

Analysis of the economic and financial viability of milk and swine activities in a rural property

Reception of originals: 06/08/2018
Release for publication: 01/23/2019

Marcos Vian

Graduado em Ciências Contábeis (UNOCHAPECÓ)
Instituição – Universidade Comunitária da Região de Chapecó – UNOCHAPECÓ
Endereço: Avenida Senador Atílio Fontana, 591E, Efapi, Chapecó/SC. CEP: 89.809-000.
E-mail: marcosvian@unochapeco.edu.br

Vanderlei Gollo

Mestre Ciências Contábeis (FURB)
Instituição: Universidade Comunitária da Região de Chapecó – UNOCHAPECÓ
Endereço: Avenida Senador Atílio Fontana, 591E, Efapi, Chapecó/SC. CEP: 89.809-000.
E-mail: vande_gollo@unochapeco.edu.br

Silvana Dalmut Kruger

Doutora em Ciências Contábeis (UFSC)
Instituição: Universidade Comunitária da Região de Chapecó – UNOCHAPECÓ
Endereço: Avenida Senador Atílio Fontana, 591E, Efapi, Chapecó/SC. CEP: 89.809-000.
E-mail: silvanak@unochapeco.edu.br

Fábio José Diel

Mestre Ciências Contábeis (FURB)
Instituição: Universidade Comunitária da Região de Chapecó – UNOCHAPECÓ
Endereço: Avenida Senador Atílio Fontana, 591E, Efapi, Chapecó/SC. CEP: 89.809-000.
E-mail: f_diel@unochapeco.edu.br

Abstract

The objective of this study is to verify the economic-financial viability of milk and swine farming activities in a rural property. The research is characterized as objectives as exploratory, in relation to the procedures as a case study and with a qualitative approach to the problem. Data were collected from January to December 2016, after the analysis was performed using the TIR, TMA, VPL and Payback indices. It was found that the milk activity will provide a return on investment in a period of 3.22 years and with a profit for the owner of R\$ 137,153.00 over a projected period of 10 years, with an internal rate of return of 31.55% showing that milk production is viable, mainly due to the quantity sold using the existing structure. Therefore, for swine production considering the same period of analysis, it is not viable, the analyzes showed that in a period of 10 years it is not possible to recover the value of the invested capital, the VPL shows a negative of R\$ 48,446.37, this result was obtained due to the quantity and value obtained per animal marketed in the structure and period analyzed. The results showed that accounting is an essential tool for business management and decision making. Through its indicators it is possible to evaluate which investment will provide a return to the investor, that way opting for the best alternative.

Keywords: Economic-financial analysis. Feasibility of rural investments. swine and milk activity.

1. Introdução

No Brasil o agronegócio tem se mostrado como um importante setor da economia, pois, é um setor dinâmico que auxilia o crescimento dos demais. Com avanços quantitativos e qualitativos o agronegócio tem se tornado um “motor” da economia brasileira, com grande capacidade de gerar empregos e renda. Além disso, o país possui clima, solo favorável para produção e grande oferta de mão de obra, sendo considerado como o celeiro do mundo (PACHECO et al., 2012).

Segundo dados do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada - CEPEA (2015), o agronegócio brasileiro representa 21,46% do Produto Interno Bruto –PIB do país, ganhando destaque no mercado internacional se consolidando como um dos maiores e mais importantes fornecedores de alimentos no mundo (GUSE et al., 2015).

Dentre as atividades desempenhadas no meio rural Kruger et al. (2015) abordam que a atividade suinícola gera uma vasta cadeia de empregos, desde o produtor rural até o consumidor final, movimentando a economia no meio rural e no meio urbano. Por iguais razões, Dal Magro et al. (2013) demonstram que a atividade leiteira quando bem gerenciada pode proporcionar resultados satisfatórios para o proprietário, contribuindo para o crescimento econômico.

