

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/325867865>

Economic-financial indicators of dairy production on family rural properties

Article in *Custos e Agronegocio* · April 2018

CITATION

1

READS

395

4 authors, including:



Silvana Dalmutt Kruger

Universidade Comunitária da Região de Chapecó

74 PUBLICATIONS 223 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Sady Mazzioni

Universidade Comunitária da Região de Chapecó

155 PUBLICATIONS 295 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Sérgio Murilo Petri

Federal University of Santa Catarina

61 PUBLICATIONS 386 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Project

Government transparency: assessment models, determinants and consequences [View project](#)



Project

DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO COMPUTACIONAL DE UMA METODOLOGIA PARA AVALIAR A VIABILIDADE ECONÔMICA DE PROJETOS DE INVESTIMENTOS INDUSTRIAIS E AGROPECUÁRIOS [View project](#)

Indicadores econômico-financeiros da produção leiteira em propriedades rurais familiares

Recebimento dos originais: 26/11/2017
Aceitação para publicação: 26/05/2018

Fabio Junior Simionatto

Bacharel em Ciências Contábeis (Unochapecó)
Universidade Comunitária da Região de Chapecó - Unochapecó
Av. Sen. Attílio Fontana 591 E – Bairro Efapi – CEP 89.809-000 Chapecó (SC)
E-mail: simionatto@unochapeco.edu.br

Silvana Dalmutt Kruger

Doutoranda em Contabilidade (UFSC)
Universidade Comunitária da Região de Chapecó - Unochapecó
Av. Sen. Attílio Fontana 591 E – Bairro Efapi – CEP 89.809-000 Chapecó (SC)
E-mail: silvanak@unochapeco.edu.br

Sady Mazzioni

Doutor em Ciências Contábeis e Administração (FURB)
Universidade Comunitária da Região de Chapecó - Unochapecó
Av. Sen. Attílio Fontana 591 E – Bairro Efapi – CEP 89.809-000 Chapecó (SC)
E-mail: sady@unochapeco.edu.br

Sérgio Murilo Petri

Doutor em Engenharia de Produção (UFSC)
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
Departamento de Ciências Contábeis, Campus Universitário – Trindade,
Florianópolis-SC. CEP: 88040-970
E-mail: smpetri@gmail.com

Resumo

O objetivo do estudo é comparar indicadores econômico-financeiros da produção leiteira em propriedades rurais familiares. Os procedimentos metodológicos utilizados caracterizam a pesquisa como exploratória, realizada por meio de pesquisa de campo e análise de cunho quantitativo. A coleta ocorreu por meio de visitas e da aplicação de questionários para uma amostra de trinta propriedades rurais localizadas no município de São Lourenço do Oeste (SC), permitindo a comparação de indicadores econômico-financeiros na atividade de produção leiteira. Os indicadores observados indicam que a menor produtividade diária de leite foi de 43 litros e a maior de 564 litros. Em relação à receita, a variação foi de R\$ 0,87 a R\$ 1,48, por litro vendido. O custo por litro variou de R\$ 0,34 a R\$ 1,01 enquanto o lucro por litro oscilou de R\$ 0,20 a R\$ 0,79. No período analisado, a propriedade rural com melhor resultado possui 34 matrizes em lactação, receita de R\$ 1,48 por litro de leite, gerando uma receita média mensal de R\$ 24.716,00, os custos de produção mensal somaram R\$ 11.727,38, com lucro médio mensal de R\$ 12.988,62. De modo geral, os resultados demonstram que o lucro não depende da receita, mas da variação de custos do manejo e dos investimentos.

Adicionalmente, evidenciou-se a relevância da análise de custos e da gestão contábil no meio rural.

Palavras-chave: Produção Leiteira. Custos de produção. Indicadores econômicos e financeiros.

1. Introdução

O leite é um produto de origem animal que possui elevado valor nutritivo e, juntamente com seus derivados, tem participação econômica relevante na geração de renda e de empregos diretos e indiretos, contribuindo na redução da migração de pessoas do meio rural para os centros urbanos (MAPA, 2014).

No Brasil, segundo dados obtidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2013), a produção leiteira apresentou crescimento de 6,0% na quantidade produzida, com aumento de 0,70% na quantidade de animais ordenhados e 5,3% na variação da produção de litros/vaca/ano em 2013, quando comparado com a produção de 2012. O Estado de Santa Catarina teve aumento de 7,40% na quantidade produzida, de 5,10% na quantidade de animais ordenhados e 2,20% na variação da produção de litros/vaca/ano em 2013, sendo responsável por 10% da produção nacional de leite.

A produção leiteira desempenha um papel importante nas pequenas propriedades rurais da região oeste catarinense, tanto no aspecto econômico quanto social, gerando trabalho e renda para os agricultores, maximizando a utilização de recursos humanos e materiais das propriedades rurais, tornando-se uma das mais importantes linhas estratégicas para o desenvolvimento rural e para a sustentabilidade da agricultura familiar (DETTMER; SILVA, 2015). Além da produção leiteira ter participação na formação de emprego e de renda, proporciona a fixação do homem no campo e a diminuição do êxodo rural (BRAND et al., 2014).

Organizações de qualquer ramo de atividade, inclusive do agronegócio, dependem da eficiência de sua capacidade administrativa e do aumento de produtividade para competir no mercado (ENDERLE et al., 2013). O controle de custos é um desafio para o agronegócio, pois os períodos de tempo entre produção e vendas, e entre custos e receitas, possuem contextos diferentes de outros tipos de negócios (LOPES et al., 2012; KELM et al., 2015; SONTAG; ROJO; HOFER, 2016.). Neste sentido, informações comparativas entre períodos e entre as

atividades, sobre os custos de produção, a rentabilidade do produto e o ponto de equilíbrio, tornam-se diferenciais competitivos para os gestores rurais (ENDERLE et al., 2013).

Para o controle adequado da produção leiteira e o acompanhamento dos custos e resultados, que permitam aos gestores conhecer as informações para planejar e gerir o negócio rural, a contabilidade torna-se instrumento de apoio ao processo de gestão e controle, possibilitando apurar os resultados econômicos e financeiros de cada atividade desenvolvida nos estabelecimentos rurais (KRUGER et al., 2014; GOLLO et al., 2015).

Os produtores rurais enfrentam diversos problemas estruturais para desenvolver as atividades, a exemplo da falta de controles de práticas contábeis e gerenciais adequadas ao negócio rural (CREPALDI, 2011). Existem momentos no agronegócio que são determinantes para aumentar o ganho, como a decisão sobre as estratégias utilizadas, em que o fluxo de caixa projetado e os indicadores de retorno e de risco atuam como elementos facilitadores para os resultados. Neste sentido, as informações contábeis podem auxiliar no processo decisório, demonstrando as necessidades de investimentos, os desembolsos iniciais e os custos operacionais (MARION; SEGATTI, 2005).

