012 and its been used also a already existing economic spreadsheet to tabulate the data. The UPA gathered results shows sustainability zootechnic-economic Dairy Cattle activity developed by this specific family is intimately related to planning and managerial decision making implemented. Consequently, this work shows the necessity of care and the need for value and the use of the data at the rural properties.

**Keywords:** Dairy Cattle; Management; Family Farmers.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1</b> - Localização do município de Canguçu no estado do RS e Brasil.....	12
<b>Figura 2</b> - Valor pago aos produtores a nível mundial .....	20
<b>Figura 3</b> - Visão aérea do Tambo Corticeira .....	24
<b>Figura 4</b> - Produção de leite nos respectivos anos estudados e a média .....	29
<b>Figura 5</b> - Índices de qualidade do leite <i>in natura</i> do Tambo Corticeira .....	30
<b>Figura 6</b> - Estratificação das despesas do ano de 2010.....	31
<b>Figura 7</b> - Estratificação das despesas do ano de 2011 .....	32
<b>Figura 8</b> - Estratificação das despesas do ano de 2012.....	32
<b>Figura 9</b> - Despesas com a compra de animais, compra de maquinas e construção de benfeitorias, demonstrada na tabela econômica .....	34
<b>Figura 10</b> - Índices de incremento nos sólidos do leite <i>in natura</i> .....	35
<b>Figura 11</b> - Comparativo entre os anos, saldos/receitas .....	36

## **LISTA DE TABELAS**

<b>Quadro 1</b> - Composição do rebanho, categoria de animais e porcentagem .....	28
---	----

## SUMARIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2 REVISAO BIBLIOGRAFICA .....</b>	<b>13</b>
<b>2.1 Agricultura Familiar .....</b>	<b>13</b>
<b>2.2 Desenvolvimento Rural .....</b>	<b>15</b>
<b>2.3 Planejamento .....</b>	<b>16</b>
<b>2.4 Gerenciamento .....</b>	<b>17</b>
<b>2.5 Pecuária Leiteira e Agricultura Familiar .....</b>	<b>19</b>
<b>3 METODOLOGIA .....</b>	<b>24</b>
<b>3.1 Caracterização da Propriedade .....</b>	<b>24</b>
<b>3.2 Coleta de Dados .....</b>	<b>26</b>
<b>3.3 Análise de Dados .....</b>	<b>27</b>
<b>4 RESULTADOS .....</b>	<b>28</b>
<b>4.1 Rebanho .....</b>	<b>28</b>
<b>4.2 Quantidade e Produtividade de Leite <i>In Natura</i> .....</b>	<b>28</b>
<b>4.3 Qualidade do Leite <i>In natura</i> .....</b>	<b>30</b>
<b>4.4 Financeiro .....</b>	<b>31</b>
4.4.1 Custos de Produção e Investimento .....	31
4.4.2 Receitas das Atividades e Analise dos Custos e Saldos Finais .....	36
<b>5 CONCLUSÃO .....</b>	<b>39</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>40</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>43</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Frente à globalização da economia e aos processos de urbanização e industrialização tenham se acentuado em todas as regiões do país, o debate em torno das dinâmicas agrárias e agrícolas nos espaços rurais se mantém fortalecido. Desta forma, o cenário econômico nacional está em constante mudança, e é inevitável que com esta mudança ocorra o aumento da competitividade global, e venha a exigir dos agricultores brasileiros uma revisão de seus princípios e teorias, como forma de se adaptarem a esses novos tempos (GUERRA; WAQUIL, 2013).

Temas ligados à globalização, à agricultura familiar, ao desenvolvimento rural, ao planejamento e à gestão, compõem-se aos conceitos ligados ao PLAGEDER. A importância e a diferenciação da agricultura familiar, e as diversidades regionais se mostram sempre presentes nas discussões no meio acadêmico, no qual vêm a apoiar a proposição de políticas públicas, por meio de projetos e estudos.

Visto a grande heterogeneidade de cenários no país e das diferentes situações encontradas na agricultura familiar – embora muitas vezes com similaridades –, as trocas de experiências, os conhecimentos tácitos e as reflexões conjuntas, as perspectivas comparadas podem trazer importantes contribuições para tais análises e proposições, com o envolvimento de instituições de ensino de pesquisa, de extensão rural de todas as regiões (GUERRA; WAQUIL, 2013,p.7).

A reflexão sobre a agricultura familiar no país e sendo o tema a incluir neste trabalho justifica-se por que ela tem capacidade para gerar emprego e renda a baixo custo de investimento e, principalmente, para produzir alimentos a menores custos e com menores danos ambientais (SANTOS, 2009, p.123).

Assumindo o interesse pela análise comparativa de propostas de desenvolvimento para a agricultura familiar em ambientes diversos, busca-se formadores de quadros competentes para pensar e intervir na produção de conhecimento e ações de desenvolvimento da produção familiar rural e seus efeitos socioambientais (GUERRA; WAQUIL, 2013 ). E a reflexão sobre o desenvolvimento e a agricultura familiar, implica expor e analisar, a ampliação do conhecimento em temas correspondentes, que proporcionem uma visão global sobre as relações entre economia, sociedade, ambiente, desenvolvimento agrícola, agrário, rural e local.

O planejamento é um dos temas que ancoram as abordagens sobre desenvolvimento rural dos sistemas de produção em qualquer espaço tomando como *locus* de estudo. O

planejamento constitui-se em uma proposta preliminar, com um diagnóstico e na avaliação de sua viabilidade, sendo considerado como um político contínuo de tomada de decisão (FRÖHLICH *et al.*, 2009, p. 18).

Neste contexto os procedimentos tecnológicos têm aumentado a competitividade e a busca pela aquisição de produtos de melhor qualidade, no qual exigem do produtor o entendimento e o desenvolvimento de melhores técnicas, tanto na área de produção, como também no gerenciamento financeiro de sua propriedade. A incerteza e falta de urgência faz com que os assuntos do dia tendam a ocupar quase a totalidade do tempo útil, dentro das propriedades. Desta forma, empenha-se, cada vez mais, por um espaço no mercado, adquirindo apenas com o aperfeiçoamento de produtos e preços competitivos. Estes garantirão margem de lucro com vistas à sequência de determinadas atividades (HUPPES *et al.*, 2006).

Este mesmo autor cita que os agricultores preferem manter controles baseados em suas próprias experiências pessoais, adquiridas na “escola da vida”. Por outro lado sabe-se o quanto é importante abranger o conhecimento, em busca do gerenciamento da propriedade, visto a complexidade do assunto, neste caso a produção de leite e as ações decisórias.

Devido à importância para agricultura familiar, a atividade leiteira tem adquirido expressão em nível nacional, sendo este um produto utilizado na alimentação dos humanos, entretanto a maioria das propriedades não utiliza um sistema de gerenciamento.

Visto que são ineficientes na literatura dados palpáveis para compreensão das atividades, inúmeros estudos têm apontado deficiências gerenciais nos negócios da agricultura familiar e reduzindo ganhos que poderiam advir da superação destas deficiências (BATALHA; SCARPELLI, 2002; LOURENZANI; SILVA 2003; BATALHA; SPROESSER, 2002). Para o êxito na atividade da pecuária leiteira, é necessário ter e saber analisar as informações técnicas e de mercado disponíveis. Esse fato envolve a necessidade de adaptação ao ambiente de concorrência ampliada, identificando vantagens competitivas sustentáveis, redefinindo as estratégias organizacionais (OLIVEIRA; MACHADO; SCHNORRENBURGER, 2007).

A produção de leite do estado do Rio Grande do Sul (RS) é a segunda maior do Brasil, com 3.668,050 bilhões de litros estimados, ficando apenas atrás de Minas Gerais. A produção do RS, representa 2,57%, na economia gaúcha, distribuída em 449 dos 496 municípios (POLL *et al.*, 2011).

Conforme Cotrin (2003) é crescente a importância da produção leiteira nas pequenas propriedades, mesmo com uma produção em pequena escala. Por outro lado, a competitividade e a busca pela produção de produtos de melhor qualidade e a busca pelo

profissionalismo e empreendedorismo está sucedendo a redução do número de produtores e aumentando a produção de leite no município de Canguçu.

Segundo Dalcin *et al* (2009), o leite pode ser considerado um dos produtos mais importantes para a agricultura familiar brasileira.

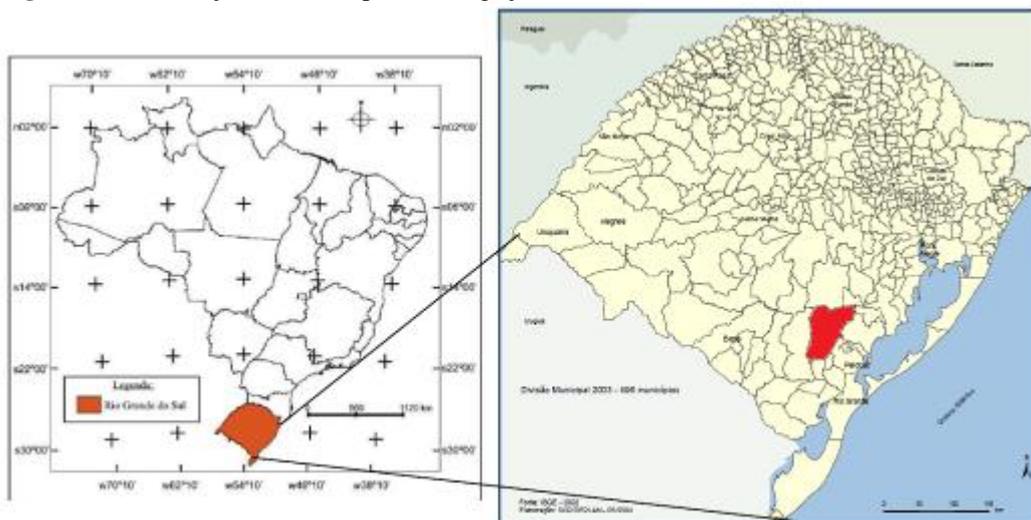
Dentro deste olhar o município de Canguçu apresenta produtores de diferentes escalas. As corporações que recolhem leite no município, sendo quatro cooperativas, Cooperativa Sul-Riograndense de Laticínios (COSULATI), Cooperativa Mista dos Pequenos Agricultores da Região Sul Ltda (COOPAR), Cooperativa de Pequenos Agricultores Produtores de Leite da Região Sul (COOPAL) e Cooperativa Terra Nova de Canguçu LTDA (TERRA NOVA), uma Associação de Agricultores do Segredo Farroupilha e um conglomerado brasileiro, que surgiu a partir da associação entre Perdigão e Sadia, a Brasil Foods (BRF). Isto possibilita ao produtor analisar qual empresa apresenta um melhor preço e garantia de coleta estável; que possibilite ao produtor uma renda mensal, desta forma apresenta-se um mercado mais competitivo.

O trabalho buscou desenvolver um estudo de caso em conjunto com a metodologia de pesquisa quantitativa na unidade de produção familiar, localizada no município de Canguçu-RS, (figura 1), 1º Distrito, Favila, procurando o que há nela de mais essencial e característico.

A análise foi na unidade de produção do Tambo Corticeira, percebendo-se a relevância que assume o sistema leite para a reprodução social e desenvolvimento econômico da família.

Neste contexto, tem-se a necessidade de aprimorar o levantamento de dados e principalmente a análise dos mesmos. Busca-se apontar indicadores econômicos-zootécnicos levados em consideração na gestão de uma unidade produtora de leite na atuação da tomada de decisão.

**Figura 01:**Localização do município de Canguçu no estado do RS e Brasil.



Fonte: IBGE,2002, elaboração DEPLAN.

## 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A revisão bibliográfica do trabalho desenvolvido busca demonstrar o envolvimento do empreendimento familiar da pecuária leiteira, no qual são administradores da suas próprias atividades e tomadores de decisão através do uso da ferramenta de gestão. Desta forma busca-se melhorar a compreensão do leitor com os assuntos abordados.

### 2.1 Agricultura Familiar

A opção por incluir o tema agricultura familiar neste trabalho justifica-se por sua importância socioeconômica. Onde verifica-se, que os números da agricultura familiar brasileira são muito positivos quando relacionados aos investimentos estatais ali aplicados, tendo a capacidade de gerar emprego, renda e produzir alimentos a menores custos (SANTOS, 2009, p. 124).

A expressão agricultura familiar é relativamente recente, o termo começou a sobressair partir da década de 1990. Anteriormente, falava-se em pequena produção, pequeno agricultor rural; em outros contextos, utilizava-se o termo camponês, típico da década de 1960. Atualmente, a dicotomia se estabelece entre o agricultor familiar e a agricultura empresarial, dependendo conforme o tipo de mão de obra utilizada e a gestão do estabelecimento (MAIA, 2009, p.93). O estabelecimento familiar de produção leiteira é uma unidade de produção e uma unidade de consumo; que ela constitui uma unidade de geração e de reprodução social.

Conforme Guanzioli (2007), o meio agrário é complexo, constituindo-se de diferentes tipos de agricultores, agricultores familiares assentados, posseiros, arrendatários, remanescentes de quilombos, pescadores artesanais, indígenas e trabalhadores rurais com base em um trabalho familiar na exploração do estabelecimento.

O município de Canguçu é considerado a capital Nacional da Agricultura Familiar, devido trabalhar com diferentes agricultores familiares, conta com aproximadamente 10.000 mil estabelecimentos agropecuários com área média de 16ha (CICCONETO, 2011).