Dados apresentados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2014) relatam que o número de cabeças de suínos abatidos foi de 37,93 milhões em 2014, obtendo um aumento de 3,2% em relação ao ano anterior e quase a metade do número total de suínos está concentrada na região sul com 49,03%. Já para a atividade leiteira em 2014 a produção brasileira foi de 35,17 milhões de litros com um aumento de 2,7% em relação ao ano anterior, sendo que a região sul aparece em primeiro lugar em relação às grandes regiões.

Em meio a estas perspectivas de produtividade e crescimento econômico, se faz essencial a utilização de ferramentas que possam contribuir na análise dos resultados dos processos produtivos. Assim, relatam Carlotto, Filippi e Marcello (2011), ao se referirem que o avanço tecnológico tem se tornando uma ferramenta essencial para obtenção de ganhos, pois auxilia na maior produtividade por animal, melhoramento genético, análise dos custos e despesas, e assim maior lucratividade.

A contabilidade tem-se tornado uma ferramenta de gestão muito importante para auxiliar os gestores na tomada de decisão. Neste contexto, Di Domenico et al. (2015) evidenciam que para as empresas rurais acompanharem o crescimento do setor agropecuário, necessitam do apoio da contabilidade, como ferramenta de planejamento, controle e tomada de decisão. Além disso, Gollo et al. (2015) destacam que a contabilidade possibilita o planejamento e controle das atividades desenvolvidas e a análise da viabilidade econômica e financeira destes investimentos.

Por este motivo, surge a problemática da pesquisa: Qual a viabilidade econômico-financeira das atividades leiteira e suinícola desenvolvidas em uma propriedade rural do município de São Lourenço do Oeste - SC? E, para atender ao problema proposto o presente estudo tem por objetivo analisar a viabilidade econômico-financeira das atividades leiteira e suinícola desenvolvidas em uma propriedade rural do município de São Lourenço do Oeste-SC.

Justifica-se a realização deste estudo, pela importância destas atividades no cenário econômico para a geração de rendas e empregos. Também, para verificação de como a utilização da contabilidade e suas ferramentas são úteis para o desenvolvimento, aperfeiçoamento, controle, gestão e tomada de decisão. Logo, Zanin et al. (2014) salientam que as propriedades rurais são carentes do uso da contabilidade e de controle, se agravando nas pequenas e médias propriedades rurais. De igual maneira, Dal Magro et al. (2013) ressaltam a importância de um bom controle de custos, pois o sucesso da propriedade não depende somente da alta produtividade, é preciso haver a separação das receitas e despesas da propriedade em relação as da família. Dessa forma, nota-se a importância da contabilidade no meio rural, para análise da viabilidade econômico-financeira das atividades leiteira e suinícola desenvolvidas.

Este estudo está organizado em cinco seções, primeiramente com a introdução, posteriormente a revisão da literatura, que abrange a viabilidade econômica e financeira, a atividade leiteira, atividade suinícola e os estudos correlatos sobre a temática desenvolvida. Na terceira seção apresentam-se os procedimentos metodológicos, na quarta seção a análise dos resultados e na quinta seção as conclusões finais.

2. Revisão da Literatura

Neste capítulo aborda-se a gestão aliada a viabilidade econômica e financeira, posteriormente e respectivamente a atividade leiteira e suinícola e suas relações com os

controles contábeis. Na sequência, são apresentados os estudos correlatos aos assuntos abordados.

2.1. Viabilidade econômica e financeira

A agricultura está se desenvolvendo e crescendo em grande proporção, assim criando empregos, gerando renda e reduzindo custos. Desta forma, a contabilidade pode auxiliar gerencialmente por meio de informações, planejamento, controle e na tomada de decisões, principalmente em questões voltadas a controle de custos, comparação de resultados e diversificação de culturas (CREPALDI, 2011).