Os indicadores de desempenho aplicados em propriedades rurais, com apoio de análises e diagnósticos para tomada de decisão possuem características comuns aos aplicados nas demais organizações, compostos, inclusive, pelos mesmos elementos. Para a empresa rural, a contabilidade é uma ferramenta de apoio na gestão, utilizada para cumprir melhor os fins produtivos e sociais da empresa. Os indicadores de desempenho são elementos fundamentais para a mensuração da performance de uma empresa ou atividade (CALLADO; CALLADO; MACHADO, 2007; ZANIN et al., 2016).

Estudos anteriores como os de Oliveira et al., (2001); Lopes et al., (2004); Oliveira et al., (2007); Lopes, Santos e Carvalho, (2012); Piovesani, Bortoluzzi e Silva, (2015); Sabbag e Costa (2015), evidenciam a importância da utilização da contabilidade e da análise de indicadores de desempenho voltados às atividades desenvolvidas no meio rural.

Diante do contexto apresentado, o estudo propõe a seguinte problemática: Quais indicadores econômico-financeiros contribuem para evidenciar a produtividade leiteira em propriedades rurais do município de São Lourenço do Oeste (SC)? O objetivo da investigação é comparar indicadores econômico-financeiros da produção leiteira nas propriedades rurais do município de São Lourenço do Oeste (SC).

Justifica-se a realização da pesquisa pela relevância econômica da atividade leiteira, presente na maioria das pequenas propriedades rurais da região Oeste Catarinense (IBGE,

2013), cuja análise e avaliação dos resultados da atividade são de interesse de um importante contingente de produtores. Callado, Callado e Machado (2007) argumentam que os indicadores de desempenho são elementos fundamentais para a mensuração dos resultados e para a definição das variáveis que melhor representam o desempenho geral de uma empresa rural, visando agregar melhorias contínuas de curto e longo prazo na exploração da atividade leiteira.

2. Revisão da Literatura

Nesta seção aborda-se a contabilidade rural como instrumento de apoio à gestão rural, contemplam-se indicadores de desempenho voltados à produção leiteira e apresentam-se estudos correlatos acerca da temática estudada.

2.1. A contabilidade como instrumento de apoio à gestão rural

A contabilidade tem como objeto de estudo o patrimônio das entidades, independentemente de ser pessoa física ou jurídica, constituindo-se em importante aliada na tomada de decisões e é indispensável para a gestão de negócios (MARION; SEGATTI, 2005; MARION, 2012). Para Dal Magro et al. (2013), é fundamental que o produtor tenha conhecimento da real situação da sua propriedade e dos resultados obtidos com as atividades desenvolvidas, visando agregar melhorias no desempenho.

Dessa maneira, cabe ao gestor rural encontrar meios para viabilizar seu empreendimento, identificando o que, quanto, como, quando e para quem produzir, tais respostas podem ser encontradas adotando-se ferramentas de suporte à gestão que, embora pouco utilizadas em sistemas agropecuários, encontram-se amplamente difundidas em sistemas de produção industrial, visando o planejamento e o controle do negócio (LOURENZANI, 2006).

Entre as finalidades da contabilidade rural, destacam-se a análise dos resultados, mensuração do desempenho de cada atividade produtiva individualmente, apoio ao processo de decisões sobre investimentos ou sobre a necessidade de recursos, controle das transações financeiras e auxílio no controle das despesas pessoais, tendo por objetivo o controle do patrimônio das entidades rurais (CREPALDI, 2011; KRUGER et al., 2014).

As atividades desenvolvidas no meio rural podem ser divididas em atividade agrícolas, zootécnicas e agroindustriais: (i) as atividades agrícolas são aquelas que exploram o cultivo e a produção vegetal; (ii) as atividades zootécnicas se referem à criação de animais; (iii) as atividades agroindustriais se referem ao beneficiamento e transformação de produtos agrícolas ou zootécnicos (CREPALDI, 2011).

As organizações de finalidade econômica dependem da capacidade administrativa e do aumento da produtividade para competir no mercado. As entidades rurais também possuem a necessidade de controle e acompanhamento dos custos, para evitar problemas gerenciais e dificuldades de gestão (MARION; SEGATTI, 2005). Torna-se relevante que o produtor rural conheça e considere os processos produtivos, gerenciais e administrativos, visando a maximização dos resultados econômicos. Neste sentido, a análise econômica realizada por intermédio de cálculos dos custos de produção e das medidas do resultado econômico são importantes para analisar os resultados obtidos pelas atividades desenvolvidas nas propriedades rurais (ENDERLE et al., 2013; COSTA et al., 2015).

O segmento da agricultura familiar assume um papel socioeconômico importante no agronegócio brasileiro, seu desenvolvimento é entendido como uma das pré-condições para uma sociedade economicamente mais eficiente e socialmente mais justa (LOURENZANI, 2006). Existem diversos fatores que afetam significativamente o desempenho dos empreendimentos rurais, algumas das variáveis fogem ao controle da unidade de produção, mas outras, como a gestão da produção, podem ser controladas. Assim, a busca por capacitação gerencial contribui para a sustentabilidade econômica da agricultura familiar e para a melhoria da qualidade de vida no campo (COSTA; RALISCH, 2013).

O funcionamento de um empreendimento rural é resultado de uma estrutura complexa, composta por diversas variáveis interdependentes. No âmbito da unidade produtiva, têm-se como fatores determinantes à tomada de decisão: os recursos, as tecnologias e as informações disponíveis por parte do administrador. Entretanto, essas decisões sofrem também influências de fatores externos ao estabelecimento, como aqueles relacionados ao ambiente institucional, às políticas governamentais e, principalmente, as condições do mercado. Ressalta-se que os fatores como tecnologia e informação podem advir do meio externo ao empreendimento e também afetam ou interferem nos resultados (LOURENZANI, 2006; ZANIN et al., 2014).

A contabilidade rural é importante neste contexto, pois torna-se instrumento de apoio, mensuração, controle e planejamento das atividades desenvolvidas no meio rural, visando

controlar o patrimônio e possibilitar o acompanhamento dos resultados e a análise dos investimentos realizados no meio rural (CREPALDI, 2011; ZANIN et al., 2014).

2.2. Indicadores de desempenho da produção leiteira

No oeste de Santa Catarina a atividade leiteira é praticada desde a colonização e a produção visava, essencialmente, o consumo familiar (SPANIOL; SIMIONI; SALVARO, 2014). A partir do início da última década do século passado, a atividade leiteira vem se tornando uma das mais importantes na inserção econômica da agricultura familiar do Sul do Brasil.