As teorias construídas a partir da análise de trajetórias históricas no fim do século XIX e no início do século XX. Do conceito clássico de camponês, resgataram algumas características básicas, das quais Cardoso (1987) destaca quatro:

A primeira é o acesso estável à terra, ou na forma de propriedade, ou mediante algum tipo de usufruto. A seguir o trabalho predominantemente familiar, o que não exclui o uso de força de trabalho externa, de forma adicional. A terceira característica seria a

autossuficiência combinada a uma vinculação ao mercado, eventual ou permanente, onde o objetivo está na realização de trocas por produtos utilizados no consumo da família. Por último, está a presença de um certo grau de autonomia na gestão das atividades agrícolas, ou seja, nas decisões sobre o que e quando plantar, como dispor dos excedentes, entre outros (p. 56-7).

Embora em evidência, o conceito agricultura familiar não está claramente delineado, onde alguns buscam aprofundar suas reflexões sobre o assunto. Ocorrem divergências entre os acadêmicos que retratam diferentes teorias sobre o termo agricultura familiar (MAIA, 2009).

Por outro lado, a formação do conceito de agricultura familiar e a divulgação do estudo realizado com base em um convênio de cooperação técnica entre a FAO e o INCRA, e apoio em dados do Censo Agropecuário de 1996 (INCRA/FAO, 1996). Com este estudo, a agricultura familiar foi definida:

[...] a partir de três características centrais: a) A gestão da unidade produtiva e os investimentos nela realizados são feitos por indivíduos que mantêm entre si laços de sangue ou casamento; b) a maior parte do trabalho é igualmente fornecida pelos membros da família; c) a propriedade dos meios de produção (embora nem sempre da terra) pertence a família e é em seu interior que se realiza sua transmissão em caso de falecimento ou aposentadoria dos responsáveis pela unidade produtiva (p.4).

A agricultura familiar não é, propriamente um termo novo, mas, após sua adoção recente no Brasil, com ampla utilização nos meios acadêmicos, nas políticas do governo, vem adquirindo novas significações. No processo de implementação do Programa Nacional da Agricultura Familiar - PRONAF, por exemplo, para delimitar seu público beneficiário, a opção foi pela utilização operacional deste conceito, centrado na caracterização empírica de um grupo social bastante heterogêneo (PORTO,1997 *apud* MAIA, 2009, p. 79).

O Estado com um novo olhar sobre o espaço rural, resultou na implementação de políticas para a agricultura familiar, com ações na área de crédito agrícola, e apoio aos agricultores, desta forma, surge o PRONAF, com a intenção de fortalecer e estimular a agricultura familiar, de forma a custear a safra e a compra de produtos agropecuários, visando também o melhoramento das pastagens e do rebanho, com o investimento em tecnologias e infra-estruturas de produção.

A definição adotada pelo PRONAF para a agricultura familiar é operacional. Tal definição é o resultado de uma negociação entre as forças sociais envolvidas, outra é a definição dos pesquisadores do mundo rural, que têm grande interesse em compreender a agricultura familiar no Brasil, independentemente do recorte ocasional do PRONAF (MAIA, 2009). Ao se levar em conta todos estes elementos, para refletir acerca do papel do Estado e da sociedade na promoção de desenvolvimento da agricultura familiar, adotando diferentes

visões e instrumentos (por exemplo, econômicos, sociais), há que se estar consciente e convicto quanto ao principal responsável por essa promoção, quer para o bem, quer para o mal: o homem (MACHADO, 2009).

## 2.2 Desenvolvimento Rural

O termo Desenvolvimento rural, desdobra-se historicamente em suas variantes socioeconômicas e, com o amparo de um enfoque multidisciplinar, visando oportunizar os estudantes em suas trajetórias acadêmico profissional a aplicação do conhecimento no planejamento das ações e empreendimentos voltados ao meio rural, a fim de implementar melhorias socioeconômicas e propiciar a conservação do meio ambiente (FRÖHLICH *et al.*, 2009).

Dialogar-se em desenvolvimento rural implica expor e analisar o conceito na dimensão de desenvolvimento agrícola, agrário, rural, sustentável e local. Ou seja, o desenvolvimento rural em si forma um conjunto complexo de ações econômicas e sociais, cuja a racionalidade é orientada pela participação de seus agentes organizados, para garantir o acesso aos benefícios da produção igualitária para todos (FRÖHLICH *et al.*, 2009,).

Conforme Navarro (2001), o desenvolvimento rural é um termo de abrangência, apresenta diferentes facetas e linhas de pensamento, onde uma delas apresenta cinco pontos compreendidos no tema do desenvolvimento rural:

(1) *desenvolvimento agropecuário (ou Agrícola)*, refere-se, portanto, à base propriamente material da produção agropecuária, suas facetas e evolução – por exemplo, área plantada, produtividade, formatos tecnológicos, economicidade, uso do trabalho como fator de produção, entre outros tantos aspectos produtivos; (2) *desenvolvimento agrário*, refere-se a interpretações acerca do “mundo rural” em suas relações com a sociedade maior, em todas as suas dimensões, e não apenas à estrutura agrícola, ao longo de um dado período de tempo. Quase sempre “meta-narrativas”, estudam as mudanças sociais e econômicas no longo prazo, mas a análise centra-se usualmente também nas instituições, nas políticas do período, nas disputas entre classes, nas mudanças de mercados, uso da terra tais análises em todos os seus aspectos; (3) *desenvolvimento rural*, diferencia-se das anteriores por uma característica específica: aqui, trata-se de uma ação previamente articulada que induz (ou pretende induzir) mudanças em um determinado ambiente rural. É uma estratégia pré-estabelecida, metas definidas, metodologias de implementação, lógica operacional e as demais características

específicas de projetos e ações, mas, nenhuma das propostas deixam de destacar a melhoria do bem-estar das populações rurais como o objetivo final; (4) *desenvolvimento rural sustentável*, remete-se a ao componente “sustentável” da expressão, refere-se exclusivamente ao plano ambiental, requerendo ações movidas sob a ótica do desenvolvimento rural; (5) *desenvolvimento local*, esta muitas vezes é confundida com as demais, esta é devida a multiplicação de ONG’s que atuam em ambientes geograficamente restritos (regiões e municípios), e a outra, que se refere aos processos de descentralização dos continentes, e o Estado, valorizando o local, isto é os municípios.

Com o ponto de vista multidisciplinar do termo desenvolvimento e suas expressões específicas e determinadas, o desenvolvimento rural é uma teoria de aplicação de conhecimento, planejamento e a gestão de ações e decisões voltadas aos empreendimentos do mundo rural, onde busca-se a aplicação de um perfil crítico e inovador (CONTERATO; FILLIPI, 2009).

### **2.3 Planejamento**

Planejamento é considerado como um processo político contínuo de tomada de decisão para o exercício de distintas atividades em que há um equacionamento (conjunto de informações para a tomada de decisão), uma decisão (diferentes escolhas no decorrer do processo), uma operacionalização (detalhamento das atividades necessárias a efetivação das decisões tomadas) e uma ação (providências para efetuar as mudanças). Pode-se afirmar que, em uma perspectiva lógico-racional, o planejamento compreende um processo permanente e metódico da abordagem racional e científica de questões que se colocaram no mundo social (BAPTISTA, 2003 *apud* FRÖHLICH *et al.*, 2009,).

O planejamento além de ser um processo decisório, é um instrumento que orienta e conduz a um plano estratégico de âmbito econômico, social, dentro de uma propriedade familiar de atividade leiteira, onde além do planejamento deve-se trabalhar para otimizar os resultados desta, implementando um planejamento estratégico de curto, médio e longo prazo na atividade a ser desenvolvida.

Além disto, ele envolve significativos volumes de informações e processamento, tempo de desenvolvimento, de projeto e de execução, sistemático monitoramento e avaliação das condições econômicas, concorrências e tecnológicas, bem como significativos aportes financeiros. São, sobretudo, decisões que merecem ser exaustivamente avaliadas, por

influírem de forma decisiva na sobrevivência e/ou crescimento da empresa rural (BATALHA *et al.*, 2009).

Dentro deste contexto, e com a emergência da expansão das sociedades, atividades rurais e o processo de globalização é sobejamente conhecido a importância do planejamento como necessário. Estratégias para o desenvolver o país, o estado, a região e o município precisam ser delineados criteriosamente através de políticos, técnicos, profissionais e agricultores (FRÖHLICH *et al.*, 2009).

Sem planejamento cuidadoso em nível organizacional ou institucional, haverá sérios riscos de que entidades e instituições estacionam, definham e, depois, desapareçam. Para isso, é importante saber implantar, implementar, controlar, avaliar e retomar processos, são passos inter-ligados que precisam ser seguidos pelos planejadores (ACCURSO, 2007 *apud* FRÖHLICH *et al.*, 2009).

## **2.4 Gerenciamento**

O conceito de gestão constitui, juntamente com os de desenvolvimento rural e planejamento, temas centrais no Curso de Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural (PLAGEDER), visando auxiliar os estudante no aprendizado conceitual e na utilização eficaz deste no gerenciamento de recursos, de programas e de projetos de desenvolvimento local (FRÖHLICH *et al.*, 2009).

Gestão é um do conceito recente, que para muitos ainda é novidade. No entanto, gerenciar, seja produtos, seja empresas (rurais), seja pessoas e equipes, estabelece o grande diferencial nos dias de hoje. Sendo uma palavra de ordem de sucesso das empresas do setor privado em geral, bem como do setor público. Os profissionais com esta tendência, que apresentam um conhecimento, na área de gestão, são bem quistos pelas empresas, visto a importância dos gestores. Salvo-conduto que precisam lutar para superar práticas ultrapassadas que não geram resultados positivos (FRÖHLICH *et al.*, 2009).

Fazendo um confronto entre administração e gestão, a administração está presente em todos os cargos, mas administração não compõem todos os cargos. Ou seja, a gestão abrange um leque maior de inter-relações dentro dos sistemas complexos das empresas públicas ou privadas, ligadas ou não ao governo, onde o desempenho de cargos de chefia se traduz em práticas dessa amplitude (DIAS, 2002 *apud* FRÖHLICH *et al.*, 2009).

A agricultura apresenta algumas características que a diferenciam das demais atividades, no qual devem ser analisadas de uma forma mais ampla no gerenciamento. Tais

dificuldades estão relacionadas às variações climáticas, à sazonalidade da produção. A principal delas é, sem dúvida, o fato de lidar com produção viva (animal e/ ou vegetal), com todas as conseqüências daí decorrentes. Esta característica torna a atividade dependente de ciclos biológicos (MACHADO; MIGUEL, 2010; BATALHA, 2009).

Conforme Machado e Miguel (2010), trata-se de um sistema biológico: primeiro prepara-se o solo; depois, lança-se a semente; espera-se seu ciclo evolutivo; somente então, e no momento adequado, ocorre a colheita. Adicionalmente, esta característica deixa a atividade exposta a riscos, tais como pragas, doenças, secas, tempestades, etc., sendo que muitos desses fatores são de difícil ou nenhum controle.

Para fazer frente a este risco, uma possibilidade defendida pelos técnicos da extensão rural, instituições públicas e privadas, cooperativas e multinacionais é a adoção de novas tecnologias de produção, como sementes de ciclos diferenciados e maquinário com maior produtividade e menor desperdício de recursos.

Entretanto, se, por um lado, as novas tecnologias podem minimizar riscos de produção, por outro lado, também é verdade que elas podem causar outro tipo de risco como, por exemplo, a dependência com determinada tecnologia externa. (MACHADO; MIGUEL, 2010).

Os produtos agrícolas estão expostos a diversos riscos e incertezas, inerentes à própria atividade rural, que impactam diretamente os custos de produção e a lucratividade dos negócios, não somente das propriedades agropecuárias, mas em todos os agentes que integram a cadeia produtiva (WAQUIL *et al.*, 2010).

Desta forma fica evidente que os gestores agropecuários trabalham com diferentes intempéries, seja com aspectos climatológicos ou aspectos de mercado, ou seja, os agricultores enfrentam influência de diversas formas dentro da sua produção.

Com esta visualização que envolve o gerenciamento da produção agropecuária (agrícola) percebe-se que há complexidade da tomada de decisões, mesmo que o decisor tenha à sua disposição dados seguros de cada um dos fatores, e que tenha capacidade para processar todos esses dados, transformando-os em informação útil para auxiliá-lo a decidir de forma adequada em diferentes processos produtivos (MACHADO; MIGUEL, 2010).

Assim, a diferença não está na existência ou não do instrumento e ferramentas de gestão, e sim está na decisão de cada produtor fazer uso dela, sendo de conhecimento popular que a maioria dos produtores não faz uso de ferramentas em seu cotidiano gerencial.

É neste ponto que os estudos da teoria da decisão podem auxiliar. Para falar em tomada de decisão gerencial, há de se referenciar *Herbert Simon*, que por sua extensa obra

nesta área do conhecimento, foi homenageado com o título de “Pai da Inteligência Artificial”, pois, desenvolvia formas e programas de avaliação para escolha de alternativas administrativas com o uso de recursos computacionais (MACHADO; MIGUEL, 2010, p.73).

Desta forma fica evidenciado a importância do uso de ferramentas gerenciais para a obtenção de melhores índices. Por outro lado, sabe-se da carência de informações; e quando tem acesso as informações, pode faltar a capacidade de processamento. Mesmo com elevada capacidade de processamento de informações, esbarram, via de regra, na própria capacidade cognitiva limitada do ser humano (MACHADO; MIGUEL, 2010).

De modo geral, pode-se afirmar que, em toda e qualquer atividade de produção, o risco é uma constante. Mesmo com a disponibilidade de ferramentas específicas no cotidiano gerencial, faz-se necessário tomar decisões ditas racionais, e isso implica em gerenciar situações de risco. Além de gerenciar, os agentes têm acesso limitado às informações; e, quando tem acesso a toda (ou quase toda) a informação, pode faltar-lhes capacidade de processamento, e mesmo com capacidade de processamento de informações, esbarram, via de regra, na própria capacidade cognitiva limitada do ser humano (MACHADO; MIGUEL, 2010).

