



**UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA  
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO**

**JORGE CARLOS PALUDO**

**ANÁLISE DE GESTÃO TÉCNICA E ECONÔMICO-FINANCEIRA  
DE PROPRIEDADES LEITEIRAS DE XANXERÊ – SC**

**CHAPECÓ**

**2015**

JORGE CARLOS PALUDO

**ANÁLISE DE GESTÃO TÉCNICA E ECONÔMICO-FINANCEIRA  
DE PROPRIEDADES LEITEIRAS DE XANXERÊ – SC**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Administração da Universidade do Oeste de Santa Catarina – Unoesc, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Augusto Fischer

CHAPECÓ

2015

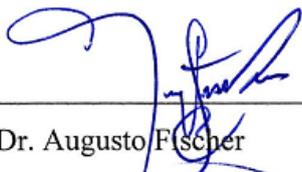
JORGE CARLOS PALUDO

ANÁLISE DE GESTÃO TÉCNICA E ECONÔMICO-FINANCEIRA  
DE PROPRIEDADES LEITEIRAS DE XANXERÊ – SC

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Administração da Universidade do Oeste de Santa Catarina – Unoesc, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Administração.

Aprovada em 26 de fevereiro de 2015.

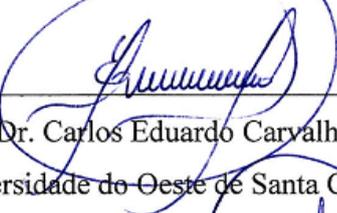
BANCA EXAMINADORA



---

Prof. Dr. Augusto Fischer

Universidade do Oeste de Santa Catarina – Unoesc



---

Prof. Dr. Carlos Eduardo Carvalho

Universidade do Oeste de Santa Catarina – Unoesc



---

Prof. Dr. Roberto Mauro Dall'Agnol

Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS

À Geni Maria, minha esposa, e ao filho, Jordi Antonio, pelas horas ausentes, apoio, estímulo, compreensão, carinho e paciência.

## AGRADECIMENTOS

Às pessoas que contribuíram de alguma forma para a efetivação da dissertação, minha gratidão.

Ao Professor Dr. Augusto Fischer, meu orientador, pelas inúmeras orientações e dedicação na realização do estudo.

Aos professores do mestrado, pelo comprometimento, ensinamentos, contribuições e paciência na realização das atividades das disciplinas e orientações durante o curso.

Aos colegas de mestrado, pelo companheirismo, amizades, alegrias, angústias e apoio na realização das tarefas durante a realização do curso.

Aos colegas de trabalho, em especial ao Prof. Plínio A. Silveira pela troca de ideias, sugestões e companheirismo.

Às secretárias, pela dedicação e disposição no pronto atendimento às demandas.

Em especial meus agradecimentos aos produtores e gestores rurais que participaram da pesquisa, pela disponibilidade e informações fornecidas, sem as quais não concluiria o curso.

Enfim, agradeço a todos pelo estímulo recebido para a realização deste estudo, desejando que ele possa contribuir de alguma maneira para a melhoria da gestão nas propriedades rurais.

## RESUMO

O cenário atual da atividade leiteira, com aumentos constantes da demanda e de produtividade em termos globais, imprime maior profissionalismo à atividade em termos de qualidade, eficácia e eficiência, além dos desafios à gestão das propriedades rurais, diante das oscilações de preços e incertezas de mercado, com tendências a diminuir os resultados, afetando a lucratividade e rentabilidade do setor e dos produtores. O objetivo deste estudo foi analisar a utilização da gestão técnica e econômico-financeira das propriedades rurais produtoras de leite bovino do município de Xanxerê – SC. A escolha do tema aconteceu em razão da representatividade do setor agropecuário no PIB brasileiro, tendo a atividade leiteira contribuição significativa e uma dinâmica econômica importante para a região, que necessita de maior investigação acerca dos processos de gestão. Trata-se de um estudo exploratório e descritivo, culminando com a análise quantitativa e qualitativa dos dados coletados, mediante entrevistas com aplicação de questionários aos proprietários e/ou gestores das propriedades leiteiras, dos associados ao Sindicato dos Produtores Rurais de Xanxerê – SC, inseridos na quarta maior região produtora do estado de Santa Catarina. Os resultados revelaram que os produtores concordam com o cálculo e controle de indicadores, demonstram interesse na busca por informações para subsidiar os processos de gestão, com tendência a usufruir de informações técnicas. Mas o uso de informações econômico-financeiras para o estabelecimento de metas e gerenciamento das propriedades é limitado por falta de compreensão, visualizando poucos benefícios por parte dos produtores, sendo necessário melhorar a formação.

Palavras-chave: Gestão rural. Agronegócio. Indicadores de desempenho. Produção de leite.

## **ABSTRACT**

The current scenario of dairy farming, with frequent increases in global terms of demand and productivity, gives more professionalism to the activity in terms of quality, effectiveness and efficiency, and the challenges to the management of farms in the face of prices swings and market uncertainties, with a tendency to minimize the results, affecting profitability and return on the sector and producers. The objective of this study was to analyze the use of technical, economic and financial management of farms producing cow milk in municipality of Xanxerê - SC. This topic was chosen because of the importance of this sector in the Brazilian PIB and the milk sector contributes significantly being an important economic dynamics to this region, which needs further research on the management processes. This is an exploratory and descriptive study, quantitative and qualitative analysis of data collected through interviews of to the owners and/or managers of dairy farms, those members of the Union of Xanxerê Farmers, inserted in the fourth largest producer region of Santa Catarina. The results showed that farmers agree with the calculation and control indicators, express interest in searching for information to support management processes with tendency to enjoy of technical information. But the use of economic and financial information for goal setting and managing farms is limited by lack of understanding, viewing few benefits by farmers, being necessary to improve the training.

**Keywords:** Farm Management. Agribusiness. Performance indicators. Dairy production.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Indicadores técnicos de produção básicos .....	26
Quadro 2 – Regimes de apuração de resultados .....	32
Quadro 3 – Fórmulas utilizadas para cálculo dos indicadores de atividade .....	40
Quadro 4 – Fórmulas utilizadas para cálculo dos indicadores de rentabilidade.....	42

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Produção mundial de leite bovino em 2012 .....	47
Tabela 2 – Produtividade mundial de leite bovino.....	48
Tabela 3 – Produção de leite bovino por regiões do Brasil (mil litros) .....	49
Tabela 4 – Produção de leite bovino por estados do Brasil (mil litros) .....	50
Tabela 5 – Produção de leite bovino por regiões de Santa Catarina (mil litros).....	50
Tabela 6 – Produção de leite bovino por microrregiões de Santa Catarina (mil litros) ...	51
Tabela 7 – Percentual de função e formação dos gestores .....	52
Tabela 8 – Percentual de formação e participação em cursos técnicos da atividade e sobre gestão .....	52
Tabela 9 – Importância atribuída às habilidades do gestor, por formação e participação em cursos .....	54
Tabela 10 – Classificação das propriedades e da atividade leiteira por módulos/hectares	55
Tabela 11 – Classificação das propriedades da atividade leiteira e tempo de atuação dos proprietários na área .....	56
Tabela 12 – Rebanho bovino por propriedades.....	57
Tabela 13 – Vacas em lactação por hectares utilizados .....	58
Tabela 14 – Produção anual em litros por propriedade.....	58
Tabela 15 – Produtividade por extrato de produção .....	59
Tabela 16 – Receita total das propriedades por módulo fiscal/hectares .....	62
Tabela 17– Receita da atividade leiteira por produção em litros .....	62
Tabela 18 – Controles realizados para tomada de decisão.....	64
Tabela 19 – Percentual de consultas a empresas/profissionais e planejamento das atividades.....	65
Tabela 20 – Indicadores zootécnicos, sanitários e produtivos .....	67
Tabela 21 – Informações das despesas e custos de produção .....	68
Tabela 22 – Utilização de controles e indicadores, periodicidade e importância .....	69
Tabela 23 – Motivos da não utilização dos controles e indicadores na tomada de decisão .....	71

## LISTA DE SIGLAS

CFC	Conselho Federal de Contabilidade
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EUA	Estados Unidos da América
FAO	Food And Agriculture Organization of the United Nations
Ha	Hectares
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
MERCOSUL	Mercado Comum do Sul
PIB	Produto Interno Bruto
RIR	Regulamento do Imposto de Renda
UA	Unidade animal
UHT	Ultra Higt Temperature

## SUMÁRIO

1	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	12
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO.....	13
1.2	PROBLEMA DE PESQUISA .....	14
1.3	OBJETIVOS .....	15
1.3.1	<b>Objetivo geral</b> .....	15
1.3.2	<b>Objetivos específicos</b> .....	15
1.4	SÍNTESE DOS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....	16
1.5	SÍNTESE DAS EVIDÊNCIAS DA PESQUISA .....	16
1.6	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO .....	17
2	<b>REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b> .....	19
2.1	PRODUTOR E PROPRIEDADE RURAL .....	19
2.2	GESTÃO DA PROPRIEDADE RURAL.....	21
2.3	PROPRIEDADE RURAL E PRODUÇÃO DE LEITE .....	24
2.3.1	<b>Atividade leiteira</b> .....	26
2.3.2	<b>Custos na atividade leiteira</b> .....	28
2.4	INFORMAÇÕES CONTÁBEIS/FINANCEIRAS PARA A GESTÃO .....	29
2.5	REGIMES CONTÁBEIS PARA A GESTÃO .....	31
2.6	INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS .....	33
2.6.1	<b>Indicadores de atividade</b> .....	37
2.6.2	<b>Indicadores de rentabilidade</b> .....	41
3	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	43
3.1	CARACTERIZAÇÃO E DELIMITAÇÃO DA PESQUISA.....	43
3.2	MÉTODO DE PESQUISA.....	44
3.3	TÉCNICA E INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	44
3.4	TÉCNICA DE ANÁLISE DOS DADOS .....	45
4	<b>APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS</b> .....	46
4.1	SETOR OBJETO DE ESTUDO.....	46
4.2	ORGANIZAÇÕES OBJETO DO ESTUDO.....	51
4.2.1	<b>Perfil dos gestores</b> .....	51
4.2.2	<b>Caracterização das propriedades</b> .....	55
4.2.3	<b>Gestão das propriedades</b> .....	64
4.2.4	<b>Indicadores técnicos e econômico-financeiros</b> .....	67

5	<b>APLICABILIDADE DO TRABALHO</b> .....	72
6	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	73
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	79
	APÊNDICE A – Questionário ao produtor e/ou gestor rural .....	88

## 1 INTRODUÇÃO

Com a crescente demanda do mercado, a pecuária leiteira bovina brasileira vem se modernizando, impulsionada principalmente pelo crescimento econômico e pela abertura dos mercados internacionais. Sua produção e produtividade vêm aumentando consideravelmente ao longo dos anos, mas apresenta oscilações entre bons e maus momentos em virtude dos preços praticados pelo mercado, alternando anos de desempenho acima da média, com anos de fraco desempenho observados os anos compreendidos entre 2003 e 2012.

Propriedades rurais situadas numa mesma região, com recursos produtivos próximos, apresentam resultados técnicos e econômico-financeiros diferentes, em consequência das prováveis diferenças de habilidade e capacidade de gestão dos proprietários e/ou gestores, que resultam no sucesso ou fracasso dos produtores de leite bovino e suas propriedades.

Para vencer esta sujeição e serem competitivos, os produtores e/ou gestores da atividade precisam aumentar seus conhecimentos e sua efetividade produtiva e econômico-financeira, diante do acirramento da competitividade global do setor, o que vem ocasionando reduções das margens de lucro e sua rentabilidade.

Para Araújo (1998), com um mercado mais competitivo torna-se imprescindível que os produtores de leite e as indústrias lácteas adotem novas condutas que aumentem sua competitividade. Nesse sentido, todos os segmentos da cadeia do leite bovino precisam procurar novos caminhos que passem pelo incremento da eficiência, produtividade e qualidade, incluindo a eficiência em gestão.

Rufino (1993) ressalta que é importante promover a modernização da pecuária de leite, conquistando ampla possibilidade de ganhos significativos de produtividade mediante exploração leiteira mais especializada. Essa especialização passa, necessariamente, pela melhoria da eficiência na apuração dos indicadores técnicos e econômico-financeiros, para que possa subsidiar a tomada de decisão dos proprietários e/ou gestores das propriedades.

Nesse âmbito, faz-se necessário ter acesso a informações, tanto do ambiente interno da propriedade quanto do ambiente externo.

A crescente necessidade de uma maior eficiência dos processos produtivos no âmbito do agronegócio, em razão do aumento da competitividade global, evidencia a necessidade e importância de um sistema de controle, que forneça informações essenciais para a avaliação de desempenho e o aperfeiçoamento das atividades operacionais e de gestão das organizações relacionadas ao setor.

Conforme Gonçalves (2002), todas as organizações, de modo geral, necessitam de um sistema de avaliação de desempenho, uma vez que a realização contínua desse processo permite que elas conheçam a eficiência e a eficácia de suas ações, bem como o comportamento das pessoas, os processos e os programas da organização.

Nesse sentido, faz-se necessário adotar sistemas de indicadores que possibilitem por meio do planejamento, aprimorar a gestão produtiva e econômico-financeira das organizações objeto de estudo, sendo fator decisivo para a melhoria do desempenho e competitividade do setor leiteiro.

Para tanto, este estudo visa analisar a utilização da gestão técnica e econômico-financeira, das propriedades rurais produtoras de leite bovino do Município de Xanxerê – SC.

## 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO

A pecuária leiteira bovina brasileira é uma atividade econômica e socialmente importante, tendo papel relevante na geração de renda, por intermédio do aporte regular de recursos financeiros aos produtores rurais, na fixação do homem no campo, minimizando o êxodo rural e aumentando a geração de renda, reduzindo as pressões sociais e o desemprego rural e urbano, além de contribuir para o desenvolvimento local e regional.

O Brasil pode se tornar um dos países mais competitivos do setor pecuário leiteiro mundial, por possuir condições climáticas favoráveis para o pleno crescimento de diversos tipos de pastagens e produção de silagens a maior parte do ano, além de possuir mão de obra relativamente barata, refletindo em custos de produção administráveis e real possibilidade de gerar acréscimos de produtividade mediante o melhoramento genético dos plantéis.

De acordo com dados de 2012, o Brasil ocupava a quarta posição entre os países produtores de leite bovino, com produção de 32,3 bilhões de litros, respondendo por 5,2% do leite produzido no mundo, de acordo com a Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAOSTAT) (2013). Em 2003 produziu 22,9 bilhões de litros, sendo o sexto produtor mundial, representando 4,4% da produção. Comparando-se os dados da última década compreendida entre 2003 e 2012, o Brasil aumentou sua produção em 9,4 bilhões de litros, com incremento de 41% no volume produzido.

Segundo dados de 2012, do total de 32,3 bilhões de litros de leite bovino produzidos no Brasil, cerca de 2,7 bilhões de litros foram produzidos no Estado de Santa Catarina, que ocupava a quinta posição, correspondendo a 8,4% da produção nacional. A região de Xanxerê – SC foi responsável em 2012 pela produção de 254 milhões de litros de leite, sendo a quarta

mais produtiva, com 9,3% do leite produzido no estado de Santa Catarina. A produção do Município de Xanxerê – SC foi de 18,4 milhões de litros de leite, representando 7,3% da produção da região (IBGE, 2013).

Nesse contexto, o estudo justifica-se, diante da necessidade de melhoria do desempenho da atividade, visando contribuir para o aperfeiçoamento da gestão das propriedades leiteiras bovinas, dos produtores associados ao Sindicato dos Produtores Rurais de Xanxerê – SC, por intermédio do levantamento da utilização de indicadores técnicos e econômico-financeiros, que servem como suporte para a tomada de decisões.

Para tanto, ressalta-se a importância da pesquisa de campo realizada, na qual os dados obtidos foram utilizados para analisar a utilização da gestão técnica e econômico-financeira das propriedades rurais produtoras de leite bovino situadas no Município de Xanxerê – SC.

## 1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

A preocupação com a melhoria dos resultados das propriedades rurais e os fatores que os afetam é recente, não sendo suficiente somente o domínio das técnicas de produção. Também se faz necessário aprimorar o processo de gestão com subsídios para a tomada de decisões. Além disso, observa-se que as propriedades, em geral, enfrentam diversas dificuldades técnicas, econômico-financeiras e sociais.

De modo geral, os produtores rurais buscam, prioritariamente, ampliar seus conhecimentos técnicos. Para tanto, assessoram-se de técnicos agrícolas, engenheiros agrônomos, médicos veterinários, além de profissionais do meio rural com experiências práticas. Contudo, os aspectos administrativos são relegados para um segundo plano, as informações gerenciais e as ferramentas de gestão, muitas vezes, são apresentadas como uma solução para os problemas, e instrumentos de aferição quando implantados, não se adequam à realidade das propriedades rurais.

Por esta razão, os proprietários e gestores das propriedades precisam se apoiar cada vez mais em análises técnicas e econômico-financeiras, como forma de diagnosticar a real situação da atividade, aumentando a produtividade e melhorando a alocação de recursos, evitando desperdícios e prejuízos que comprometam a continuidade dos empreendimentos. Nantes e Scarpelli (2001, p. 557) afirmam que “[...] a redução dos custos de produção e a busca por faturamento fazem parte desse novo modelo produtivo das propriedades rurais.”

Os resultados esperados de uma boa gestão são índices de lucratividade e rentabilidade que garantem retornos adequados em curto prazo e sustentabilidade do negócio em longo

prazo. Em longo prazo, o produtor deve ser capaz de repor os bens de capital, como máquinas, instalações e pastagens. Conforme Crepaldi (2005), os produtores rurais ainda não perceberam a importância das informações da contabilidade, a clareza e segurança que dão à tomada de decisão, preferindo manter controles baseados na experiência adquirida, ao invés de obter dados concretos, que poderiam ser obtidos pela contabilidade.

Esse é o caso da atividade leiteira bovina no âmbito dos associados ao Sindicato dos Produtores Rurais de Xanxerê – SC, a qual enfrenta dificuldades de gestão técnica e econômico-financeira, pelo uso de práticas de administração tradicionais. Segundo Nantes e Scarpelli (2001), o primeiro obstáculo para a implantação de um sistema de gestão nas propriedades rurais é a cultura do produtor que destina os recursos para a produção.

Outra característica importante da atividade leiteira é a diversidade das propriedades, seja de tamanho, tipo de área ou manejo, gerando dificuldades de aplicar ferramentas de gestão.

Essas limitações despertaram o interesse em analisar a utilização da gestão técnica e econômico-financeira das propriedades rurais produtoras de leite bovino, dos associados ao Sindicato dos Produtores Rurais de Xanxerê – SC.

### 1.3 OBJETIVOS

Os objetivos deste estudo estão divididos em geral e específicos e têm a intenção de realizar uma análise da gestão técnica e econômico-financeira das propriedades rurais produtoras de leite bovino do Município de Xanxerê – SC.

#### 1.3.1 Objetivo geral

Analisar a utilização da gestão técnica e econômico-financeira das propriedades rurais produtoras de leite bovino do Município de Xanxerê – SC.

#### 1.3.2 Objetivos específicos

- a) Identificar as características do setor, das propriedades rurais produtoras de leite bovino e o perfil dos gestores, dos associados ao Sindicato dos Produtores Rurais de Xanxerê – SC;

- b) Levantar os processos de controle e gestão técnicos e administrativos das propriedades;
- c) Diagnosticar os processos de controles e gestão técnicos e administrativos;
- d) Avaliar as condições da gestão técnica e econômico-financeira das propriedades.

#### 1.4 SÍNTESE DOS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Quanto à abordagem do problema, a pesquisa classifica-se como quantitativa pelo emprego de instrumentos estatísticos, desde a coleta até o tratamento dos dados coletados, e qualitativa em sua análise.

Quanto aos objetivos, a pesquisa caracteriza-se como exploratória, pois pretende elucidar as formas de gestão e verificar se os proprietários e/ou gestores utilizam indicadores técnicos e econômico-financeiros para gerenciar as propriedades rurais produtoras de leite bovino, dos associados ao Sindicato dos Produtores Rurais de Xanxerê – SC. Também se caracteriza como descritiva, pois relata as características e estabelece relações entre aspectos e processos de gestão desenvolvidos nas propriedades pesquisadas.

Em relação aos procedimentos técnicos, o estudo foi realizado nas propriedades rurais produtoras de leite bovino, com os produtores e/ou gestores associados ao Sindicato dos Produtores Rurais de Xanxerê – SC, utilizando-se o *survey*, por meio da aplicação de questionário estruturado.

#### 1.5 SÍNTESE DAS EVIDÊNCIAS DA PESQUISA

A busca por maior rentabilidade e lucratividade na atividade leiteira bovina depende da correta tomada de decisão na alocação dos recursos, ou dos fatores de produção (terra, trabalho e capital), potencializando os resultados mediante a maximização dos lucros e minimização de custos.

Com o estudo da atividade leiteira bovina, evidencia-se a ênfase dada à produção e suas tecnologias, em detrimento do gerenciamento. A identificação e adoção de instrumentos de gestão técnica e econômico-financeira e sua importância para a tomada de decisão nas propriedades rurais pode fazer a diferença na obtenção dos resultados econômicos e na sustentabilidade financeira das propriedades rurais.

O planejamento realizado pelos proprietários e/ou gestores, normalmente, limita-se às atividades produtivas, e, em raros casos, são observados os aspectos gerenciais. A ausência de

um planejamento com um mínimo de informações, bem como a falta de uma análise técnica e econômico-financeira, impossibilita a permanência de muitos produtores na atividade.

De posse dessas informações, o proprietário e/ou gestor rural precisa adquirir o hábito de planejar e avaliar o desempenho do seu empreendimento. Caso contrário, sem analisar os dados e os resultados de seu negócio pode tomar decisões equivocadas, que podem comprometer a continuidade de sua atividade.

Faz-se necessário que os proprietários e/ou gestores rurais utilizem e adaptem as ferramentas de gestão utilizadas pelas empresas industriais e comerciais, por meio de análises e da utilização de indicadores de desempenho que orientem a tomada de decisões, objetivando aumentar a competitividade da atividade diante do acirramento da competição da cadeia leiteira bovina, tornando-se vantagem competitiva.

Salazar (1998) destaca que o grau de coerência na tomada de decisão é influenciado fortemente pela quantidade e número de alternativas disponíveis de informações que podem ser examinadas e pelas pressões exercidas pelos ambientes interno e externo. Nesse âmbito, a utilização de informações de apoio à gestão nas propriedades leiteiras bovinas, torna-se premissa básica para a transformação de sistemas de produção caracterizados pela baixa produção e remuneração, em sistemas que se integrem ao mercado, aumentando a produtividade e rentabilidade.

A disponibilidade de informações técnicas e administrativas possibilita a pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias e modelos gerenciais, que auxiliem os proprietários e/ou gestores na condução da atividade de forma mais assertiva, melhorando o desempenho das propriedades e contribuindo para a sustentabilidade do empreendimento. Também contribui para o aumento da renda, o desenvolvimento socioeconômico e a diminuição do êxodo rural.

O estudo está vinculado à área de concentração de Sustentabilidade e Agronegócio, da linha de pesquisa de Competitividade do Agronegócio, do Programa de Pós-graduação do Mestrado Profissional em Administração da Universidade do Oeste de Santa Catarina.

## 1.6 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

O trabalho está dividido em seis seções. A primeira seção contém a introdução, que apresenta a contextualização do objeto de estudo, o problema de pesquisa, sua pertinência e relevância social e organizacional, os objetivos, a síntese dos procedimentos metodológicos e das evidências da pesquisa.

Na segunda seção, com base na revisão bibliográfica, conceitua-se o entendimento sobre produtores rurais, as formas de gerenciamento da atividade, a necessidade e importância de levantamento de informações, bem como a utilização de controles e indicadores técnicos e econômico-financeiros, para dar suporte e sustentação aos gestores na tomada de decisão, visando à melhoria dos empreendimentos.

A terceira seção apresenta os procedimentos metodológicos, sua delimitação, abordagem, tipo e método de pesquisa e as técnicas e instrumentos de coleta e análise dos dados pesquisados.

Na quarta seção, apresenta-se a caracterização do setor leiteiro, destacando os principais países produtores de leite bovino, além do Brasil, onde se discorre sobre a produção de leite bovino nos estados e na região, o perfil dos produtores, bem como a análise dos dados das organizações objeto de estudo.

A quinta seção apresenta a aplicabilidade dos resultados do trabalho final de conclusão de curso, nas organizações objeto de estudo e possíveis vantagens da implantação dos controles e indicadores.

Na sexta e última seção, apresentam-se as considerações finais do estudo, as principais evidências da pesquisa, suas limitações, sugestões para novos estudos e possibilidades de aplicação.

## 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Nesta seção se apresenta a revisão da literatura referente ao estudo, buscando-se a conceituação do tema discutido.

### 2.1 PRODUTOR E PROPRIEDADE RURAL

Produção rural é “o produto de origem animal ou vegetal, em estado natural ou submetido ao processo de beneficiamento ou industrialização rudimentar, bem como, os subprodutos e os resíduos obtidos por meio desses processos.” (ZARATTINI; CHUVES, (2004, p. 23).