Os indicadores de desempenho desenvolvem um papel importante na gestão da atividade econômica. Durski (2003) argumenta que a capacidade gerencial é relevante para aumentar a competitividade organizacional, para reduzir os custos de produção e aumentar a qualidade do seu produto ou serviço em relação aos concorrentes. A avaliação dos indicadores de referência dos sistemas de produção de leite é importante para identificar os problemas, as virtudes, as oportunidades e os aspectos econômicos inerentes à atividade na propriedade, com gerenciamento dos custos agropecuários (MARION; SEGATTI, 2005).

No Quadro 1 são apresentados alguns exemplos de indicadores qualitativos e quantitativos utilizados para análise da atividade leiteira.

Quadro 1: Indicadores de desempenho da atividade leiteira

Indicadores de Desempenho	Conceito
Controle Sanitário	Qualidade do leite
Ordenha mecanizada	Diminuição da mão de obra
Resfriamento logo após a ordenha	Diminuição na contagem bacteriana total (em leite cru)
Inseminação artificial	Genética
Produção por vaca em lactação	Produção diária de leite / número de vacas em lactação
Litros de leite anual	Quantidade de litros de leite produzida no ano
Produção diária de leite	Quantidade de litros de leite produzida por dia
Produtividade da terra	Produção anual de leite/área total
Vacas em lactação por área	Número de vacas em lactação / área total
Proporção de animais em lactação	Vacas em lactação / pelo total do rebanho
Produtividade da mão-de-obra	Produção anual de leite / total de mão-de-obra anual
Gasto com mão-de-obra em relação à renda bruta do leite	Gasto anual com mão-de-obra / receita bruta do leite x 100

Produção por total de vacas	Produção diária de leite / número total de vacas
Participação do custo operacional efetivo da atividade na renda bruta da atividade	Custo operacional efetivo / renda bruta da atividade x 100
Participação do custo operacional total da atividade na renda bruta da atividade	Custo operacional total / renda bruta da atividade x 100
Custo operacional efetivo da atividade leiteira	Gastos com mão-de-obra contratada, concentrados, manutenção de forrageiras não anuais, mineralização, sanidade, energia e combustíveis, material de ordenha, inseminação artificial, frete de leite, impostos e taxas, reparos em benfeitorias e máquinas e outras despesas com custeio
Custo total por litro de leite	É a soma dos custos variáveis e os custos fixos, para produzir um litro de leite
Taxa de remuneração do capital investido	Margem líquida / capital médio investido em animais, benfeitorias, máquinas, forrageiras e terra
Receita por litro	Produção / valor total
Lucro por litro	(Valor bruto – os custos) / produção
Custo por litro	Custos / produção

Fonte: Adaptado de OLIVEIRA et al. (2001); OLIVEIRA et al. (2007); LOPES, SANTOS e CARVALHO (2012); LOPES et al. (2004); EPAGRI (2016).

O Quadro 1 apresenta um conjunto de indicadores que podem auxiliar na avaliação do sistema de produção de leite realizado pelas propriedades rurais. Conforme Gonzaga et al. (2015), os indicadores de desempenho avaliam o processo de alcance das estratégias estabelecidas, sendo que, para serem efetivos devem refletir as variações ocorridas na competitividade, ou seja, são definidos a partir das estratégias estabelecidas e exercem a função de avaliação do desempenho, tendo como principal objetivo oferecer subsídios aos agricultores para que tomem decisões corretas.

Para Lopes, Reis e Yamaguchi (2007) as grandes diversidades na cadeia produtiva do leite no Brasil e a sua presença em todo o território nacional, torna benéfico a identificação de indicadores técnicos e econômicos que possam permitir a utilização da gestão de custos como um instrumento de competitividade da pecuária leiteira nacional.

O estudo de Sabbag e Costa (2015) analisou os indicadores de rentabilidade da produção leiteira, considerando as seguintes etapas: a) identificação dos parâmetros de custos, preço pago ao produtor e produção leiteira/ciclo; b) seleção ao acaso, de um valor para cada variável simulada, a partir das distribuições de probabilidade; c) cálculo do lucro operacional, com a utilização das variáveis obtidas no processo de simulação do método de Monte Carlo; e

d) repetição do processo para obter a probabilidade de insucesso a partir da distribuição normal dos resultados. Os resultados indicam que para os produtores associativos, os maiores custos estão relacionados com os insumos e a mão de obra.

A utilização dos indicadores é relevante para o bom andamento da atividade rural, contribuindo na análise e controle das atividades desenvolvidas nas propriedades, auxiliando os gestores no processo de tomada de decisões. Callado, Callado e Machado (2007) ressaltam que os indicadores de desempenho são elementos fundamentais para a mensuração da performance de uma empresa ou atividade. Já para Costa et al. (2015), a contabilidade de custos aplicada ao contexto das propriedades rurais tem um importante papel como ferramenta de apoio na gestão, permitindo a avaliação econômica e financeira da atividade.

3. Procedimentos Metodológicos

Metodologicamente quanto à tipologia, a pesquisa pode ser classificada sob três enfoques: quanto aos objetivos; quanto aos procedimentos e quanto à abordagem do problema (RAUPP; BEUREN, 2012).

Em relação aos objetivos, a pesquisa é considerada como exploratória. Por meio do estudo exploratório, busca-se conhecer com maior profundidade o assunto de modo a torná-lo mais claro ou construir questões importantes para a condução da pesquisa (RAUPP; BEUREN, 2012). Com isso, por meio da pesquisa exploratória busca-se observar a produtividade e as características da produção de leite em propriedades do município de São Lourenço do Oeste (SC).

Quanto aos procedimentos a pesquisa se caracteriza como pesquisa de campo. A presente pesquisa de campo analisou os indicadores econômico-financeiros da produção leiteira de uma amostra de 30 (trinta) propriedades rurais do município de São Lourenço do Oeste (SC). Foram observadas as características das propriedades, a sua localização, quantidade de animais em lactação, dentre outros indicadores, a partir de visitas e da aplicação de um questionário junto às propriedades rurais da amostra investigada.

Quanto à abordagem do problema, a pesquisa possui característica quantitativa. Os dados da pesquisa foram coletados entre os meses de novembro/2016 a fevereiro/2017. Segundo dados obtidos na Prefeitura Municipal de São Lourenço do Oeste, o município possui 659 produtores de leite que emitiram ao menos uma nota fiscal de produtor rural no ano de 2015. O acesso à amostra ocorreu por acessibilidade e disponibilidade dos gestores em

contribuir com o levantamento patrimonial, do plantel e da produção. O questionário foi aplicado para os produtores rurais por meio de visitas, sendo coletadas informações da produção diária de leite, do inventário de animais e benfeitorias, além das informações de custos e resultados.

4. Análise e Interpretação dos Resultados

Esta seção apresenta a análise dos resultados das 30 propriedades rurais sediadas no município de São Lourenço do Oeste (SC). Na Tabela 1, apresenta-se a caracterização dos respondentes das propriedades rurais que integram a pesquisa.