Por este motivo objetivou-se estudar e compreender tal processo de tomada de decisão gerencial. Buscando compreender e refletir sobre a necessidade de quantificação do processo, considerando: a existência de risco na atividade produtiva; as diferentes reações frente ao risco; as possíveis atitudes frente aos riscos e as possíveis alternativas de condução dos processos; a visualização ou não das diferentes alternativas; e a própria decisão de enfrentar as dificuldades (MACHADO; MIGUEL, 2010).

## **2.5 Pecuária Leiteira e Agricultura Familiar**

De modo geral, pode-se afirmar que, em toda e qualquer atividade de produção, o risco é uma constante, na Pecuária leiteira, não é diferente, visto que os resultados são imediatos. Entenda-se por risco a possibilidade de ocorrência de alguma adversidade ou perda, sendo que na principal função dos administradores, que é tomar decisões, enfrentar ou gerenciar riscos é uma realidade. Isso é notório no caso específico da agricultura e da pecuária (MACHADO; MIGUEL, 2010).

A cadeia produtiva de leite é a mais complexa do agronegócio brasileiro e vem enfrentando mudanças rápidas e significativas nos últimos anos, dentre as quais se destaca o processo de reestruturação dos laticínios e da produção primária (SOUSA et al., 2012). Sendo

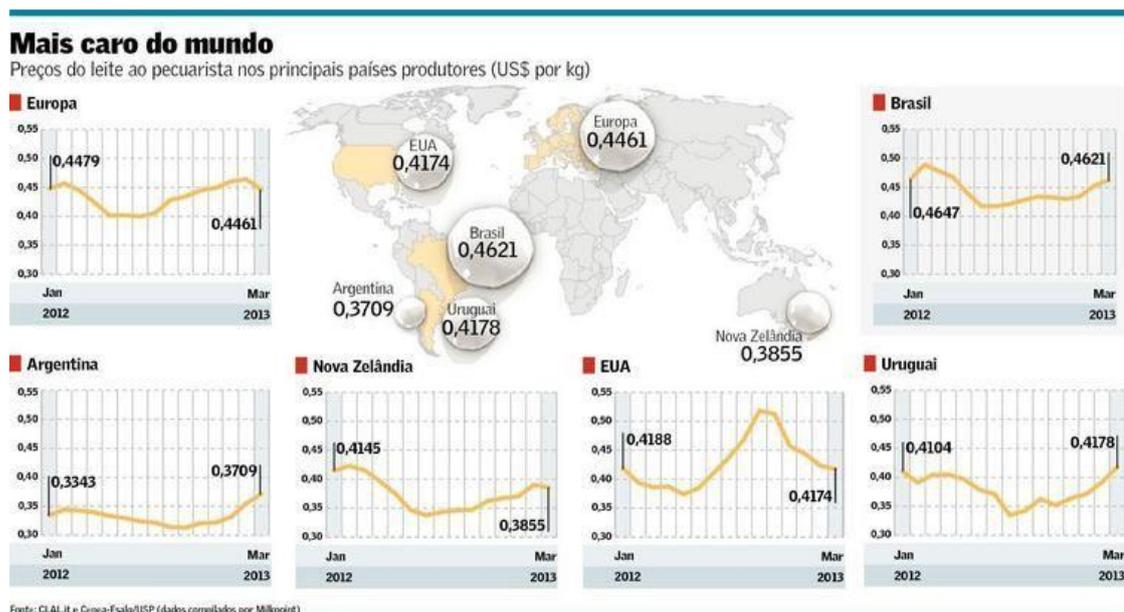
a produção primária, a responsável pelo abastecimento dos parques fabris de lácteos, é preciso gerar leite com volume para suprir a atual ociosidade do parque fabril gaúcho, mas, tendo o cuidado que o produto tenha qualidade de matéria prima, obtidas através do manejo adequado e o uso de tecnologias no qual possa facilitar a mão de obra.

Neste contexto a produção total de leite registrada no Brasil foi de 32,091 bilhões de litros em 2011. Deste total, 67,9% foram adquiridos pela indústria de laticínios sob inspeção sanitária. O Brasil ocupou a sexta posição mundial na produção de leite, atrás da União Européia, Índia, Estados Unidos, China e Rússia. (IBGE, 2011).

Cabe destacar também o preço mais elevado pago ao produtor brasileiro em comparação a outros países, conforme pode ser visualizado na Figura 02. No entanto, este preço mais alto no país é resultado, em grande parte, da ineficiência no campo, dos custos logísticos elevados e do câmbio valorizado. Estes aspectos negativos significam menor competitividade do leite brasileiro no mercado internacional.

Observa-se que os preços mostram que, em março de 2012, o produtor brasileiro recebeu US\$ 0,4621 pelo quilo do leite, mais do que todos os outros grandes produtores, como Estados Unidos, Europa, Nova Zelândia, Argentina e Uruguai. Os dados do Brasil são do CEPEA e os demais foram levantados pela consultoria italiana CLAL, especializada em mercado de lácteos.

**Figura 02:** Valor pago aos produtores a nível mundial.



**Fonte:** Preços do leite aos pecuaristas nos principais países produtores (US\$ por Kg). In: <http://www.milkpoint.com.br/cadeia-do-leite/giro-lacteo/preco-do-leite-ao-produtor-no-brasil-e-o-mais-alto-83789n.aspx>.

Neste contexto, há alguns fatores aos quais os produtores devem estar atentos; as políticas governamentais para o setor; abastecimento de insumos; canais de comercialização; apropriação de tecnologias; genética do rebanho; organização da cadeia produtiva; preço do produto; assistência técnica; acesso a mercado; linhas de financiamento; capacitação e treinamento; incentivo fiscal e fiscalização dos órgãos competentes (VEIGA *et al*, 2005 *apud* SOUSA *et al*, 2012).

Um dos principais fatores que elevam o leite do brasileiro quando comparado ao de outros países produtores é a baixa produtividade dos animais na lactação. No Brasil, o rendimento é de apenas aproximadamente 4 litros de leite por animal/dia (IBGE, 2011). Em comparação com outros países, onde a produção fica em cerca de 30 litros por dia nos EUA, 22 litros na Europa, 18 litros na Argentina e 15 litros na Nova Zelândia. Sendo que no Brasil, cerca de 70% do rebanho não é especializado, sendo vacas mestiças ou de raça de corte, de leite ou de dupla aptidão que são cruzadas (CARVALHO, 2013).

Para calcular a produtividade média, o IBGE divide a produção de leite pelo número de animais em lactação, no qual estes animais (mestiços) são usados como referência da pesquisa do IBGE. Os últimos dados disponíveis, de 2011, mostram uma produção leiteira de 3.879,455 bilhões de litros, tendo uma participação em nível de Brasil de 12,1%, para 23.227 milhões de vacas em ordenha/lactação. Entre esses milhões de animais em lactação, muitos são vacas de raças de corte, sendo um percentual no total do rebanho de 10,9%, no qual não são destinadas originalmente à produção de leite, portanto com baixa produtividade (IBGE, 2011).

Além destes índices, eles demonstram a falta de especialização da pecuária leiteira, mão de obra, não é a atividade principal e não é feita de forma profissional. Outros fatores que colaboram para a baixa eficiência são, o modelo de pequeno produtor de leite, que predomina no Brasil, onde muitas vezes é insustentável. O que necessita de investimentos em tecnologia e na gestão das propriedades com vistas à baixa profissionalização para produção de leite.

Em geral, a gestão é precária da propriedade e a ausência de apoio técnico e gerencial são outros fatores limitantes e prejudiciais para o sucesso da pecuária leiteira (VEIGA *et al*, 2005 *apud* SOUSA *et al*, 2012). Desta forma, o êxito ou o fracasso está intimamente ligado ao esforço do produtor, técnico/extensionista, gestor e a família.

Outra fragilidade brasileira em relação aos demais países produtores são os custos logísticos mais elevados, já que os laticínios podem estar distantes das propriedades fornecedoras de leite, sendo que o frete é oneroso, e a alimentação dos animais é vinculada à taxa de câmbio do dólar, tornando o custo do Brasil mais alto.

No Brasil, o custo de manejo acaba sendo superior por conta da mão de obra. Além de maior mecanização, na Nova Zelândia e na Europa, por exemplo, é basicamente a família que trabalha na propriedade produtora de leite. Tem-se um problema de base produtiva, onde o custo de produção do leite no Brasil subiu mais que em outros produtores em decorrência de maiores custos com salários, perdas de vagas na zona rural e alta dos preços da terra por conta da disputa com os grãos (CARVALHO, 2013).

Esta avaliação sobre a competitividade da produção não pode levar em conta apenas o volume de leite produzido diariamente pelos animais. A Nova Zelândia, com produção total de 19,7 bilhões de litros em 2012, tem rendimento por animal menor que Estados Unidos e Argentina, mas o leite que produz tem teores de gordura e proteína mais altos, é "um leite mais rico". Comparando-se com o Brasil, que tem produtividade por animal menor, a vantagem neozelandesa é ainda superior. Porém, nem sempre a maior produtividade por vaca significa custos mais baixos ou maior rentabilidade, isso depende do sistema de produção

O exemplo mais evidente é a Nova Zelândia, que mesmo com produção por vaca menor, tem custo mais baixo do que os EUA e tem quase 40% do mercado de exportação". O que permite os custos mais baixos é o sistema de produção do país da Oceania, onde os animais são criados a pasto, com forragens de alta qualidade. Já nos EUA, que produziram 90 bilhões L/leite/2012, os animais alimentados em sistemas de confinamento com alta suplementação alimentar. Não bastasse a ineficiência no campo, no ano passado, os produtores de leite sofreram ainda com a alta dos preços de grão, usados na alimentação da pecuária leiteira. Os custos mais altos dificultaram a expansão da produção, estimativas indicam que a produção total de leite no país ficou entre 32,42 bilhões e 32,5 bilhões em 2012, crescimento de apenas 1% sobre 2011. Já a produção nacional de leite apresentou incremento de 4,5% no comparativo entre 2011 e 2010; sendo que o Rio Grande do Sul teve uma representatividade de (12,1%), Paraná (11,9%) e Goiás (10,9%). Estes estados concentram 62,1% de todo o leite produzido no País (IBGE, 2011; ROCHA, 2013; FAEP, 2013).

Os principais municípios em produtividade leiteira estão localizados nos Estados de São Paulo, do Paraná e do Rio Grande do Sul e representam uma pecuária leiteira profissionalizada de alta tecnologia, com rebanho selecionado de aptidão leiteira, aliada a condições climáticas favoráveis. Dentro desta perspectiva, deve-se destacar os municípios de Carlos Barbosa – RS, em 7º lugar no ranking e o município de Fortaleza dos Valos – RS, em 8º lugar no ranking, com aproximadamente 6.000 mil litros/vaca/ano e em 10º lugar no ranking o município de Casca – RS com uma produção em torno de seus 5.500mil

litros/vaca/ano; estando dentro dos 10 municípios com as maiores produtividades do Brasil em 2011 (IBGE, 2011).

No Brasil existem cerca de 4,9 milhões de imóveis rurais cadastrados. Desse total, cerca de 4,2 milhões são estabelecimentos familiares, representando 30,5% da área total e 85,2% dos estabelecimentos, sendo responsáveis por 37,9% do valor Bruto da Produção agropecuária nacional (GUANZIROLI; CARDIM, 2000).

Os mesmos autores destacam também que os agricultores familiares brasileiros, produzem 24% do Valor Bruto da Produção total da pecuária de corte, 52% da pecuária de leite, 97% do fumo, 31% do arroz, 49% do milho, 32% da soja, 46% do trigo.

Ressaltam ainda que, na região sul do Brasil, os números são ainda mais expressivos. Entre as cinco regiões, os agricultores familiares da região são os que mais se destacam pela sua participação no Valor Bruto Regional, sendo por 35% da pecuária de corte, 80% da pecuária de leite, 98% do fumo, 65% do milho, 51% da soja, e 49% do trigo produzido na região.

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 Caracterização da Propriedade

O presente trabalho foi desenvolvido em uma Unidade de Produção Agrícola Familiar (UPA), denominada de “TAMBO CORTICEIRA”, (Figura 3), constituída por quatro integrantes, pai, mãe e dois filhos, um casal de filhos, a propriedade fica distante a 12 km da sede do município, situada na localidade da Favila, 1º Sub-Distrito de Canguçu/ RS.

**FIGURA 03** - Visão aérea do Tambo Corticeira



**Fonte:** Arquivo fotográfico do produtor.

A família é de agricultores familiares, estão na gestão da propriedade à dez anos, explorando uma área de herança de 16 hectares (ha) e adquirindo no ano de 2008, de 5 ha. Anteriormente, o trabalho com a atividade de bovinocultura leiteira já estava inserida, mas era em conjunto com seus pais e a produção era de meeiro, onde a produção era entregue para uma cooperativa da região, a Cooperativa Sul-Riograndense de Laticínios Ltda (COSULATI), onde atualmente é a mesma.

Com o falecimento de seus pais, o casal assume a propriedade e a partir deste momento trabalham com foco e visão de curto, médio e longo prazo.

Pensando em uma estratégia de longo prazo, a família trabalha de forma gradativa e planejada onde os filhos são incentivados, onde o filho mais velho é responsável pela planificação eletrônica dos dados da propriedade entre outras atividades; como a ordenha da noite, e este já trabalha auxiliando em outras tarefas, mas, os estudos sempre em primeiro

lugar. O sucessor da família o que apresenta será o filho mais velho, e a filha, casula, também co-participa das atividades.

A família pensando no preparo do sucessor, para que eles possam assumir a posição de gerenciamento na organização, destacam-se a importância dos estudos, de seu aperfeiçoamento nas áreas relacionadas com a agropecuária, estimulando à sua formação e a importância desta.