Diante da mudança de contexto e da importância em que o agronegócio brasileiro se transformou, também surgem novas denominações para produtor e propriedade rural, que segundo Zarattini e Chaves (2004, p. 25), podem ser definidos como:

[...] a pessoa física ou jurídica, proprietária ou não, que desenvolve, em área urbana ou rural, a atividade agropecuária, pesqueira ou silvicultural, bem como a extração de produtos primários, vegetais ou animais, em caráter permanente ou temporário, diretamente ou por intermédio de prepostos.

Marion (2005, p. 24) define empresas rurais como aquelas que “exploram a capacidade produtiva do solo por meio do cultivo da terra, da criação de animais e da transformação de determinados produtos agrícolas.” Empresa rural é “empreendimento de pessoa física ou jurídica, pública ou privada, que explore econômica e racionalmente imóvel rural, dentro de condições de rendimento econômico [...]” (RODRIGUES et al., 2011, p. 20).

Conforme Pereira (1996), embora a história do agronegócio brasileiro caracterize-se pela subsistência, o desenvolvimento econômico provocou mudanças forçando a propriedade agrícola a produzir em escala comercial. A competição global por que passam todos os setores vem impondo avanços para garantir a sobrevivência dos negócios. “No âmbito do setor agrícola, a abertura da economia Brasileira levou a agropecuária a ajustar-se à nova realidade, reduzindo custos, melhorando a qualidade dos produtos e tornando-se mais eficiente.” (NEVES et al., 1997).

O êxito econômico-financeiro de uma empresa ou de uma propriedade agropecuária depende da sua capacidade de competir. No passado, essa capacidade estava relegada fundamentalmente na quantidade e qualidade dos recursos naturais que possuía na

propriedade. Na atualidade, o produtor rural que não souber incorporar as tecnologias de produção e gerenciamento ao seu negócio, provavelmente, obterá resultados econômico-financeiros insatisfatórios.

Conforme Nantes e Scarpelli (2001), os empreendimentos rurais classificam-se em três tipos, sendo eles empreendimento rural tradicional, agronegócio em transição e agronegócio moderno. Os empreendimentos rurais tradicionais são as propriedades que se utilizam de equipamentos rudimentares, com estrutura organizacional familiar e as decisões são tomadas empiricamente, sujeitas a alto grau de incerteza. Os empreendimentos do agronegócio em transição são aqueles que se utilizam de algumas técnicas de produção e de administração, preocupam-se em se manter no mercado e tornar-se competitivos em médio e longo prazo. E do agronegócio moderno já estão alinhados ao mercado consumidor, tem capacidade gerencial, adequação tecnológica e desempenho econômico e se ajustam rapidamente às novas demandas.

O agronegócio brasileiro contemporâneo identificado internacionalmente por *agribusiness*, termo inserido por Davis e Goldberg em 1957, vem se transformando em um dos mais significativos segmentos componentes do PIB nacional, sendo responsável por transformações econômicas e sociais que afetam tanto a área rural quanto a urbana.

O conceito de *agribusiness* foi elaborado por estes estudiosos, que o definiram como o conjunto de atividades desenvolvidas desde a fabricação dos insumos, a produção, o processamento e a distribuição dos produtos agropecuários (NANTES; SCARPELLI, 2001). As propriedades leiteiras produtoras de leite bovino enquadram-se nesse sistema, tendo significativa participação no PIB brasileiro, estadual e regional, contribuindo para as transformações econômico-financeiras e sociais.

Soprano (2002) argumenta que os produtores rurais e seus familiares, com base em algumas constatações, efetuam troca de informações antes de se decidir. Com isso, dividem o problema ou o resultado de uma decisão errada com os demais membros, igualmente, não preparados ou mesmo não amparados com técnicas e informações gerenciais.

Nogueira (2004) classifica as empresas agropecuárias brasileiras em três grupos, sendo eles, nível caixa, nível custo e nível gestão. Enquadram-se no nível caixa as empresas que efetuam controle básico de entradas e saídas em anotações de livro caixa. Por nível custo o autor entende que são as empresas organizadas que mantêm controles contábeis, além de relatórios de custos, usando, geralmente, planilhas eletrônicas ou mesmo anotações em papel, baseando-se basicamente em custos para a tomada de decisão. Já no nível gestão, enquadram-

se as empresas que possuem controles de produção, financeiros e de mercado integrados por meio de sistemas de informação, que produzem dados para a tomada de decisões.

Nogueira (2004) menciona que uma empresa que mantém o mínimo de controles, por ele classificada nível caixa, apresenta características, como: a) dados financeiros desorganizados; b) bens não inventariados; c) controle de estoques e escrituração técnica precária; d) índices de produtividade controlados e, na maioria dos casos, organizados.

A partir das características comuns de uma empresa com poucas informações, Nogueira (2004) sugere que, para o início de uma organização, deve-se avaliar a empresa por intermédio dos seus itens patrimoniais, levantar seus custos operacionais, promover a integração técnica com a financeira e planejar a produção com base na expectativa de custos.

Num estudo realizado no oeste catarinense, Soprano (2002) concluiu que, embora o produtor busque gerir o negócio rural, faltam-lhe habilidades para tal. Constatou também que em algumas propriedades são desenvolvidas práticas simplificadas e questionáveis de administração rural, consistindo basicamente em anotações de custos e receitas, porém sem muito fundamento teórico ou organização definida.

Nesse sentido, Martins (2005, p. 1) afirma que é preciso estabelecer indicadores técnicos e econômico-financeiros e aplicá-los à análise do resultado da atividade leiteira. Todavia, para o autor, há um longo caminho a seguir no sentido de determinar quais indicadores deve utilizar, como aplicá-los e como torná-los conhecidos e de fácil manuseio para os produtores e empresários do setor.

Diante dessas constatações, para os produtores rurais competirem em um mercado globalizado, é imperativo buscarem uma formação tecnológica e utilização dos conceitos e ferramentas de gestão, utilizados pelas empresas, buscando um crescimento e desenvolvimento ordenado para a sustentabilidade dos empreendimentos em médio e longo prazo.

## 2.2 GESTÃO DA PROPRIEDADE RURAL

Gerir uma propriedade rural requer conhecimento e suporte de informações técnicas e gerenciais e apoio de ferramentas de gestão que vão além da memória e anotações do produtor e/ou gestor, sendo necessário também medir a produção, produtividade e o desempenho econômico-financeiro do empreendimento.

Segundo Pereira (1996), o conceito gestão provém do termo latino *gestione*, que significa gerir, gerenciar, administrar. Administração rural, de acordo com Murcia (1985), é a ciência que trata de utilizar princípios e técnicas para melhor gerir os fatores de produção

existentes na empresa rural ou numa região, com o objetivo principal de melhorar as condições de vida do produtor rural.

Para Magalhães e Lunkes (2000), a gestão da empresa compreende um conjunto de decisões, mantendo equilíbrio entre os objetivos, meios e atividades operacionais da empresa. Para Frezatti (2006), a gestão das organizações compreende o planejamento, a execução e o controle, em que todos demandam da importância pelo gestor, para que no conjunto atendam aos objetivos estratégicos, administrativos e operacionais.

O planejamento é a ferramenta que o gestor deve utilizar para alcançar os objetivos e viabilizar a propriedade, requerendo também para as atividades do meio rural, uma gestão adequada, independente de seu porte. Martins (2005) afirma que todo produtor de leite deve ter o seu olhar em três dimensões: na sua propriedade, nos mercados de insumo e de produto e no Governo. Quem se dedica somente à sua propriedade e não olha para fora dela, dificilmente terá futuro na atividade, ao mesmo tempo que é impossível ser bem-sucedido na atividade sem ter olhos apurados para o que passa dentro da porteira, ou seja, a sua gestão.

Além da habilidade gerencial necessária, o produtor e/ou gestor da propriedade rural precisa distinguir a unidade familiar da propriedade rural e as diversas atividades desempenhadas dentro da propriedade, separando-as e avaliando o desempenho econômico-financeiro de cada uma separadamente, dada a complexidade do negócio.

Para Crepaldi (2005, p. 18), “[...] na situação atual de vinculação e dependência do agricultor em relação ao mercado, torna-se indispensável aos produtores rurais o conhecimento aprofundado de seu negócio.” Um dos aspectos relevantes na gestão da empresa rural é a condição de mercado do qual depende a viabilidade dos preços de venda do produto. Da mesma forma, o gestor rural precisa ter clara a noção dos recursos naturais com os quais pode contar para cada uma das atividades, ou da atividade que queira desenvolver (CREPALDI, 2005).

Diante dessas variáveis, cabe ao gestor rural decidir o que produzir baseado no mercado e nos recursos naturais disponíveis. Igualmente, quanto produzir baseado na área de terra disponível, os recursos humanos e de capital disponíveis, como produzir, considerando a tecnologia ou, ainda, de acordo com o produto que o mercado absorve (CREPALDI, 2005).

Entre as práticas administrativas, as principais citadas por Crepaldi (2005) são: o planejamento, controle financeiro e de resultados e o controle de produção. Um bom gerenciamento requer informações sobre as tecnologias disponíveis e mais adequadas para a atividade, que permitam o acompanhamento de indicadores zootécnicos e econômicos. Ainda, para a tomada de decisão é importante um sistema de informação gerencial que permita a identificação de indicadores técnicos e econômicos, além disso, é fundamental ter mão de

obra treinada, capaz de utilizar as tecnologias e os insumos para minimizar desperdícios e a consequente redução dos custos de produção do leite (MARTINS, 2005).

De acordo com Martins (2005), para uma boa gestão da propriedade rural é preciso medir o desempenho econômico e não somente o técnico, que vem evoluindo com a adoção de novas tecnologias. Santos, Marion e Segatti (2009) afirmam que o papel do gestor rural é planejar, decidir e avaliar resultados, tendo para isso que tomar decisões sobre o que, quando e como produzir, controlar tais atividades e avaliar os resultados.

Para decisões eficazes, o gestor deve conhecer alguns fatores internos e externos que afetam os resultados econômicos da propriedade. Santos, Marion e Segatti (2009) citam como fatores externos, o preço dos produtos; clima; histórico e tendências; existência de mercado para os produtos; política de crédito e financiamento; transporte; e, ainda, disponibilidade de mão de obra. Como fatores internos, os autores apontam o tamanho da empresa agropecuária; rendimentos dos cultivos e criações; seleção e combinação de atividades produtivas; eficiência da mão de obra; eficiência dos equipamentos, além das condições pessoais do gestor.

A gestão da atividade da pecuária de leite deve auxiliar no sentido de orientar os produtores e/ou gestores quanto ao custo real da produção do leite e da criação de bezerras, além de contribuir com a apuração da rentabilidade e lucro ao final de cada exercício. A decisão por criar as bezerras na própria propriedade, ou adquiri-las prontas para cobertura, contribui com a racionalização dos custos e despesas, além de auxiliar nos controles operacionais, planejamentos e orçamentos.

Siebert (2002), no estudo realizado com micro e pequenas empresas do Vale do Itajaí, no Estado de Santa Catarina, concluiu que a maioria das empresas não possui estrutura organizacional formalizada, nem setor de controladoria e, na grande maioria destas, o proprietário responde pelos controles gerenciais. Ao mesmo tempo, o estudo de Rosa (2000) com micro e pequenas empresas, identificou que a administração e contabilidade gerencial são feitas de forma rudimentar, na maioria das empresas pesquisadas.

Os resultados citados nos estudos de Siebert (2002) e Rosa (2000) representam, de certa forma, a realidade que pode ser encontrada no meio rural. Sempre dependerá de um profissional habilitado para a gestão da empresa rural; Souza et al. (1995) se referem a três habilidades que normalmente as pessoas têm, ou seja, a técnica, humana e conceitual.

A habilidade técnica, para Souza et al. (1995), compreende o conhecimento especializado, como tecnologia, as atividades agropecuárias em si, instrumentos de administração que contemplam a utilização da contabilidade rural, planejamento e controle, entre outros.

A habilidade humana, conforme Souza et al. (1995), é a capacidade de relacionamento no trabalho entre as pessoas, em que o administrador, como líder do grupo, responde pelo clima favorável no trabalho proporcionando a satisfação dos empregados, bem como o bom relacionamento entre patrão e empregado.

Ainda pela habilidade conceitual, Souza et al. (1995) explicam que é a capacidade de o administrador rural visualizar a empresa como um todo, buscando o relacionamento interno e externo. Compreende, ainda, a capacidade de visualizar o futuro de forma estratégica, garantindo o desenvolvimento do negócio rural.

Para Holz (1994), a ausência dessas habilidades pode acarretar problemas de gestão nas propriedades rurais, como: a) combinação de atividades numa mesma propriedade, sem definição de qual deverá ser redimensionada; b) deficiência técnica e econômica; c) deficiência comercial que visa, sobretudo, ao melhor aproveitamento das oportunidades de mercado; d) desorganização do capital; e) falta de planejamento financeiro; f) falta de noções de custo; g) má-organização do trabalho, o que afeta diretamente a produtividade; h) mau arranjo das benfeitorias; i) sistema de informação interno e externo inexistente ou precário; j) orientação administrativa e econômica, que compreende a assistência gerencial.

Com o equilíbrio entre as habilidades técnica, humana e conceitual certamente o gestor terá controle da gestão da propriedade.

### 2.3 PROPRIEDADE RURAL E PRODUÇÃO DE LEITE

Para produzir leite é preciso dos seguintes elementos básicos: a propriedade rural com suas instalações; o produtor; as vacas em lactação; as pastagens e concentrados. A complexidade para produzir leite com controle da atividade e consciente de suas possibilidades de sucesso aumenta, sendo necessárias do produtor, pelo menos duas iniciativas em relação à sua propriedade (COSTA; NOVAES, 2006).

A primeira iniciativa, voltada para o que ocorre além da porteira, diz respeito tanto a quem está na atividade quanto para quem quer entrar nela. O produtor deve obter informações sobre o que precede a produção, principalmente, itens relacionados à estrutura, tecnologia, preço do leite, disponibilidade e distância de insumos e indústria. Também, tem muita influência os fatos do pós-produção. Entretanto, o produtor tem pouco ou nenhum poder de influência sobre o que ocorre além da porteira. Mas é no seu sistema produtivo, no dia a dia da produção que ele pode fazer a diferença. Conforme Barberato (2008), é da porteira para dentro que se revela a competência da gestão adotada nas propriedades.

A segunda iniciativa diz respeito às atividades do produtor dentro da propriedade, que envolve as funções de administração, isto é, planejamento, organização, direção e controle, para gerir lucrativamente seu empreendimento. O controle será a função da administração mais focada, e para ter maior controle sobre a atividade deve-se usar planilhas eletrônicas ou *softwares* agropecuários, dependendo da complexidade dos indicadores para administrar a propriedade. Outra característica a ser observada é a frequência e quem vai registrar os dados, que pode ser o próprio produtor ou um técnico encarregado.

Conforme Gomes (2006), um complicador na atividade leiteira é a sua complexidade, pois a atividade demanda muito tempo e esforço físico do produtor, principalmente, quando o produtor também é a mão de obra operacional da propriedade rural e, principalmente, após as exigências impostas aos produtores de leite pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Com o advento da Instrução Normativa n. 51, de 2002, do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento, alterada pela Instrução Normativa n. 62, de 2011, que regulamenta a produção, identidade, qualidade, coleta e transporte do leite A, B, C, pasteurizado e cru refrigerado, foram fixadas para as propriedades rurais, requisitos de qualidade e condições higiênicas sanitárias mínimas, bem como definidas as características físico-químicas, microbiológicas, níveis de resíduos químicos e de contagem de células somáticas (BRASIL, 2011).

Estas exigências, por um lado, impactaram os custos de produção e alteração das margens de lucro em virtude do maior rigor exigido pela qualidade do leite produzido e, por outro, garantiram a segurança alimentar da população, forçando os produtores a monitorarem constantemente sua produção e iniciarem controles de desempenho mediante indicadores zootécnicos e de gestão.

Alguns indicadores técnicos e econômico-financeiros combinados podem revelar o desempenho da atividade. Um dos indicadores sugeridos por Martins (2005) é o número de vacas em lactação por hectare, sendo uma medida de eficiência técnica. Outra medida é a produção de leite anual obtida por hectare. Quando estes indicadores não são bons, dificilmente, o produtor terá desempenho econômico desejável na atividade.

Baseados em publicações que demonstram as informações básicas necessárias para controle da produção leiteira e que devem auxiliar na composição dos indicadores de desempenho zootécnico, apresentam-se indicadores de desempenho técnico de produção.

Quadro 1 – Indicadores técnicos de produção básicos

<b>Indicadores</b>	<b>Teixeira, Lima Junior e Mendes (2008)</b>	<b>Costa e Novaes (2006)</b>	<b>Gomes (2006)</b>	<b>Krug e Kliks (2003)</b>	<b>Noronha et al. (2001)</b>
<b>Tamanho</b>	Área (ha)	Área (ha)	Área (ha)	Área (ha)	Área (ha)
	Rebanho (cab.)	Rebanho (cab.)	Rebanho (cab.)	Rebanho (cab.)	Rebanho (cab.)
	Vacas (cabeças)	Vacas (cabeças)	Vacas (cabeças)	Vacas (cabeças)	Vacas (cabeças)
<b>Produção e Produtividade</b>		Taxa lotação pastos			
	Leite dia/mês	Leite dia/mês	Leite dia/mês	Leite dia/mês	Leite dia/mês
	Leite/vacas lactação	Leite/vacas lactação	Leite/vacas lactação	Leite/vacas lactação	Leite/vacas lactação
	Leite/ha	Leite/ha	Leite/ha	Leite/ha	Leite/ha
	Leite/mão de obra	Leite/mão de obra	Leite/mão de obra	Leite mão de obra	
	Controle leiteiro		Controle leiteiro		
<b>Reprodução</b>	Idade ao 1º parto	Idade ao 1º parto		Idade ao 1º parto	
	Intervalo partos	Intervalo partos		Intervalo partos	
	% vacas lactação	% vacas lactação	% vacas lactação	% vacas lactação	
<b>Qualidade do Leite</b>			Caneca fundo escuro	Gordura	
			Energia elétrica	Proteína	
	Contagem bacteriana	Contagem bacteriana		Contagem bacteriana	
	Células somáticas	Células somáticas		Células somáticas	

Fonte: o autor.

Em razão da complexidade, da disponibilidade de tempo e da assistência técnica, fica a critério do produtor e/ou gestor a escolha do indicador que melhor traduz o resultado da estratégia de produção e auxilia na gestão e planejamento da propriedade.

No entanto, Martins (2005) entende que as medidas de eficiência técnica são vitais para o bom desempenho da propriedade, pois se o produtor tem baixos níveis nestes parâmetros, dificilmente conseguirá ganhar dinheiro na produção de leite.

### 2.3.1 Atividade leiteira

A empresa rural é classificada na literatura, de acordo com o tipo de produção, em produção vegetal, que corresponde à atividade agrícola. Produção animal ou pecuária, que corresponde à atividade zootécnica. E produção industrial rural, correspondente à atividade agroindustrial (MARION, 2005).

A atividade pecuária de leite caracteriza-se como uma atividade zootécnica. No entanto, a atividade leiteira é altamente dependente da atividade agrícola. Santos, Marion e Segatti (2009, p. 29) conceituam a pecuária como a “arte de criar e tratar o gado.”

A atividade pecuária apresenta dificuldades no gerenciamento da produção, por estar suscetível a fatores incontroláveis, citados por Pereira (1996), como o clima, pragas, doenças, adequação do solo em termos de acidez e composição de nutrientes para a produção de biomassa. Outros fatores relacionados com o mercado também afetam o preço do leite pago ao produtor.

Para Stefanello (2006 apud EYERKAUFER, 2007, p. 29), a vaca leiteira é uma máquina manufaturadora móvel, que reúne a matéria-prima bruta, armazena, processa e converte em um dos mais perfeitos alimentos humanos. Além da produção de leite, a vaca é responsável pelo processo de multiplicação, gerando novas máquinas de processamento de leite. Além disso, ainda ao final de sua vida útil para produção de leite e reprodução, é levada ao abatedouro, em que serve para alimentação humana e seu revestimento, o couro, é utilizado pela indústria de calçados.

Conforme dados da Pesquisa da Pecuária Municipal do IBGE (2013), a importância econômica da atividade leiteira no Brasil é respaldada por alguns dados. A produção brasileira nos últimos cinco anos cresceu a uma taxa anual de 4,7%. No *ranking* mundial de produção leiteira, o Brasil encontrava-se em 2012, na quarta posição atrás dos Estados Unidos, Índia e China, respondendo por 5,2% da produção mundial. O continente Europeu é o maior produtor mundial de leite e respondeu, em 2010, por 34,6%, seguido pelo continente Americano, com 29,4% e pelo Asiático, com 26,4% da produção mundial (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS, 2013). Nos países do Mercosul, segundo a Embrapa (2012), o Brasil respondia em 2010, por 67,8% da produção de leite.

Dos produtos agropecuários brasileiros, o leite está entre os seis mais importantes, desempenhando relevante papel no suprimento de alimentos, bem como na geração de emprego e renda para a população. Barbosa et al. (2006) afirmam que para cada real de aumento na produção no sistema agroindustrial do leite há um crescimento de, aproximadamente, cinco reais no aumento do Produto Interno Bruto (PIB).

Barbosa et al. (2006) ainda explicam que os ganhos de produtividade advêm, basicamente da adoção de tecnologias, que melhoram a eficiência do uso dos fatores de produção. Os melhoramentos na genética dos rebanhos leiteiros, na alimentação e saúde animal e a larga utilização das raças europeias, a exemplo da raça holandesa, predominante na região Oeste de Santa Catarina, tiveram importantes participações nesta evolução.

O produtor de leite precisa, necessariamente, cuidar da pastagem, haja vista a importância da alimentação do rebanho na produtividade. Na alimentação houve uma revolução nas últimas décadas, principalmente, a partir do ano de 1975, com um crescimento de 151% das áreas de pastagens (BARBOSA et al., 2006). A pastagem é o principal componente na alimentação do rebanho, cujos reflexos são perceptíveis no crescimento da produção.

Ainda há muito que se fazer para melhorar os índices de produtividade da atividade leiteira, tendo em vista as necessidades de profissionalização das propriedades rurais observando-se os recursos produtivos, como terra, capital e mão de obra e da introdução de novas tecnologias, mas, principalmente, pela adoção dos conceitos de gestão, com o intuito de transformar as propriedades em empresas rurais.

### **2.3.2 Custos na atividade leiteira**

Custo é um gasto relativo a um bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços reconhecidos no momento da utilização dos fatores de produção (bens e serviços), para a fabricação de um produto ou execução de um serviço (MARTINS, 2003). Na perspectiva de Megliorini (2001), os custos são os reflexos no resultado em virtude da operação da empresa, ou seja, quanto mais bem estruturado for o processo operacional, melhores serão os resultados encontrados. Daí pode-se dizer que custo é todo gasto que está envolvido com a produção de um bem, até que este esteja pronto para a venda.

Os custos podem ser divididos em fixos e variáveis. Fixos são aqueles ligados, direta ou indiretamente, com a produção do bem ou do serviço e que não se alteram, dentro de um ciclo operacional, com a variação no volume de produção. Os custos fixos possuem relação direta com a capacidade de produção de uma organização. Já os custos variáveis são aqueles que se relacionam com o bem ou serviço em si, ou seja, aqueles que variam de acordo com a quantidade produzida. Para Martins (2003) e Guerra (2006), custo fixo é aquele que, no curto prazo, não se altera pela variação na produção, e custo variável é aquele que se modifica de forma proporcional à modificação no volume de produção.

A atribuição de valores de forma adequada aos produtos passou a constituir-se em um dos principais objetivos da contabilidade de custos, de forma que se torna necessário um sistema de custos que consiga mensurar e alocar os custos aos produtos da forma mais adequada possível, ou seja, calcular o total de cada produto, assumindo este custo total como resultante da soma dos custos variáveis aos custos fixos (WERNKE, 2004). Os custos são determinados, a fim de que se atinjam os objetivos relacionados à determinação do lucro, ao

controle das operações e à tomada de decisões (MEGLIORINI, 2001). Além desses objetivos, as informações geradas pela contabilidade de custos subsidiam a formação de preços de venda; permitem identificar a contribuição de cada produto ou linha de produtos para o lucro da empresa; o preço mínimo de determinado produto em situações especiais; o nível mínimo de atividades exigido para que o negócio passe a ser viável; o gerenciamento adequado dos custos e diversos problemas específicos.

Lima (2006) argumenta que o aumento da eficiência produtiva e econômica é fator decisivo na competitividade do setor leiteiro, sendo de suma importância o conhecimento dos custos de produção e sua adequação à realidade, buscando o uso racional dos recursos e possibilitando a boa gestão dos empreendimentos.

Em virtude do acirramento da competição global, da importância dos custos na atividade pecuária leiteira e da significância que tem no preço de venda, faz-se necessário reduzir os custos de produção por meio da busca de novas tecnologias, aumento da produtividade e, principalmente, da melhora nos controles de gestão, também, com controles e cálculos dos custos de produção, os quais têm impacto direto na rentabilidade da atividade.