Tabela 1: Identificação dos respondentes

Gênero	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Masculino	27	90
Feminino	3	10
Total	30	100
Idade	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Até 35 anos	3	10
35 – 45 anos	10	33,33
Acima de 46 anos	17	56,67
Total	30	100
Escolaridade	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Fundamental Incompleto	22	73,33
Fundamental Completo	3	10
Ensino Médio	4	13,33
Ensino Superior	1	3,34
Total	30	100

Fonte: Elaborada pelos autores com dados da pesquisa.

A Tabela 1 demonstra que 90% dos respondentes são do sexo masculino e 10% são do sexo feminino. Verifica-se que 10% dos respondentes possuem até 35 anos, 33,33% possuem entre 35 e 45 anos e 56,67% possuem mais de 46 anos. Em relação a escolaridade, 73,33% possuem o ensino fundamental incompleto, 10% possuem o ensino fundamental completo, 13,33% possuem o ensino médio completo e apenas 3,34% possuem ensino superior.

Pelos dados coletados, percebe-se uma predominância de respondentes do gênero masculino, de gestores que estão entre a maturidade e a velhice (meia idade, denotando certo envelhecimento dos produtores rurais) e com pouca formação escolar.

Posteriormente, buscou-se identificar as características das propriedades rurais pesquisadas, apresentadas na Tabela 2.

Tabela 2: Características das propriedades rurais

Mão de Obra	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Familiar	30	100
Contratada	-	-
Total	30	100
Tamanho em hectares	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Até 20 hectares	12	40
20 – 30 hectares	10	33,33
Acima de 30 hectares	8	26,67
Total	30	100
Tempo de atividade	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Até 10 anos	8	26,67
10 a 20 anos	16	53,33
Acima de 20 anos	6	20
Total	30	100
Principal fonte de renda	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Leite	22	73,33
Suinocultura	1	3,34
Soja	7	23,33
Total	30	100
Área cultivada para pastagens	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Até 6 hectares	8	26,67
6 – 15 hectares	20	66,67
Acima de 15 hectares	2	6,66
Total	30	100

Fonte: Elaborada pelos autores com dados da pesquisa.

Conforme apresentado na Tabela 2, todas as propriedades pesquisadas possuem mão-de-obra familiar, 40% possuem até 20 hectares de área e apenas 26,67% possuem mais de 30 hectares. Dos produtores pesquisados, 53,33% possuem entre 10 e 20 anos na atividade, 73,33% tem a atividade leiteira como principal fonte de renda e 66,66% utilizam entre 6 e 15 hectares para a formação da pastagem.

Estas características reforçam a relevância da atividade leiteira na manutenção do produtor rural no campo, sendo uma alternativa importante para as pequenas propriedades rurais, típicas no oeste de Santa Catarina. Reforçam, também, resultados já considerados em estudos anteriores, a exemplo de Zanin et al. (2014) e Kruger et al. (2014).

A Tabela 3 demonstra as características do desenvolvimento da atividade leiteira nas propriedades pesquisadas.

Tabela 3: Características da atividade leiteira

Tipo de Ordenha	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Manual	-	-
Mecânica	21	70
Canalizada	9	30
Total	30	100
Tipo de resfriador	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Imersão	1	3,34
Expansão	29	96,66
Total	30	100
Possui Gerador de energia	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Sim	4	13,33
Não	26	86,67
Total	30	100
Higienização dos tetos antes e depois da ordenha	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Sim	18	60
Não	12	40
Total	30	100
Possui controle de vacinação	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Sim	18	60
Não	12	40
Total	30	100
Quanto a Genética	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Inseminação Artificial	7	23,33
Natural	2	6,67
Ambas	21	70
Total	30	100
Tamanho do rebanho	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Até 30 animais	1	3,34
30 a 50 animais	6	20
Acima de 50 animais	23	76,67
Total	30	100
Raça dos animais	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Jersey	5	16,67
Holandesas	13	43,33
Mista	12	40
Total	30	100

Fonte: Elaborada pelos autores com dados da pesquisa.

A Tabela 3 demonstra as características do desenvolvimento da atividade leiteira: 70% dos produtores rurais pesquisados possuem ordenha mecânica; 30% possuem ordenha canalizada; 96,66% possuem resfriador de expansão; apenas 3,34% possuem resfriador de imersão. Nota-se que 86,67% dos produtores rurais não possuem gerador de energia; 60% dos produtores rurais fazem a higienização dos tetos antes e depois da ordenha; 60% dos produtores fazem controle de vacinação; 70% dos produtores utilizam tanto a inseminação artificial como a monta natural; 76,67% possuem o rebanho com mais de 50 animais; 43,33%

possuem vacas da raça holandesa; 40% possuem animais das raças Jersey e Holandesas; apenas 16,67% dos entrevistados possuem animais da raça Jersey.

Piovesani, Bortoluzzi e Silva (2015), destacam a importância da análise das características de cada entidade rural, visando controlar seus custos e resultados, pois as características relacionadas ao processo também impactam no desempenho das propriedades rurais. Bem como, Oliveira et al. (2007) destaca que as características e o perfil tecnológico das propriedade rurais produtoras de leite, tem interferência nos resultados da atividade.

Outras questões da investigação abordaram às características de investimentos e sistema de exploração na atividade leiteira de cada propriedade rural, conforme evidencia a Tabela 4.

Tabela 4: Investimentos da atividade leiteira

Valor médio de aquisição dos animais (por cabeça)	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Até R\$ 2.500,00	4	13,33
R\$ 2.501,00 a R\$ 4.000,00	24	80
Acima de R\$ 4.000,00	2	6,67
Total	30	100
Valor médio de venda dos animais (por cabeça)	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Até R\$ 1.000,00	11	36,67
R\$ 1.001,00 a R\$ 2.000,00	17	56,67
Acima de R\$ 2.00,00	2	6,66
Total	30	100
Tempo médio de vida produtiva (crias)	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Até 7 crias	5	16,67
7 a 9 crias	23	76,67
Acima de 9 crias	2	6,66
Total	30	100
Valor de investimentos na atividade leiteira	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Até R\$ 30.000,00	12	40
R\$ 30.001,00 a R\$ 50.000,00	11	36,67
Acima de R\$ 50.000,00	7	23,33
Total	30	100
Tempo que as instalações estão construídas	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Até 7 anos	14	46,67
7 – 15 anos	12	40
Acima de 15 anos	4	13,33
Total	30	100
Comercialização do Leite	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Laticínio	28	93,33
Cooperativa	2	6,67
Total	30	100
Possuem financiamentos ligados a atividade	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Sim	15	50
Não	15	50
Total	30	100
Sistema de exploração leiteira	Frequência Absoluta	Frequência Relativa

Sistema extensivo	-	-
Sistema semiextensivo	1	3,34
Sistema intensivo a pasto	29	96,66
Sistema intensivo em confinamento	-	-
Total	30	100

Fonte: Elaborada pelos autores com dados da pesquisa.