No final do ano de 2001, por necessidade, e com forma demonstrar aos filhos, o proprietário foi em busca de conhecimento, através de curso de Bovinos de Leite, oferecido pelo Centro de Formação de Agricultores de Canguçu da Emater-RS/Ascar (CETAC), instalado na sede do município. Adquiriu conhecimentos básicos de manejo, gerenciamento e ações na atividade durante uma semana, totalizando 40 horas de troca de experiência entre produtores e técnicos. Após dois anos na atividade, a sua esposa, também foi realizar o curso, onde através desta qualificação pode melhorar o trabalho.

A esposa relata:

“[...] a mulher na propriedade é tão importante quanto o homem, cada um tem sua tarefa, mas, **na hora de decidir**, temos que sentar, conversar, discutir e debater qual a melhor solução a ser tomada.”<sup>1</sup>

O marido completa:

“[...] **para tomar a decisão**, ela tem que conhecer, não adianta discutir com quem não conhece, né? [...]”<sup>2</sup>

A esposa ressalta:

“[...] procurar conhecimento, ler bastante...**isso que é importante!!** Procurar informações e tentar aplicar dentro da propriedade do teu modo, não é chegar e dizer que vai implantar daquele jeito, mas achar maneiras de facilitar o manejo e o nosso serviço, fazendo a divisão de tarefas.”<sup>3</sup>

Desta forma de expressão fica evidente a experiência da família, até mesmo pelo seu pensamento e entendimento sobre o que fazem.

Visto que a atividade demanda aptidão como nas outras atividades do ramo agrícola, deve-se trabalhar sempre pensando no futuro, e nas ações que se deve realizar no cotidiano, as quais se refletem no futuro. Dentro deste contexto, fica evidente que as experiências vivenciadas pelos produtores em seu cotidiano e o seu conhecimento tácito, são fundamentais para o entendimento das atividades de uma propriedade.

<sup>1</sup> Informações fornecidas pela produtora (A), na entrevista realizada a campo, no Tambo Corticeira, em Canguçu, em abril de 2013.

<sup>2</sup> Informações fornecidas pelo produtor (B), na entrevista realizada a campo, no Tambo Corticeira, em Canguçu, em abril de 2013.

<sup>3</sup> Informações fornecidas pela produtora (A), na entrevista realizada a campo, no Tambo Corticeira, em Canguçu, em abril de 2013.

Sobre tudo, Silveira e Córdova (2009, p. 33) e Fonseca (2002, p.20), consideram que:

A realidade só pode ser compreendida com base na análise de dados brutos, recolhidos com o auxílio de instrumentos padronizados e neutros. A pesquisa quantitativa recorre a linguagem matemática para descrever as causas de fenômeno, as relações entre variáveis, etc.

### 3.2 Coleta de Dados

Foi realizado um estudo de caso, procurando identificar as múltiplas manifestações dos fatos ou fenômenos da UPA, e descrevendo-os de forma a tentar compreender a importância da gestão e planejamento da atividade leiteira em pequenas propriedades. Procurou-se descobrir o que há nela de mais essencial e característico, visto que, segundo Gil (2009), a agropecuária destaca-se por ter a atividade como propulsora do desenvolvimento da propriedade.

Com esta metodologia buscou-se conhecer em profundidade, como e porquê de uma determinada situação que se supõe ser a única em muitos aspectos, procurando descobrir o que há nela de mais essencial e característico (GIL, 2007, p.54 *apud* SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009 p. 39).

A aplicação do questionário se deu em um momento, através da visitação da propriedade e entrevista previamente agendada com a família para a coleta das informações relacionadas ao sistema de gestão.

Para a coleta de dados foram utilizadas como ferramentas, a aplicação de questionário semi-estruturado, e o uso de um gravador digital. De posse das informações necessárias para a realização do trabalho optou-se por uma pesquisa buscando quantificar os dados já existentes na propriedade. Através desta visualização, buscou-se em conjunto, trazer de suas ascendência o pensamento positivista lógico, aonde tende a enfatizar o raciocínio dedutivo, as regras da lógica e os atributos mensuráveis da experiência humana. (POLIT, BECKER E HUNGLER, 2004, p. 201 *apud* SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009 p. 33).

Para a análise econômica foram utilizados os dados financeiros obtidos a partir dos anos agrícolas de 2010, 2011 e 2012. Dentro da UPA, o estudo foi focado na atividade leiteira, sendo esta, a atividade responsável pela manutenção da mesma.

A análise econômica é gerada em um sistema de planificação, onde recolheu-se os dados e implantou-se em uma tabela de Excel<sup>®</sup> para facilitar a análise dos dados da propriedade. Diversos resultados referentes a uma análise econômica da atividade leiteira são

indicadores de desempenho técnico da atividade leiteira. Estes resultados permitem avaliar e orientar as decisões a serem tomadas pelo produtor e ou pelo técnico.

Através destes dados que se faz a gestão da propriedade, visto que, o gestor gerencia e controla os recursos da empresa agrícola, suas finanças, estoques, mas não pode gerenciar seres humanos, ou seja, ele gerencia coisas e lidera pessoas, por que as coisas não têm capacidade de liberdade para escolher, só as pessoas as têm e o gestor pode influenciar nessas escolhas (HUNTER, 2004).

Desta forma o proprietário faz uma contextualização:

[...] Partindo do princípio que alguma coisa tem que fazer, para ganhar a vida, pra mim esta bom, não é... a tendência é seguir organizando-se, planejando...para fazer uma boa gestão da propriedade, e tu sabe, as portas estão abertas para outros produtores influenciar..., até apresentam melhores resultados com as visitas...

### **3.3 Análise dos Dados**

De posse dos resultados dos indicadores procedeu-se a análise e discussão dos mesmos.

Sendo uma atividade familiar com relevância, o levantamento de dados e anotações serviram também como auxílio na gestão na propriedade, onde busca-se otimizar o trabalho realizado dentro desta. Visto que a exploração agropecuária, produção de leite, envolve diferentes atividades que devem ser levadas em consideração, pode-se analisar entre outras: imprevistos com o rebanho, com a família, com as lavouras, como as pragas, geadas, índices pluviométrico que afetam ou favorecem o desenvolvimento do rebanho e demais fenômenos que comprometem a produção de leite.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 Rebanho

Na propriedade em estudo, as vacas utilizadas para a produção têm aptidão leiteira e são em sua maioria Holandesas (H), recentemente foram introduzidas alguns animais da raça Jersey(J).

**Quadro 1:** Composição do rebanho, categoria de animais e porcentagem.

<b>Categorias de Animais</b>	<b>Cabeças</b>	<b>%</b>
<b>Vacas H Lactação</b>	14	24%
<b>Vacas J Lactação</b>	10	16%
<b>Vacas H secas</b>	5	8%
<b>Vacas J Secas</b>	2	3%
<b>Novilhas H 12 a 24 meses</b>	11	18%
<b>Novilhas J 12 a 24 meses</b>	1	2%
<b>Terneiras H 12 meses</b>	7	11%
<b>Terneiras J 12 meses</b>	8	13%
<b>Mortalidade</b>	4	5%
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>100%</b>

**Fonte:** Elaborado pelo autor Élder Ueslei Leitzke, 2013. Dados extraídos do questionário de pesquisa, da UPA.

Nota: Em mortalidade é menos 4, o que representou 5% do rebanho.

H (Holandês)

J (Jersey)

Tendo em vista a tabela acima, nota-se que, em um rebanho total de 58 fêmeas, as vacas em lactação representam 40%, onde devem perfazer a importância econômica, e buscase no mínimo 60% dos animais em lactação; as vacas secas, 11%; as novilhas, 20%; as terneiras, 24% e a mortalidade 5%.

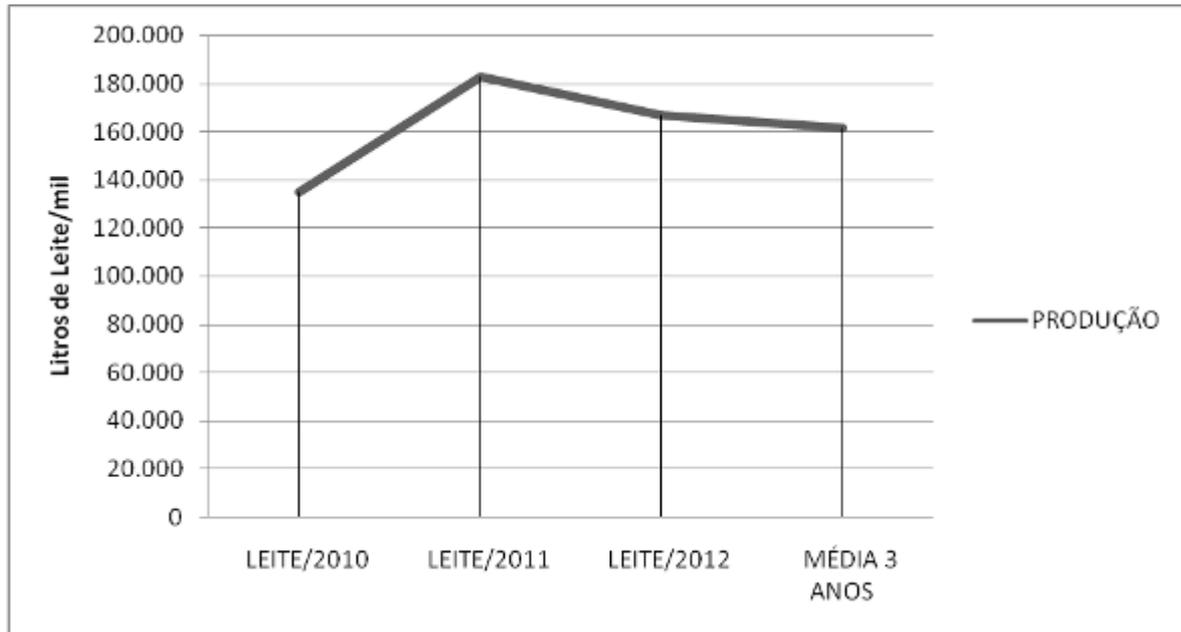
### 4.2 Quantidade e Produtividade de Leite *In Natura*

A produção média da propriedade nos três anos de pesquisa foi de 484.291 mil litros de leite. Proporcionando uma produção média de 161.430 mil litros de leite in natura/ano ou

442,273 litros de leite/dia, o mesmo é armazenado em um tanque de resfriamento de leite a granel de expansão direta e coletado de dois e dois dias.

A produtividade média das vacas 'H' em lactação é de 23 litros/dia e das 'J' de 14litros/dia. O sistema de cria e recria de fêmeas na propriedade apresenta o manejo projetado para a inseminação em novilhas de 13 a 15 meses e o parto no máximo aos 24 meses.

**Figura 4:** Produção de leite nos respectivos anos estudados e a media.



**Fonte:** Elaborado pelo autor Élder Ueslei Leitzke, 2013. Dados extraídos da tabela de Resultados Econômicos, da UPA.

Partindo do pressuposto, (**Figura 4**) que a produção de 2010 foi de 134.840 mil litros de leite/ano e comparando com 2011, onde a produção foi de 182.676 mil litros de leite/ano, observa-se que houve um incremento de 35%, representando R\$ 35.398,64 reais a mais no orçamento da família em 2011.

Comparando-se a produção de 2011, que foi de 182.676 mil litros de leite/ano, com 2012, que foi de 166.775 mil litros de leite/ano, visualiza-se um decréscimo de 9%, representando R\$ 12.084,76 reais a menos no orçamento da família em 2012.

Seguindo este raciocínio e comparando 2010 e 2012, obteve-se um acréscimo de 35,5%, representando R\$ 22.993,20 reais, considerando um valor médio de R\$ 0,72 centavos.

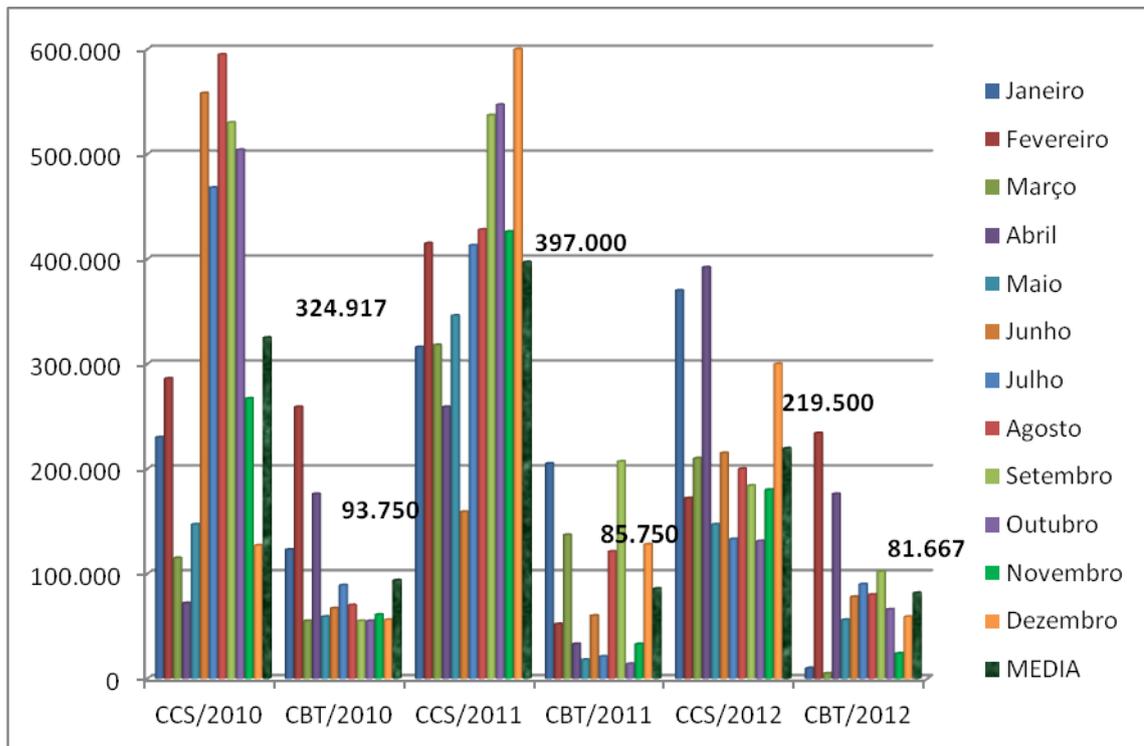
Se o produtor tivesse acompanhado a linha de crescimento do gráfico, chegaria em 2012 com uma produção de 246.612 mil litros de leite, o que se aproximaria ao dobro da produção de 2010.