Contudo, priorizar única e exclusivamente a gestão de custos não garante que ela seja eficiente economicamente e otimize a utilização dos recursos financeiros, sendo necessário aprimorar a gestão mais amplamente.

## 2.4 INFORMAÇÕES CONTÁBEIS/FINANCEIRAS PARA A GESTÃO

Empresas apresentam usos muito diferentes para os demonstrativos de suas atividades contábeis e financeiras (GITMAN, 2010). Estes demonstrativos variam muito de empresa para empresa, de atividade e de país, dependendo da legislação vigente e das normas e regras contábeis.

No Brasil, a obrigatoriedade das demonstrações contábeis/financeiras é prevista na Lei n. 6.404, de 15 de dezembro de 1976, que regulamenta as demonstrações financeiras no seu capítulo XV, artigos 175 a 188 (BRASIL, 1976). Posteriormente, a Lei n. 11.638, de 28 de dezembro de 2007 alterou diversos artigos da citada Lei (BRASIL, 2007). Mais recentemente, a Lei n. 11.941, de 27 de maio de 2009 deu mais um passo na busca da equiparação da contabilidade brasileira com a contabilidade internacional (BRASIL, 2009). Embora regulamente especificamente a sociedade anônima, essa lei aplica-se a qualquer tipo de pessoa jurídica.

Em relação aos produtores rurais brasileiros, a discussão sobre a obrigatoriedade de escrituração contábil/financeira parece ter sido solucionada com a reestruturação do Código

Civil instituído pela Lei n. 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (BRASIL, 2002a). No novo Código Civil, que vigora desde 11 de janeiro de 2003, em seu artigo 966, lê-se: “Considera-se empresário quem exerce profissionalmente atividade econômica organizada para a produção ou a circulação de bens ou de serviços.” Contudo, ao referir-se ao Produtor Rural, em seu artigo 970, o documento reza que: “A lei assegurará tratamento favorecido, diferenciado e simplificado ao empresário rural e ao pequeno empresário, quanto à inscrição e aos efeitos daí decorrentes.” (BRASIL, 2002a).

Nesse sentido, conforme estabelecido pelo Regulamento do Imposto de Renda – RIR/99, por meio do Decreto n. 3.000, de 26 de março de 1999, fica o produtor rural obrigado a realizar apenas a apuração do livro caixa da atividade rural e a emissão de nota fiscal de produtor, ambos os documentos que embasam a declaração de imposto de renda de pessoa física (BRASIL, 1999).

Por outro lado, as demonstrações contábeis/financeiras possuem outras funções além daquelas consideradas formais para atendimento à legislação, por intermédio de relatórios dos quais seja possível extrair informações econômico-financeiras, como indicadores de desempenho que permitam fornecer dados para a tomada de decisão na atividade leiteira.

Segundo Limeira et al. (2008), a formação e a estrutura das demonstrações contábeis/financeiras incluem o balanço patrimonial, a demonstração do resultado do exercício e a demonstração do fluxo de caixa como demonstrativos mais importantes.

As demonstrações contábeis/financeiras, segundo diversos autores, podem ser colocadas em uma escala de importância. Gitman (2010) considera a demonstração do resultado do exercício, o balanço patrimonial e a demonstração de fluxos de caixa como demonstrações essenciais para a análise das empresas. A demonstração do resultado do exercício fornece uma síntese financeira dos resultados operacionais da empresa durante certo período. O balanço patrimonial apresenta uma descrição sintética da posição financeira da empresa em certo período, contrapondo ativos (bens e direitos) e passivos (obrigações), que podem ser contraídos por meio de capital de terceiros ou capital próprio. A Demonstração do Fluxo de Caixa resume os movimentos de entrada e saída de caixa durante o período considerado, oferecendo uma visão dos fluxos operacionais, de investimentos e financiamentos da empresa (GITMAN, 2010).

Fleuriet (2003) salienta que as peças fundamentais para análise são o balanço patrimonial e a demonstração do resultado do exercício, mas destaca que o fluxo de caixa e o controle de custos também são essenciais para uma boa gestão.

Antoniali (2001) resume a lista dos demonstrativos contábeis principais, afirmando que o Balanço Patrimonial e o Demonstrativo do Resultado do Exercício são as mais importantes demonstrações contábeis/financeiras. O Balanço Patrimonial é a demonstração contábil que tem por finalidade apresentar a situação patrimonial da empresa em dado momento. A Demonstração do Resultado do Exercício é formulada de forma dedutiva, ou seja, das receitas (vendas) vai se deduzindo os custos e despesas até se chegar ao resultado do período.

Segundo Limeira et al. (2008) para analisar a situação da estrutura econômica, financeira e patrimonial de uma entidade, é preciso ter acesso ao produto final da contabilidade, isto é, aos relatórios contábeis. Este fato ressalta a importância e necessidade de gerar informações para um conjunto heterogêneo de usuários. As demonstrações contábeis constituem uma valiosa ferramenta para atender a uma demanda específica de acordo com o interesse de cada um. A todo investidor interessa conhecer a situação econômico-financeira da empresa na qual decidiu aplicar os seus recursos (LIMEIRA et al., 2008).

As demonstrações contábeis/financeiras fornecem uma série de dados sobre a empresa e que a análise destas demonstrações transforma os dados em informações, que serão tanto mais eficientes quanto for a precisão dos dados gerados (MATARAZZO, 2010).

No entanto, embora essas demonstrações contábeis/financeiras possam fornecer parâmetros para subsidiar as decisões econômico-financeiras, na maioria das propriedades são desconhecidas pelos proprietários e/ou gestores das propriedades rurais, utilizando somente cálculos de indicadores zootécnicos e financeiros básicos pelo regime de caixa.

## 2.5 REGIMES CONTÁBEIS PARA A GESTÃO

O registro e reconhecimento das receitas e gastos (custos e despesas), é uma das regras básicas que a contabilidade deve observar para realizar a escrituração dos atos e fatos contábeis, com o intuito de avaliar e gerir adequadamente as informações financeiras das empresas.

O regime da competência, conforme cita a Resolução CFC n. 750/1993, de 29 de dezembro de 1993, determina que os efeitos das transações e outros eventos sejam reconhecidos nos períodos a que se referem, independentemente do recebimento ou pagamento, que pressupõe a simultaneidade da confrontação de receitas e de despesas correlatas (BRASIL, 1993).

Na maioria das empresas, a contabilização dos registros é efetuada pelo regime de competência, realizando-se os registros no momento da ocorrência do fato gerador, ou seja, na

data da realização da venda, da compra, da utilização ou consumo dos bens ou serviços. É o regime mais adequado para se mensurar os resultados, pois propicia melhor controle e gestão econômico-financeira das empresas.

O regime de caixa, diferente do regime de competência, é aquele em que são consideradas as receitas recebidas e as despesas pagas no mês. Segundo Young (2009), este regime é utilizado normalmente pelas pessoas físicas. As pessoas físicas caracterizadas como pequeno e médio produtor rural conforme definido pelo Regulamento do Imposto de Renda – RIR/99, não precisam fazer escrituração regular em livros contábeis, podendo efetuar escrituração simplificada apenas por meio da utilização do livro caixa (BRASIL, 1999).

Conforme Rodrigues et al. (2011), o resultado da exploração da atividade rural por pessoas físicas deve ser apurado mediante escrituração de livro caixa, abrangendo as receitas, as despesas de custeio, os investimentos e demais valores que integrem o resultado da atividade. O resultado da exploração também pode ser calculado por intermédio do *software* que a Receita Federal disponibilizou para a pessoa física que exerce a atividade rural, denominado “livro caixa da atividade rural” (MARION; SEGATTI, 2007).

Com base nessas informações, é apresentada a diferença em relação aos regimes de apuração do resultado por competência e caixa.

Quadro 2 – Regimes de apuração de resultados

<b>DRE</b>	<b>Regime de Competência</b>	<b>Regime de Caixa</b>
Receitas	Receitas geradas	Receitas recebidas
( - ) Custos e Despesas	( - ) Despesas consumidas	( - ) Despesas pagas
= Lucros/prejuízos	= Lucros/prejuízos	= Lucros/prejuízos

Fonte: adaptado de Marion (2009).

Uma das razões para que o produtor rural possa realizar sua escrituração pelo regime de caixa é que o processo é bem menos oneroso do que fazer a contabilidade tradicional, por meio de profissional qualificado ou escritório contábil. Outra razão é a mais provável, segundo Oliveira (2010), é que os produtores rurais normalmente têm uma gestão mais voltada para a produção em detrimento aos controles, em razão de serem propriedades familiares. Nos EUA, a maioria dos negócios usa a contabilidade à base do método de caixa, pois o método permite obter o lucro mediante a subtração das despesas pagas e das vendas recebidas em dado período (MARION, 2005).

A desvantagem da adoção do regime de caixa é que sua simplificação despreza a elaboração das demonstrações contábeis/financeiras, pois estas possuem outras funções além daquelas consideradas formais para atendimento à legislação, que permitiriam extrair

indicadores econômico-financeiros para melhor medir o desempenho da atividade leiteira (MARION, 2005).

No entanto, a ênfase do estudo será em relação ao regime de caixa, em razão de realizar-se com os produtores rurais enquadrados como pessoas físicas e que elaboram os controles das propriedades rurais de forma simplificada e menos onerosa, dando maior ênfase à produção em detrimento dos controles de gestão.

## 2.6 INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS

A discussão das medidas de desempenho concentra-se no uso de medidas financeiras e não financeiras, ressaltando-se a necessidade de considerar diversas dimensões para a avaliação de desempenho organizacional (MURPHY; TRAILER; HILL, 1996).

O desempenho organizacional em sua abordagem clássica é considerado como uma medida da eficácia organizacional na sua abrangência mais ampla, dentro da esfera do desempenho organizacional, onde se insere a dimensão operacional, com indicadores não financeiros e a dimensão financeira, que, mesmo sendo a mais restrita, é de suma importância para as organizações (VENKATRAMAN; RAMANUJAM, 1986).

Nesse sentido, as informações contidas nas demonstrações contábeis/financeiras são extremamente importantes para diversos grupos que necessitam regularmente construir medidas da eficiência operacional da empresa. A análise de indicadores envolve métodos de cálculo e interpretação deles visando analisar e acompanhar o desempenho da empresa, constituindo elementos básicos da análise a demonstração de resultados e o balanço patrimonial da empresa (GITMAN, 2010).

Partindo de informações fornecidas pela contabilidade, por meio dos sistemas de comunicação, os gestores podem desenvolver análises financeiras para identificar o seu desempenho. Inclusive, traçar paralelos entre empresas do mesmo ramo de atividade, podendo de forma mais segura e fundamentada, mediante indicadores, tomar as decisões necessárias (OLIVEIRA; MÜLLER; NAKAMURA, 2000).

De acordo com Padoveze (2009), a análise financeira constitui-se num processo de mensuração dos demonstrativos contábeis, objetivando avaliar a situação da empresa em seus aspectos operacionais, econômicos, patrimoniais e financeiros. É o estudo que propicia avaliar o patrimônio das empresas e das decisões tomadas, tanto em relação ao passado retratado nas demonstrações financeiras quanto em relação ao futuro espelhado no orçamento. É interessante salientar que esta avaliação é feita por meio de exame da decomposição dos

elementos dos demonstrativos contábeis/financeiros e da comparação destes entre si (MOREIRA, 2003).

Salienta-se que a importância da análise de demonstrativos contábeis/financeiros não se restringe apenas ao processo de tomadas de decisões, mas também atende a diversos interesses, que variam de acordo com os usuários das informações, visto que, de acordo com Moreira (2003 p. 3), “[...] possibilita a visualização de todos os componentes do patrimônio e suas variações, assim como o comportamento econômico-financeiro de uma empresa, em períodos passados, permitindo projeções futuras.”

Sobre a importância dos indicadores para os gestores, Nakagawa (1993) afirma que os administradores se defrontam com a responsabilidade de solucionar grandes problemas de uma empresa, fazendo a escolha entre alternativas e enfatizando aquelas alicerçadas em indicadores econômico-financeiros.

De acordo com Rodrigues, Schuch e Pantaleão (2003), os sistemas de indicadores de desempenho são pontos de partida para qualquer ação de melhoria empresarial. Estes autores indicam que o sistema de indicadores de desempenho deveria ser objeto de planejamento, de modo a cobrir todos os aspectos relevantes para a gestão, garantir sua coerência, bem como sua perfeita adequação aos interesses da organização.

Em pesquisa sobre os indicadores e sua utilização, Pinheiro (1997) identifica os seguintes atributos relacionados a eles: a) os indicadores constituem um meio, são ferramentas que podem revelar, ampliar ou confirmar o conhecimento; b) os indicadores são fragmentos que nos revelam informações e em se tratando de organização, este conhecimento pode estar ligado a um ou mais elementos de gestão, a exemplo das atividades de coordenação, organização, planejamento direção e controle; c) os indicadores dão a possibilidade de uma linguagem comum entre os atores de uma comunidade, substituindo com considerável eficácia a linguagem verbal, adjetivada e rica em conceitos subjetivos, ficando assim facilitadas as tarefas de comunicação, argumentação, tradução de conceitos e ideias complexas em conceitos e ideias simples.

Ressalta-se que os indicadores de caráter econômico-financeiros são inúmeros e cada grupo pretende explicar a situação de uma empresa sob determinado aspecto. Para Antoniali (2001), existem diversos indicadores de natureza financeira, sendo necessário determinar aqueles que servem ao propósito da empresa para a tomada de decisões.

Os indicadores econômico-financeiros são valores quantitativos, ou seja, números utilizados para identificar a situação e o desempenho econômico-financeiro de uma empresa

rural. Depois de apurados, eles devem ser comparados com os resultados de períodos anteriores e com as projeções, no processo de análise e avaliação (CREPALDI, 2005).

Um indicador de desempenho é um número que ajuda no processo de clarificação do entendimento da situação da empresa e objetiva detectar situações, verificar a tendência dos acontecimentos e dar subsídios para que a administração da companhia enfatize os esforços corretivos nas direções necessárias (PADOVESE, 2010).

Para Murphy, Trailer e Hill (1996), as medidas de desempenho se concentram basicamente em medidas financeiras, como o retorno sobre o investimento, retorno sobre o ativo, margem bruta de lucro e o retorno sobre as vendas.

Os indicadores contábeis considerados tradicionais pela literatura são divididos, centralmente, em três: indicadores de liquidez, rentabilidade e estrutura de capital. Conforme Matarazzo (2010), os indicadores de liquidez e estrutura de capital procuram evidenciar aspectos da situação financeira, e os indicadores de rentabilidade procuram evidenciar aspectos da situação econômica.

Esses indicadores contábeis tradicionais são considerados monocritérios, pois consideram apenas um indicador para avaliar o desempenho da organização, sendo utilizado somente a liquidez, ou a rentabilidade ou algum indicador de endividamento. Essa afirmação foi confirmada no estudo de Lima (2003, p. 48), no qual o autor salienta que “[...] a ciência contábil tradicional utiliza-se, em geral, de métodos de avaliação com um único indicador, uma medida quantitativa de eficiência econômica.”

Segundo Lima (2003), tais modelos já não são suficientes para avaliar o desempenho da organização, considerando que a complexidade envolvida é maior do que daquela existente há algumas décadas. Essa complexidade pode ser entendida pelas mudanças ocorridas nos sistemas produtivos, bem como pela alta tecnologia envolvida nos processos industriais (BARBOSA; GOMES, 2002).

A partir do reconhecimento dessa complexidade, surge a necessidade de métodos que observem o reflexo da consideração simultânea dos indicadores individuais, de tal forma a permitir a avaliação do desempenho econômico-financeiro das organizações (WERNKE; BORNIA, 2001).

As medidas de desempenho utilizadas necessitam ser claramente definidas e justificadas, para permitir comparações e evitar aparentes contradições nas suas conclusões, bem como deve-se utilizar, sempre que possível, várias dimensões de desempenho e permitir variáveis de controle (MURPHY; TRAILER; HILL, 1996).

O uso de indicadores como instrumentos econômico-financeiros auxiliares à gestão é importante, mas alerta-se para o fato de que, assim como os números ratificam, também podem iludir ou conduzir a equívocos, sobretudo se analisados e interpretados à margem do contexto e de suas perspectivas, ou seja, é possível que um indicador isolado se mostre insuficiente para análises e interpretações de ordens conclusivas, tornando-se assim altamente recomendável o uso de outros indicadores (GOZER et al., 2007).

Venkatraman e Ramanujam (1986) acreditam que o conceito de desempenho é multidimensional e, para medi-lo adequadamente, é preciso utilizar mais que um indicador para medir a eficácia organizacional.

Nesse sentido, Matarazzo (2010) coloca que o importante não é o cálculo de um grande número, pois conforme se acrescentam indicadores, a análise vai perdendo fôlego. Mas, dependendo da profundidade que se deseja, o ideal é o cálculo de um conjunto de indicadores que permita conhecer a situação da empresa.

Corroborando com esta afirmação, Iudícibus (2010) salienta que é mais útil calcular certo número selecionado de indicadores, de forma consistente, de período para período, e compará-los com padrões preestabelecidos, visualizando quais os problemas que merecem uma investigação mais aprofundada, do que apurar dezenas de indicadores isolados, pretendendo dar entendimento absoluto a eles.

Para Gitman (2010), a análise de indicadores não inclui somente o cálculo, sendo mais relevante a interpretação do valor desse índice. Uma base relevante de comparação é necessária para responder a perguntas, como: “é muito alto ou muito baixo?” e “esse número é bom ou ruim?”

Gitman (2010) ressalva que se analisa equivocadamente, se a empresa em análise apresenta determinado indicador com valor “melhor” que a média da atividade ou setor, então ela pode ser considerada melhor. Entretanto, essa visão do que é “melhor que a média” pode estar equivocada ou indicar problemas. Muitas vezes, um indicador muito superior à média pode apontar indícios de problemas que, depois de uma análise mais cuidadosa, revelam-se mais sérios do que seriam se o indicador se mostrasse inferior à média do setor.

Portanto, é importante investigar as diferenças significativas para qualquer lado da média do setor. Também, por meio dos indicadores econômico-financeiros é possível realizar a comparação entre desempenho atual e desempenho passado, verificando o progresso ou regresso alcançado pela empresa. O surgimento de tendências pode ser detectado comparando-se o desempenho de vários anos.

Matarazzo (2010) faz uma analogia interessante ao comparar os indicadores com velas: “[...] um indicador é como uma vela acesa em um quarto escuro.” Tal comparação significa que a vela, mesmo ao iluminar parte do quarto, deixa a outra parte no escuro ou na penumbra. Nesse sentido, o autor afirma que quanto mais velas são acesas, mais os detalhes do quarto podem ser visualizados. Assim, quanto mais indicadores são utilizados, mais se sabe sobre o comportamento de determinada empresa. Contudo, a utilização de indicadores para a análise econômico-financeira é apenas uma ferramenta e precisa ser utilizada com cautela e por profissionais capacitados.

Sobre indicadores, comenta Gitman (2010) que, ao se utilizar nas análises contábeis/financeiras, é necessário tomar precauções, como: a) os indicadores que apresentam diferenças significativas em relação à média da atividade ou setor apenas indicam sintomas de algum problema. É necessária uma análise adicional para isolar as causas do problema; b) um indicador, isoladamente, geralmente não fornece informações suficientes a partir das quais se possa julgar o desempenho geral da empresa ou subsidiar decisões; c) os indicadores que estão sendo comparados devem ser calculados com demonstrações financeiras referentes ao mesmo período para eliminar os efeitos da sazonalidade; d) na realização de análises de indicadores, é preferível usar demonstrações contábeis/financeiras de fontes confiáveis; e) os dados financeiros que estão sendo comparados devem possuir tratamentos contábeis iguais, especialmente em relação a estoques e depreciação.

Para Perez e Famá (2003), os avanços da tecnologia da informação e a globalização estão acirrando a competição, fazendo com que tenham que se diferenciar dos concorrentes. Dessa forma, segundo Wernke e Lembeck (2004), a avaliação de desempenho empresarial há muito tempo tem sido considerada como imprescindível para que as organizações se mantenham competitivas, pois com o aumento da concorrência, as empresas têm sido forçadas a reduzir suas margens de lucro e a fundamentar suas decisões.

### **2.6.1 Indicadores de atividade**

Nesta subseção, apresentam-se alguns indicadores elencados como pertinentes e suficientes pelo pesquisador, a serem utilizados na pesquisa para realizar a análise de custos, margens e equilíbrio da produção das propriedades rurais produtoras de leite, em razão da dificuldade na coleta das informações e dos dados, pois não é realizada a contabilização das operações dentro dos critérios exigidos pelo fisco, tampouco se observando os aspectos gerenciais.

Para que uma atividade possa ser avaliada corretamente, devem ser empregados e obedecidos critérios e regras de aferição de desempenho que indiquem sua viabilidade econômica, de forma isolada ou comparativa com base em indicadores. Não existe um indicador único que é aceito por unanimidade pela academia e pelos empresários (RESENDE, 2010).

Em estudos sobre custos de produção para cálculo de indicadores em fazendas leiteiras norte-americanas, elaborados por departamentos de extensão rural, é comum o uso dos termos *operation cost of production*. O resultado obtido indica um valor que deverá ser coberto pela receita bruta resultante da venda dos produtos da atividade para que a empresa possa permanecer operando na estrutura atual. Serve para orientar decisões administrativas de curto prazo, no entanto, não representa uma situação de estabilidade da fazenda em longo prazo (BOLTON, 2009; BOLTON; VANDERLIN, 2009; DALTON, 2005; FRANK, 2008).

Observa-se, também, a preferência de alguns pesquisadores em estimar o retorno econômico das fazendas por meio da diferença entre a renda bruta e os custos decorrentes da alimentação do rebanho, possivelmente, por se tratar de um indicador de fácil e rápida aferição (SCHMIDT; PRITCHARD, 1987).

Há uma descrição detalhada de vários indicadores de desempenho que discorrem sobre as vantagens e desvantagens de sua aplicação. No entanto, sua aplicação é fácil para as empresas que elaboram as demonstrações contábeis dentro das regras fiscais e societárias, sendo indicadas também para as atividades rurais, embora se verifique grande dificuldade em razão da falta de dados e informações confiáveis, existentes nas propriedades rurais.

Na atividade leiteira também se faz necessário o uso de indicadores de desempenho, os quais definimos como essenciais, os relacionados ao estudo da relação custo/volume/lucro, onde se confrontam as receitas (vendas), despesas (custos) e renda líquida (lucro). O ponto de equilíbrio, a margem de segurança, margem de contribuição e a alavancagem operacional também serão objeto de exploração do estudo.

A análise da relação custo/volume/lucro, segundo Horngren (2000), examina o comportamento das receitas e custos totais, dos resultados das operações decorrentes de mudanças ocorridas nos níveis de vendas e seus preços, dos custos variáveis por unidade e dos custos fixos. Visa, sobretudo, analisar como são afetados os custos totais pela variação do volume. Via de regra, gestores e administradores utilizam esta análise como ferramenta para responder questões que envolvem expectativas quanto ao que acontecerá com o lucro se houver modificações nos preços de venda, nos custos e/ou no volume vendido.

Para Garrison e Noreen (2001), a análise custo/volume/lucro é um instrumento vital para que os gestores possam tomar a decisão correta, pois ajuda a entender a inter-relação

entre o custo, o volume e o lucro de uma organização e decidir quais instalações são necessárias para produzir os produtos, qual o preço e políticas de venda e que estratégias de mercado deve adotar. Jiambalvo (2002, p. 82) explica que a “[...] análise de custo/volume/lucro é qualquer análise que explore as relações entre custos, volume ou níveis de atividade e lucro.”

Outro indicador importante para calcular é a margem de contribuição em valor e percentual. Garrison e Noreen (2001) explicam que a margem de contribuição é o que resta da receita de vendas, após a dedução das despesas variáveis, para fazer frente às despesas fixas e o lucro. Seu cálculo é essencial para indicar o ponto de equilíbrio e determinar o nível mínimo de produção para a sobrevivência do negócio.

O ponto de equilíbrio representa o montante de quantidades vendidas ou receita total necessária para atingir o equilíbrio da empresa, ou seja, o ponto zero do lucro. Oliveira (2009, p. 23) entende como ponto de equilíbrio o volume de produção em que as receitas de vendas são suficientes para cobrir todos os custos e despesas da empresa sem auferir lucro. Para Jiambalvo (2002, p. 82), o ponto de equilíbrio “[...] é o ponto em que a receita de vendas se iguala ao custo total, composto de custos fixos e variáveis.” Garrison e Noreen (2001) definem ponto de equilíbrio como sendo o nível de vendas ao qual o lucro da empresa é nulo. O ponto de equilíbrio pode ser obtido por meio das fórmulas da margem de contribuição em valor e da margem de contribuição percentual.