A Tabela 4 demonstra os investimentos na atividade leiteira, sendo que 80% dos produtores adquirem animais entre R\$ 2.501,00 a R\$ 4.000,00 reais; 56,67% descartam esses animais ao valor entre R\$ 1.001,00 e R\$ 2.000,00 reais; 76,67% consideram a vida produtiva das matrizes entre 7 a 9 crias; 40% possuem um investimento de até R\$ 30.000,00 reais na atividade leiteira; apenas 23,33% apresentam investimento acima de R\$ 50.000,00 na atividade leiteira.

Verifica-se que 46,67% possuem instalações que foram construídas até 7 anos; 93,33% fazem a comercialização do leite para laticínios da região; 50% dos produtores possuem algum tipo de financiamento ligado a atividade leiteira; 96,66% utilizam o sistema intensivo a pasto como sistema de exploração da atividade, ou seja, além do pastoreio em forragens recebem suplementação volumosa (silagem), durante o ano todo ou parcialmente.

Lopes, Santos e Carvalho (2012), evidenciaram que o sistema de pastoreio apresentou-se como viável econômica e financeiramente, frente à comparação com o sistema de confinamento. Neste aspecto, observa-se no contexto regional a utilização do pastoreio (pastagens) como principal forma de alimentação das matrizes leiteiras (96,66%), agregando a silagem como complemento, e na amostra da pesquisa não se identificou o sistema de confinamento. Os resultados revelam uma característica regional, relacionada a entidades de pequeno porte que utilizam o pastoreio como técnica de exploração da atividade leiteira.

A Tabela 5 demonstra as perspectivas para o futuro da propriedade rural.

Tabela 5: Perspectivas para o futuro da propriedade rural

Expectativa de produção para o futuro	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Aumentar a quantidade	14	46,67
Manter/ estabilizar a quantidade	14	46,67
Diminuir a quantidade	2	6,66
Total	30	100
Proprietário versus sucessão	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
O atual proprietário rural não tem um sucessor	9	30
O atual proprietário rural já é um sucessor	1	3,34

O atual proprietário rural é novo na atividade	11	36,66
O atual proprietário rural já prepara um novo	9	30
Total	30	100

Fonte: Elaborada pelos autores com dados da pesquisa.

De acordo com a Tabela 5 pode-se verificar que 46,67% dos produtores pretendem aumentar a quantidade de leite produzida e 46,67% pretendem manter ou estabilizar a quantidade produzida.

Em relação à sucessão das propriedades rurais pesquisadas, os dados revelam que: 30% não possuem sucessor; 3,34% já é um sucessor; 30% já preparam um sucessor para dar andamento nas atividades desenvolvidas na propriedade; 36,66% é novo na atividade rural.

Zanin et al. (2014), analisou uma amostra composta de 210 proprietários rurais dos municípios de Quilombo, Coronel Freitas e Cordilheira Alta, na região Oeste Catarinense, identificando que em apenas 3% das propriedades rurais pesquisadas há interesse dos filhos na continuidade do desenvolvimento das atividades rurais. Observa-se que na amostra do estudo, a evidenciação de possibilidade de sucessão é de 33,34%, e embora tais resultados sejam superiores aos achados de Zanin et al. (2014), ainda demonstra-se como uma fragilidade para a gestão rural.

A Tabela 6 apresenta os dados econômicos e financeiros das propriedades rurais da amostra pesquisada.

Tabela 6: Dados econômicos financeiros da atividade leiteira

Propriedade	Nº médio de matrizes em lactação	Quantidade de litros	Produção Média por animal	Preço por litro	Receita Bruta	Custo Total	Lucro Líquido	% de Lucro
1	26	10.333	13,25	1,15	11.883,33	8.354,17	3.529,16	29,70
2	27	14.693	18,11	1,23	18.072,80	8.095,00	9.977,80	55,21
3	25	14.693	19,33	1,22	17.925,86	8.586,48	9.339,38	52,10
4	15	3.558	8,08	0,87	3.095,75	2.080,83	1.014,91	32,78
5	32	16.627	17,32	1,42	23.610,81	10.818,33	12.792,48	54,18
6	12	3.660	10,48	1,12	4.099,20	2.654,17	1.445,03	35,25
7	27	10.503	12,96	1,21	12.709,03	7.676,67	5.032,36	39,60
8	9	1.866	6,68	0,87	1.624,00	1.248,47	375,53	23,12
9	22	10.776	16,57	1,15	12.393,17	8.299,22	4.093,95	33,03
10	28	16.416	19,32	1,19	19.535,84	10.639,58	8.896,25	45,54
11	18	10.826	20,35	1,20	12.992,00	8.306,79	4.685,22	36,06
12	27	10.503	12,96	1,21	12.709,03	7.251,67	5.457,36	42,94

13	12	4.653	12,69	1,13	5.263,91	1.566,33	3.697,58	70,24
14	19	8.090	13,94	1,18	9.546,20	6.301,32	3.244,88	33,99
15	23	13.756	20,25	1,17	16.095,30	11.007,08	5.088,22	31,61
16	12	2.145	6,13	0,94	2.016,93	1.565,14	451,79	22,40
17	19	11.273	19,87	1,19	13.415,26	7.901,04	5.514,22	41,10
18	27	12.180	15,02	1,23	14.981,40	7.767,29	7.214,11	48,15
19	11	3.140	9,83	1,04	3.265,60	1.578,97	1.686,63	51,65
20	18	6.440	12,12	1,08	6.955,20	3.948,54	3.006,66	43,23
21	29	16.925	19,24	1,27	21.494,75	11.030,42	10.464,33	48,68
22	9	1.285	4,78	0,87	1.117,95	720,83	397,12	35,52
23	30	13.010	14,46	1,24	16.132,40	9.787,50	6.344,90	39,33
24	22	10.776	16,57	1,15	12.393,17	8.153,02	4.240,15	34,21
25	21	8.090	12,63	1,13	9.141,70	6.793,33	2.348,37	25,69
26	19	11.166	19,65	1,16	12.953,34	6.757,71	6.195,63	47,83
27	11	4.766	15,03	1,27	6.053,67	3.348,41	2.705,26	44,69
28	20	6.400	10,84	1,28	8.192,00	6.452,92	1.739,08	21,23
29	14	5.033	12,31	1,23	6.191,00	2.322,65	3.868,34	62,48
30	34	16.700	16,37	1,48	24.716,00	11.727,38	12.988,62	52,55

Fonte: Elaborada pelos autores com dados da pesquisa.

A Tabela 6 contém os dados econômico-financeiros da atividade leiteira das propriedades pesquisadas, indicando a média de animais em lactação do período pesquisado, quantidade de litros produzidos, a média diária por animal, o preço pago por litro, a receita bruta, o custo total, o lucro líquido e o percentual de lucro.