### 4.3 Qualidade do Leite *In Natura*

A qualidade está dentro dos parâmetros exigidos pelas instruções normativas n<sup>os</sup> 51 e 62, que não são tema desse trabalho. Os índices médios dos últimos três anos de Contagem Bacteriana Total (CBT) e Contagem de Células Somáticas (CCS) estão dentro do aceitável. Com o resultado de CBT < 87.000 ufc/ml e CCS < 314.000 cel/ml, tendo como valores referências < 600.000 ufc/ml e < 600.000 cel/ml, respectivamente.

Em relação a CBT e CCS, o que se busca é a estabilização dos índices (**Figura 5**), porém há diversos fatores que contribuem para a oscilação dos mesmos, sendo que o produtor tem mantido bons índices.

**Figura 5:** Índices de qualidade do leite in natura do Tambo Corticeira.



**Fonte:** Elaborado pelo autor Élder Ueslei Leitzke a partir de dados fornecidos pelo Tambo Corticeira, 2013.

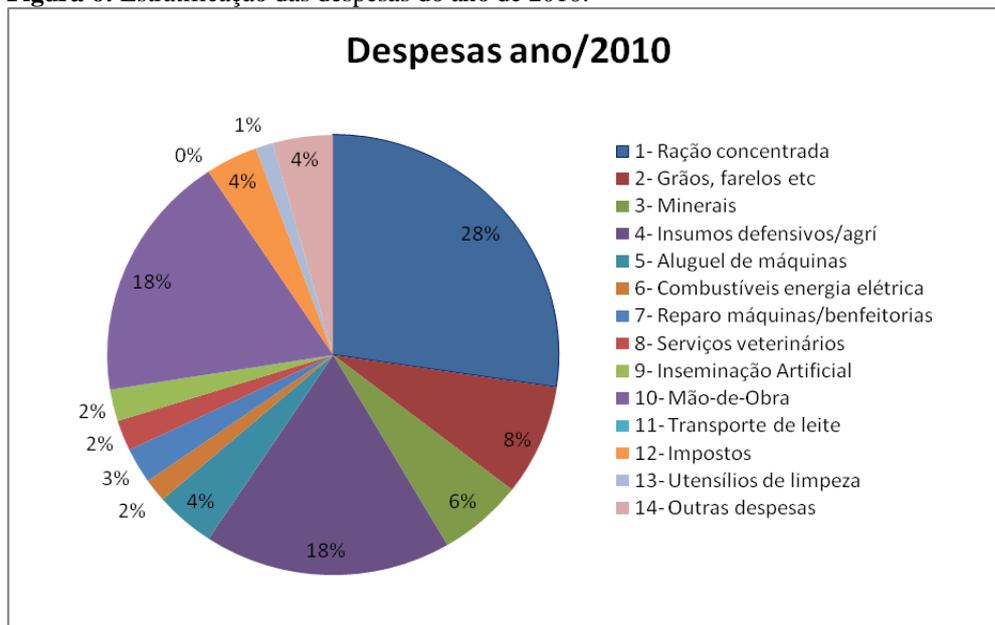
## 4.4 Financeiro

### 4.4.1 Custos de produção e investimento

As despesas foram constituídas por todos os custos inerentes do Tambo Corticeira, exceto juros sobre o capital e terra. Foram divididos em custos de produção e investimento, ou custo variável e fixo, respectivamente.

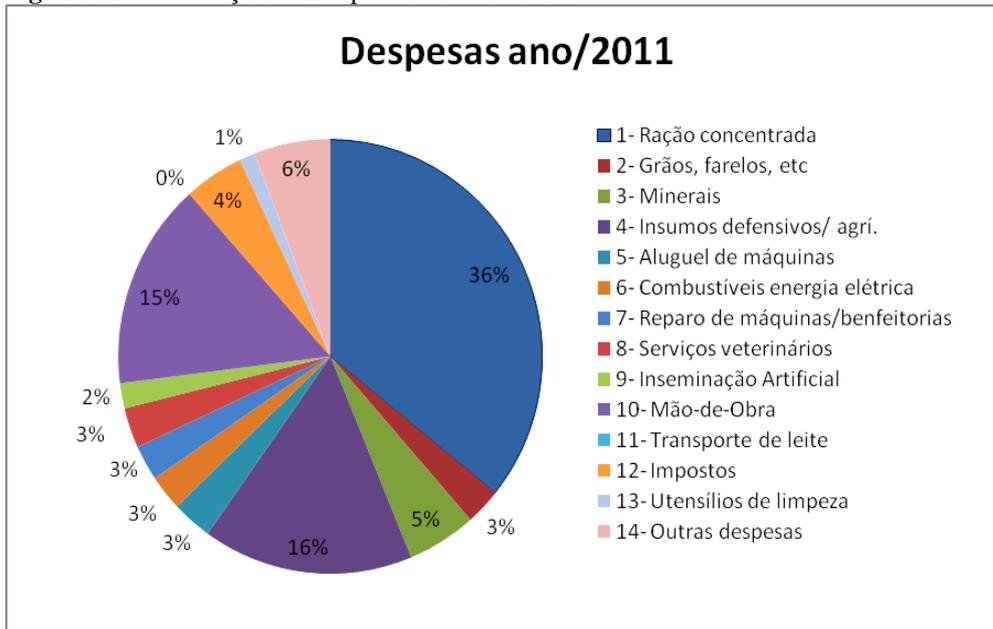
Assim sendo, as despesas referentes aos custos de produção: com gastos em ração, grãos, farelos e concentrados, minerais, sementes, adubo e defensivos agrícolas; aluguel de máquinas, combustíveis, lubrificantes e energia elétrica, reparo de máquinas e benfeitorias, serviços e produtos veterinários, inseminação artificial, mão-de-obra, transporte do leite e logística, impostos, produtos e utensílios de limpeza, entre outros, se alteram com mudanças no volume de produção, mercado e no nível tecnológico da atividade.

**Figura 6:** Estratificação das despesas do ano de 2010.



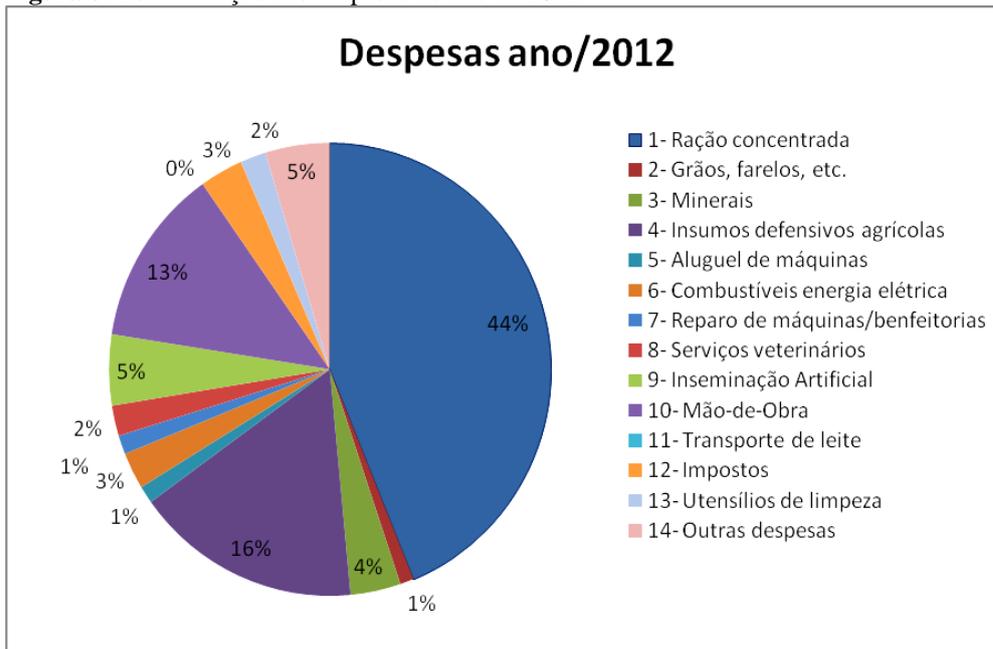
**Fonte:** Elaborado pelo autor Élder Ueslei Leitzke, 2013. Dados extraídos da tabela de Resultados Econômicos, da UPA.

Verifica-se a relação por ordem decrescente, dos componentes das despesas do ano de 2010 (**Figura 6**): a ração Concentrada, (28%), mão de obra (18%), Insumos defensivos agrícolas (18%), grãos, farelos (8%), minerais (6%), outras despesas (4%), impostos (4%), aluguel de máquinas (4%), reparos de máquinas (3%), inseminação artificial (2%), combustível e energia elétrica (2%), serviços veterinários (2%), utensílios de limpeza (1%), e transporte do leite (0%).

**Figura 7:** Estratificação das despesas do ano de 2011.

**Fonte:** Elaborado pelo autor Élder Ueslei Leitzke, 2013. Dados extraídos da tabela de Resultados Econômicos, da UPA.

Verifica-se a relação por ordem decrescente, dos componentes das despesas do ano de 2011 (**Figura 7**): a ração concentrada, (36%), insumos defensivos/ agrícolas (16%), mão de obra (15%), outras despesas (6%), minerais (5%), impostos (4%), combustível, etc (3%), serviços veterinário (3%), grãos e farelos (3%), reparos de máquinas (3%), aluguel de máquinas (3%), inseminação artificial (2%), Utensílios de limpeza (1%) e transporte do leite (0%).

**Figura 8:** Estratificação das despesas do ano de 2012.

**Fonte:** Elaborado pelo autor Élder Ueslei Leitzke, 2013. Dados extraídos da tabela de Resultados Econômicos, da UPA.

Verifica-se a relação por ordem decrescente, dos componentes das despesas do ano de 2012 (**Figura 8**): a alimentação dos animais, ração concentrada, (44%), insumos defensivos agrícolas (16%), mão de obra com (13%), inseminação artificial (5%), outras despesas (5%), minerais (4%), combustível, etc (3%), impostos (3%), serviços veterinário (2%), utensílios de limpeza (2%), grãos, farelos, etc (1%), reparos de máquinas/benfeitorias (1%), aluguel de máquinas (1%) e transporte do leite (0%).

Os ingredientes que mais representarão nos três anos foram ração, insumos/sementes e mão de obra, *pró-labore*. Estes representam em média mais de 68% do custo. O ração/concentrada no ano de 2010 representou 28% e o custo da ração teve um aumento bem significativo, 58% até 2012, sendo que o volume de ração não teve este aumento, sendo usado em média 1Kg de ração para 3 kg de leite produzido, oscilando conforme o período do ano, disponibilidade pasto. Os investimentos em sementes e insumos tem uma tendência parecida com a da ração, onde o valor é estipulado no mercado internacional, e a média de gasto com sementes e insumos fica em média 16%, visto que a área é a mesma, o que oscila é o valor de mercado.

A mão de obra manteve-se em média de 15%, do custo sobre o valor total, onde percebe-se que aumentando o valor envolvido no custo, ocorre a diminuição da porcentagem da mão de obra. Avaliado-se apenas os valores do salário direto, sem os encargos sociais.

As despesas com inseminação artificial no Tambo Corticeira aumentaram 3% em relação aos anos de 2010 e 2012 devido ao investimento em maior quantidade e qualidade de sêmens, que estão armazenados na propriedade e serão utilizados nos anos de 2013 e 2014 conforme a demanda.

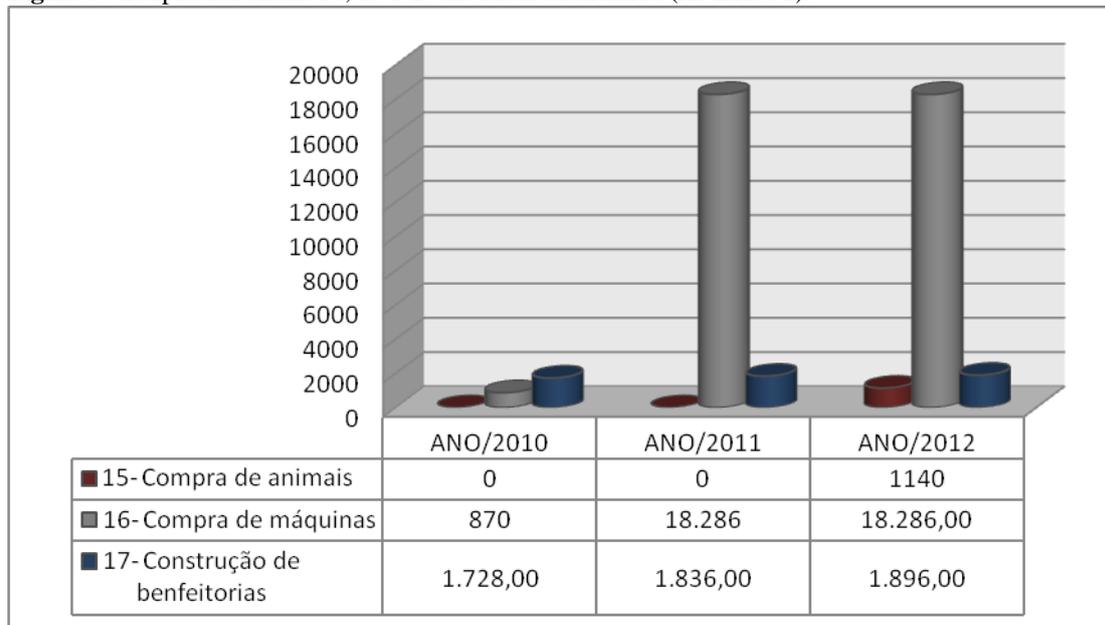
Segundo (Machado; Miguel (2010), esta análise demonstra que:

“[...] os agricultores e técnicos devem estar atentos às tendências de mercado, buscando informação e aprimorando a capacidade decisória nas unidades de produção agropecuária que integram um contexto amplo, na qual recebem influência de outras atividades, ao mesmo tempo que exercem influências sobre elas .”