Quando se trata do ponto de equilíbrio, outro aspecto importante é a margem de segurança que mede a diferença existente entre as quantidades necessárias para o ponto de equilíbrio e as efetivamente vendidas, bem como a receita de vendas necessária para o ponto de equilíbrio, em relação à receita de vendas total realizada. Para Garrison e Noreen (2001), a margem de segurança é o excesso das vendas orçadas sobre o volume de vendas do ponto de equilíbrio, ou seja, a folga que há entre o ponto de equilíbrio e a venda real, que indica até quanto poderá ocorrer uma diminuição das vendas até chegar ao lucro nulo. Quanto maior for a diferença entre as variáveis citadas maior a margem de segurança, o que de certa forma tranquiliza o gestor, quando analisa o desempenho da empresa quanto ao resultado diante dos custos.

Em relação à alavancagem operacional, Jiambalvo (2002) diz que se relaciona ao nível de custos fixos *versus* variáveis, na estrutura de custos de uma empresa. Para ele, as empresas de alta alavancagem operacional correm maior risco, em razão da maior flutuação no lucro em alterações de receita de venda. Garrison e Noreen (2001, p. 173) conceituam a alavancagem operacional como “[...] a medida do grau de sensibilidade do lucro líquido, ante as variações percentuais das vendas.”

Para atender aos propósitos deste estudo, é fundamental identificar, entre outros, o cálculo da relação custo/volume/lucro, da margem de contribuição, do ponto de equilíbrio, margem de segurança e a alavancagem operacional, conforme se dispõem as fórmulas de cálculo dos indicadores.

Quadro 3 – Fórmulas utilizadas para cálculo dos indicadores de atividade

<b>Indicador</b>	<b>Fórmula</b>	<b>Descrição</b>
CVL: Custo/Volume/Lucro	$CVL = PVUq - CVUq - CFT$	Indica quantas unidades é preciso vender em determinado período para não ter prejuízo.
	PVUq = Preço Venda Unitário x quantidade CVUq = Custo Variável Unitário x quantidade CFT = Custo Fixo Total	
MCV: Margem de Contribuição em Valor	$MCV = PVUq - (CVUq + DVUq)$	Evidencia a diferença entre o preço de venda e a soma dos custos e despesas variáveis de um produto ou serviço.
	PVUq = Preço Venda Unitário x quantidade CVUq = Custo Variável Unitário x quantidade DVUq = Despesa Variável Unitária x quantidade	
MCP: Margem de Contribuição em Percentual	$MCP = (PVUq - CVUq - DVUq) \div PVUq$	Determina a medida da contribuição de cada real obtido na venda, disponível para cobrir os custos e despesas fixas e o lucro.
	PVUq = Preço Venda Unitário x quantidade CVUq = Custo Variável Unitário x quantidade DVUq = Despesa Variável Unitária x quantidade	
PEU: Ponto de Equilíbrio em Unidades	$PEU = (CFT + DFT) \div MCV$	Indica a capacidade mínima em que a empresa deve operar (produzir), para que no final do período não tenha prejuízo.
	CFT = Custo Fixo Total DFT = Despesa Fixa Total MCV = Margem Contribuição em Valor	
PEV: Ponto de Equilíbrio em Valor	$PEV = (CFT + DFT) \div MCP$	Evidencia a capacidade mínima em que a empresa deve operar (produzir), para que no final do período não tenha prejuízo.
	CFT = Custo Fixo Total DFT = Despesa Fixa Total MCP = Margem Contribuição em Percentual	
MSU: Margem de Segurança em Unidades	$MSU = VU - PEU$	Indica quanto às vendas podem cair sem que a empresa incorra em prejuízo.
	VU = Vendas em Unidades PEU = Ponto Equilíbrio em Unidades	
MSV: Margem de Segurança em Valor	$MSV = MSU \times PVU$	Evidencia quanto às vendas podem cair sem que a empresa incorra em prejuízo.
	MSU = Margem Segurança em Unidades PVU = Preço Venda Unitário	
MSP: Margem de Segurança em Percentual	$MSP = MSU \div VU$	Determina quanto às vendas podem cair sem que a empresa incorra em prejuízo.
	MSU = Margem Segurança em Unidades VU = Vendas em Unidades	
AO: Alavancagem Operacional	$AO = PVUq - CVUq \div PVUq - CVUq - CFT$	É a capacidade de usar custos operacionais fixos para aumentar os efeitos das variações das vendas sobre o Lucro.
	PVUq = Preço Venda Unitário x quantidade CVUq = Custo Variável Unitário x quantidade CFT = Custo Fixo Total	

Fonte: adaptado de Garrison e Noreen (2001) e Jiambalvo (2002).

A preocupação com os custos, mesmo sabendo que na atividade rural há muita oscilação de preços e o mercado é quem determina os preços de venda, é salutar e necessária.

Na atividade leiteira, a preocupação com custos é muito importante, pois o produtor precisa vender o leite diariamente, para garantir a qualidade e conseguir o melhor preço e cobrir os custos de produção, embora isso nem sempre seja possível em razão das dificuldades de armazenamento, escoamento e perecibilidade do produto.

### 2.6.2 Indicadores de rentabilidade

Apresentam-se, nesta subseção, os indicadores tradicionais de rentabilidade a serem pesquisados nas propriedades rurais produtoras de leite bovino, julgados adequados para o objetivo proposto no estudo. Ressalta-se que nessas propriedades não é realizada a contabilização, somente o controle zootécnico da atividade.

Segundo Kaplan e Norton (1996), indicadores, como o retorno sobre o total de ativos são indicadores comuns da perspectiva financeira e muito importantes na determinação da estratégia de uma empresa. Para Kaplan e Norton (1996), os executivos das empresas devem identificar ou definir os indicadores financeiros adequados à estratégia da empresa. Os objetivos e medidas financeiras precisam definir o desempenho financeiro esperado e servir de meta principal para os objetivos e medidas de todas as outras perspectivas.

Os recursos são investidos no empreendimento com o objetivo de obter benefícios futuros, ou seja, lucros. Na tentativa de identificar o sucesso ou fracasso de seu negócio as empresas analisam a rentabilidade, sendo essa análise realizada com base no resultado econômico, vendas e investimentos.

Segundo Matarazzo (2010), os indicadores de rentabilidade mostram qual a rentabilidade dos capitais investidos, isto é, quanto renderam os investimentos e, portanto, qual o grau de êxito econômico da empresa. Gitman (2010) destaca que existem inúmeras medidas de rentabilidade, entre elas a margem operacional e a margem líquida. Essas medidas permitem ao analista avaliar os lucros da empresa em relação a certo nível de vendas, a certo nível de ativos ou ao volume de capital investido pelos proprietários. Sem lucro uma empresa não pode captar capital externo e perde a credibilidade do mercado. A margem líquida também é uma medida da lucratividade e que esse índice demonstra o retorno líquido da empresa sobre seu faturamento (LIMEIRA et al., 2008).

Antoniali (2001) destaca que o indicador de retorno ou rentabilidade sobre os ativos indica o percentual de lucros que a empresa obtém para cada unidade monetária investida no ativo, ou seja, indica o retorno produzido pelo total das aplicações no ativo. O indicador de retorno ou rentabilidade sobre o patrimônio líquido mensura quanto a empresa obtém de retorno sobre o capital aplicado pelos sócios, ou seja, qual o retorno sobre o capital próprio.

Para Limeira et al. (2008), a rentabilidade do patrimônio líquido, ou retorno sobre o capital próprio, mede a remuneração dos capitais dos sócios que foram investidos na empresa, ou seja, quanto foi adicionado ao patrimônio líquido decorrente do resultado daquele período. É um indicador muito importante para o investidor, pois além de avaliar a remuneração do

capital próprio, a rentabilidade do patrimônio líquido permite comparar esse rendimento com alternativas de aplicação, como caderneta de poupança, aluguéis, CDB, etc.

Martins (2005) sugere pelo menos três indicadores tradicionais que podem medir o desempenho da atividade leiteira, sendo o primeiro a taxa de remuneração do capital, que mede o quanto cada real aplicado em leite retorna, podendo ser utilizado como parâmetro para este indicador o retorno da poupança. Outro indicador é o capital imobilizado em ativos por litro de leite produzido, sendo a propriedade menos eficiente quanto maior for este. O terceiro é o capital de giro em relação ao capital imobilizado na atividade.

Os indicadores de rentabilidade demonstram quanto a empresa remunera o capital investido e os ativos aplicados no negócio. Os indicadores de retorno sobre as vendas medem a eficiência da empresa na transformação das vendas em resultados, ou seja, quanto maiores esses indicadores mais as empresas se mostram capazes de administrar seus recursos. Salienta-se que para o cálculo desses indicadores, há uma relação direta entre a demonstração do resultado e o balanço patrimonial.

São apresentadas, a seguir, as fórmulas para cálculo dos indicadores tradicionais de rentabilidade a serem utilizados no estudo, que contribuirão na análise da utilização dos indicadores de gestão para a medição e melhoria do desempenho das propriedades rurais produtoras de leite bovino, do Município de Xanxerê.

Quadro 4 – Fórmulas utilizadas para cálculo dos indicadores de rentabilidade

	<b>Indicador</b>	<b>Fórmula</b>	<b>Descrição</b>
<b>Rentabilidade</b>	Giro do Ativo	$GA = \frac{\text{Vendas Líquidas}}{\text{Ativo Total}}$	Mede a proporção de vendas sobre o investimento total. Quanto maior melhor.
	Margem Líquida	$ML = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Vendas Líquidas}} \times 100$	Demonstra em reais o lucro obtido nas vendas. Quanto maior melhor.
	Rentabilidade do Ativo	$ROA = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativo Total}} \times 100$	Mede quanto obteve de lucro para remunerar seu investimento total. Quanto maior melhor.
	Rentabilidade do Patrimônio Líquido	$ROE = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}} \times 100$	Indica quanto obteve de lucro para remunerar o capital próprio. Quanto maior melhor.

Fonte: adaptado de Assaf Neto (2010), Gitman (2010), Iudícibus (2008) e Matarazzo (2010).

A importância desses indicadores para a gestão econômico-financeira das propriedades rurais produtoras de leite bovino é fundamental, pois estabelece relação direta com os investimentos necessários para gerar o retorno desejado, permitindo avaliar a rentabilidade e as margens de lucro da atividade.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia é o conjunto de métodos a serem adotados para o desenvolvimento da pesquisa e o caminho pelo qual o pesquisador seguirá no decorrer dela. Dada sua importância no processo de investigação, deve-se adotar métodos que garantam resultados seguros para a busca de soluções para os problemas de pesquisa.

Oliveira (2011, p. 19) define a metodologia como “[...] o estudo do método e suas técnicas. Constitui o caminho que deve seguir toda a investigação científica para que o conhecimento do tipo científico seja gerado.”

Esta seção compreende a delimitação, abordagem, tipo, método, técnica e instrumentos de coletas de dados e técnica de análise dos dados.

#### 3.1 CARACTERIZAÇÃO E DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa aplicada, pois estuda uma condição empírica da realidade, com o propósito de transformar conhecimento preexistente para solução de problemas específicos. Ou seja, visa à operacionalização dos recursos intelectuais gerados na pesquisa básica, para equacionar questões da realidade local. Para Vergara (2011, p. 42), “a pesquisa aplicada é fundamentalmente motivada pela necessidade de resolver problemas concretos, mais imediatos ou não.”

O universo da pesquisa envolve os produtores rurais associados ao Sindicato dos Produtores Rurais de Xanxerê – SC, tendo como amostra de forma intencional não probabilística, os 74 proprietários e/ou gestores das propriedades rurais produtoras de leite bovino. Conforme Colauto e Beuren (2006), é a totalidade de elementos que possui as mesmas características definidas para determinado estudo.

Para atingir o objetivo proposto no estudo, foi realizada pesquisa de natureza exploratória e descritiva, visando analisar a utilização da gestão técnica e econômico-financeira das propriedades rurais produtoras de leite bovino, dos produtores associados ao Sindicato dos Produtores Rurais de Xanxerê – SC.

Para Raupp e Beuren (2006, p. 81), “explorar um assunto significa reunir mais conhecimentos e incorporar características inéditas, bem como buscar novas dimensões até então não conhecidas.”

No entendimento de Gil (2006), a pesquisa descritiva tem como principal objetivo descrever características de determinada população ou fenômeno, ou, ainda, o

estabelecimento de relações entre variáveis, utilizando técnicas padronizadas de coleta de dados.

O estudo utilizou o método de abordagem quantitativa, que, segundo Richardson (1999), quantifica o problema desde a coleta até o tratamento dos dados, por meio de técnicas estatísticas, da mais simples a mais complexa e qualitativa em sua análise, diante da complexidade de compreender, classificar e analisar a interação dos dados tabulados.

De forma resumida, o estudo caracteriza-se como aplicado, de natureza exploratória e descritiva quanto aos objetivos, de levantamento quanto aos procedimentos, e quantitativa e qualitativa quanto à abordagem do problema.

### 3.2 MÉTODO DE PESQUISA

Os dados primários foram obtidos por meio de pesquisa de campo, mediante entrevistas com utilização de questionário estruturado aos proprietários e/ou gestores das propriedades rurais produtoras de leite bovino, associados ao Sindicato dos Produtores Rurais do Município de Xanxerê – SC.

Foi utilizada a pesquisa *survey*, por meio da qual se procurou identificar por intermédio de questionário aos produtores e/ou gestores das propriedades, a utilização de indicadores técnicos e econômico-financeiros, visando à melhoria da gestão nas propriedades leiteiras bovinas. O procedimento *survey* caracteriza-se pela interrogação direta das pessoas, cujo comportamento se deseja conhecer e que, ao final, mediante análise quantitativa, são obtidas as conclusões acerca do problema (GIL, 2006).

E qualitativa

### 3.3 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Utilizou-se para a coleta de dados o questionário estruturado constante no apêndice “A”, definido por Hair Júnior et al. (2006), como um conjunto de perguntas pré-elaboradas, sistemática e sequencialmente dispostas em itens que constituem o tema da pesquisa, com o objetivo de suscitar dos entrevistados respostas às perguntas sobre o assunto que saibam opinar.

A coleta de dados é a etapa da pesquisa em que se inicia a aplicação dos instrumentos elaborados e das técnicas selecionadas para coletar os dados previstos (MARCONI; LAKATOS, 2010).

Após a definição do questionário, realizou-se um pré-teste para detecção das possíveis falhas ou erros que o instrumento apresentava. De acordo com Gil (2006), esta etapa deve ser executada tão logo o questionário esteja redigido.

Realizado o pré-teste, os questionários foram aplicados *in loco* aos produtores e/ou gestores das propriedades rurais produtores de leite bovino, associados ao Sindicato dos Produtores Rurais de Xanxerê – SC, nos meses de julho e agosto de 2014.

### 3.4 TÉCNICA DE ANÁLISE DOS DADOS

Com base nas informações coletadas por meio dos questionários, foram realizadas as tabulações estatísticas por meio de planilha eletrônica, que resultaram na elaboração de tabelas.

Posteriormente, foi realizada a análise e interpretação dos dados, evidenciando as relações existentes entre as variáveis, visando responder ao problema e aos objetivos propostos no estudo, mediante a identificação, análise e avaliação dos processos e condições da gestão técnica e econômico-financeira das propriedades rurais produtoras de leite bovino, associadas ao Sindicato dos Produtores Rurais de Xanxerê – SC.

Para Gil (2006), a análise e interpretação dos dados é a fase posterior à coleta e argumenta que a análise tem como objetivo organizar e sumarizar os dados, de forma que possibilite apresentar as respostas ao problema proposto no estudo. A interpretação tem como objetivo aprofundar as respostas, ligando a resposta a outros conhecimentos já obtidos.

## 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Por intermédio da coleta de dados, procurou-se atender aos objetivos da pesquisa, primeiramente identificando as características do setor e das propriedades em relação à produção e produtividade. Com base nas entrevistas, foram identificados e analisados os processos de controle e gestão técnicos e administrativos das propriedades, bem como foram avaliadas as condições da gestão econômico-financeira das propriedades pesquisadas.

### 4.1 SETOR OBJETO DE ESTUDO

A pecuária leiteira brasileira teve início no século XVI, quando expedições portuguesas trouxeram para a então colônia, precisamente para a vila de São Vicente, no litoral paulista, os primeiros bois e vacas. Desde então, a atividade caminhou sem grandes evoluções tecnológicas.

A fase moderna da pecuária nacional inicia-se a partir de 1950, coincidindo com o avanço da industrialização do país. Contudo, nenhuma evolução significativa nas práticas de manejo e gestão aconteceu rapidamente.

As evoluções sempre seguiram em ritmo lento e praticamente permaneceram inalteradas, com preços e importações controlados pelo governo, sendo a produção e distribuição bastante informal, garantindo certa estabilidade e renda aos produtores. Este cenário perdurou até o início de década de 1990, quando aconteceu o salto mais qualitativo da pecuária leiteira.

A partir de então, o setor exibiu forte dinamismo, marcado por profundas transformações, com impactos consideráveis na organização da produção e distribuição de leite e de seus derivados a partir da liberação dos preços ao longo de toda a cadeia produtiva (PAULA; CASTRO; MOTA, 2005).

Com a retirada das restrições quantitativas e biológicas, iniciou-se a importação de derivados lácteos. Houve aumento da concorrência externa, até então inexistente, principalmente pela extinção tarifária dos países do Mercosul, culminando com a estabilidade de preços a partir da implantação do plano real.

A intensificação da concorrência ocasionou a modernização tecnológica produtiva das propriedades, dos distribuidores e processadores de leite, afetando toda a cadeia produtiva, com alterações nos custos de produção e comercialização. Aconteceram inúmeras aquisições e incorporações de empresas do setor por empresas transnacionais, ocorrendo concentração do

setor, realizando todo o processo, desde a captação do leite com o produtor, até a disposição dos produtos nos pontos comerciais.

Outra alteração importante em razão do avanço tecnológico foi a introdução do leite longa vida (UHT – *Ultra High Temperature*) em substituição ao leite pasteurizado, altamente perecível, pois por meio do aumento do ciclo de vida do produto é possível comercializá-lo em todo o território nacional.

O comércio leiteiro bovino mundial é dominado pela Comunidade Europeia e pelos Estados Unidos, mas países, como China, Índia e Brasil aumentaram significativamente a sua produção de leite nos últimos anos, bem como sua participação no cenário mundial, enquanto países, como França, Alemanha e Rússia diminuíram ou estagnaram sua produção, permitindo que novos países produtores de leite bovino se estabelecessem no mercado internacional.

Os 20 países com maior produção mundial de leite bovino respondiam em 2003 por 72,8% da produção, com um volume de 378,3 bilhões de toneladas métricas (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS, 2013). Em 2012, essa produção passou a ser de 458,4 bilhões de toneladas métricas, respondendo por 73,3% da produção mundial, com incremento de 80,1 bilhões de toneladas métricas, aumentando em 0,7% a participação na produção mundial, considerada à última década.

Tabela 1 – Produção mundial de leite bovino em 2012

Posição	Países	Produção em Tonelada métricas	%
1	Estados Unidos	90.865.000	14,5
2	Índia	54.000.000	8,6
3	China	37.419.500	6,0
<b>4</b>	<b>Brasil</b>	<b>32.304.421</b>	<b>5,2</b>
5	Rússia	31.576.047	5,0
6	Alemanha	30.506.929	4,9
7	França	23.983.196	3,8
8	Nova Zelândia	20.053.000	3,2
9	Turquia	15.977.837	2,6
10	Reino Unido	13.884.000	2,2
11	Paquistão	13.393.000	2,1
12	Polônia	12.667.773	2,0
13	Argentina	11.815.000	1,9
14	Holanda	11.675.448	1,9
15	Ucrânia	11.260.102	1,8
16	México	10.880.870	1,7
17	Itália	10.579.572	1,7
18	Austrália	9.480.132	1,5
19	Canadá	8.450.000	1,4
20	Japão	7.630.418	1,2
21	Outros	167.351.556	26,7
TOTAL		625.753.801	100,0

Fonte: Food and Agriculture Organization of the United Nations (2013).

Observando-se o cenário global, quando se trata de produção de leite bovino, o Brasil em 2003 ocupava a sexta posição, representando 4,4% da produção mundial. Em 2012, passou a ser o quarto maior produtor mundial de leite bovino, com 5,2% da produção mundial (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS, 2013).

Em relação à balança comercial de lácteos, o Brasil em 2012 exportou 119,0 milhões de dólares. Deste valor, o leite condensado representou 45,7% das exportações, leite modificado 22,1%, creme de leite 15,5%, queijos 9,7% e os demais com 7,1% dos produtos exportados. As importações foram de 632,8 milhões de dólares, representadas por 60,1% de leite em pó, 23,8% de queijos, 7,4% de soro de leite e os outros com 8,7% dos produtos importados. O déficit entre exportações e importações foi de 513,8 milhões de dólares (EMBRAPA, 2013).

Tomando-se por base os países com a maior produção mundial de leite bovino, o Brasil apresentava em 2010, produtividade abaixo da média mundial, com distância expressiva em relação aos países mais produtivos, representando um dos piores desempenhos em termos absolutos (EMBRAPA, 2012). No entanto, se observarmos a variação entre o ano de 2000 e 2010, percebe-se grande evolução, ficando o Brasil apenas abaixo da China e Reino Unido em termos de aumento da produtividade em percentual.

Tabela 2 – Produtividade mundial de leite bovino

Posição	Países	Kg por vaca ordenhada/ano		%
		2000	2010	
1	Estados Unidos	8.254	9.593	16,2
2	Canadá	7.396	8.202	10,9
3	Japão	6.792	7.503	10,5
4	Reino Unido	6.155	7.489	21,7
5	Alemanha	6.122	7.083	15,7
6	França	5.948	6.242	4,9
7	Austrália	4.996	5.810	16,3
8	México	4.488	4.541	1,2
9	Argentina	4.131	4.496	8,8
10	Nova Zelândia	3.666	3.635	-0,9
11	China	1.774	2.881	62,4
<b>12</b>	<b>Brasil</b>	<b>1.140</b>	<b>1.381</b>	<b>21,2</b>
13	Índia	1.003	1.154	15,1
MÉDIA MUNDIAL		2.218	2.266	2,2

Fonte: adaptado de Embrapa Gado de Leite (2012).

Na atividade leiteira, o Brasil contava em 2009 com 1,209 milhão de propriedades, ante 1,622 milhão de propriedades em 2000, um decréscimo de 25,5% representando 413 mil propriedades que deixaram de produzir leite bovino, embora a produção e produtividade tenham aumentado (EMBRAPA, 2012).

Isso comprova que, apesar da produtividade do rebanho leiteiro brasileiro ser muito inferior ao seu potencial, ela vem aumentando consideravelmente nos últimos anos, ficando evidente que fatores peculiares podem impulsionar a produtividade no Brasil mediante estímulos ao desenvolvimento, difusão de novas tecnologias e melhoria nos processos de gestão das propriedades rurais.

Quando observada a quantidade de leite bovino produzido no Brasil, comparando-se os dados extraídos da produção pecuária municipal do IBGE, verifica-se que cresceu a taxas relativamente constantes de 4,1% ao ano na última década entre os anos de 2003 a 2012, aumentando no período em 40,8% sua produção (IBGE, 2013).

Entre as regiões com maior produção de leite bovino do Brasil, segundo dados da pesquisa pecuária municipal do IBGE, a região Sudeste, em 2012, representou 35,9% ante 40,1% em 2003, ou seja, uma redução de 4,2% na produção nacional nos últimos dez anos analisados. A região Sul, segunda maior produtora, correspondeu em 2012 com 33,2% da produção nacional, ante 26% em 2003, com incremento de 7,2% no mesmo período analisado. As duas regiões em 2012 responderam por 69,1% da produção nacional, ante 66,1% em 2003, com aumento de 3% na produção na última década (IBGE, 2013).

Tabela 3 – Produção de leite bovino por regiões do Brasil (mil litros)

Regiões	Anos			
	2003	%	2012	%
Sudeste	8.933.782	40,1	11.591.140	35,9
Sul	5.779.489	26,0	10.735.645	33,2
Centro-Oeste	3.534.533	15,9	4.818.006	14,9
Nordeste	2.507.793	11,3	3.501.316	10,8
Norte	1.498.265	6,7	1.658.315	5,1
TOTAL	22.253.862	100,0	32.304.422	100,0

Fonte: IBGE (2013).

Os principais estados produtores de leite bovino brasileiro, segundo dados da pesquisa pecuária municipal, por ordem de produção, são Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Paraná, Goiás, Santa Catarina e São Paulo, os quais, em 2012, foram responsáveis pela produção de 24,9 bilhões de litros, representando 77% do total produzido no país. Em 2003 estes mesmos estados produziram 16,4 bilhões de litros, correspondendo a 73,7% da produção nacional. Entre os anos de 2003 a 2012, estes estados aumentaram sua produção em 8,5 bilhões de litros com incremento de 51,8% na produção brasileira (IBGE, 2013).

O estado de Santa Catarina se destaca nesse cenário, sendo o quinto maior produtor de leite bovino do Brasil.