Observa-se de modo geral que nas propriedades com menor número de matrizes, o preço recebido pelo litro também foi menor, e consequentemente o lucro por litro foi menor. O percentual de lucro da atividade depende da estrutura de custos de cada propriedade rural, observa-se que o percentual de margem líquida não faz relação com a quantidade de animais (matrizes leiteiras). Embora, constatou-se que nas propriedades com maior número de matrizes em lactação, o preço recebido por litro (receita por litro) foram superiores.

Em relação a quantidade de matrizes em lactação, a propriedade rural identificada como nº 30 se destacou em relação às demais, tendo uma quantidade de 34 matrizes em lactação, enquanto a propriedade rural nº 22 possui a menor quantidade de matrizes em lactação, com apenas 9 matrizes (Tabela 6). Quanto ao percentual de lucro, a propriedade rural nº 13 obteve o melhor desempenho, com percentual de lucro de 70,24%, enquanto a propriedade rural nº 28 apresentou o menor desempenho, com percentual de lucro de 21,23%, conforme a Tabela 6.

Observa-se na Tabela 6 a variação de quantidade de litros produzidos, destacando a diferença de média entre 4,78 litros a 20,35 litros por matriz. Estes resultados refletem a necessidade da gestão rural, visando assegurar renda e remuneração da atividade, tendo em

vista que quanto maior a quantidade produzida, maior será a receita. Ainda, cabe evidenciar que a baixa produtividade pode representar escassez de alimentação ou fatores genéticos. Os resultados destacam a importância da análise comparativa dos resultados, no intuito de gerenciar o desempenho da produção leiteira.

A Tabela 7 apresenta o comparativo da produção leiteira de cada propriedade, a produção por vaca em lactação, a produção de leite anual, produção diária de leite, a produtividade da terra, a quantidade de matrizes por área, a produtividade da mão de obra, o custo a receita e o lucro por litro.

Observa-se que as propriedades em que a produção anual de leite é maior, obtiveram receita por litro mais elevada do que as propriedades com menor volume, ou seja, as empresas que compram a matéria prima dos produtores, levam em consideração o volume produzido pela propriedade para formar o preço do produto.

Em relação à produção por vaca em lactação, a propriedade rural nº 11 se destacou com uma produção de 6.105 litros, enquanto a propriedade rural nº 22 ficou com a menor produção, 1.434 litros produzidos. Quanto a produção anual de litros de leite, a propriedade rural nº 21 obteve o melhor desempenho produzindo 203.100 litros, enquanto a propriedade rural 22 apresentou o menor desempenho entre as entidades rurais da amostra, com 15.420 litros.

Tabela 7: Comparativo da produção leiteira

Produtividade									
Propriedade	Por vaca em lactação	Litros de leite anual	Diária de leite	Da terra	Vacas em lactação por área	Da mão-de-obra	Receita por litro	Custo total por litro de leite	Lucro por litro
1	3.975	124.000	344	2.000	0,42	1.764,58	1,15	0,81	0,34
2	5.433	176.320	490	7.286	1,12	3.325,93	1,23	0,55	0,68
3	5.799	176.320	490	7.286	1,05	4.669,69	1,22	0,58	0,64
4	2.424	42.700	119	3.529	1,21	507,46	0,87	0,58	0,29
5	5.196	199.528	554	2.926	0,47	6.396,24	1,42	0,65	0,77
6	3.144	43.920	122	3.630	0,96	722,52	1,12	0,73	0,39
7	3.888	126.040	350	1.854	0,40	1.677,45	1,21	0,73	0,48
8	2.004	22.400	62	1.851	0,77	375,53	0,87	0,67	0,20
9	4.971	129.320	359	6.680	1,12	2.046,98	1,15	0,77	0,38
10	5.796	197.000	547	8.140	1,17	2.965,42	1,19	0,65	0,54
11	6.105	129.920	361	10.737	1,46	4.685,22	1,20	0,77	0,43
12	3.888	126.040	350	3.472	0,74	2.728,68	1,21	0,69	0,52
13	3.807	55.900	155	3.288	0,73	1.848,79	1,13	0,34	0,79
14	4.182	97.080	270	4.012	0,80	1.622,44	1,18	0,78	0,40
15	6.075	165.080	459	6.821	0,94	1.696,07	1,17	0,80	0,37

16	1.839	25.748	72	1.773	0,80	225,90	0,94	0,73	0,21
17	5.961	135.280	376	3.316	0,47	1.378,56	1,19	0,70	0,49
18	4.506	146.160	406	6.040	1,12	2.404,70	1,23	0,64	0,59
19	2.949	37.680	105	3.114	0,88	843,32	1,04	0,50	0,54
20	3.636	77.280	215	1.597	0,37	1.503,33	1,08	0,61	0,47
21	5.772	203.100	564	5.489	0,79	3.488,11	1,27	0,65	0,62
22	1.434	15.420	43	3.213	1,88	198,56	0,87	0,56	0,31
23	4.338	156.120	434	6.451	1,24	3.172,45	1,24	0,75	0,49
24	4.971	129.320	359	6.680	1,12	1.413,38	1,15	0,76	0,39
25	3.789	97.080	270	4.012	0,88	782,79	1,13	0,84	0,29
26	5.895	134.000	372	3.284	0,47	1.548,91	1,16	0,61	0,55
27	4.509	57.200	159	2.860	0,53	676,31	1,27	0,70	0,57
28	3.252	76.800	213	4.518	1,16	869,54	1,28	1,01	0,27
29	3.693	60.399	168	6.040	1,37	3.868,34	1,23	0,46	0,77
30	4.911	200.400	557	2.863	0,49	6.494,31	1,48	0,70	0,78
Total	128.142	3.363.55	9.343	134.760	26,90	65.901,51	34,88	20,32	14,56

Fonte: Elaborada pelos autores com dados da pesquisa.

As propriedades rurais com maior produção conseguem obter uma receita por litro maior, conseguem diluir o custo da produção e apresentar melhor resultado final. De modo geral, os resultados são coerentes com a pesquisa de Sabbag e Costa (2015), evidenciando que os maiores custos são relacionados aos insumos e mão de obra. Os resultados permitem perceber que na amostra atual, os custos da alimentação e mão de obra caracterizam-se como variáveis de maior expressividade na produção leiteira.

Pode-se observa-se nos resultados da Tabela 8 os indicadores de desempenho da atividade leiteira, identificados a partir do questionário de pesquisa aplicado junto a amostra de produtores rurais, indicando o menor, o maior e a média em as propriedades rurais produtoras de leite.