Os custos de investimento, ou despesas fixas de oportunidade, são aquelas em que não há desembolso imediato, mas sim diluídas em prestações a serem pagas em vários anos. Porém devem ser levadas em conta na hora do cálculo, pois, caso estes fatores não sejam remunerados adequadamente, haverá a “chamada” descapitalização da propriedade rural, onde as máquinas, os equipamentos e as construções vão se acabando e o produtor não terá recursos financeiros para recuperá-los ou substituí-los.

As mesmas se referem à compra de máquinas, construção de benfeitorias e reposição de matrizes para a atividade leiteira. O recurso para estas compras foi conseguido através de linhas de financiamento dentro do Programa Nacional da Agricultura Familiar (PRONAF) nos anos anteriores.

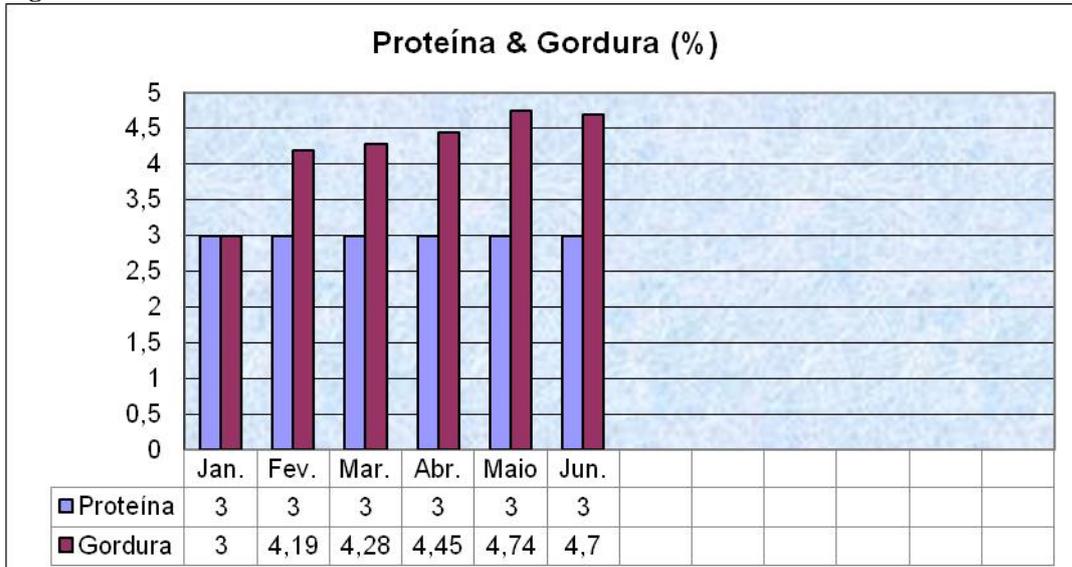
**Figura 9:** Despesas do itens 15, 16 e 17 da tabela econômica (ANEXO 1).



**Fonte:** Elaborado pelo autor Élder Ueslei Leitzke, 2013. Dados extraídos da tabela de Resultados Econômicos, da UPA.

Os itens apresentados acima, (**Figura 9**), mostram a representatividade da compra de animais, máquinas e construção de benfeitorias.

Na média os três anos, representaram (85%) na compra de máquinas, sendo este investimento em ordenhadeira canalizada, distribuidor de esterco, plantadeira e trator. Estes investimentos se justificam devido o tempo que o produtor ganhou com o uso de tecnologia, apenas na ordenhadeira ganhou duas horas a mais dia, devido a eficiência do equipamento; com o distribuidor de esterco diminuiu o trabalho físico e ao mesmo tempo obteve melhor retorno nas pastagens; com plantadeira pode plantar o milho e as pastagens na hora certa e o trator é para movimentar os equipamentos anteriores e também o gerador quando falta luz, ambos os equipamentos foram discutidos e gerenciados, tendo uma análise previa sobre os investimentos. E com (12%) benfeitorias como a sala de alimentação e a sala de ordenha, onde são prestações do PRONAF e por último (3%) na compra de animais, sendo investimento em genética da raça Jersey, visto que o produtor quer aumentar o índice de sólidos em sua produção de leite (**Figura 10**).

**Figura 10:** Índices de incremento nos sólidos do leite *in natura*.

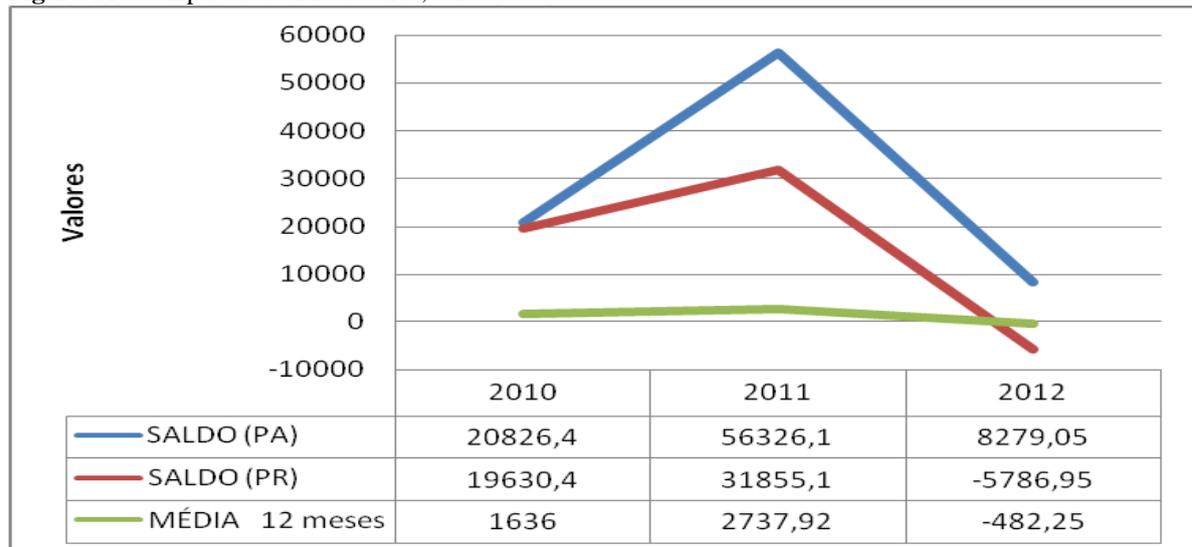
**Fonte:** Elaborado pelo autor Élder Ueslei Leitzke, 2013. Dados fornecidos pelo produtor UPA, 1º Semestre de 2013.

Os índices demonstram uma tendência de mercado, onde será pago por sólidos totais, desta forma fica evidente que o produtor fez um bom negócio. As novilhas deram cria em fevereiro, mostra-se um aumento do índice de gordura. Conforme relatou o proprietário, com este incremento o ganho foi de R\$ 0,015 centavos a mais no preço do litro de leite, sendo o preço pago pela média dos últimos três meses.

#### 4.4.2 Receitas das atividades e análise dos Custos e Saldos Finais

Neste momento buscou-se determinar as receitas e custos finais, usando indicadores que delimitam que compõem por fim os saldos e receitas da atividade do Tambo Corticeira que servem de apoio na tomada de decisão.

**Figura 11:** Comparativo entre os anos, saldo/receita



**Fonte:** Elaborado pelo autor Élder Ueslei Leitzke, 2013. Dados fornecidos pelo produtor UPA. Nota: Preço médio recebido por litro c/ venda de animais (PA); Preço médio recebido por litro de leite (PR).

Com a visualização da **Figura 11**, pode-se observar que do ano 2010 para 2011 ocorreu um crescimento, sendo que o ano de 2010 apresentou uma baixa diferença entre os valores de (PA) e (PR), sendo apenas 5,5%, mostra-se uma estabilidade econômica, correlacionada à venda de animais e à receita do leite.

Os valores de 2011 entre (PA) obteve um aumento de 76% relativo ao (PR); sendo o ano que demonstrou melhor estabilidade financeira com os saldos positivos em ambas as situações. Em (PA), o produtor obteve uma média de renda durante o ano de R\$ 4.777,17 reais e em (PR) R\$ 2.737,92 reais, sendo uma diferença de 76% a mais que o (PR). A venda de animais deve ser encarada com um adicional na economia da atividade leiteira, sendo esta ação vista com bons olhos, por outro lado, se esta análise não tiver ferramentas necessárias para esta avaliação, podem ter conseqüência econômicas.

Analisando-se o ano de 2012, ele apresenta os piores índices, desde os custos que foram mais elevados.

Discute-se em parte a situação encontrada do ano de 2012 no Tambo Corticeira:

[...] “As decisões gerenciais do agricultor. Que determinam o sistema agrícola geral da unidade de produção e que dependem, por sua vez, da cultura ou cultivo

escolhido. Apontamos fatores extraprodução propriamente dita capazes de exercer influencia no processo. Estes fatores foram classificados em internos e externos. São exemplos de fatores externos à propriedade ou a seu administrador, aqueles inerentes a políticas públicas, condições de mercado, aspectos climatológicos, aspectos biológicos, etc. Esta análise mostra a complexidade que envolve a tomada de decisão quanto ao gerenciamento da produção agrícola (CIMMYT, 1991 apud MACHADO; MIGUEL, 2010).

Realizando-se uma interpretação do ano de 2012, conforme a leitura dos autores citados acima, o ano foi atípico, e passou por mudanças climáticas que contribuem para as mudanças biológicas e condições de mercado, pode-se citar que parte da recria dos animais, a porcentagem esta alta, 44% esta distribuído entre novilhas e terneiras, no qual contribui nos custos, o qual analisa-se que o produtor pretende fazer a substituição de parte de seu rebanho.

O ano de 2012 terminou com um saldo de (PA) R\$ 8.279,05 reais, tendo uma renda mensal de R\$ 689,92 reais. Porém, quando se analisa os dados isolados da produção de leite, diagnostica-se (PR) R\$ -5.786,95 reais a menos, demonstram-se um saldo negativo no final do ano, onde distribuído entre os 12 meses do ano, confirma à média de R\$ -482,25 reais negativo ao mês.

Por imediato, poder-se-ia pensar negativamente, mas, os proprietários tiram a sua remuneração, pró-labore<sup>4</sup>, que representou 13% de remuneração, onde a renda da família está em R\$14.400,00 reais/ano, tendo uma renda por mês de R\$1.200,00 reais. Por outro lado, quando faz-se análise da renda menos à media de R\$ -482,25, chaga-se ao valor real de R\$ 717.75 reais de renda por mês, desta forma mostra-se a importância de anotar e organizar-se para ter domínio sobre a gestão econômica, sendo possível quantificar os dados, de forma a auxiliar nas decisões em família.

De modo geral, pode-se afirmar que, em toda e qualquer atividade de produção, o risco é uma constante. Mesmo com a disponibilidade de ferramentas específicas no cotidiano gerencial, faz-se necessário tomar decisões ditas racionais, e isso implica em gerenciar situações de risco. Além de gerenciar, os agentes têm acesso limitado às informações; e, quando têm acesso a toda (ou quase toda) a informação, pode faltar-lhes capacidade de processamento, e mesmo com capacidade de processamento de informações, esbarram, via de regra, na própria capacidade cognitiva limitada do ser humano (MACHADO; MIGUEL, 2010).

---

<sup>4</sup> (MIGUEL; MACHADO, 2010).citam que consiste na imposição de uma remuneração predeterminada para a mão de obra de cunho familiar envolvida na gestão e no funcionamento de uma UPA. São casos raros, que fazem esta avaliação de custos.

Por este motivo objetivou-se estudar e compreender tal processos de tomada de decisão gerencial. Buscando compreender e refletir sobre a necessidade de quantificação destes, considerando a existência de risco na atividade produtiva; as diferentes atitudes e reações frente ao risco, as possíveis alternativas de condução dos processos e a visualização ou não das diferentes alternativas, sendo a própria decisão de enfrentar as dificuldades existentes (MACHADO; MIGUEL, 2010).

Os produtores, principalmente agricultores familiares não conhecem o custo real de seus produtos, pois em muitos casos não possuem nenhum controle de receitas e custos, com isto não sabem se a atividade gera lucro ou prejuízos.

A implantação de um sistema de gestão nas propriedades rurais encontra o primeiro obstáculo na cultura do produtor, que privilegia os investimentos para a produção (BATALHA, *et al* 2009).

Apesar de sua simplicidade e facilidade de uso, a maioria dos agricultores e produtores rurais não tem como prática a realização de registro de suas atividades econômicas em livros caixa, cadernos (MIGUEL; MACHADO, 2010).

Se o gestor (agricultor) utiliza técnicas gerências econômicas, tomando como base o real custo, irá melhorar os seus índices de lucratividade. Daí a importância da atuação de um (facilitador), seja ele, extensionista rural, técnico em agropecuária, gestor de desenvolvimento rural, engenheiro agrônomo, entre outros profissionais para auxiliá-los. Cada vez mais são necessárias as análises de informações, realizando planejamento, gerenciamento e manipulação de dados para a tomada de decisões.