Tabela 4 – Produção de leite bovino por estados do Brasil (mil litros)

Estados	Anos			
	2003	%	2012	%
Minas Gerais	6.319.895	28,4	8.905.984	27,6
Rio Grande do Sul	2.305.758	10,4	4.049.487	12,5
Paraná	2.141.455	9,6	3.968.506	12,3
Goiás	2.523.048	11,3	3.546.329	11,0
Santa Catarina	1.332.277	6,0	2.717.651	8,4
São Paulo	1.785.209	8,0	1.689.715	5,2
Demais Estados	5.846.221	26,3	7.426.749	23,0
<b>TOTAL</b>	<b>22.253.863</b>	<b>100,0</b>	<b>32.304.421</b>	<b>100,0</b>

Fonte: IBGE (2013).

Dados de produção da pesquisa pecuária municipal do IBGE mostram que a produção de leite no estado passou de 1,3 bilhão de litros em 2003 para 2,7 bilhões de litros em 2012, com incremento na produção de 1,4 bilhão de litros. Em termos percentuais, teve um crescimento de 107,7% entre os anos de 2003 e 2012, crescendo a uma taxa de 10,8% ao ano, mais que o dobro do crescimento da produção brasileira, que neste período teve um aumento anual de 4,1% (IBGE, 2013).

Percebe-se pelo crescimento da produção de leite bovino no estado de Santa Catarina, sua importância econômica como geradora de emprego e renda, com destaque para a região Oeste, a qual, em 2012, conforme dados de produção da pesquisa pecuária municipal do IBGE, produziu 2 bilhões de litros de leite, respondendo por 73,9% da produção do estado. A região Oeste teve um incremento de 1,1 bilhão de litros em relação a 2003, quando produziu 910 milhões de litros, com aumento de 120,7% no período analisado (IBGE, 2013).

Tabela 5 – Produção de leite bovino por regiões de Santa Catarina (mil litros)

Mesorregiões	Anos			
	2003	%	2012	%
Oeste Catarinense	909.602	68,3	2.007.684	73,9
Vale do Itajaí	162.949	12,2	236.450	8,7
Sul Catarinense	85.460	6,4	180.640	6,6
Serrana	56.245	4,2	150.460	5,5
Norte Catarinense	72.615	5,5	83.860	3,1
Grande Florianópolis	45.406	3,4	58.557	2,2
<b>TOTAL</b>	<b>1.332.277</b>	<b>100,0</b>	<b>2.717.651</b>	<b>100,0</b>

Fonte: IBGE (2013).

Em relação às microrregiões produtoras de leite bovino do estado de Santa Catarina, no ano de 2012, segundo dados da pesquisa pecuária municipal do IBGE, a região de Chapecó é a maior produtora, com aumento de 403,5 milhões de litros, comparado a 2003, aumentando em 140,7% sua produção no período analisado. A região de São Miguel do Oeste fica em segundo lugar, com aumento da produção em 288,4 milhões de litros, representando 106,6%

de aumento da produção. Em terceiro lugar fica a região de Concórdia, que aumentou sua produção em 201,3 milhões de litros, com incremento de 135,8%. A produção da região de Xanxerê aumentou no período compreendido entre 2003 e 2012, em 152 milhões de litros de leite, com crescimento de 148,3% ficando entre as que mais cresceram no estado (IBGE (2013)).

Tabela 6 – Produção de leite bovino por microrregiões de Santa Catarina (mil litros)

Microrregiões	Anos			
	2003	%	2012	%
Chapecó	288.876	21,7	695.382	25,6
São Miguel do Oeste	270.566	20,3	558.943	20,6
Concórdia	148.190	11,1	349.459	12,9
Xanxerê	102.311	7,7	254.047	9,3
Joaçaba	99.660	7,5	149.854	5,5
Tubarão	57.338	4,3	145.492	5,4
Rio do Sul	87.926	6,6	116.081	4,3
Lages	41.497	3,1	113.769	4,2
Demais Microrregiões	235.913	17,7	334.624	12,3
<b>TOTAL</b>	<b>1.332.277</b>	<b>100,0</b>	<b>2.717.651</b>	<b>100,0</b>

Fonte: IBGE (2013).

Os produtores de leite bovino de Xanxerê, segundo dados da pesquisa pecuária municipal do IBGE, responderam em 2012 por 0,7% da produção do estado, com mais de 18 milhões de litros produzidos, aumentando em mais de 150% sua produção se comparado com o ano de 2003, quando produziram 7 milhões de litros (IBGE, 2013).

## 4.2 ORGANIZAÇÕES OBJETO DO ESTUDO

### 4.2.1 Perfil dos gestores

Inicialmente, para atender ao primeiro objetivo, apresenta-se o perfil dos 74 gestores entrevistados, que foram questionados sobre a função desempenhada na propriedade, constatando-se que 85,2% são proprietários e gestores rurais, 2,6% são funcionários técnicos operacionais e os 12,2% são familiares, identificados, principalmente, como filhos dos proprietários.

Praticamente todos os proprietários consultados participam diariamente das atividades operacionais das propriedades e da atividade leiteira. Conforme estabelece a Lei n. 11.326, de 24 de julho de 2006, esta condição configura a agricultura familiar, em razão da direção do

estabelecimento e da utilização de mão de obra predominantemente da própria família (BRASIL, 2006).

Diante da crescente complexidade que envolve a gestão das propriedades rurais e diante dos desafios da atividade leiteira, o baixo nível de formação dos gestores interfere nos processos e controles técnicos e administrativos e na utilização de informações para melhoria da gestão econômico-financeira, que exigem maiores conhecimentos.

Tabela 7 – Função e formação dos gestores (%)

Função	Formação		
	Ensino fundamental	Ensino médio	Ensino superior
Proprietário/gestor	64,9	14,9	5,4
Técnico operacional	1,3	1,3	-
Familiar proprietário	-	5,4	6,8
<b>TOTAL</b>	<b>66,2</b>	<b>21,6</b>	<b>12,2</b>

Fonte: dados da pesquisa.

É crítica a formação dos gestores para a melhoria da gestão das propriedades, pois dos que cursaram somente um quarto concluiu o ensino fundamental e um terço concluiu o ensino superior, ficando clara a demonstração da fragilidade gerencial, em razão do baixo nível de formação.

A participação dos gestores em cursos técnicos voltados às atividades operacionais das propriedades, ao longo de um ano pode ser considerada representativa, pois 37,8% dos gestores participam de cursos anualmente, 51,4% semestralmente e 5,5% em outros períodos. Portanto, 94,7% dos entrevistados buscam aperfeiçoamento técnico operacional na atividade.

Tabela 8 – Participação por formação dos gestores, em cursos técnicos e de gestão da atividade (%)

Formação	Participação em cursos técnicos da atividade				Participação em cursos sobre gestão		
	Gestor	Familiar	Técnico	Não participa	Gestor	Familiar	Não participa
Ensino fundamental	54,1	6,8	1,4	4,0	36,5	-	29,7
Ensino médio	12,2	6,8	1,4	1,3	5,4	5,4	10,8
Ensino superior	5,4	6,8	-	-	2,7	2,7	6,8
<b>TOTAL</b>	<b>71,7</b>	<b>20,3</b>	<b>2,7</b>	<b>5,3</b>	<b>44,6</b>	<b>8,1</b>	<b>47,3</b>

Fonte: dados da pesquisa.

Entre os 94,7% dos entrevistados que buscam o aperfeiçoamento técnico na atividade, os proprietários e seus familiares participam em 92% dos cursos, configurando-se as propriedades como da agricultura familiar e corroborando com a busca por maiores conhecimentos técnico-operacionais, em razão de estarem envolvidos diariamente com as atividades operacionais das propriedades rurais.

Também se evidencia que em virtude do porte produtivo diferenciado das propriedades, alguns produtores procuram obter os conhecimentos técnicos necessários para a continuidade da atividade de forma individualizada, contribuindo para a melhoria do desempenho das propriedades e da atividade.

Essa situação indica a preocupação dos gestores com a especialização na atividade, mesmo percebendo-se certa falta de organização do setor e dos órgãos reguladores, que não oferecem cursos técnicos especializados para as associações, sindicatos e comunidades.

No que se refere à gestão das propriedades rurais, apenas 52,7% dos gestores e seus familiares participam de cursos relacionados aos processos de controle e administração, que poderiam contribuir para o aperfeiçoamento dos processos gerenciais, sendo que os 47,3% restantes não manifestaram interesse, demonstrando, por parte dos gestores, que não há necessidade de cursos dessa natureza para a melhoria do desempenho das atividades rurais.

Em razão da formação, os proprietários e gestores também não buscam a formação em nível administrativo e mesmo os familiares consultados, os quais, em sua maioria, são filhos dos proprietários, possuindo ou cursando o nível superior, praticamente não participam de cursos relacionados à gestão da propriedade.

Mesmo com a predominância de 74,4% da participação dos proprietários em cursos relacionados à gestão, e seus familiares com 25,6%, confirmam-se os dados da pesquisa com os da literatura existente, apontando que os proprietários rurais têm maior interesse pelo conhecimento técnico, em detrimento dos aspectos de gestão das propriedades e da atividade leiteira em particular.

Revela-se, assim, a baixa preocupação dos gestores com os processos administrativos e gerenciais das propriedades rurais e da atividade leiteira, corroborando com a preocupação em se ater apenas aos aspectos técnicos. Os produtores habitualmente delegam os controles e informações às empresas da indústria láctea, que controlam apenas dados quantitativos e não se preocupam com a gestão e a melhoria da cadeia produtiva, muitas vezes, expurgando os pequenos produtores da atividade. Esta condição acentua a dependência dos produtores de leite às empresas processadoras, aumentando a assimetria informacional entre produtores e empresas (WILLIAMSON, 1985, 1991).

Quanto às habilidades necessárias e sua importância para a administração das propriedades, a habilidade técnica foi avaliada 87,8% como sendo de alta e média importância para o desempenho das propriedades rurais, que para Souza et al. (1995), compreende o conhecimento especializado das atividades agropecuárias em si e suas tecnologias, que são

aplicados cotidianamente nas atividades das propriedades, bem como na busca por cursos técnicos.

Tabela 9 – Importância atribuída às habilidades do gestor, por formação e participação em cursos (%)

Formação	Participante em cursos	(Habilidade técnica) especialização na atividade			(Habilidade gerencial) administrativa e financeira			(Habilidade geral) visão geral da empresa		
		Baixa	Média	Alta	Baixa	Média	Alta	Baixa	Média	Alta
Ensino fundamental	Gestor	2,7	25,7	25,7	12,2	16,2	2,7	28,4	5,4	20,3
	Familiar	1,4	4,0	1,3	2,7	2,7	-	1,4	-	5,4
	Técnico	-	-	1,3	-	-	-	1,4	-	-
	Não participa	2,7	1,4	-	12,2	10,8	6,8	1,3	-	2,7
Ensino médio	Gestor	4,0	8,1	-	1,4	2,7	1,3	-	1,4	10,8
	Familiar	-	6,7	-	5,4	-	-	-	-	6,8
	Técnico	-	1,4	-	-	-	-	-	-	1,3
	Não participa	-	-	1,4	10,8	-	-	-	1,4	-
Ensino superior	Gestor	-	4,0	1,4	2,7	-	-	-	1,3	4,0
	Familiar	1,4	1,4	4,0	2,7	-	-	1,3	2,7	2,7
	Técnico	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Não participa	-	-	-	4,0	2,7	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>		<b>12,2</b>	<b>52,7</b>	<b>35,1</b>	<b>54,1</b>	<b>35,1</b>	<b>10,8</b>	<b>33,8</b>	<b>12,2</b>	<b>54,0</b>

Fonte: dados da pesquisa.

A habilidade gerencial que é considerada de baixa e média importância para 89,2% é de fundamental importância para o bom desempenho das propriedades, uma vez que compreende o conjunto de informações necessárias para os processos de controle e gestão técnicos e administrativos das propriedades. Geralmente, esses controles não são realizados e, muitas vezes, são terceirizados para as empresas lácteas, comprometendo a gestão econômica e financeira das propriedades rurais e da atividade leiteira.

Em relação à habilidade geral, que compreende o ambiente onde as propriedades estão inseridas, 66,2% entendem como sendo de médio e alto grau de importância, que é a capacidade de o gestor rural visualizar a empresa como um todo, buscando o relacionamento interno e externo. Conforme Souza et al. (1995), compreende ainda a capacidade de visualizar o futuro de forma estratégica, garantindo o desenvolvimento do negócio rural.

Percebe-se a opção pelo produtor/gestor rural em focar a gestão no desempenho técnico das propriedades, relegando para segundo plano os aspectos gerenciais, que podem contribuir para a melhoria da eficiência e eficácia dos processos de controle e gestão econômico-financeira das propriedades e da atividade leiteira.

Os cursos relacionados à gestão, sem dúvida, contribuiriam para preencher a lacuna existente para a melhoria do desempenho da atividade leiteira, da falta de conhecimentos

gerenciais e no desenvolvimento dessas habilidades, além de melhorar os aspectos técnicos, gerenciais e gerais das propriedades rurais.

Os familiares que possuem ou cursam nível superior, proporcionalmente, participam mais de cursos de gestão do que de cursos técnicos, mas atribuem baixa importância às habilidades gerenciais, comparadas com as habilidades técnicas.

A não participação em cursos relacionados à gestão das propriedades, em todos os níveis de formação está mais evidenciada em relação às habilidades gerenciais, sendo ainda considerada de baixa e média importância para 40,5% dos gestores e familiares.

#### 4.2.2 Caracterização das propriedades

No segundo bloco, para atender ao primeiro objetivo, demonstra-se a caracterização das propriedades rurais produtoras de leite, formadas em sua maioria por pequenos produtores, conforme apresentado na Tabela 10, sobre o tamanho das propriedades em hectares e a área destinada à atividade leiteira.

Tabela 10 – Classificação das propriedades e da atividade leiteira por módulos/hectares

Classificação das Propriedades			Total Propriedades %	Propriedades Atividade Leiteira %
Imóvel Rural	Módulo Fiscal	Hectares (ha)		
Minifúndio	até 1	até 17,9	40,5	73,0
Pequena propriedade	1 a 4	18 a 72	54,1	27,0
Média propriedade	4,1 a 15	72,1 a 270	5,4	-
Grande propriedade	superior a 15	superior a 270	-	-
TOTAL			100,0	100,0

Fonte: dados da pesquisa.

Conforme evidencia a pesquisa, 94,6% das propriedades são de agricultura familiar, pois segundo a Lei n. 11.326, de 24 de julho de 2006 (BRASIL, 2006), possuem área de até 4 módulos fiscais, sendo que a menor propriedade tem área de 4 hectares e a maior 72 hectares.

De acordo com a Instrução Especial n. 20, de 28 de maio de 1980, do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), o módulo fiscal para o município de Xanxerê – SC é de 18 hectares, podendo as propriedades terem no máximo 72 hectares, ou 4 módulos fiscais, para se enquadrarem como pequenas propriedades rurais (BRASIL, 1980).

Apenas 5,4% das propriedades rurais enquadram-se como de média propriedade, com áreas que variam de 80 a 200 hectares, as quais além da atividade leiteira exploram outras atividades, principalmente, as de cultivo de cereais.

A área total das propriedades é de 2.176,1 hectares, com uma média entre as propriedades pesquisadas de 29,4 hectares e embora o município tenha grandes áreas agricultáveis com plantio de soja e milho, entre as propriedades pesquisadas não se constatou nenhuma enquadrada como de grande porte.

Em relação à atividade leiteira, todas as propriedades rurais pesquisadas enquadram-se como sendo de agricultura familiar, por utilizarem área de até 72 hectares. Das propriedades pesquisadas, 73% caracterizam-se como minifúndios e as demais 27% como pequenas propriedades, característica predominante da atividade leiteira brasileira, que na maior parte das propriedades é desenvolvida a pasto.

A área utilizada para a atividade leiteira é de 1.077,4 hectares, representando 49,5% do total da área das propriedades, tendo a menor propriedade 4 hectares e a maior 55 hectares destinados para a produção de leite, com uma média de 14,6 hectares.

Outro aspecto importante a se observar são as leis ambientais vigentes no país, em especial a Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012, que exige no mínimo 20% de área de reserva legal para todas as propriedades rurais, além das áreas de preservação permanente (BRASIL, 2012).

É possível a ampliação da atividade leiteira em 56,8% das propriedades pesquisadas, atendendo à demanda crescente de produção, a não ser em minifúndios que não apresentem mais possibilidades de crescimento, em razão do cumprimento das legislações ambientais.

A maioria dos proprietários atua na atividade leiteira entre 11 e 20 anos, com média geral de 18,4 anos de atuação na área.

Tabela 11 – Classificação das propriedades da atividade leiteira e tempo de atuação dos proprietários na área

Classificação das Propriedades			Propriedades Atividade Leiteira %	Tempo Atuação na Atividade (Anos)				
Imóvel Rural	Módulo Fiscal	Hectares (ha)		Até 10	11 a 20	21 a 30	31 a 40	Mais 40
Minifúndio	até 1	até 17,9	73,0	14,9	32,4	18,9	4,0	2,7
Pequena propriedade	1 a 4	18 a 72	27,0	6,8	12,2	5,4	2,7	-
Média propriedade	4,1 a 15	72,1 a 270	-	-	-	-	-	-
Grande propriedade	superior a 15	superior a 270	-	-	-	-	-	-
TOTAL			100,0	21,7	44,6	24,3	6,7	2,7

Fonte: dados da pesquisa.

Relacionando-se a média do tempo de atuação na atividade, percebe-se a evolução da atividade a partir da década de 1990, quando a atividade leiteira deu um salto quantitativo e qualitativo, por meio da liberação dos preços e da estabilização da economia, bem como pela

busca do aperfeiçoamento técnico-operacional e administrativo, pelos gestores que atuam há mais tempo na área, mesmo com a baixa formação.

Quanto ao rebanho total existente, a maioria das propriedades situa-se na faixa com rebanho entre 21 e 60 cabeças, representando 74,3% do total, ficando as demais propriedades com 25,7% de participação, distribuídas entre as outras faixas.

Tabela 12 – Rebanho bovino por propriedades

<b>Faixa do Rebanho em Número de Cabeças</b>	<b>Rebanho Total Propriedades %</b>	<b>Vacas Leiteiras Propriedades %</b>	<b>Vacas Lactação Propriedades %</b>
Até 20 cabeças	6,8	50,0	63,5
De 21 a 40 cabeças	52,7	41,9	29,7
De 41 a 60 cabeças	21,6	5,4	5,4
De 61 a 80 cabeças	9,5	2,7	1,4
De 81 a 100 cabeças	5,4	-	-
Acima de 100 cabeças	4,0	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: dados da pesquisa.

Entre as propriedades consultadas, a que possui o menor rebanho tem 13 cabeças e a com maior rebanho tem 141 cabeças, com uma média de 45,4 cabeças por propriedade.

O maior rebanho de vacas leiteiras situa-se na faixa dos produtores que possuem até 40 vacas, representando 91,9% do total. Os demais produtores participam com 8,1% distribuídos na faixa que vai de 41 a 80 cabeças.

A menor propriedade possui apenas 6 vacas leiteiras, enquanto que a maior tem 85 matrizes, com uma média de 24 vacas por propriedade e como a maioria das propriedades também possui gado de corte houve uma redução de 47% no número de cabeças em relação ao rebanho total.

A maior parcela das propriedades leiteiras com vacas em lactação compreende a faixa com rebanho de até 40 vacas, representando 93,2% do total, respondendo os outros 6,8% pelos produtores que têm entre 42 e 80 cabeças, do total de 1.469 vacas em lactação, perfazendo uma média de 19,9 vacas por propriedade.

Dos dados levantados, existe uma diferença entre as vacas leiteiras que são de 1.780 cabeças, com as 1.469 vacas em lactação, perfazendo uma diferença de 311 reprodutoras, representadas pelas vacas secas, que respondem por 17,5% do total das vacas leiteiras.

Segundo Martins (2005), um excelente indicador para medir a eficiência técnica das propriedades pode-se obter da relação entre o total de vacas em lactação, dividindo-se pelos hectares utilizados em cada propriedade, por meio da fórmula (UA/ha).

A média deste indicador entre as propriedades pesquisadas é de 1,4 (UA/ha), sendo considerado um índice razoável, pois segundo dados da Embrapa (2007), a média brasileira é inferior a uma unidade animal por hectare.

Tabela 13 – Vacas em lactação por hectares utilizados

<b>Faixa do Rebanho em Número de Cabeças</b>	<b>% Propriedades</b>	<b>Vacas Lactação</b>	<b>Hectares Utilizados</b>	<b>UA/ha</b>
Até 20 cabeças	63,5	609	493,2	1,2
De 21 a 40 cabeças	29,7	599	385,2	1,6
De 41 a 60 cabeças	5,4	191	144	1,3
De 61 a 80 cabeças	1,4	70	55	1,3
<b>TOTAL</b>	<b>100,0</b>	<b>1.469</b>	<b>1.077,4</b>	<b>1,4</b>

Fonte: dados da pesquisa.

Em virtude do manejo adotado, analisadas as propriedades individualmente, a propriedade com melhor indicador obtém 4,2 unidade animal por hectare e a com pior desempenho obtém somente 0,4 (UA/ha), refletindo diretamente na produtividade por extrato de produção apresentado na Tabela 15.

É importante ressaltar que para cada propriedade este indicador é diferente e que segundo informações da Embrapa (2007), no cálculo do indicador também deve ser considerado o tipo de manejo, fertilidade do solo, topografia do terreno, clima e cuidados na formação das pastagens, entre outros.

A produção média anual de leite entre as propriedades pesquisadas é de praticamente 109.000 litros por ano. Embora as propriedades que mais produzam situem-se acima dos 200.000 litros anuais, as propriedades que detêm o maior percentual de produção situam-se na faixa de produção entre 50.001 e 150.000 litros anuais.

Tabela 14 – Produção anual em litros por propriedade

<b>Produção em Litros</b>	<b>% Propriedades</b>	<b>Produção Anual</b>	<b>% Produção</b>	<b>Produção Média Anual Propriedade</b>
Até 50.000	25,7	565.200	7,0	29.747
De 50.001 a 100.000	33,8	1.718.400	21,3	68.736
De 100.001 a 150.000	23,0	2.160.000	26,8	127.059
De 150.001 a 200.000	5,4	708.000	8,8	177.000
Acima de 200.000	12,1	2.907.600	36,1	323.067
<b>TOTAL</b>	<b>100,0</b>	<b>8.059.200</b>	<b>100,0</b>	<b>108.908</b>

Fonte: dados da pesquisa.

O menor produtor produz apenas 14.400 litros anualmente, com média de aproximadamente 40 litros por dia, apresentando baixa produção por vaca ordenhada e podendo ser considerado como de subsistência/agricultura familiar.

O maior produtor produz 582.000 litros anuais, com média de 1.595 litros por dia, considerado grande produtor e apresentando alta produção por vaca ordenhada, representando uma diferença diária de, aproximadamente, 40 vezes em relação ao pequeno produtor.

A produção dos associados ao Sindicato dos Produtores Rurais de Xanxerê – SC é de mais de 8 milhões de litros anuais, representando mais de 44% da produção do município, que em 2012 girava em torno de 18 milhões de litros e representa 0,3% da produção de todo o estado de Santa Catarina.

As propriedades com produção de até 200 litros/dia representam 50% do total das propriedades produtoras de leite, possuem as menores áreas de terra destinadas à atividade, menor número de vacas leiteiras, e, como consequência, também têm os piores indicadores produtivos, sendo estes sempre inferiores às demais faixas de produção.

Tabela 15 – Produtividade por extrato de produção

Produção em Litros/Dia	% Propriedades	Produtividade			
		litros/ha/ano	litros/vaca/ano	litros/prod./dia	litros/vaca/dia
Até 100 litros	20,3	3.176,1	2.207,4	69,0	6,1
De 101 a 200 litros	29,7	6.259,4	3.414,1	160,1	9,3
De 201 a 300 litros	13,5	9.862,9	4.142,8	253,8	11,3
De 301 a 400 litros	16,2	12.186,2	5.239,6	354,8	14,3
De 401 a 500 litros	8,1	11.029,2	5.253,1	460,3	14,4
Acima de 500 litros	12,2	11.009,1	6.537,2	885,1	17,9
TOTAL/MÉDIA	100,0	7.480,2	4.527,6	298,4	12,4

Fonte: dados da pesquisa.

Segundo Martins (2005), um excelente indicador para medir a eficiência das propriedades é o cálculo da produção de leite anual por hectare, que na média entre as propriedades pesquisadas ficou em 7.480,2 litros por propriedade.

A propriedade com melhor desempenho obteve uma produção de 28.500 litros por hectare/ano, enquanto a propriedade com pior desempenho conseguiu obter somente 626,1 litros por hectare/ano, uma diferença de 4.552%, demonstrando a diversidade das propriedades pesquisadas e os sistemas de gestão adotados.

Conforme informações da Embrapa (2007) e constatações da pesquisa, em razão do manejo, tipo de pastagens e das raças bovinas utilizadas, o indicador de produção de leite por hectare/ano é diferente para cada propriedade e região do país, pois não foram considerados os fatores mencionados, que não são objeto deste estudo.

A produtividade média de leite por vaca/ano entre os produtores consultados foi de 4.527,6 litros, sendo que o produtor com menor produtividade produz apenas 1.107,7 litros

por vaca/ano, enquanto que o maior produtor produz 8.750 litros por vaca/ano, entre todos os extratos de produção.