Tabela 8: Indicadores de desempenho da atividade leiteira

Indicadores de desempenho	Média	Mínimo	Máximo
Produção por vaca em lactação	4.271	1.434	6.105
Litros de leite anual	112.119	15.420	203.100
Produção diária de leite	311	43	564
Produtividade da terra	4.492	1.773	10.737
Vacas em lactação por área	0,90	0,37	1,88
Produtividade da mão-de-obra	2.196,72	198,56	6.494,31
Custo total por litro de leite	0,68	0,34	1,01
Receita por litro	1,16	0,87	1,48
Lucro por litro	0,49	0,20	0,79

Fonte: Elaborada pelos autores com dados da pesquisa.

Em se tratando da produtividade da mão de obra por proprietário de cada estabelecimento rural, ou seja, o lucro dividido pela quantidade de pessoas envolvidas na

atividade leiteira, a propriedade rural que mais se destacou foi a de nº 30, com uma produtividade de R\$ 6.494,31 e com duas pessoas envolvidas na atividade leiteira. A propriedade rural nº 21 ficou com o pior desempenho, ao resultar R\$ 198,56 por gestor, também com duas pessoas envolvidas na atividade.

O estudo corrobora os resultados da pesquisa de Oliveira et al. (2001), constatando-se em ambos os estudos que a alimentação adequada, principalmente das vacas em lactação, é importante para o sucesso da atividade. Os investimentos em qualidade do leite, via controle sanitário do rebanho, ordenha mecanizada e resfriamento logo após a ordenha, podem se constituir em estratégias para obter maiores ganhos em toda a cadeia produtiva. O aumento da produtividade animal foi a alternativa mais viável para o aumento da rentabilidade.

Observa-se que o custo total também teve uma diferença significativa entre o menor e o maior valor, isso deve-se a forma como a atividade é tratada na propriedade, ou seja, existe propriedade que o produtor investe em pastagem, melhoramento genético, instalações, conforto animal, entre outros fatores. De outro modo, existem propriedades em que a produção de leite não é tratada dessa forma, principalmente pela produção de leite não ser a principal fonte de renda.

Os resultados da pesquisa também corroboram o estudo de Lopes et al. (2004), pois em ambas as regiões pesquisadas constatou-se que os componentes que exerceram maior influência sobre os custos finais da atividade, foram: a alimentação, mão de obra, despesas diversas, energia elétrica, sanidade, ordenha, impostos e a inseminação artificial.

A pesquisa também corrobora o estudo de Oliveira et al. (2007), cujos resultados encontrados indicam que a atividade leiteira é uma atividade rentável mesmo em sistemas menos intensivos na utilização dos recursos produtivos (terra, mão de obra e animais), mas pode-se observar que todas as propriedades possuem lucro com a atividade.

De modo geral, os resultados reforçam que a produção leiteira é uma atividade rentável, sendo praticada majoritariamente pelos próprios componentes da família, com baixa presença de mão-de-obra contratada. As propriedades são pequenas em extensão e a maioria tem a atividade leiteira como principal fonte de renda familiar.

5. Considerações Finais

O presente estudo teve como propósito comparar os indicadores econômicos financeiros da produção leiteira em propriedades rurais do município de São Lourenço do

Oeste - SC. Foram utilizados procedimentos metodológicos que caracterizaram a pesquisa como exploratória, de campo e quantitativa.

De modo geral, os resultados do estudo indicaram que a amostra investigada é constituída, majoritariamente, por pequenos agricultores familiares sem utilização de mão de obra contratada, com propriedades de até 20 hectares e 73,33% das propriedades tem a produção de leite como a principal fonte de renda.

Verificou-se que a menor produtividade diária de leite, nas propriedades investigadas, foi de 43 litros e a maior foi de 564 litros. Em relação à receita, a variação foi de R\$ 0,87 centavos a R\$ 1,48, por litro, sendo que o custo por litro variou de R\$ 0,34 e R\$ 1,01, enquanto o lucro oscilou de R\$ 0,20 a R\$ 0,79 por litro de leite comercializado.

Observou-se que das trinta propriedades analisadas, a propriedade que mais se destacou apresentou uma média de 34 matrizes em lactação, receita de R\$ 1,48 por litro de leite, receita média de R\$ 24.716,00 por mês, com custos de produção de R\$ 11.727,38 por mês, lucro médio mensal de R\$ 12.988,62 para ser dividido pelos dois integrantes da família que atuam na atividade leiteira.

Percebe-se que a atividade leiteira é rentável econômica e financeiramente, destacando-se a sua relevância social, tanto na geração de renda, como na utilização de mão de obra familiar. As famílias já possuem investimentos em estrutura e equipamentos necessários para o desenvolvimento e exploração da produção leiteira, a qual contribui com a geração de empregos e renda na região pesquisada. Neste aspecto, evidencia-se a necessidade de políticas públicas de capacitação dos gestores, visando qualificar a mão de obra existente, assegurar a permanência e continuidade destes produtores rurais, por meio de resultados que garantam a satisfação e a manutenção das famílias no meio rural.

Recomenda-se, para estudos futuros, um período mais amplo de análise, ou seja, analisar a atividade durante um período maior de tempo, para ter-se uma análise mais ampla durante todas as épocas do ano, visando contribuir com as discussões sobre a importância de analisar os indicadores econômico-financeiros da produção de leite.

6. Referências

BRAND, S. I.; MUMBACH, G. L.; DIEL, M. I.; PORTELA, V. O.; SCHNEIDER, F. J.; SILVA, D. R. Dados preliminares sobre características de propriedades de bovinocultura

leiteira da região Nordeste do RS. *Revista Interdisciplinar de Ensino, Pesquisa e Extensão*, v. 2, n. 1, p. 1-12, 2014.

CALLADO, A. A. C.; CALLADO, A. L. C.; MACHADO, M. A. V. Indicadores de desempenho operacional e econômico: um estudo exploratório no contexto do agronegócio. *Revista de Negócios*, v. 12, n. 1, p. 3-15, 2007.

EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA E EXTENSÃO RURAL DE SANTA CATARINA – EPAGRI. *Pecuária*, 2016. Disponível: <http://www.epagri.sc.gov.br/?page_id=1364>.em Acesso em: 22 de maio 2016.

CREPALDI, S. A. *Contabilidade rural: uma abordagem decisória*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

COSTA, F. L. M.; RALISCH, R. A juventude rural do assentamento Florestan Fernandes no município de Florestópolis (PR). *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 51, n. 3, p. 415-432, 2013.

COSTA, V. S.; ASSUNÇÃO, A. B. A.; DA COSTA, M. M. B.; CHACON, M. J. M. Análise de custos a partir da cadeia do valor do leite e seus derivados na região Seridó do Rio Grande do Norte. *Revista Ambiente Contábil*, v. 7, n. 1, p. 89-108, 2015.