## 5 CONCLUSÃO

Neste trabalho abordamos assuntos relacionados com a dinâmicas agrárias e agrícolas nos espaços rurais, em conjunto com o cenário econômico e as constantes mudanças na competitividade global, onde exige dos agricultores brasileiros uma revisão de seus princípios e da forma de adaptarem-se aos novos tempos.

Observou-se quais os princípios e teorias que envolvem a tomada decisão gerencial de uma propriedade, abordando os conceitos ligados ao curso PLAGEDER, buscou-se explicar a diferenciação dos assuntos abordados no trabalho e a ligação dos capítulos escolhidos. O aprofundamento destes temas está ligado na dinâmica do envolvimento da agricultura familiar com desenvolvimento rural e unindo as teorias de planejamento e gestão; de forma a compreender melhor o gerenciamento da pecuária leiteira.

Este trabalho foi importante para a compreensão, visto que estes temas são relevantes para a concepção das atividades que envolvem a tomada de decisão nos negócios da agricultura familiar, permitindo desenvolver competências para a aplicação e aprimoramento de ferramentas de gerenciamento na agricultura e agropecuária. Os resultados obtidos na UPA, mostram que a sustentabilidade econômica-zootécnica da atividade leiteira aplicada por esta família está intimamente relacionada com as questões de gestão, planejamento e implementação, tendo o técnico como um facilitador.

Sendo assim, pode-se concluir que com uma postura gerencial de espírito de liderança e com utilização de informações, a unidade de produção agropecuária deixa de ser um tambo produtor de leite para tornar-se uma empresa agropecuária especializada na produção de leite. Neste sentido, ponha-se atenção e a necessidade de fazer a implantação nas propriedades rurais e colocar em movimento os dados para aprofundar a tomada de decisão gerencial.

## REFERÊNCIAS

- BATALHA, M. O. *et al.* (Org.). **Gestão Agroindustrial: Planejamento no Empreendimento Rural**. 3. ed. São Paulo: Atlas S.A, 2009.
- BATALHA, M. O.; SCARPELLI, M.. **Gestão da cadeia agroindustrial**. In: WORKSHOP O GRONEGÓCIO NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO, 2002, Brasília. Anais do Workshop O agronegócio na sociedade da informação. Brasília DF: Programa Sociedade da Informação - MCT, 2002.
- BATALHA, M. O.; SPROESSER, R. L. **Quality labels for food products: an option for differentiation in the Brazilian agribusiness**. In: PALOMAR, Angel Alique; FERREIRA, Clodeinir Ronei Peres; GUERRA, Rodolfo Elias Haber; VALENCIA, Maritza Correa; CHUZEL, Gerard; PIACENTINI, Ruben. (Org.). *Competitive growth in the global environment*. Madrid, 2002, v. 5, p. 102-112.
- CARDOSO, C. F. S. **Escravo ou camponês**. O protocampesinato negro nas Américas. São Paulo: Brasiliense, 1987.
- CARVALHO, M. de **Cadeia do leite: Preço do leite ao produtor no Brasil é o mais alto**. Giro Lácteo. Disponível em: <<http://www.milkpoint.com.br/cadeia-do-leite/giro-lacteo/preco-do-leite-ao-produtor-no-brasil-e-o-mais-alto-83789n.aspx>>. Acesso em: 14 maio 2013.
- CICCONETO, J. A **diversidade e a Emergência da Agricultura Familiar Ecológica em Canguçu (RS):** Percepções, Estratégias e Discursos. 2011. 137 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de PGDR, UFRGS, Porto Alegre, 2011.
- COTRIM, M. S. **Pecuária familiar na Região da Serra do Sudeste do Rio Grande do Sul: um estudo sobre a origem e a situação socioagroeconômica do pecuarista familiar no município de Canguçu/RS**. 2003. Dissertação (Mestrado) - Curso de PGDR, UFRGS, Porto Alegre, 2003.
- CONTERATO, M. A.; FILLIPI, E. E. **Teorias do Desenvolvimento** – Editora da UFRGS (EAD). Porto Alegre, 2009. 56p. : 11 - 25.
- DALCIN, D. *et al.* **A atividade Leiteira no Contexto da Agricultura Familiar: Um Estudo de Caso**. 2009. Disponível em:<<http://www.sober.org.br/palestra/13/809.pdf>> Acesso em: 1 abril 2013.
- FAEP **Preço do Leite ao Produtor no Brasil é o mais alto**. Paraná. 14 maio 2013. Disponível em: < <http://www.sistemafaep.org.br/noticia.aspx?id=2287>>. Acesso em: 17 maio 2013.
- FRÖHLICH, E. R. *et al.* **O Papel dos Conceitos na Introdução ao Conhecimento Científico: Propostas para a Elaboração do Glossário do Seminário Integrador**. In: BEROLDT, Leonardo (Org.) *Seminário Integrador I* –Editora UFRGS (EAD). Porto Alegre, 2009. 80p. : 10 - 32.
- GIL, A. C. **Estudo de caso: Estratégia de pesquisa**. São Paulo, 2009.

GUANZIROLI, C. H. & CARDIM, S. E. de C. S. (coord.). **Novo Retrato da Agricultura Familiar: o Brasil redescoberto**. Brasília: Projeto de Cooperação Técnica INCRA/FAO. 2000.

GUERRA, G. A. D.; WAQUIL, P. D. **Cooperação Acadêmica para o desenvolvimento rural sustentável no Norte e no Sul do Brasil**. In: GUERRA, Gutemberg A. D.; WAQUIL, P. D. (Org.) *Desenvolvimento Rural Sustentável no Norte e Sul do Brasil* –Editora Paka-Tatu (EAD). Belém, 2013. : 320p. :7 - 13.

HUNTER, J. C. **O Monge e o Executivo**. Rio de Janeiro: Sextante, 2004.

HUPPES, S. S.; HOFER, E.; LANGARO, J. A. **Um estudo sobre a viabilidade econômica e financeira de uma pequena propriedade rural**. UNIOESTE 2006. Disponível em: <<http://www.unioeste.br/campi/cascavel/ccsa/VISeminario/Artigos%20apresentados%20em%20Comunica%E7%F5es/ART%2029%20-%20Um%20estudo%20sobre%20a%20viabilidade%20econ%F4mica%20e%20financeira%20de%20uma%20pequena%20propriedade%20rural.pdf>>. Acesso em: 09 março 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Produção da Pecuária Municipal 2011**. Rio de Janeiro, v.39, p. 1-63, 2011. Disponível em: <<http://loja.ibge.gov.br/producao-pecuaria-municipal-2011.html>>. Acesso em: 08 maio 2013.

\_\_\_\_\_. **Sidra**. 2002; 2004. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br>>. Acesso em: 11 mar.2013.

INCRA/FAO **Projeto de Cooperação Técnica**. Reforma Agrária e Globalização da Economia – o caso do Brasil. Projeto UTF/BRA/036/BRA. – [Brasília] 1998 p. 23-24.

LOURENZANI, A. E. B. S.; SILVA, A. L. **Gestão da Propriedade Rural e seus Impactos Acerca dos Canais de Distribuição: um Estudo Exploratório Sobre o Tomate in natura**. Anais do XLI Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural. Juiz de Fora. Julho de 2003.

MAIA, C. M. **Percepções que Permeiam o Conceito de Agricultura Familiar e a Cronologia da Luta pela Sustentabilidade: Panorama Nacional e Internacional**. In: DAL SOGLIO, Fábio; KUBO, Rumi R. (Org.) *Agricultura e Sustentabilidade* –Editora da UFRGS (EAD). Porto Alegre, 2009. 93p.: 75 - 96.

MACHADO, J. A. D.; MIGUEL, L. de A. **Elementos do Processo de Tomada de Decisão**. In: WAGNER, Saionara Araújo et al. (Org.) *Gestão e Planejamento de Unidades de Produção Agrícola*. UFRGS (EAD). Porto Alegre, 2010. p. 69-78.

MIGUEL, L. de A.; MACHADO, J. A. D. **Indicadores Quantitativos para a Avaliação da Unidade de Produção Agrícola**. In: WAGNER, Saionara Araújo et al. (Org.) *Gestão e Planejamento de Unidades de Produção Agrícola*. UFRGS (EAD). Porto Alegre, 2010. p. 53-67.

MACHADO, J. A. D. **O Papel do Estado e da Sociedade na Promoção do Desenvolvimento Local e Regional**. In: BEROLDT, Leonardo et al. (Org.) *Seminário Integrador I* –Editora UFRGS (EAD). Porto Alegre, 2009. 80p. : 73 - 80.

NAVARRO, Z. **Desenvolvimento Rural no Brasil: os Limites do Passado e os Caminhos do Futuro**. *Estudos Avançados*, São Paulo, USP, v. 15, n. 43, p. 83 - 99, 2001.

OLIVEIRA, L. M.; MACHADO, J. A. D.; SCHNORRENBERGER, A. **A Informação e o Processo Decisório do Produtor Rural**. In: XLV Congresso da Sociedade Brasileira, Administração e Sociologia Rural, n. 608, Londrina – PR, 22 – 25 jul 2007.

POLL, H.. *et al.* **Anuário Brasileiro da Pecuária 2011** – Santa Cruz do Sul: Editora: Gazeta Santa Cruz, 2011. p. 128.

ROCHA, A. do A. **Preço do Leite ao Produtor no Brasil é o mais Alto**. São Paulo. 14 Maio 2013. Disponível em:<<http://www.ourofino.com/saude-animal/ruminantes/noticias/2013/05/14/preco-do-leite-ao-produtor-no-brasil-e-o-mais-alto.html>>. Acesso em: 17 maio 2013.

SANTOS, F. **Perspectiva para a Soberania Alimentar Brasileira**. In: DAL SOGLIO, Fábio; KUBO, Rumi R. (Org.) *Agricultura e Sustentabilidade* –Editora da UFRGS (EAD). Porto Alegre, 2009. 123 p.: 117 - 134.

SILVEIRA, D. T.; CÓRDOVA, Fernanda P.; **A Pesquisa Científica**. In: GERHARDT, Tatiana E.; SILVEIRA, Denise T. (Org.). *Métodos de Pesquisa*. Editora UFRGS (EAD). Porto Alegre, 2009. p. 31-42.

SOUSA, A. A. de *et al.* **O Processo de Gestão em Três Propriedades de Leite da Região de São José do Rio Preto**. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL (SOBER), Vitória, 2012.

WAQUIL, P. D. *et al.* **Mercado e Comercialização de Produtos Agrícolas: Planejamento no Empreendimento Rural**. Porto Alegre: (VI). (EAD). UFRGS, 2010.

## APÊNDICE

**Apêndice A-** Questionário aplicado para levantamento de dados.

Localidade			
Município			
Ano			
TAMANHO			
Área	Total		
<b>REBANHO</b>			
		UNIDADE	QUANTIDADE
TOTAL DE ANIMAIS		Cab.	
TOTAL DE UNIDADE ANIMAL		UA	
Vacas lactação	JERSEY	Cab.	
	HOLANDES	Cab.	
Vacas Secas	JERSEY	Cab.	
	HOLANDES	Cab.	
Novinhas 1 a 2 anos	JERSEY	Cab.	
	HOLANDES	Cab.	
Terneiras 12 meses	HOLANDES	Cab.	
	JERSEY	Cab.	
Produção de Leite (PL)		%	
Mortalidade		%	
Animais nascidos		Cab.	
Animais vendidos		Cab.	
<b>PRODUÇÃO</b>			
Leite Produzido		Lts/dia	
Quantos anos na atividade leiteira			
Quantos anos planeja pro futuro			
O que acha da Sucessão familiar			
Onde busca conhecimento técnico			
Educação para o jovem, qual a sua opinião			
Entrega a produção pra quem			
O que acha do mercado de leite			
O que acha da produção do município			
O que acha do perfil dos produtores do município			
Onde percebe falha na produção			
A nível de propriedade			
A nível de município			
Sobre genética, o que achas deste mercado			
I.N. n 51/62			