A produtividade média por vaca/ano entre os produtores consultados, que foi de 4.527,6 litros, comparada com o estudo por regiões do Brasil elaborado por Zoccal (2012), traz a constatação de que na região sul a produtividade média de leite por vaca/ano em 2010 foi de 2.326 litros. Entre os produtores associados ao Sindicato dos Produtores Rurais de Xanxerê – SC, a produtividade foi 94,7% superior à média da região sul, demonstrando que, além da produção, a produtividade é uma das melhores de Santa Catarina e do Brasil.

Na comparação dos dados da pesquisa com os da Tabela 2, convertendo a produtividade em quilogramas por litros, a média brasileira em 2010 foi de 1.340 litros de leite por vaca/ano, constatando-se que a produtividade entre os produtores pesquisados foi 237,9% superior à média brasileira, confirmando-se que o município tem um dos melhores desempenhos em termos de produtividade do país, ficando com médias próximas a de países, como Argentina e México.

A produtividade média diária de leite por produtor foi de 298,4 litros. Comparando este indicador, o produtor com a maior produtividade obteve a média diária de 1.594,5 litros, e o produtor com o menor desempenho alcançou somente 39,5 litros, o que representa uma diferença entre a menor e maior produtividade superior a 40 vezes.

Entre os produtores consultados, a produtividade diária de leite por produtor foi superior aos índices constatados no estudo de Zoccal (2012), que obteve uma média de 239,6 litros produtor/dia. Essa produtividade foi maior em 24,5%, bem como em praticamente todos os extratos de produção, a não ser na produção acima de 500 litros/dia, que foi inferior em 12,8%. Salienta-se novamente, que a produtividade animal é reflexo de vários fatores, principalmente, a alimentação do rebanho, potencial genético para produção de leite e manejo utilizado no sistema.

Outro indicador importante apurado foi a produtividade de leite diária por vaca, obtendo-se uma média de 12,4 litros, ficando o produtor com pior desempenho com média de 3 litros e o melhor com 24 litros. Destaca-se, também, que entre todas as propriedades consultadas, os maiores produtores também são os melhores em desempenho, em praticamente todos os indicadores analisados, ocasionados pelo tipo de manejo, alimentação e das raças de animais utilizados.

Em 96% das propriedades objeto do estudo, a quantidade de pessoas envolvidas nas atividades produtivas diárias ficou entre 1 e 4, tendo as menores propriedades 2 pessoas

envolvidas, normalmente produtores e seus familiares, configurando-se que a maioria é proveniente da agricultura familiar.

Apenas 4% dos produtores têm acima de 5 pessoas trabalhando na atividade, que são as maiores propriedades produtoras de leite, que também possuem funcionários atuando, além dos proprietários e seus familiares, tendo a maior propriedade 8 pessoas envolvidas.

Entre os entrevistados, são 204 pessoas ao todo envolvidas na atividade leiteira, com uma média de 2,8 pessoas por propriedade, com produtividade de 39.506 litros por pessoa/ano e 108,2 litros por pessoa/dia.

A eficiência produtiva por pessoa atuante na atividade, a propriedade que obteve a melhor produtividade foi de 194.000 litros por pessoa/ano e 531,5 litros por pessoa/dia, enquanto a propriedade com pior desempenho obteve 3.600 litros por pessoa/ano e 9,9 litros por pessoa/dia, com uma diferença de, aproximadamente, 54 vezes maior em ambos os resultados.

Percebe-se a importância das famílias no desenvolvimento da atividade leiteira, que conforme as constatações da pesquisa, em sua maioria são oriundas da agricultura familiar, e expande-se em razão do baixo custo da mão de obra envolvida na atividade e consequente custo de produção, contribuindo para o aumento da renda e a diminuição do êxodo rural.

No entanto, ao analisar a produtividade, evidencia-se a baixa especialização da atividade, principalmente, nas pequenas propriedades, corroborando com a baixa procura por cursos relacionados à gestão da atividade, mas que neste caso também se reflete na questão técnica, pelos baixos níveis de produtividade por pessoa.

Da receita total obtida pelas propriedades 76% vêm da atividade leiteira, sendo os 24% restantes oriundos principalmente do cultivo de cereais e criação de gado de corte e outros animais, principalmente, nas maiores propriedades, que possuem maior área de terras aproveitáveis.

A maior receita anual foi de R\$ 684.000,00, obtida por uma propriedade com 60 hectares de área, configurando-se como pequena propriedade, enquanto a menor receita anual foi de R\$ 16.800,00, em uma propriedade com área de 15 hectares, classificada como minifúndio, representando uma diferença de 40,7 vezes em seus faturamentos.

A propriedade que obteve a melhor receita por hectare foi de R\$ 14.400,00 em uma área de 5 hectares, obtendo a propriedade com a pior receita por hectares apenas R\$ 1.120,00 em uma área de 12 hectares, ambas classificadas como minifúndios. Percebe-se a nítida diferença na gestão, principalmente, pela participação do proprietário com a melhor média em

cursos técnicos e de gestão, enquanto o proprietário com a pior média não participa de nenhum curso.

Tabela 16 – Receita total das propriedades por módulo fiscal/hectares

Classificação das Propriedades		% Propriedades	Receita Anual		Receita Média Anual	
Imóvel Rural	Hectares (ha)		R\$	%	Propriedade	(ha)
Minifúndio	até 17,9	40,5	2.719.200,00	25,5	90.640,00	7.816,04
Pequena propriedade	18 a 72	54,1	6.452.400,00	60,5	161.310,00	4.869,00
Média propriedade	72,1 a 270	5,4	1.500.000,00	14,0	375.000,00	2.982,11
Grande propriedade	superior a 270	-	-	-	-	-
TOTAL/MÉDIA		100,0	10.671.600,00	100,0	144.210,81	4.904,00

Fonte: dados da pesquisa.

Das propriedades consultadas 40,5% se caracterizam como minifúndios e tem 43,2% de receita oriunda exclusivamente da atividade leiteira, embora representem somente 25,5% da receita total, configurando-se novamente como pouco especializadas e de agricultura familiar.

A receita média por hectare é melhor e inversamente proporcional à receita média por propriedade, quando se comparam os minifúndios com as pequenas e médias propriedades, consequência do melhor aproveitamento da área e maior dedicação à atividade leiteira, demonstrando que é uma atividade rentável, se bem realizado o manejo.

A receita anual das propriedades com maior produção de leite representa 36,2% do total, embora represente apenas 12,1% das propriedades, faturando a maior propriedade R\$ 648.000,00 anualmente e a menor propriedade somente R\$ 14.400,00 com uma diferença de 45 vezes suas receitas.

Tabela 17 – Receita da atividade leiteira por produção em litros

Produção em Litros	% Propriedades	Receita Total Anual		Receita Média Anual	
		R\$	%	Propriedade	(ha)
Até 50.000	25,7	542.400,00	6,7	28.547,37	2.804,55
De 50.001 a 100.000	33,8	1.718.400,00	21,2	68.736,00	6.514,03
De 100.001 a 150.000	23,0	2.185.200,00	26,9	128.541,18	8.057,52
De 150.001 a 200.000	5,4	727.200,00	9,0	181.800,00	11.187,69
Acima de 200.000	12,1	2.936.400,00	36,2	326.266,67	10.339,44
TOTAL	100,0	8.109.600,00	100,00	109.589,19	7.527,01

Fonte: dados da pesquisa.

As propriedades que produzem até 50.000 litros de leite ano representam 25,7% do total de propriedades, mas correspondem a somente 6,7% da receita total da atividade, configurando-se de baixa produtividade, observada a receita média por propriedade e também por hectares, provavelmente, por serem pouco especializadas e de agricultura familiar.

A propriedade mais produtiva considerando-se a receita com leite por hectare/ano obteve R\$ 28.200,00 e a menos produtiva conseguiu somente R\$ 626,09 por hectare/ano. A diferença de rentabilidade (receita por hectare/ano) decorre da diferença na gestão, apesar da propriedade com melhor desempenho se caracterizar como minifúndio e aquela com pior resultado como uma pequena propriedade.

Nos extratos de produção entre 50.001 e 150.000 litros de leite anual, enquadram-se 56,8% das propriedades, representando 48,1% da receita total da atividade, obtendo-se médias por propriedade e por hectares muito próximas da média dos produtores pesquisados, demonstrando bom nível de especialização na atividade e na gestão das propriedades.

A receita média anual por pessoa envolvida na atividade foi de R\$ 39.752,94 alcançando na propriedade com melhor produtividade uma média por pessoa de R\$ 216.000,00 anuais, enquanto na propriedade com pior desempenho a produtividade média foi de apenas R\$ 3.600,00 por pessoa/ano, representando uma diferença de 60 vezes a receita média.

A receita média anual por vaca leiteira entre todas as propriedades pesquisadas foi de R\$ 4.555,96, obtendo a propriedade com melhor produtividade média de R\$ 9.000,00, enquanto na propriedade com o pior desempenho a produtividade média alcançou somente R\$ 1.107,69, com desempenho 8,1 vezes inferior.

Em relação à produtividade por vacas em lactação, a média de receita anual entre todas as propriedades foi de R\$ 5.520,49. Observando-se os valores para a propriedade com melhor desempenho, obteve-se uma média anual de R\$ 10.500,00 por vaca em lactação/ano, ficando a propriedade com pior produtividade com média de R\$ 1.560,00, apresentando discrepância de 6,7 vezes.

A receita anual da atividade leiteira representa 76% da receita total obtida pelas propriedades, embora em algumas, o cultivo de grãos, a criação de gado de corte e de outros animais também são representativas, auxiliando, inclusive, no melhor aproveitamento da mão de obra e na utilização dos dejetos para adubação das pastagens e diminuição dos custos de produção do leite.

Portanto, observa-se que o foco principal é a atividade leiteira, pois é nesta atividade que os produtores pretendem continuar investindo e se profissionalizando, embora entre os produtores com menor produção, a dependência em relação à atividade leiteira seja de apenas 65%, demonstrando uma maior diversificação das atividades, mas representando a principal fonte de renda e geração de caixa para os produtores.

### 4.2.3 Gestão das propriedades

No terceiro bloco, procurou-se atender ao objetivo de levantar e diagnosticar os processos de controle e gestão técnicos e administrativos das propriedades, evidenciando-se como é realizada a gestão das propriedades produtoras de leite pesquisadas, em sua maioria minifúndios e pequenos produtores rurais.

Os produtores fazem anotações dos controles realizados para a tomada de decisão em cadernos, em 41,9% das propriedades, 12,6% em planilhas eletrônicas, todavia, 45,5% dos produtores sequer faz qualquer tipo de anotação, demonstrando a ausência dos controles e a necessidade premente de realização para aprimoramento da gestão técnica e econômico-financeira das propriedades. Dos produtores que realizam as anotações das informações das propriedades, 54,1% são realizados pelos próprios produtores/gestores e pelos seus familiares.

Tabela 18 – Controles realizados para tomada de decisão

Tipos de Controles	%	Recurso para os Controles					
		Onde Anota em %			Quem Realiza em %		
		Caderno	Planilhas	Não Anota	Prop. Gestor	Familiar	Não Realiza
Quantidades produzidas	21,3						
Quantidades vendidas	30,7						
Custos de produção	14,2						
Fluxo de caixa	9,3	41,9	12,2	45,9	47,3	6,8	45,9
Recebimento vendas	7,6						
Pagamento fornecedores	6,2						
Emprest./financiamentos	10,7						
<b>TOTAL</b>	<b>100,0</b>	<b>41,9</b>	<b>12,2</b>	<b>45,9</b>	<b>47,3</b>	<b>6,8</b>	<b>45,9</b>

Fonte: dados da pesquisa.

Entre os controles realizados para suporte na tomada de decisão das propriedades, os controles mais utilizados pelos produtores de leite são os de produção e vendas, com 52% das respostas, seguido pelo controle de custos de produção, que somados correspondem a 66,2% do total dos controles realizados, representando os aspectos econômicos de extrema importância para avaliar o desempenho da atividade.

Os aspectos financeiros relacionados aos recebimentos, pagamentos, empréstimos e financiamentos, bem como o fluxo de caixa, correspondem a 33,8% das respostas dos produtores. A avaliação do fluxo financeiro da atividade é fundamental para a tomada de decisão na captação de recursos e melhoria da gestão financeira das propriedades.

Como somente 14,2% dos produtores realizam controles dos custos de produção fica evidente que são poucas as propriedades com condições para avaliar se a atividade está

apresentando lucratividade e rentabilidade suficientes para a continuidade, melhoria do desempenho e expansão da atividade.

Os computadores para a realização dos controles das propriedades são utilizados por apenas 14,9% dos produtores/gestores, sendo estes, conforme dados da pesquisa, os maiores produtores, demonstrando o baixo nível de informatização e controles das informações para a tomada de decisão das propriedades, constatando-se a fragilidade da gestão técnica e econômico-financeira dos proprietários rurais.

Entre os produtores que utilizam computador para efetuarem os controles, 81,8% utilizam para esta finalidade as planilhas eletrônicas, por serem mais fáceis, práticas de serem elaboradas, modificadas e aperfeiçoadas. Apenas 18,2% utilizam *softwares* para realização dos controles, sendo este o QT Rural, por ser mais amigável de operar.

Dos controles efetuados pelos produtores em planilhas e *softwares*, 56% deles dizem respeito a controles de produção e estoque e 44% referem-se a controles administrativo-financeiros, percebendo-se novamente a maior ênfase dada a questões técnicas, em detrimento das questões econômico-financeiras voltadas à gestão das propriedades.

A realização de consultas técnicas a empresas e profissionais externos é obtida por meio de orientações de agentes técnicos da empresa compradora do leite e, em sua maioria, de outras empresas, principalmente, de estabelecimentos agropecuários que comercializam produtos veterinários e sais minerais, e de representantes de equipamentos para a atividade leiteira.

As consultorias realizadas são eminentemente técnicas, corroborando com os dados sobre a realização de cursos técnicos da área por 94,7% dos proprietários e seus familiares. Fica evidente a falta de assessoramentos relacionados à gestão, com consultas a administradores, contadores, economistas e advogados.

Tabela 19 – Percentual de consultas a empresas/profissionais e planejamento das atividades

Empresas/Profissionais	%	Planejamento Anual Atividades (%)	
		Sim	Não
Empresa compradora leite	43,2		
Outras empresas	54,1	39,2	60,8
Não realiza consultas	2,7		
<b>TOTAL</b>	<b>100,0</b>	<b>39,2</b>	<b>60,8</b>

Fonte: dados da pesquisa.

Fica evidente a baixa procura por orientações com profissionais das áreas de gestão, que certamente contribuiriam na melhoria da gestão econômico-financeira das propriedades,

além das técnicas, comprovada pela participação de somente 52,7% dos gestores em cursos da área.

A maioria dos proprietários/gestores não realiza o planejamento anual das atividades produtivas e econômico-financeiras, e os que planejam as atividades, anualmente, mencionaram traçar algumas metas com anotações em cadernos, mas que não fazem o acompanhamento posterior, para verificar se foram alcançadas.

Grande parte das propriedades não possui instrumentos de gestão, corroborando com os baixos índices de controles realizados, conforme constatado na Tabela 18, que são base para a realização do planejamento anual e seu acompanhamento, bem como pela baixa procura por formação em cursos de gestão.

A não utilização do planejamento anual pelos produtores rurais como ferramenta de gestão está intimamente ligada à baixa escolaridade, pois 66,2% dos produtores cursaram o ensino fundamental, conforme Tabela 7; destes 73,5% não o concluíram, demonstrando-se a fragilidade para a elaboração do planejamento anual das atividades.

A ênfase de 92% dos produtores e seus familiares na realização de cursos técnicos da atividade leiteira, conforme Tabela 8, em detrimento a cursos sobre a gestão das propriedades rurais, em que 47,3% dos proprietários não participam, contribui para a ineficiência econômico-financeira da maioria das propriedades.

A preferência pela formação técnica reflete-se também na questão que focou nas habilidades dos gestores, evidenciado na Tabela 9, sendo considerada a habilidade técnica de médio e alto grau de importância para 87,8% dos produtores, enquanto a habilidade gerencial é considerada de baixo grau de importância para 54,1% dos gestores, o que contribuiria para a melhoria da gestão das propriedades.

Em 97,3% das propriedades constatou-se a não realização da contabilidade e utilização das informações e relatórios contábeis para a gestão econômico-financeira das propriedades, principalmente, por não possuírem empresa legalizada, e por tratarem-se formalmente como pessoas físicas, sendo 85,1% destas de um único proprietário.

Em apenas 2,7% das propriedades é efetuada a contabilidade dos proprietários, pessoas físicas anualmente, por meio de escritório contábil, única e exclusivamente para atender aos órgãos fiscalizadores, realizadas pelos maiores produtores, que detêm as maiores produções e receitas entre todas as propriedades e também da atividade leiteira, além de possuírem outros negócios, estando, portanto, obrigados a realizá-la.

Os relatórios contábeis não são utilizados para a tomada de decisão no processo de gestão das propriedades, pois como as propriedades não são formalmente administradas sob a

forma jurídica não se realiza a escrituração contábil. Os gestores preocupam-se somente com a declaração do imposto de renda, observados os limites estabelecidos pela legislação, e, principalmente, com a declaração do imposto territorial rural, em razão da obrigatoriedade em declarar.

O controle do livro caixa é efetuado por somente 9,3% dos produtores, demonstrando a baixa preocupação com os aspectos financeiros, bem como pela falta de utilização das informações para a tomada de decisão, ficando evidente a baixa especialização da atividade.

Outro indicador da informalidade é que em somente 2,7% das propriedades os proprietários e familiares recebem remuneração fixa mensal, além dos funcionários das maiores propriedades, identificando-se como de agricultura familiar e demonstrando a falta de preocupação com os aspectos econômico-financeiros e de gestão das propriedades.

#### 4.2.4 Indicadores técnicos e econômico-financeiros

No quarto e último bloco expõem-se quais são os indicadores técnicos e econômico-financeiros utilizados pelos proprietários/gestores rurais para avaliar as condições da gestão técnica e econômico-financeira das propriedades rurais produtoras de leite.

Os produtores de leite realizam cálculos de indicadores zootécnicos, sanitários e produtivos em 97,3% das propriedades, corroborando com a participação semestral e anual em cursos da área técnica por 94,6% dos proprietários, em detrimento de cursos voltados à gestão das propriedades rurais, onde somente 52,7% participam anual ou semestralmente.

Tabela 20 – Indicadores zootécnicos, sanitários e produtivos

<b>Característica Indicador</b>	<b>Tipo do Indicador</b>	<b>%</b>
Zootécnico	Controle de partos	11,0
	Índice de renovação do plantel	3,1
	Índice de descarte	5,2
	Índice de mortalidade	7,0
	Índice de natalidade	7,6
Sanitário	Teor de gordura e proteína do leite	22,0
	Contagem bacteriana	22,0
Produtivo	Nº vacas em lactação por hectare	2,8
	Produção de leite anual por hectare	2,8
	Produção de leite por vaca/dia	10,7
	Produtividade anual por vaca	5,8
<b>TOTAL</b>		<b>100,0</b>

Fonte: dados da pesquisa.

Essa questão também é reforçada pelas habilidades que o gestor deve ter, pois para 87,8% dos produtores rurais, a habilidade técnica é de alta e média importância para os produtores, em prejuízo do aspecto gerencial e de gestão das propriedades.

Pelo cálculo dos indicadores das propriedades rurais, evidencia-se que os indicadores técnico-sanitários são de extrema importância para 44% dos produtores rurais, em virtude das exigências impostas pela legislação e pelas empresas compradoras do leite. Os indicadores zootécnicos podem ser classificados de média importância para 33,9% dos produtores rurais, sendo determinantes para a continuidade das operações produtivas das propriedades leiteiras.

Menos importantes na percepção dos produtores rurais, os indicadores produtivos, representam 22%, ficando claro que não é dada a devida importância para os indicadores que demonstram o desempenho, indicadores estes que poderiam auxiliar na tomada de decisão e gestão das propriedades rurais produtoras de leite.

As propriedades também possuem poucas informações das despesas e custos de produção, destacando-se ponderadamente em ordem decrescente de conhecimento, alimentação do plantel, sanidade e reprodução do rebanho, ordenha das vacas e despesas diversas, atrelando-se os produtores novamente a questões técnicas.

Tabela 21 – Informações das despesas e custos de produção e oportunidade (%)

<b>Custos e Despesas</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
Salários e encargos	1,2	11,1
Alimentação do plantel, inclusive pastagens	23,0	2,7
Sanidade do rebanho	15,7	5,5
Reprodução do rebanho	12,9	6,6
Ordenha das vacas	10,5	7,5
Impostos e taxas	7,7	8,6
Despesas diversas	12,9	6,6
Depreciação do plantel, instalações e máquinas	5,6	9,4
Juros e despesas bancárias	5,6	9,4
Remuneração da terra	2,0	10,8
Remuneração do capital investido	1,6	10,9
Remuneração do proprietário	1,2	11,1
<b>TOTAL</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: dados da pesquisa.

As informações de custos e das despesas com impostos e taxas, depreciações e juros, são pouco conhecidas. Praticamente não são apuradas e, conseqüentemente, não utilizadas na análise e interpretação dos resultados econômico-financeiros das propriedades, dificultando a tomada de decisão e colocando em risco a continuidade das propriedades.

As despesas com salários e encargos também são pouco conhecidas pelos gestores, em razão das propriedades serem basicamente da agricultura familiar. Portanto, não são computados como gastos, distorcendo os custos de produção, a não ser nas maiores

propriedades, que pagam salário fixo mensal aos proprietários e seus familiares e que registram estas informações.

Os custos de oportunidade, como a remuneração da terra, do capital e do proprietário não são conhecidos, considerados e utilizados na apuração do custo de produção do leite. O cálculo e utilização desses indicadores são fundamentais para medir o retorno da atividade e auxiliar na definição dos rumos da gestão das propriedades.

Quanto à utilização de controles e indicadores, periodicidade e importância atribuída, pode-se dividir a Tabela 22 a seguir em técnicos: controles sanitários; econômico-financeiros: controles de produção e estoques, custos e despesas, vendas, recebimentos, pagamentos orçamento e as demonstrações contábeis; e indicadores produtivos: de atividade e rentabilidade.

Tabela 22 – Utilização de controles e indicadores, periodicidade e importância (%)

Controle/Indicador	Periodicidade				Importância			
	Diário Semanal	Mensal	Anual	Não Utilizado	Muito Importante	Importante	Pouco Importante	Não sabe
Controle de qualidade do leite	5,0	87,0	-	8,1	93,3	6,7	-	-
Nº vacas em lactação por hectare	-	2,2	0,3	97,5	87,0	9,0	0,0	4,1
Produção leite por hectare	0,0	0,6	0,5	98,9	85,0	8,9	0,0	6,1
Produção de leite por vaca/dia	0,1	31,5	0,7	67,7	88,9	9,0	0,0	2,0
Produtividade anual por vaca	0,0	0,0	2,7	97,3	84,4	11,4	0,0	4,1
Controle de caixa	0,1	9,2	0,3	90,4	81,1	18,9	0,0	0,0
Controle de vendas	0,1	9,0	0,3	90,6	79,2	20,8	0,0	0,0
Controle de contas a pagar	0,1	9,2	0,3	90,4	75,1	24,9	0,0	0,0
Controle de contas a receber	0,1	9,4	0,2	90,4	71,8	28,2	0,0	0,0
Controles bancários	0,1	3,2	0,1	96,6	33,1	52,3	0,1	14,5
Controle de estoques	0,6	3,8	0,3	95,3	41,8	40,3	0,0	17,8
Controle de custos e despesas	0,0	3,8	0,0	96,2	8,0	0,5	0,0	91,4
Controle orçamentário	0,0	1,2	0,1	98,8	9,0	4,6	0,1	86,3
Demonstração do fluxo de caixa	0,0	1,5	0,1	98,5	6,0	1,0	0,0	92,9
Demonstração de resultado	0,0	0,6	0,1	99,4	2,0	0,5	0,0	97,5
Balanço patrimonial	0,0	0,3	0,1	99,6	1,0	0,5	0,0	98,5
Indicador margem de contribuição	0,0	0,3	0,1	99,6	0,0	1,0	0,0	99,0
Indicador ponto de equilíbrio	0,0	0,3	0,1	99,6	0,0	1,0	0,0	99,0
Indicador margem de segurança	0,0	0,6	0,0	99,4	0,0	1,5	0,0	98,5
Indicador de margem líquida	0,0	1,5	0,0	98,5	0,0	2,1	0,0	97,9
Indicador rentabilidade do ativo	0,0	0,6	0,1	99,4	2,0	0,5	0,0	97,5
Indicador rentabilidade patrimônio	0,0	0,0	0,1	99,9	0,0	0,0	0,0	100,0

Fonte: dados da pesquisa.

O controle de qualidade do leite composto pelo teor de gordura e proteína do leite e contagem bacteriana é o mais utilizado nas propriedades e de extrema importância para os

produtores, em razão das exigências sanitárias impostas pelos órgãos governamentais. Este controle também é uma garantia para empresas compradoras do leite, servindo para comprovar a qualidade, corroborando com os dados da Tabela 20, sendo o indicador mais calculado pelos proprietários rurais.