DAL MAGRO, C. B.; DI DOMENICO, D.; KLANN, R. C.; ZANIN, A. Contabilidade rural: comparativo na rentabilidade das atividades leiteira e avícola. *Custos e @gronegocio on line*, v. 9, n. 1, p. 2-22, 2013.

DETTMER, C. A.; SILVA, N. L. S. Agricultura familiar - estudo de caso no assentamento Teijin, município de Nova Andradina, MS. **Revista Nera**, n. 29, p. 133-150, 2015.

DURSKI, G. R. Avaliação do desempenho em cadeias de suprimentos. *Revista FAE*, v. 6, n.1, p. 27-38, 2003.

ENDERLE, R. X.; CURCIO, B. R.; BOFF, A. L. N.; SANTOS, F. C. C.; DUARTE, G. R. B. Planejamento e gestão de custos: estudo de caso de uma empresa do segmento agropecuário. *Revista de Ciências Gerenciais*, v. 17, n. 26, p. 145-156, 2013.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOLLO, V.; KRUGER, S. D.; MAZZIONI, S.; DA CUNHA, P. R. Análise comparativa do resultado econômico e financeiro entre as atividades suinícola e leiteira. *Custos e @gronegocio on line*, v. 11, n. 2, p. 93-113, 2015.

GONÇALVES, A. C. S.; JÚNIOR, L. C. R.; FONSECA, M. I.; NADRUZ, B. V.; BÜRGER, K. P.; ROSSI, G. A. M. Assistência técnica e extensão rural: um estudo de caso que demonstra sua importância para a melhoria da produção leiteira. *Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal*, v. 8, n. 3, p. 47-61, 2014.

GONZAGA, R. P.; CRUZ, A. P. C.; PEREIRA, C. A.; LUZ, A. T. M. Associação entre missão institucional declarada por empresas brasileiras e seus indicadores de desempenho. *Revista Contabilidade Vista & Revista*, v. 26, n. 1, p. 15-34, 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA A ESTATÍSTICA - IBGE. *Produção da Pecuária Municipal*, 2013. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Producao_Pecuaria/Producao_da_Pecuaria_Municipal/2013/ppm2013.pdf>. Acesso em: 28 de abr. 2016.

KELM, M. S.; SAUSEN, J. O.; KELM, M. L. Posicionamento estratégico na cadeia produtiva do leite: análise das estratégias competitivas de uma cooperativa de produtores de leite. *Organizações Rurais & Agroindustriais*, v. 17, n. 3, p. 369-382, 2015.

KRUGER, S. D.; GLUSTAK, E.; MAZZIONI, S.; ZANIN, A. A contabilidade como instrumento de gestão dos estabelecimentos rurais. Reunir: *Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade*, v. 4, n. 2, p. 134-153, 2014.

LOPES, M. A.; LIMA, A. L. R.; CARVALHO, F. DE M.; REIS, R. P.; SANTOS, Í. C.; SARAIVA, F. H. Controle gerencial e estudo da rentabilidade de sistemas de produção de leite na região de Lavras (MG). *Ciência e Agrotecnologia*, v. 28, n. 4, p. 883-892, 2004.

LOPES, M. A.; SANTOS, G.; CARVALHO, F. M.; Comparativo de indicadores econômicos da atividade leiteira de sistemas intensivos de produção de leite no Estado de Minas Gerais. *Ceres*, v. 59, n. 4, p. 458-465, 2012.

LOPES, P. F.; REIS, R. P.; YAMAGUCHI, L. C. T. Custos e escala de produção na pecuária leiteira: estudo nos principais estados produtores do Brasil. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 45, n. 3, p. 567-590, 2007.

LOURENZANI, W. L. Capacitação gerencial de agricultores familiares: uma proposta metodológica de extensão rural. *Organizações Rurais & Agroindustriais*, Lavras, v. 8, n. 3, p. 313-322, 2006.

MARION, J. C. *Contabilidade Rural*. Contabilidade Agrícola. Contabilidade da Pecuária. Imposto de Renda – Pessoa Jurídica. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

MARION, J. C.; SEGATTI, S. Gerenciando custos agropecuários. *Custos e @gronegócio on line*, v. 1, n. 1, p. 02-08, 2005.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA. *Plano mais pecuária*. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/MAIS_PECUARIA.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2016.

OLIVEIRA, A. C.; CUNHA, D. N. F. V.; CAMPOS, J. M. S.; VALE, S. M. L. R.; ASSIS, A. J. Identificação e quantificação de indicadores-referência de sistemas de produção de leite. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v. 36, n. 2, p. 507-516, 2007.

OLIVEIRA, T. B. A.; FIGUEIREDO, R. S.; OLIVEIRA, M. W.; NASCIF, C. Índices técnicos e rentabilidade da pecuária leiteira. *Scientia agrícola*, v. 58, n. 4, p. 687-692, 2001.

PIOVESANI, V.; BORTOLUZZI, S. C.; SILVA, M. R. Avaliação de desempenho em uma propriedade rural de pequeno porte do extremo oeste de Santa Catarina. *Reuna*, v. 20, n. 3, p. 109-128, 2015.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. In: BEUREN, I. M. (Org.). *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

SABBAG, O. J.; COSTA, S. M. A. L. Análise de custos da produção de leite: aplicação do método de Monte Carlo. *Extensão Rural*, v. 22, n. 1, p. 125-145, 2015.

SILVA, M. F. D.; PEREIRA, J. C.; GOMES, S. T.; NASCIF, C.; GOMES, A. P. Avaliação dos indicadores zootécnicos e econômicos em sistemas de produção de leite. *Revista de Política Agrícola*, v. 24, n. 1, p. 62-73, 2015.

SONTAG, A. G., ROJO, C. A., HOFER, E. Custos de produção na atividade leiteira: um estudo em uma propriedade de agricultura familiar em Marechal Cândido Rondon/PR. *Custos e @gronegocio on line* - v. 12, n. 1, p. 181-200, 2016.

SPANIOL, S.; SIMIONI, F. J.; SALVARO, G. I. J. A primazia das relações de confiança como determinantes da satisfação e cooperação de empregados em contextos de trabalho rural. *Revista de Geografia Agrária Campo Território*, v. 9, n. 19, p. 451-471, 2014.

ZANIN, A.; OENNIN, V.; TRES, N.; KRUGER, S. D.; GUBIANI, C. A. Gestão das propriedades rurais do Oeste de Santa Catarina: as fragilidades da estrutura organizacional e a necessidade do uso de controles contábeis. *Revista Catarinense de Ciência Contábil – CRC SC*, v. 13, n. 40, p. 9-19, 2014.

ZANIN, D. F.; ESPEJO, M. M. S. B.; PANHOCA, L.; VOESE, S. B. Custos na pecuária leiteira: um estudo sobre o empirismo da aplicação conceitual por parte de diferentes profissionais. *Custos e @gronegocio on line*. v. 12, Edição Especial, p. 2-24, 2016.