## ANEXOS

### ANEXO 1-Tabela Econômica da atividade Leiteira 2010

PRODUTOR: Tambo Corticeira..... MUNICÍPIO: Canguçu..... ANO: 2010													
RECEITAS													
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL
<b>1- Leite vendido</b>	6499,1	6681	7682,7	7698,2	8689,9	8841,7	7899,9	12123,2	7165,7	7593,8	6667	6407	89425,6
<b>2- Animais vendidos</b>	0	0	0	0				5100	200			996	1196
<b>3- Outras receitas</b>											50		50
<b>TOTAL DAS RECEITAS</b>	6499,1	6681	7682,7	7698,2	8689,9	8841,7	7899,9	17223,2	7365,7	7593,8	6717	7403	90671,6
DESPESAS	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL
<b>1- Ração concentrada</b>	1339	1823,7	1484,6	1798,5	1804,1	1698,7	1224,9	2060,5	1014	1471,1	1794,4	1716,1	18396,6
<b>2- Grãos, farelos, etc...</b>	416	322	0	96,2	0	96,7	1074,7	64,5	1453	693	194,2	221,4	5462
<b>3- Minerais</b>	246	223,8	206,5	440,5	469,1	450,4	463,4	346,1	239,6	362,9	395,4	287,6	4096,7
<b>4- Sementes, adubos, defensivos</b>	1386	619,8	1379	381,9	863	950,2	857,1	400	314,2	351,2	818	3135,4	11912,9
<b>5- Aluguel de máquinas</b>	0	630	0	0	852,2	500	250	0	0	0	501	180	2913,2
<b>6- Combust., lubrif., energia elétrica</b>	80,00	80	80	80	80	80	80	234	120	130	120	130	1140
<b>7- Reparo/máquinas e benfeitorias</b>	0,00	0	33	177,8	151,9	500	500	617,5	24,2	36	322	0	1744,9
<b>8- Serviços e produtos veterinários</b>	500,5	89,6	111	39,3	0	111,4	47	88	101,6	299,7	161,1	24	1512
<b>9- Inseminação Artificial</b>	0	116,5	74,5	315	335	315	0	232	0	6	17	30	1567,3
<b>10- Mão-de-Obra</b>	1020,00	1020	1020	1020	1020	1020	1020	1090	1020	1020	1020	1020	12240
<b>11- Transporte de leite</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>12- Impostos</b>	186	190,8	215,1	215,5	243,3	247,6	212,2	345,1	200,6	216,8	190,2	182,3	2513,2
<b>13- Produtos de limpeza</b>	41,9	10,7	73	177,4	232,6	0	94,1	254,3	16	29,4	30,9	59,6	846
<b>14- Outras despesas</b>	123,9	190	100	0	94	25	230	324	140	120	300	750	2902,4
<b>TOTAL/CUSTEIO OPERATIVO</b>	<b>5339,3</b>	<b>5316,9</b>	<b>4776,7</b>	<b>4742,1</b>	<b>6145,2</b>	<b>5995</b>	<b>6053,4</b>	<b>6056</b>	<b>4643,2</b>	<b>4736,1</b>	<b>5864,2</b>	<b>7736,4</b>	<b>67247,2</b>
<b>15- Compra de animais</b>	0	0	0	0	0	0		0					0
<b>16- Compra de máquinas</b>	145	145	145	145	145	145	145	2148					870
<b>17- Construção de benfeitorias</b>	142	142	142	142	142	142	142	153	148	148	148	148	1728
<b>TOTAL DAS DESPESAS</b>	<b>5626,3</b>	<b>5603,9</b>	<b>5063,7</b>	<b>5029,1</b>	<b>6432,2</b>	<b>6282</b>	<b>6195,4</b>	<b>8357</b>	<b>4791,2</b>	<b>4884,1</b>	<b>6012,2</b>	<b>7884,4</b>	<b>69845,2</b>
<b>SALDO (Receita - despesas)</b>	872,8	1077,1	2619	2669,1	2257,7	2559,7	1704,5	8866,2	2574,5	2709,7	704,8	-481,4	20826,4
<b>Custo operativo/litro /leite vendido</b>	0,49169	0,5165	0,4346	0,45523	0,52295	0,46785	0,47355	0,38315	0,39897	0,40695	0,5902	0,8211	0,498718
<b>Receita por litro de leite vendido</b>	<b>0,10681</b>	<b>0,13251</b>	<b>0,2644</b>	<b>0,28378</b>	<b>0,21655</b>	<b>0,22216</b>	<b>0,14445</b>	<b>0,70652</b>	<b>0,23393</b>	<b>0,24555</b>	<b>0,08583</b>	<b>-0,0354</b>	<b>0,17372</b>
<b>Preço médio recebido/litro de leite</b>	0,5985	0,64902	0,699	0,739	0,7395	0,69	0,618	1,08966	0,6329	0,6525	0,67603	0,78571	0,672438
<b>Produção de leite por mês</b>	10859	10294	10991	10417	11751	12814	12783	15806	11638	11638	9936	9422	134840

**ANEXO 2 Tabela Econômica da atividade Leiteira 2011**

<b>PRODUTOR: Tambo Corticeira..... MUNICÍPIO: Canguçu..... ANO: 2011</b>													
<b>RECEITAS</b>													
	<b>JAN</b>	<b>FEV</b>	<b>MAR</b>	<b>ABR</b>	<b>MAI</b>	<b>JUN</b>	<b>JUL</b>	<b>AGO</b>	<b>SET</b>	<b>OUT</b>	<b>NOV</b>	<b>DEZ</b>	<b>TOTAL</b>
1- Leite vendido	7380,7	7162,3	10431	11906,2	13590,5	14982,4	13960,4	12123,2	12584,7	12525,3	10157,1	9873,8	136677,6
2- Animais vendidos	726	726	726	0	0	1446,5	1446,5	5100	5100	5100	5100	0	25471
3- Outras receitas													0
<b>TOTAL DAS RECEITAS</b>	<b>8106,7</b>	<b>7888,3</b>	<b>11157</b>	<b>11906,2</b>	<b>13590,5</b>	<b>16428,9</b>	<b>15406,9</b>	<b>17223,2</b>	<b>17684,7</b>	<b>17625,3</b>	<b>15257,1</b>	<b>9873,8</b>	<b>162148,6</b>
<b>DESPESAS</b>	<b>JAN</b>	<b>FEV</b>	<b>MAR</b>	<b>ABR</b>	<b>MAI</b>	<b>JUN</b>	<b>JUL</b>	<b>AGO</b>	<b>SET</b>	<b>OUT</b>	<b>NOV</b>	<b>DEZ</b>	<b>TOTAL</b>
1- Ração concentrada	1989,9	2142	2790,4	2748,7	4127,5	2944,5	2842	2060,5	2218	2046	2195	2241,2	30345,7
2- Grãos, farelos, etc...	202	98	0	109,4	80	379,5	283,6	64,5	81	375	309,5	331	2313,5
3- Minerais	300,4	596,4	250,6	283,1	339,5	417	490,8	346,1	335,6	340	356,8	380,8	4437,1
4- Sementes, adubos, defensivos	1206,8	1788,9	1167	1042,5	2149,3	600	759	400	120	1512,2	1025,6	1788,8	13560,1
5- Aluguel de máquinas	180	0	960	260	0	280	0	0	250	100	350	205	2585
6- Combust., lubrif., energia elétrica	120,00	140	170	100	207	215	195	234	278	205	200	180	2244
7- Reparo de máquinas e/benfeitorias	390,00	253,3	0	13,9	80	90	588	617,5	100	84	11,5		2228,2
8- Serviços e produtos veterinários	276,4	170,8	92,9	17,8	170,8	459,5	150	88	233,4	269,2	326,2	292,5	2547,5
9- Inseminação Artificial		0	20	83,4	251,4	232	365,9	232	370		30		1584,7
10- Mão-de-Obra	1090,00	1090	1090	1090	1090	1090	1090	1090	1090	1090	1090	1090	13080
11- Transporte de leite	0	0	0	0	0	0	0	0					0
12- Impostos	206,6	200,5	292,1	333,4	386,9	426,5	397,5	345,1	352,3	350,7	284,4	276,5	3852,5
13- Produtos de limpeza	0	101	101	0	102,5	76	11	254,3	49,7	147,1	134,6	21,6	998,8
14- Outras despesas	720	150	274	628	215	94	64	324	338	428,4	288	1400	4923,4
<b>TOTAL/CUSTEIO OPERATIVO</b>	<b>6682,1</b>	<b>6730,9</b>	<b>7208</b>	<b>6710,2</b>	<b>9199,9</b>	<b>7304</b>	<b>7236,8</b>	<b>6056</b>	<b>5816</b>	<b>6947,6</b>	<b>6601,6</b>	<b>8207,4</b>	<b>84700,5</b>
15- Compra de animais	0	0	0	0	0	0	0	0					0
16- Compra de máquinas	558	558	558	558	558	3558	3558	2148	1558	1558	1558	1558	18286
17- Construção de benfeitorias	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	1836
<b>TOTAL DAS DESPESAS</b>	<b>7393,1</b>	<b>7441,9</b>	<b>7919</b>	<b>7421,2</b>	<b>9910,9</b>	<b>11015</b>	<b>10947,8</b>	<b>8357</b>	<b>7527</b>	<b>8658,6</b>	<b>8312,6</b>	<b>9918,4</b>	<b>104822,5</b>
<b>SALDO (Receita - despesas)</b>	<b>713,6</b>	<b>446,4</b>	<b>3238</b>	<b>4485</b>	<b>3679,6</b>	<b>5413,9</b>	<b>4459,1</b>	<b>8866,2</b>	<b>10157,7</b>	<b>8966,7</b>	<b>6944,5</b>	<b>-44,6</b>	<b>57326,1</b>
Custo operativo/litro /leite vendido	0,63283	0,66629	0,49683	0,41931	0,51752	0,37319	0,39708	0,38315	0,3614	0,41712	0,46926	0,61677	0,463665
Receita por litro de leite vendido	<b>0,13492</b>	<b>0,11457</b>	<b>0,27219</b>	<b>0,32469</b>	<b>0,24698</b>	<b>0,46622</b>	<b>0,44829</b>	<b>0,70652</b>	<b>0,73751</b>	<b>0,64107</b>	<b>0,61526</b>	<b>0,12523</b>	<b>0,423964</b>
Preço médio recebido/litro de leite	0,76775	0,78087	0,76902	0,744	0,7645	0,83941	0,84537	1,08966	1,09891	1,0582	1,08453	0,742	0,887629
Produção de leite por mês	10559	10102	14508	16003	17777	19572	18225	15806	16093	16656	14068	13307	182676

**ANEXO 3 -Tabela Econômica da atividade Leiteira 2012**

PRODUTOR: Tambo Corticeira..... MUNICÍPIO: Canguçu..... ANO: 2012													
RECEITAS													
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL
<b>1- Leite vendido</b>	10475	9006,7	10870,7	10369,8	10784	10587,2	10816,5	10165,5	11128,1	11947	10730,5	10017,9	126898,9
<b>2- Animais vendidos</b>	3990	1000	1000	1000	0	0	1434	0	2892	0	1375	1375	14066
<b>3- Outras receitas</b>													0
<b>TOTAL DAS RECEITAS</b>	<b>14465</b>	<b>10006,7</b>	<b>11870,7</b>	<b>11369,8</b>	<b>10784</b>	<b>10587,2</b>	<b>12250,5</b>	<b>10165,5</b>	<b>14020,1</b>	<b>11947</b>	<b>12105,5</b>	<b>11392,9</b>	<b>140964,9</b>
DESPESAS	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL
<b>1- Ração concentrada</b>	3502,3	3605,2	4224,4	4283,5	4718,7	3359,4	4176,7	3859,6	4338,5	4361,6	5604	3418,8	49452,7
<b>2- Grãos, farelos, etc...</b>	0	0	0	0	0	0	0	240	0	294	264	339,5	1137,5
<b>3- Minerais</b>	271,6	281		554,9	513,9	493	410,5	412,1	434	267,5	271,95	247,9	4158,35
<b>4- Sementes, adubos, defensivos</b>	1421,1	1337,5	525,5	2186,1	3457,9	708,6	1001,2	491	1762,5	1115,8	2784	1878,3	18669,5
<b>5- Aluguel de máquinas</b>	150	315	0	540	0	400	0	0	0	0	0	0	1405
<b>6- Combust., lubrif., energia elétrica</b>	357,00	250	200	200	180	200	250	250	250	250	230	350	2967
<b>7- Reparo/máquinas e benfeitorias</b>	0,00	0	40	0	0	6,5	113,8	84,4	146	27	280,7	815	1513,4
<b>8- Serviços e produtos veterinários</b>	61,6	358,2	73,4	42,7	178,3	235,8	180,3	234,6	325,4	288	341,9	131,5	2451,7
<b>9- Inseminação Artificial</b>	571	529,2	1037,2	1029,2	19,3		28	200	544,2	306,7	815,5	621	5701,3
<b>10- Mão-de-Obra</b>	1200,00	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	14400
<b>11- Transporte de leite</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>12- Impostos</b>	293,3	252,2	304,4	290,4	301,9	296,5	302,8	284,6	317,5	340,8	306,1	285,7	3576,2
<b>13- Produtos de limpeza</b>	7,3	403,8	203	131,6	283,9	28	242,4	266,8	73,6	278,4	21,7	174	2114,5
<b>14- Outras despesas</b>	1692	190	320	462,8	142	575,9	420	541	373	240	210	160	5326,7
<b>TOTAL/CUSTEIO OPERATIVO</b>	<b>9527,2</b>	<b>8722,1</b>	<b>8127,9</b>	<b>10921,2</b>	<b>10995,9</b>	<b>7503,7</b>	<b>8325,7</b>	<b>8064,1</b>	<b>9764,7</b>	<b>8969,8</b>	<b>12329,9</b>	<b>9621,7</b>	<b>112873,9</b>
<b>15- Compra de animais</b>	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	1140
<b>16- Compra de máquinas</b>	1958	1958	1958	1958	1958	958	958	958	1098	1098	958	958	16776
<b>17- Construção de benfeitorias</b>	158	158	158	158	158	158	158	158	158	158	158	158	1896
<b>TOTAL DAS DESPESAS</b>	<b>11738,2</b>	<b>10933,1</b>	<b>10338,9</b>	<b>13132,2</b>	<b>13206,9</b>	<b>8714,7</b>	<b>9536,7</b>	<b>9275,1</b>	<b>11115,7</b>	<b>10320,8</b>	<b>13540,9</b>	<b>10832,7</b>	<b>132685,9</b>
<b>SALDO (Receita - despesas)</b>	2726,8	-926,4	1531,8	-1762,4	-2422,9	1872,5	2713,8	890,4	2904,4	1626,2	-1435,4	560,2	8279,05
<b>Custo operativo/litro /leite vendido</b>	0,68349	0,72775	0,56151	0,79093	0,78666	0,54716	0,60231	0,59694	0,65987	0,57209	0,87558	0,74099	0,676803
<b>Receita por litro de leite vendido</b>	<b>0,35424</b>	<b>0,10718</b>	<b>0,25857</b>	<b>0,03249</b>	<b>-0,0152</b>	<b>0,22484</b>	<b>0,28393</b>	<b>0,15556</b>	<b>0,28757</b>	<b>0,18988</b>	<b>-0,0159</b>	<b>0,1364</b>	<b>0,168437</b>
<b>Preço médio recebido/litro de leite</b>	1,03774	0,83494	0,82008	0,82342	0,7715	0,772	0,88624	0,7525	0,94743	0,76197	0,85964	0,87739	0,84524
<b>Produção de leite por mês</b>	13939	11985	14475	13808	13978	13714	13823	13509	14798	15679	14082	12985	166775