Os controles produtivos na maioria das propriedades não são utilizados, a não ser o de produção de leite por vaca/dia, medianamente utilizado, pois é um parâmetro de extrema importância para medir a produtividade por animal, embora a maioria dos produtores considere os indicadores de produção e de produtividade de grande importância para a atividade.

Os controles econômico-financeiros não são utilizados em média por mais de 93% das propriedades rurais, embora praticamente 95% dos produtores afirmem que são muito importantes para a gestão, com exceção dos controles de custos e despesas e orçamentário, em que praticamente 90% dos mesmos não souberam responder sobre sua importância para a tomada de decisão.

As demonstrações financeiras não são utilizadas por praticamente 100% dos produtores rurais, que também não sabem atribuir em mais de 96% dos casos o grau de importância, demonstrando o total desconhecimento das ferramentas contábeis para suporte à gestão, que podem auxiliar sobremaneira na tomada de decisão das propriedades.

Os indicadores de atividade compostos pelas margens de contribuição, segurança, líquida e ponto de equilíbrio, conforme Garrison e Noreen (2001) e Jiambalvo (2002), são instrumentos vitais para analisar os níveis de investimentos, produção e lucratividade desejáveis. Esses indicadores em mais de 99% dos casos não são utilizados pelos produtores e eles não sabem atribuir sua importância, principalmente, por serem difíceis de serem calculados pelas propriedades rurais, pois não elaboram as demonstrações financeiras.

Da mesma forma, os indicadores de rentabilidade que, segundo Matarazzo (2010), demonstram quanto renderam os investimentos e que evidenciam aspectos da situação econômica, não são utilizados em mais de 99% dos casos, bem como não sabem atribuir a importância em praticamente 98% das propriedades rurais, impossibilitando-se obter o grau de êxito econômico dos produtores.

Todos os produtores concordam que os controles e indicadores auxiliam na tomada de decisão, mas percebe-se nitidamente a falta de conhecimentos para efetuar os cálculos e realizar as análises, que dariam suporte e possibilitariam intervir na gestão, além do baixo benefício visualizado pelos produtores, em virtude dos portes diferenciados das propriedades.

Tabela 23 – Motivos da não utilização dos controles e indicadores na tomada de decisão

<b>Motivos</b>	<b>%</b>
Custo elevado em relação ao porte da propriedade	5,4
Baixo benefício devido ao porte da propriedade	21,6
Falta de conhecimento para efetuar os cálculos e análises	54,1
Não vê necessidade	5,4
Outros motivos	13,5
<b>TOTAL</b>	<b>100,0</b>

Fonte: dados da pesquisa.

Entre os outros motivos da não utilização dos controles e indicadores, alguns produtores mencionaram que estão implantando controles básicos, enquanto outros informaram que falta tempo para implementá-los. O que mais surpreendeu nas respostas dos produtores de leite, é a justificativa que as empresas compradoras, por meio de seus técnicos fazem os cálculos dos indicadores. Esta situação fragiliza a relação entre produtor e empresas, beneficiando as empresas que detêm maior informação (WILLIAMSON, 1985, 1991).

Evidencia-se nitidamente que os produtores não elaboram os controles e indicadores de gestão em razão de que no momento da venda do leite quem determina o preço é a empresa compradora e não o custo do produto, portanto, detêm a visão que não adianta calculá-los. Conforme Rezende (2014), qualquer atividade precisa ter um mínimo de controle e gestão, principalmente, em uma atividade complexa, como a leiteira, sendo a realidade da maioria dos produtores brasileiros, onde praticamente nada é anotado e controlado, tornando impossível o gerenciamento.

Essa prática equivocada dos produtores leva ao total descontrole econômico-financeiro de suas propriedades, pois efetuando os cálculos conseguiriam apurar os custos de produção do leite, sua lucratividade e rentabilidade, podendo tomar decisões para a melhoria da gestão das propriedades ou optarem pela continuidade ou não na atividade.

Faz-se necessário uma maior aproximação entre os proprietários rurais produtores de leite, órgãos governamentais, empresas compradoras e profissionais das áreas de administração e contabilidade. Esta aproximação contribuiria para dar o suporte necessário ao aprimoramento da gestão, melhorando a eficácia e eficiência econômico-financeira das propriedades rurais, além da técnica, que é o foco principal dos gestores rurais.

## 5 APLICABILIDADE DO ESTUDO

A busca pela eficácia da atividade leiteira entre os associados ao Sindicato dos Produtores Rurais de Xanxerê – SC visa, primordialmente, melhorar a eficiência produtiva, resultando em maior produtividade, lucratividade e rentabilidade.

Para alcançar os objetivos supramencionados, faz-se necessário melhorar os controles de produção e administrativos, para tomar a decisão mais correta na alocação de recursos, com minimização dos custos e potencializar a maximização dos resultados.

Nesse sentido, este estudo pode ser aplicado a todos os produtores de leite e de produtos agropecuários, diante da baixa utilização e mesmo da falta de controles e de planejamento de suas atividades, que certamente impactariam positivamente na gestão das propriedades rurais.

O estudo pode subsidiar o desenvolvimento de controles e modelos de apoio à decisão, que permitam alocar as informações zootécnicas e econômico-financeiras que gerarão indicadores, visando subsidiar os proprietários e/ou gestores a tomarem as melhores decisões, para obterem a maximização dos resultados de suas propriedades.

Para os pequenos produtores, esses controles podem ser simples e fáceis de serem realizados e verificados, podendo, com ferramentas predefinidas, subsidiar os gestores na definição de metas e na elaboração do planejamento anual.

Para os produtores mais estruturados e que possuem computadores, os controles podem ser realizados por intermédio de planilhas eletrônicas, ou *softwares* disponíveis no mercado e que depois de sistematizados sirvam de suporte na elaboração do planejamento anual das atividades e de apoio à gestão das propriedades rurais.

O estudo pode ser aplicado para estruturar planos e projetos de aperfeiçoamento técnico e administrativo, objetivando suprir a gestão das propriedades produtoras de leite.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Frente aos objetivos, de forma geral este estudo procurou caracterizar a atividade leiteira, identificando-se que há aumento de produção e produtividade em nível mundial, brasileiro, regional e local nas últimas décadas, com cenário favorável pelo aumento da demanda do país e exterior.

Constatou-se que a produção e produtividade ainda podem ser melhoradas por meio da melhoria do manejo da atividade, bem como com a utilização de indicadores técnicos e econômico-financeiros para a tomada de decisão, imprimindo-se maior profissionalização aos produtores rurais, integrando-os ao mercado e revelando sua importância econômica para a região.

Em atendimento ao objetivo específico de identificar as características do setor, das propriedades rurais produtoras de leite bovino e o perfil dos gestores dos associados ao Sindicato dos Produtores Rurais de Xanxerê – SC, verificou-se que:

Em relação às características do setor, o cenário de poucas alterações perdurou até a década de 1990, quando deu um salto quantitativo e qualitativo a partir da retirada de restrições governamentais, como a liberação de preços e extinção de barreiras tarifárias do Mercosul, aumentando a concorrência e ocasionando a modernização tecnológica da cadeia produtiva.

O Brasil passou a ser um dos grandes produtores mundiais, com aumentos de produtividade gradativos, mediante a difusão de novas tecnologias e melhoramentos genéticos, mas com diminuição da quantidade de produtores e balança comercial deficitária, em razão do crescimento da demanda interna.

A região Sul, uma das maiores produtoras de leite do país, duplicou sua produção nos últimos dez anos, bem como o estado de Santa Catarina. Neste mesmo período, a região Oeste de Santa Catarina triplicou sua produção, com aumentos expressivos também na região de Xanxerê.

Quanto ao perfil dos gestores, constatou-se que praticamente todos desempenham atividades operacionais e que além de serem proprietários também são os gestores das propriedades, configurando-se como da agricultura familiar. Seu grau de escolaridade é baixo, predominando o ensino fundamental, com baixo percentual de conclusão, demonstrando a fragilidade da gestão diante da crescente complexidade da atividade.

É dada ênfase na participação de cursos da área técnica em detrimento de cursos voltados à gestão da atividade, em que 47,3% dos gestores e seus familiares não demonstram

interesse em aperfeiçoamento. Quando participam, fazem-no principalmente de forma individualizada, revelando-se a pouca preocupação com os processos administrativos e gerenciais, inclusive observando-se certa falta de organização do setor.

Para a maioria dos gestores a habilidade técnica foi avaliada como sendo de alto e médio grau de importância, compreendendo a especialização na atividade, seguida pela habilidade geral, representando o ambiente de inserção das propriedades, sendo considerada de médio e alto grau de importância. A habilidade gerencial que diz respeito aos processos e controles administrativos é considerada de baixa e média importância, comprometendo a gestão econômico-financeira das propriedades e da atividade.

Em relação à caracterização das propriedades rurais, identificou-se que 94,6% são minifúndios e pequenas propriedades, com apenas 5,4% constituindo-se de médias propriedades, e se analisada a área destinada à atividade leiteira, a totalidade delas é classificadas pela legislação como de agricultura familiar, com atuação na área de, aproximadamente, vinte anos.

A eficiência técnica média das vacas em lactação por hectare utilizada nas propriedades foi de 1,4 (UA/ha), sendo considerado um índice excelente quando comparada à média brasileira, que é inferior a uma unidade animal por hectare, não se analisando o tipo de manejo utilizado.

A produção média anual de leite dos produtores gira em torno de 109.000 litros, com uma produção total entre os associados ao Sindicato dos Produtores Rurais de Xanxerê – SC de mais de 8 milhões de litros anuais, com expressiva participação na produção do município.

A produtividade média alcançada em litros por vaca/ano pode ser considerada uma das melhores do país, superior em mais de três vezes a média brasileira, não se analisando o tipo de manejo adotado, pastagens e raças utilizadas.

A produtividade média por litros de leite produtor/dia foi ligeiramente superior às constatadas em estudos realizados por regiões do Brasil, além de obter uma boa produtividade em litros por vaca/dia, sendo os maiores produtores, também são os melhores em praticamente todos os indicadores.

São aproximadamente três pessoas que atuam na atividade diariamente, entre produtores e familiares, percebendo-se a importância das famílias no desenvolvimento da atividade leiteira, que em razão do baixo custo da mão de obra envolvida na produção contribuem para o aumento da renda e diminuição do êxodo rural. No entanto, percebe-se a baixa produtividade por pessoa, em virtude da pouca especialização da atividade, seja ela técnica ou de gestão.

A receita média anual das propriedades é inversamente proporcional à receita média por hectares, ficando as propriedades com maior faturamento médio anual com a pior média por hectare, ocasionada pelo melhor aproveitamento da área e maior dedicação à atividade leiteira, demonstrando a mesma ser rentável.

A receita total da atividade leiteira representa 76% da receita total das propriedades, obtendo as propriedades mais produtivas também as melhores médias, configurando-se as propriedades de baixa produção, como sendo também de baixa produtividade, percebendo-se nitidamente as diferenças de gestão.

Portanto, percebe-se que o foco principal das propriedades é a atividade leiteira, representando a principal fonte de renda e geração de caixa, obtendo melhor aproveitamento da mão de obra e utilização dos dejetos para adubação das pastagens, diminuindo os custos de produção do leite, além da criação de outros animais e cultivo de cereais.

Em relação aos objetivos de levantar e diagnosticar os processos de controle e gestão técnicos e administrativos, e evidenciar como é realizada a gestão das propriedades produtoras de leite, constatou-se que 41,9% dos gestores e seus familiares fazem controles em cadernos, mas 45,9% não realiza qualquer tipo de anotação, demonstrando o total descontrole das propriedades, o que interfere diretamente na gestão.

Entre os controles mais utilizados pelos produtores estão os de produção, vendas e custos de produção, representando os aspectos econômicos, que avaliam o desempenho econômico das propriedades, embora fique evidente que são poucos que sabem avaliar se a atividade está apresentando lucratividade e rentabilidade suficientes.

Os controles de recebimentos, pagamentos, empréstimos e de caixa, sem os quais não se sabe o fluxo de entradas e saídas, que avalia o fluxo financeiro da atividade e são essenciais para tomar decisões sobre captação ou não de recursos são utilizados por apenas um terço dos gestores. Esses controles são de extrema importância para a gestão financeira e fica difícil a tarefa de organizar as finanças, podendo inclusive haver desequilíbrios que poderiam ser amenizados, melhorando a gestão financeira das propriedades.

Os computadores existentes são utilizados na elaboração de planilhas eletrônicas, para controles de produção e estoques, com baixa utilização na realização de controles administrativo-financeiros, indispensáveis ao atendimento dos aspectos gerenciais. É visível o baixo nível de informatização das propriedades, pois apenas nas maiores propriedades são utilizados *softwares*, dificultando o controle das informações e constatando-se a fragilidade da gestão.

As consultorias e orientações a profissionais externos são obtidas com agentes das empresas compradoras do leite e em estabelecimentos agropecuários e representantes comerciais, sendo eminentemente técnicas. Consultas a profissionais da área de gestão são praticamente inexistentes, corroborando com a baixa procura por cursos da área, ficando evidente a falta de preocupação com a gestão das propriedades.

A falta de controle do livro caixa e da inexistência de contabilidade em praticamente todas as propriedades, principalmente, pela informalidade do setor, impacta diretamente na fixação de metas, impossibilitando a utilização de relatórios gerenciais para a realização do planejamento anual das atividades e posterior acompanhamento, tornando extremamente dificultosa a gestão econômico-financeira.

Em atendimento do objetivo de avaliar as condições da gestão técnica e econômico-financeira das propriedades que impactam em seu desempenho, delineado pelo pagamento do leite em razão da qualidade, constatou-se que os gestores calculam indicadores sanitários e zootécnicos, corroborando com sua maior participação em cursos técnicos, reforçada pela análise das habilidades, que consideram a técnica de alto e médio grau de importância.

Os indicadores zootécnicos e sanitários são de extrema importância, pelas exigências impostas pela legislação, determinantes para a continuidade das operações das propriedades leiteiras. No entanto, os indicadores produtivos também são essenciais para demonstrar o desempenho da atividade, auxiliando na tomada de decisão, mas são relegados a segundo plano, em prejuízo da gestão.

As propriedades também não possuem informações dos custos, as despesas são pouco conhecidas, tampouco apuradas, portanto, não são utilizadas nas análises econômico-financeiras, dificultando a tomada de decisão e colocando em risco a gestão.

Os salários dos proprietários e familiares e a depreciação das instalações que deveriam ser conhecidos e calculados não são apurados e computados, distorcendo a composição do custo do leite e da atividade. Os custos de oportunidade, que medem o retorno da atividade e que poderiam auxiliar nos rumos da gestão não são utilizados.

Na avaliação das condições da gestão, evidencia-se que as propriedades utilizam quase que exclusivamente controles zootécnicos, principalmente, de qualidade do leite, considerados muito importantes, com periodicidade mensal, relegando a utilização dos indicadores econômico-financeiros, embora considerados importantes pelos gestores.

Os gestores não conhecem a importância, nem utilizam as demonstrações financeiras, bem como os indicadores de atividade e rentabilidade, revelando que não é realizada a análise

econômico-financeira das propriedades, demonstrando o total desconhecimento das informações contábeis que poderiam auxiliar na tomada de decisão.

Embora os gestores concordem que os controles, indicadores e o planejamento auxiliem na tomada de decisão, percebe-se a nítida falta de conhecimento que possibilitaria intervir na gestão. Também não visualizam benefícios na utilização, pois entendem que as empresas compradoras e o mercado determinam o preço, ocasionando o total descontrole econômico-financeiro das propriedades, demonstrando a realidade da maioria dos produtores brasileiros de leite.

Como os produtos lácteos são *commodity*, a margem de lucro é reduzida, e obtendo-se ganhos principalmente pela quantidade comercializada é fundamental a busca pela produção em escala, diferenciação pela qualidade e melhoria da gestão das propriedades, por intermédio da implementação de controles zootécnicos, indicadores de produção e produtividade, bem como de controles de custos e de indicadores econômico-financeiros.

Diante dos desafios impostos e em resposta ao objetivo geral e ao problema de estudo, conclui-se que o sucesso e a sustentabilidade dos produtores de leite perpassam por uma gestão eficiente, por meio da utilização dos controles e indicadores técnicos e econômico-financeiros, independente do porte das propriedades. É fundamental que os gestores deem a devida importância, tenham conhecimento e disponham de informações e ferramentas adequadas para suporte às decisões, caso contrário compromete-se a gestão.

A utilização de processos de gestão que contemplem a elaboração de controles técnicos e econômico-financeiros, estabelecimento de metas e planos de ações, que embora mais complexos, são distintos da execução das atividades, são fundamentais diante do mercado, buscando maior lucratividade e rentabilidade da atividade leiteira.

Os produtores demonstram interesse na busca de informações para subsidiar os processos gerenciais das propriedades, com tendência a usufruir das informações técnicas. No entanto, é de vital importância o aprofundamento da relação existente entre os produtores rurais, as entidades representativas de classe, órgãos governamentais de fomento, bem como das instituições de ensino para a melhoria da formação e treinamento dos gestores, contribuindo para a melhoria da gestão das propriedades, evitando assim o êxodo rural.

Uma das limitações do estudo na caracterização das propriedades diz respeito a alguns dados que podem não traduzir fielmente a realidade, como os do rebanho existente, a produção de leite em litros e a receita que foi anualizada, pois foram informados os dados do último mês em vez da média anual, em razão da falta de anotações pelos produtores. Dessa forma, não se considerou a sazonalidade da atividade, pois os dados foram coletados entre

julho e agosto de 2014, justamente a época da entressafra do leite, que normalmente são os meses menos produtivos do ano.

Outra limitação se refere ao total de produtores de leite do município de Xanxerê – SC, pois segundo dados da prefeitura de 2013, a pesquisa foi realizada com um terço dos mesmos, podendo assim apresentar alguma discrepância de dados, em virtude da diferença de produtividade de determinadas áreas.

Para a realização de estudos futuros sugere-se, a partir deste, a investigação da utilização de indicadores zootécnicos e econômico-financeiros das pequenas, médias e grandes propriedades produtoras de leite da região, comparando-se com outras regiões do país e verificando as diferenças de gestão existentes que possam contribuir para a melhoria dos processos gerenciais.

Os resultados deste trabalho possibilitam novos estudos para levantar e avaliar os indicadores mencionados e compará-los entre as propriedades produtoras de leite de diferentes portes, bem como diferentes tipos de manejo (criação a pasto ou confinado), por diferentes raças, verificando-se as diferenças também entre as regiões brasileiras.

## REFERÊNCIAS

ANTONIALLI, Luiz Marcelo. **Planejamento e controle financeiro da agroindústria**. Lavras: UFLA/FAEPE, 2001.

ARAÚJO, Cláudia Maria Miranda de. **Estratégias contratuais indústria-produtor de leite no Estado de Minas Gerais**. 1998. 88 p. Tese (Doutorado em Economia)–Universidade Federal de Viçosa, Viçosa. 1998. Disponível em: <<http://www.novoscursos.ufv.br/posgrad/ufv/poseconomiaaplicada/www/wp-content/uploads/2012/02/Teses-EC-AP-17-04-2012.pdf>>. Acesso em: 28 jan. 2014.

ASSAF NETO, Alexandre. **Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BARBERATO, C. O que faz uma fazenda se transformar em empresa. **Balde Branco**, São Paulo, v. 43, p. 24-27, 2008.

BARBOSA, José Geraldo P.; GOMES, Josir Simeone. Um estudo exploratório do controle gerencial de ativos e recursos intangíveis em empresas brasileiras. **Revista de Administração Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, p. 29-48, maio/ago. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rac/v6n2/v6n2a04.pdf>>. Acesso em: 17 mar. 2014.

BARBOSA, Pedro Franklin et al. **Produção de leite no sudeste do Brasil**. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2006. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Leite/LeiteSudeste/>>. Acesso em: 06 maio 2014.

BOLTON, Ken. **Wisconsin calculated milk cost of production**. Madison: University of Wisconsin, 2009. Disponível em: <<http://cdp.wisc.edu/pdf/Wisconsin%20Calculated%20Milk%20COP%20-%20409.pdf>> . Acesso em: 04 maio 2014.

BOLTON, Ken; VANDERLIN, Jenny. **Milk Production costs in 2007 on selected Wisconsin dairy farms**. Madison: University of Wisconsin, 2009. Disponível em: <<http://cdp.wisc.edu/pdf/07cost.pdf>>. Acesso em: 04 maio 2014.

BRASIL. Lei n. 6.404, de 15 de dezembro de 1976. Dispõe sobre as Sociedades por Ações. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 17 dez. 1976. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6404consol.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6404consol.htm)>. Acesso em: 06 maio 2014.

\_\_\_\_\_. Lei n. 10.406, de 10 de janeiro de 2002a. Institui o Novo Código Civil. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 11 jan. 2002. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/l10406.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406.htm)>. Acesso em: 07 maio 2014.

\_\_\_\_\_. Lei n. 11.326, de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 25 jul. 2006. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm)>. Acesso em: 06 out. 2014.

\_\_\_\_\_. Lei n. 11.638, de 27 de dezembro de 2007. Altera e revoga dispositivos da Lei n. 6.404, de 15 de dezembro de 1976 e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 28 dez. 2007. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Lei/L11638.htm#art1](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11638.htm#art1)>. Acesso em: 06 maio 2014.

\_\_\_\_\_. Lei n. 11.941, de 27 de maio de 2009. Altera a legislação tributária federal relativa ao parcelamento ordinário de débitos tributários; concede remissão nos casos em que especifica; institui regime tributário de transição, alterando a Lei n. 6.404, de 15 de dezembro de 1976. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 28 maio 2009. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2009/Lei/L11941.htm#art37](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11941.htm#art37)>. Acesso em: 06 maio 2014.

\_\_\_\_\_. Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis n<sup>os</sup> 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis n<sup>os</sup> 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória n<sup>o</sup> 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 28 maio 2012. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm)>. Acesso em: 06 maio 2014.

\_\_\_\_\_. Decreto n. 3.000, de 26 de março de 1999. Regulamenta a tributação, fiscalização, arrecadação e administração do Imposto sobre a Renda e Proventos de Qualquer Natureza. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 29 março 1999. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D3000.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3000.htm)>. Acesso em: 08 maio 2014.

\_\_\_\_\_. Instrução especial INCRA n. 20, de 28 de maio de 1980. Estabelece o Módulo Fiscal de cada Município, previsto no Decreto n<sup>o</sup> 84.685 de 06 de maio de 1980. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 12 de junho de 1980. Disponível em: <[http://www.incra.gov.br/media/institucional/legislacao/atos\\_internos/instrucoes/instrucao\\_especial/IE20\\_280580.pdf](http://www.incra.gov.br/media/institucional/legislacao/atos_internos/instrucoes/instrucao_especial/IE20_280580.pdf)>. Acesso em: 10 out. 2014.

\_\_\_\_\_. Instrução normativa MAPA n. 51, de 18 de setembro de 2002b. Aprova os Regulamentos Técnicos de Produção, Identidade e Qualidade do Leite tipo A, do Leite tipo B, do Leite tipo C, do Leite Pasteurizado e do Leite Cru Refrigerado e o Regulamento Técnico da Coleta de Leite Cru Refrigerado e seu Transporte a Granel. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 20 set. 2002. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br>>. Acesso em: 02 maio 2014.

\_\_\_\_\_. Instrução normativa MAPA n. 62, de 29 de dezembro de 2011. Aprovar o Regulamento Técnico de Produção, Identidade e Qualidade do Leite tipo A, do Leite Cru Refrigerado, do Leite Pasteurizado e o Regulamento Técnico da Coleta de Leite Cru Refrigerado e seu Transporte a Granel. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 30 dez. 2011. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br>>. Acesso em: 02 maio 2014.

\_\_\_\_\_. Resolução CFC n. 750, de 29 de dezembro de 1993. Dispõe sobre os Princípios de Contabilidade. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 31 dez. 1993. Disponível em: <[http://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes\\_sre.aspx?Codigo=1993/000750](http://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=1993/000750)>. Acesso em: 09 maio 2014.

COLAUTO, Romualdo Douglas; BEUREN, Ilse Maria. Coleta, análise e interpretação dos dados. In: BEUREN, Ilse Maria (Org.). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

COSTA, J. L.; NOVAES L. P. Modelos físicos de sistemas de produção de leite. In: SANTOS, C. A. et al. (Ed.). **Embrapa Gado de Leite: 30 anos de pesquisa e conquistas para o Brasil**. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2006. p. 173-192. Disponível em: <<http://www.bdpa.cnptia.embrapa.br/busca>>. Acesso em: 15 fev. 2014.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade rural: uma abordagem decisorial**. 3. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Atlas, 2005.

DALTON, Timothy J. et al. **Cost and Returns to Organic Dairy Farming in Maine and Vermont for 2004**. Maine: University of Maine, 2005. Disponível em: <<http://www.oacc.info/Docs/Final%20Organic%20Cost%20of%20Milk%20Production%20report.pdf>>. Acesso em: 04 maio 2014.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Conjuntura do mercado lácteo. Juiz de Fora. **Embrapa Gado de Leite**, Juiz de Fora, ano 6, n. 46, fev. 2013. Disponível em: <<http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/960144/1/201302Comercio20InternacionalLeite.pdf>>. Acesso em: 18 maio 2014.

\_\_\_\_\_. Medidas de eficiência da atividade leiteira: índices zootécnicos para rebanhos leiteiros. **Embrapa Gado de Leite**, Juiz de Fora, dez. 2007. Disponível em: <<http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/595838/1/COT54Medidasdeeficiencia.pdf>>. Acesso em: 21 out. 2014.

\_\_\_\_\_. Produção, Industrialização e Comercialização. Juiz de Fora. **Embrapa Gado de Leite**, Juiz de Fora, 2012. Disponível em: <<http://www.cnppl.embrapa.br/nova/informacoes/estatisticas/producao/producao.php>>. Acesso em: 15 maio 2014.

EYERKAUFER, Marino Luíz. **Contabilidade Gerencial na Gestão de Propriedades Rurais: Um estudo das Propriedades Leiteiras no Extremo Oeste do Estado de Santa Catarina**. 2007. 139 p. Dissertação (Mestrado em Contabilidade)–Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2007. Disponível em: <[http://www.bc.furb.br/docs/DS/2007/325870\\_1\\_1.pdf](http://www.bc.furb.br/docs/DS/2007/325870_1_1.pdf)>. Acesso em: 29 jan. 2014.

FLEURIET, Michel. **O modelo Fleuriet: a dinâmica financeira das empresas brasileiras - um novo método de análise, orçamento e planejamento financeiro**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. FAOSTAT. **The agricultural production world**. Roma, 2013. Disponível em: <<http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx>>. Acesso em: 01 maio 2014.

FRANK, Gary. **Be safe: get to know your COP**. Madison: University of Wisconsin, 2008. Disponível em: <<https://cdp.wisc.edu/pdf/08%20Know%20Your%20COP.pdf>>. Acesso em: 04 maio 2014.

FREZATTI, Fábio. **Orçamento empresarial: planejamento e controle gerencial**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

GARRISON, Ray H.; NOREEN, Eric W. **Contabilidade gerencial**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de administração financeira**. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

GOMES, Sebastião Teixeira. **Diagnóstico da pecuária leiteira do Estado de Minas Gerais em 2005**: relatório de pesquisa. Belo Horizonte, MG: FAEMG, 2006. 156 p. Disponível em: <<http://cigeneticabovina.com.br/downloads/1647f84fdiagnostico%20pecuaria%20mineira.pdf>>. Acesso em: 21 fev. 2014.

GONÇALVES, José P. Desempenho organizacional. **Seminário Econômico**, São Paulo, n. 815, ago. 2002.

GOZER, Isabel Cristina et al. Avaliação econômico-financeira de cooperativas agropecuárias utilizando índices-padrão do setor: um estudo de caso. In: CONGRESSO DA SOBER 2007, 45., Londrina, 2007. **Anais...** Londrina, 2007. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/6/858.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2014.

GUERRA, Luciano. **Contabilidade descomplicada**. São Paulo: Saraiva, 2006.

HAIR JÚNIOR, Joseph F. et al. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2006.

HOLZ, Élio. **Fundamentos teóricos da gestão agrícola**. Florianópolis: EPAGRI, 1994.

HORNGREN, Charles T. **Introdução à contabilidade gerencial**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

IBGE. **Pesquisa da pecuária municipal**. Brasília, DF, 2013. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/ppm/default.asp>>. Acesso em: 02 maio 2014.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Análise de balanços**. 9. ed., rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2008.

\_\_\_\_\_. **Teoria da contabilidade**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

JIAMBALVO, James. **Contabilidade gerencial**. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. **The balanced scorecard: translating strategy into action**. Boston, USA: Harvard Business School Press, 1996.

KRUG, Ernesto Enio Budke; KLIKIS, V. **Os melhores do leite: coeficientes técnicos e econômicos. Práticas, processos e procedimentos Benchmarking**. Santa Maria, 2003.

LIMA, André Luis Ribeiro. **Eficiência produtiva e econômica da atividade leiteira em Minas Gerais**. 2006. 77 p. Dissertação (Mestrado em Administração)–Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2006. Disponível em:  
<[http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select\\_action=&co\\_obra=59853](http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=59853)>. Acesso em: 28 jan. 2014.

LIMA, Marcus Vinicius Andrade de. **Metodologia construtivista para avaliar empresas de pequeno porte no Brasil sob a ótica do investidor**. 2003. 382 p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção)–Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003. Disponível em:  
<<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/85785/194974.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 15 mar. 2014.

LIMEIRA, André Luiz Fernandes et al. **Contabilidade para executivos**. 8. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2008.

MAGALHÃES, Antônio de Deus; LUNKES, Irtes Cristina. **Sistemas contábeis: o valor informacional da contabilidade nas organizações**. São Paulo: Atlas, 2000.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARION, José Carlos. **Contabilidade básica**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

\_\_\_\_\_. **Contabilidade rural: contabilidade agrícola, pecuária, imposto de renda pessoa jurídica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

MARION, José Carlos; SEGATTI, Sonia Maria. **Contabilidade da pecuária**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARTINS, Paulo do Carmo. Para analisar o negócio leite. **MilkPoint**, Piracicaba, 2005. Disponível em:  
<<http://www.milkpoint.com.br/?noticiaID=23600&actA=7&areaID=50&secaoID=120>>. Acesso em: 30 jan. 2014.

MATARAZZO, Dante Carmine. **Análise financeira de balanços: abordagem gerencial**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MEGLIORINI, Evandir. **Custos: análise e gestão**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2001.

MOREIRA, Ana Terezinha. **Análise financeira de demonstrativos contábeis como instrumento gerencial**. 2003. Apostila (Curso de Ciências Contábeis)–Universidade Federal do Pará, Belém, 2003. Disponível em:  
<[http://www.peritocontador.com.br/artigos/colaboradores/An\\_lise\\_Financeira\\_como\\_Instrumento\\_Gerencial.pdf](http://www.peritocontador.com.br/artigos/colaboradores/An_lise_Financeira_como_Instrumento_Gerencial.pdf)>. Acesso em: 12 maio 2014.

- MURCIA, Héctor. **Administración de empresas asociativas de producción agropecuaria**. 3. reimpressão. São José, Costa Rica: IICA, 1985.
- MURPHY, G. B.; TRAILER, J. W; HILL, R. C. Measuring performance in entrepreneurship research, **Journal of Business Research**, v. 36, n. 1, p. 15-23, 1996.
- NAKAGAWA, M. **Introdução à controladoria**: conceitos, sistemas, implementação. São Paulo, Atlas, 1993.
- NANTES, José Flávio Diniz; SCARPELLI, Moacir. Gestão da produção rural do agronegócio. In: BATALHA, Mário Otávio (Coord.). **Gestão agroindustrial**: GEPAI - Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001. cap. 10, p. 556-583.
- NEVES, M. F. et al. Agribusiness in Brazil. In: IAMA INTERNATIONAL CONGRESS, 7., 1997, Jakarta. **Anais...** Jakarta: IAMA, 1997.
- NOGUEIRA, Maurício Palma. **Gestão de custos e avaliação de resultados**. Bebedouro: Scot Consultoria, 2004.
- NORONHA José Ferreira de et al. **Análise da rentabilidade da atividade leiteira no Estado de Goiás**. Goiânia: UFG, 2001.
- OLIVEIRA, Antonio Benedito Silva. **Métodos da pesquisa contábil**. São Paulo: Atlas, 2011.
- OLIVEIRA, Neuza Corte de. **Contabilidade do agronegócio**: teoria e prática. 2. ed. rev. e atual. Curitiba: Juruá, 2010.
- OLIVEIRA, Antonio Gonçalves de; MÜLLER, Aderbal Nicolas; NAKAMURA, Wilson Toshiro. A utilização das informações geradas pelo sistema de informação contábil como subsídio os processos administrativos nas pequenas empresas. **Revista da FAE**, Curitiba, v. 3, n. 3, p. 1-12, set./dez. 2000. Disponível em: <[http://www.unifae.br/publicacoes/pdf/revista\\_da\\_fae/fae\\_v3\\_n3/a\\_utilizacao\\_das\\_informacoes.pdf](http://www.unifae.br/publicacoes/pdf/revista_da_fae/fae_v3_n3/a_utilizacao_das_informacoes.pdf)>. Acesso em: 13 maio 2014.
- OLIVEIRA, Willians Xavier de. **Análise de índices e indicadores da atividade leiteira** – estudo de caso da pecuária leiteira brasileira. 2009. 116 p. Dissertação (Mestrado em Gestão de Empresas)–Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa, Lisboa, 2009. Disponível em: <<https://repositorio.iscte-iul.pt/handle/10071/1751>>. Acesso em: 10 maio 2014.
- PADOVEZE, Clóvis Luís. **Contabilidade gerencial**: um enfoque em sistema de informação contábil. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- \_\_\_\_\_. **Sistemas de informações contábeis**: fundamentos e análise. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- PAULA, Elisa Bauer de; DRUMOND E CASTRO, Maria Cristina; MOTA, Márcia Medeiros. Uma análise da cadeia produtiva do leite no Brasil pós década de 90 sob a luz da teoria das vantagens comparativas e seus impactos na geração de emprego e renda. In: XLIII

Congresso da Sober 2005, Ribeirão Preto, 2005. **Anais...** Ribeirão Preto, 2005. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/2/1046.pdf>>. Acesso em: 21 maio 2014.

PEREIRA, Elias. Controladoria, gestão empresarial e indicador de eficiência em agribusiness. In: MARION, José Carlos (Coord.). **Contabilidade e controladoria em agribusiness**. São Paulo: Atlas, 1996.

PEREZ, Marcelo Monteiro; FAMÁ, Rubens. Métodos de avaliação de empresas e o balanço de determinação. **Caderno de Pesquisa em Administração**, São Paulo, v. 10, n. 4, p. 47-59, out./dez. 2003. Disponível em: <<http://www.regeusp.com.br/arquivos/v10n4art5.pdf>>. Acesso em: 30 mar. 2014.

PINHEIRO, Fabio Araújo. O postulado do usuário: incentivo ao desenvolvimento da teoria da contabilidade e do contabilista. **Caderno de estudos**, São Paulo: FIPECAFI, v. 9, n. 16, p. 59-65, jul./dez. 1997. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cest/n16/n16a04.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2014.

RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN, Ilse Maria. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. In: BEUREN, Ilse Maria (Org.). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

RESENDE, João Cesar de. **Determinantes de lucratividade em fazendas leiteiras de Minas Gerais**. 2010. 144 p. Tese (Doutorado em Zootecnia)–Universidade Federal de Lavras, 2010. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/23956/1/Tese-Dout-Joao-Cesar-DLFleiteiras.pdf>>. Acesso em: 01 maio 2014.

REZENDE, Marcelo de. **Gestão de Propriedades Leiteiras – o que os números têm a dizer? MilkPoint**, Piracicaba, 2014. Disponível em: <<http://www.milkpoint.com.br/cadeia-do-leite/espaco-aberto/gestao-de-propriedades-leiteiras-o-que-os-numeros-tem-a-dizer-87307n.aspx>>. Acesso em: 20 nov. 2014.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 1999.

RODRIGUES, Aldenir Ortiz et al. **A nova contabilidade rural**. São Paulo: IOB, 2011.

RODRIGUES, Luis Henrique; SCHUCH, Cristiano; PANTALEÃO, Luis Henrique. Uma abordagem para construção de sistemas de indicadores alinhando a teoria das restrições e o Balanced Scorecard. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 27., 2003, Atibaia. **Anais...** Atibaia: ANPAD, 2003. Disponível em: <[http://www.anpad.org.br/evento.php?acao=trabalho&cod\\_edicao\\_subsecao=48&cod\\_evento\\_edicao=7&cod\\_edicao\\_trabalho=1678#self](http://www.anpad.org.br/evento.php?acao=trabalho&cod_edicao_subsecao=48&cod_evento_edicao=7&cod_edicao_trabalho=1678#self)>. Acesso em: 29 jan. 2014.

ROSA, Jorge Antônio da. **A contabilidade gerencial no processo de gestão empresarial: um estudo de caso do setor madeireiro do município de Lages**. 2000. 80 p. Dissertação (Mestrado em Administração)–Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000. Disponível em: <<http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/82507>>. Acesso em: 31 jan. 2014.

RUFINO, José Luis dos Santos. **Dinâmica e fatores determinantes do investimento na pecuária leiteira do sudoeste brasileiro**. 1993. 193 p. Tese (Doutorado em Economia)– Universidade Federal de Viçosa, Viçosa. 1993.

SALAZAR, G. T. **Administração Geral**: teorias da gerência e teoria das organizações. Lavras: UFLA/FAEPE, 1998.

SANTOS, Gilberto José dos; MARION, José Carlos; SEGATTI, Sonia. **Administração de custos na agricultura**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SCHMIDT, G. H.; PRITCHARD, D. E. Effect of increased production per cow on economic returns. **Journal of Dairy Science**, Champaign, v. 70, n. 12, p. 2695-2704, Dec. 1987. Disponível em: <[http://www.journalofdairyscience.org/article/S0022-0302\(87\)80342-9/abstract](http://www.journalofdairyscience.org/article/S0022-0302(87)80342-9/abstract)>. Acesso em: 05 maio 2014.

SIEBERT, Udo Oscar. **Controle gerencial para tomada de decisão nas MPI's – Micro e pequenas empresas industriais do alto vale do Itajaí**. 2002. 110 p. Dissertação (Mestrado em Administração)–Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2002. Disponível em: <[http://www.bc.furb.br/docs/DS/2002/247378\\_1\\_1.pdf](http://www.bc.furb.br/docs/DS/2002/247378_1_1.pdf)>. Acesso em: 03 fev. 2014.

SOPRANO, Vanderlí. **Administração rural na agricultura familiar e o cooperativismo**: um estudo de caso no Oeste de Santa Catarina. 2002. 91 p. Dissertação (Mestrado em Administração)–Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002. Disponível em: <<http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/82507>>. Acesso em: 30 jan. 2014.

SOUZA, Ricardo et al. **A administração da fazenda**. 5. ed. São Paulo: Globo, 1995.

TEIXEIRA, Sergio Rustichelli; LIMA JUNIOR, Antonio Carlos Souza; MENDES, Cassia Isabel Costa. Indicadores técnico-econômico-financeiros básicos para administração de propriedade leiteira. 2008 In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 5., 2008, Resende. **Anais...** Resende, 2008. Disponível em: <<http://177.71.72.119/seget/artigos2008.php?pag=62>>. Acesso em: 29 jan. 2014.

VENKATRAMAN, N.; RAMANUJAM, V. Measurements of business performance in strategy research: a comparison of approaches. **Academy of Management Review**, v. 11, n. 4, p. 801-814, 1986.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

WERNKE, Rodney. **Gestão de custos**: uma abordagem prática. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

WERNKE, Rodney; BORNIA, Antonio Cezar. A contabilidade gerencial e os métodos multicriteriais. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v. 12, n. 25, p. 60-71, jan./abr. 2001. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rcf/article/view/34051>>. Acesso em: 25 mar. 2014.

WERNKE, Rodney; LEMBECK, Marluce. Análise de rentabilidade dos segmentos de mercado de empresa distribuidora de mercadorias. **Revista Contabilidade & Finanças**, São

Paulo, v. 15, n. 35, p. 68-83, maio/ago. 2004. Disponível em:  
<<http://www.revistas.usp.br/rcf/article/view/34135>>. Acesso em: 04 maio 2014.

WILLIAMSON, Oliver. E. **The economic institutions of capitalism**. New York: The Free Press, 1985.

\_\_\_\_\_. Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Alternatives. **Administrative Science Quarterly**, v. 36, n. 2, p. 269-296, jun. 1991.

YOUNG, Lúcia Helena Briski. **Atividade rural: aspectos contábeis e tributários**. Curitiba: Juruá, 2009.

ZARATTINI, Rosane Curi; CHUVES, Sandra Consuelo Abreu. **Manual de orientação da previdência social na área rural**. 3. ed. Brasília, DF: INSS/SENAR, 2004.

ZOCCAL, Rosangela. Produtividade do rebanho leiteiro. **MilkPoint**, Piracicaba, 2012. Disponível em: <<http://www.milkpoint.com.br/cadeia-do-leite/espaco-aberto/produtividade-do-rebanho-leiteiro-parte-33-77910n.aspx>>. Acesso em: 28 out. 2014.

APÊNDICE A – Questionário ao produtor e/ou gestor rural

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Localidade: \_\_\_\_\_.

**1º BLOCO – PERFIL DO GESTOR**

1.1 Função do entrevistado?

- ( ) proprietário/produtor rural.  
 ( ) gestor da propriedade.  
 ( ) técnico operacional.  
 ( ) Outro: \_\_\_\_\_.

1.2 Formação?

- a) ensino fundamental ( ) completo; ( ) incompleto; ( ) cursando.  
 b) ensino médio ( ) completo; ( ) incompleto; ( ) cursando.  
 c) ensino superior ( ) completo; ( ) incompleto; ( ) cursando.  
 d) especialização ( ) completa; ( ) incompleto; ( ) cursando.  
 e) mestrado/doutorado ( ) completo; ( ) incompleto; ( ) cursando.

1.3 Participa de cursos técnicos da atividade da pecuária de leite?

- a) ( ) anual; ( ) semestral; ( ) trimestral; ( ) bimestral; ( ) mensal.  
 b) ( ) não participa.

1.4 Quem participa dos cursos técnicos? Não responder caso a questão (1.3) for NÃO PARTICIPA.

- ( ) proprietário; ( ) familiar do proprietário; ( ) gestor; ( ) técnico

1.5 Participa de cursos relacionados à gestão da propriedade rural?

- a) ( ) anual; ( ) semestral; ( ) trimestral; ( ) bimestral; ( ) mensal.  
 b) ( ) não participa.

1.6 Quem participa dos cursos relacionados à gestão? Não responder caso a questão (1.5) for NÃO PARTICIPA.

- ( ) proprietário; ( ) familiar do proprietário; ( ) gestor; ( ) técnico

1.7 O gestor da propriedade participa das atividades operacionais?

- ( ) sim; ( ) não; ( ) parcialmente

1.8 Marque de 1 a 3, quais habilidades o gestor deve ter, sendo 1 a mais importante e 3 a menos importante?

Grau Importância	Habilidade	Função/Conhecimento
	Técnica	Compreende o conhecimento especializado da atividade
	Gerencial	Trata da gestão administrativa e financeira da propriedade
	Geral	Ter visão geral da empresa e compreender o contexto que está inserido

## 2º BLOCO – CARACTERIZAÇÃO DAS PROPRIEDADES

- 2.1 Qual é o tamanho da propriedade em hectares? \_\_\_\_\_
- 2.2 Quantos hectares são destinados à atividade leiteira? \_\_\_\_\_
- 2.3 A quanto tempo iniciou na atividade (anos)? \_\_\_\_\_
- 2.4 Quantidade de animais bovinos existentes na propriedade em número de cabeças?  
 total do rebanho \_\_\_\_\_.  
 total de vacas leiteiras \_\_\_\_\_.  
 total de vacas em lactação \_\_\_\_\_.  
 total de vacas secas \_\_\_\_\_.
- 2.5 Qual é a média mensal atual de produção de leite em litros? \_\_\_\_\_
- 2.6 Quantas pessoas atuam na atividade leiteira, inclusive familiares? \_\_\_\_\_
- 2.7 Qual é a receita média mensal da propriedade em R\$? \_\_\_\_\_
- 2.8 Qual é a receita média mensal da atividade leiteira em R\$? \_\_\_\_\_
- 2.9 Qual é o tipo societário da propriedade?  
 pessoa física - único proprietário.  
 pessoa física - dois ou mais proprietários.  
 pessoa física – arrendamento.  
 pessoa jurídica – firma individual.  
 pessoa jurídica – sociedade.

## 3º BLOCO – GESTÃO DAS PROPRIEDADES

- 3.1 Quais controles são realizados para tomada de decisão?  
 quantidades produzidas.  
 quantidade vendida.  
 custos de produção.  
 fluxo de caixa.  
 recebimentos das vendas.  
 pagamentos aos fornecedores.  
 empréstimos e financiamentos.  
 outros \_\_\_\_\_.
- 3.2 Como são realizados os controles das informações da propriedade?  
 caderno.  
 livro caixa.  
 planilhas.  
 não são anotadas.
- 3.3 Por quem são realizados os controles da propriedade? Não responder caso a questão (3.2) for NÃO SÃO ANOTADAS.  
 proprietário/produtor rural.

- familiares do proprietário.
- gestor da propriedade.
- técnico operacional.
- Outro: \_\_\_\_\_.

3.4 Para realização dos controles da propriedade, utiliza-se computador?  
 sim;  não.

3.5 Se a questão (3.4) for sim, de que forma faz o registro?  
 planilhas em excel.  
 softwares específicos

3.6 Se a questão (3.4) for sim, Quais são os controles efetuados através de planilhas e softwares em computador?  
 produção.  
 estoque.  
 administrativo.  
 financeiro.  
 outros \_\_\_\_\_.

3.7 É realizado planejamento anual das atividades produtivas e econômico-financeiras?  
 sim;  não.

3.8 São realizadas consultas a empresas/profissionais externos?  
 técnicos agrícolas, veterinários, agrônomos, ou outros profissionais da empresa compradora do leite.  
 técnicos agrícolas, veterinárias, agrônomos, ou outros profissionais de outras empresas.  
 profissionais contábeis.  
 advogados.  
 administradores.

3.9 A propriedade possui contabilidade?  
 sim;  não.

3.10 Se a questão (3.9) for sim, onde é realizada a contabilidade?  
 na própria propriedade.  
 em escritório de contabilidade.

3.11 Se a questão (3.9) for sim, qual é a periodicidade da realização da contabilidade da propriedade?  
 mensal.  
 semestral.  
 anual.  
 somente por ocasião da declaração anual do Imposto de Renda.

3.12 Se a questão (3.9) for sim, os relatórios contábeis (Balanço e DRE), são utilizados no processo de gestão da propriedade?  
 são muito utilizados.  
 são pouco utilizados.  
 não são utilizados.

3.13 É elaborado controle do livro caixa da propriedade?  
 sim;  não.

3.14 O proprietário e familiares recebem remuneração fixa mensal?  
 sim;  não.

#### 4º BLOCO - INDICADORES TÉCNICOS E ECONÔMICO-FINANCEIROS

4.1 São realizados cálculos de indicadores zootécnicos e produtivos?  
 sim;  não.

4.2 Se a questão (4.1) for sim, quais são os indicadores calculados?

- controle de partos.  
 índice de renovação do plantel.  
 índice de descarte.  
 índice de mortalidade.  
 índice de natalidade.  
 teor de gordura e proteína do leite.  
 contagem bacteriana.  
 número de vacas em lactação por hectare.  
 produção de leite anual por hectare.  
 produção de leite por vaca/dia.  
 produtividade anual por vaca.  
 outros \_\_\_\_\_.

4.3 Assinale no quadro a seguir, se a propriedade possui informação das despesas e custos de produção?

Gastos	Sim	Não
Salários e encargos		
Alimentação do plantel, inclusive pastagens		
Sanidade do rebanho		
Reprodução do rebanho		
Ordenha das vacas		
Impostos e taxas		
Despesas diversas		
Depreciação do plantel, instalações e máquinas		
Juros e despesas bancárias		
Remuneração da terra		
Remuneração do capital investido		
Remuneração do proprietário		

4.4 Assinale no quadro a seguir, quais controles e indicadores são utilizados, sua periodicidade e importância da utilização?

Controle/Indicador	Periodicidade					Importância				
	Diário	Semanal	Mensal	Anual	Não utilizado	Muito importante	Importante	Pouco importante	Não é importante	Não sabe
Controle de qualidade do leite										
Número de vacas em lactação por hectare										
Produção de leite anual por hectare										
Produção de leite por vaca/dia										
Produtividade anual por vaca										
Controle de caixa										
Controle de vendas										
Controle de contas a pagar										
Controle de contas a receber										
Controles bancários										
Controle de estoques										
Controle orçamentário										
Demonstração do fluxo de caixa										
Demonstração do resultado do exercício										
Balço patrimonial										
Controle de custos e despesas										
Indicador de margem de contribuição										
Indicador do ponto de equilíbrio										
Indicador de margem de segurança										
Indicador de margem líquida										
Indicador de rentabilidade do ativo										
Indicador de rentabilidade do patrimônio										

4.5 Os controles e indicadores ajudam na tomada de decisão e gestão da propriedade?

( ) concorda plenamente; ( ) concorda; ( ) indiferente; ( ) discorda; ( ) discorda plenamente.

4.6 Caso não utilize controles e não faça cálculo de indicadores, quais são os motivos?

( ) custo elevado em relação ao porte da propriedade.

( ) baixo benefício devido ao porte da propriedade.

( ) falta de conhecimento para efetuar os cálculos e análises.

( ) não vê necessidade.

( ) Outros \_\_\_\_\_.