Porém, alguns estudos como o de Kruger et al. (2014), demonstram que ao verificar resultados de uma amostra constituída principalmente por pequenos agricultores familiares sem utilização de mão de obra terceirizada, o uso da contabilidade como instrumento de gestão é frágil. E da mesma maneira, Zanin et al. (2014), identificaram a carência no uso da contabilidade no meio rural, sendo que a maioria dos produtores não utilizam controles contábeis.

Logo, Crepaldi (2011) salienta que a contabilidade rural é pouco utilizada pelos empresários rurais, pois não é tão conhecida pela sua importância como ferramenta de gestão, assim muitos persistem em utilizar controles baseados em experiência adquiridas com o passar do tempo. Kruger et al. (2014) revelam que a contabilidade é fundamental para avaliar se determinada atividade irá proporcionar retorno financeiro e se realmente será viável sua implantação.

Neste contexto, a viabilidade econômica e financeira auxilia a verificar se determinada atividade trará retorno de investimento e obtenção de lucro, além disso, se for executada de forma planejada poderá garantir a continuidade dos negócios. Para Greca et al. (2014) é essencial a aplicação da análise de viabilidade, pois ela proporciona avaliar se o capital investido terá retorno e identificar se as condições de investimentos são favoráveis. Para isto, existem vários indicadores que podem auxiliar no processo, dentre eles: Taxa Interna de Retorno (TIR), Taxa Mínima de Atratividade (TMA), Valor Presente Líquido (VPL) e o *Payback*.

Quadro 1: Indicadores de análise de viabilidade financeira

Indicadores	Conceito
-------------	----------

TIR	É o índice que mostra a rentabilidade do investimento em determinado período.
VPL	Indica o valor atual de uma série de fluxos de caixa, descontados a uma determinada taxa de juros compostos.
TM A	Retorno esperado pelo investidor referente ao capital aplicado em determinado investimento, isso com uma taxa percentual em um determinado período.
Pay back Descontado	Calcula quantos períodos será necessário para cobrir o capital investido, ou ainda, quanto tempo levará para recuperar o investimento, descontado uma taxa que o investidor ganharia se investisse em outro projeto.

Fonte: GRECA et al. (2014).

Percebe-se que os indicadores econômicos e financeiros possuem por propósito avaliar e interpretar o desempenho da entidade. Porém, é necessária uma atenção especial para analisá-los de forma prudente. A relevância destes indicadores está em demonstrar a realidade econômica e financeira da entidade para seus gestores (DIEL et al., 2014). A viabilidade econômica considera o valor do dinheiro ao longo do tempo e os custos de oportunidade, ou seja, se investirem determinada atividade terá que analisá-la perante outras para ver se ela trará mais rentabilidade. Já a viabilidade financeira irá demonstrar se a atividade trará lucro ou prejuízo e em quanto tempo o valor do investimento pode ser recuperado. Deste modo, percebe-se que a viabilidade econômica apresenta resultados mais próximos da perspectiva realizada.

Em linhas gerais, este processo de controle pode se tornar mais eficiente quando utilizados recursos contábeis para auxiliar a administração. Assim Kreuzberg, Söthe e De Toledo Filho (2013) destacam que a contabilidade ao fornecer informações necessárias à tomada de decisões mais precisas, utilizando-se de um sistema de informações e seus controles, torna-se fundamental para aperfeiçoar a gestão das propriedades rurais.

2.2. Atividade leiteira

Segundo dados do IBGE (2006), a produção de leite do Brasil em 1995 era de 17.931.249 bilhões de litros, passando em 2006 para 20.567.868 bilhões de litros, ou seja, obteve-se um aumento de 14,7%. Também a EPAGRI (2015), aponta que a produção de leite, está presente em todo o território brasileiro com destaque para cinco estados sendo eles: Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Paraná, Goiás e Santa Catarina. A produção leiteira em Santa Catarina está crescendo e ganhando destaque, nos últimos dez anos, cresceu 8,6% ao ano, mais do que o dobro da média nacional que ficou em 4,1%.

A atividade leiteira no oeste catarinense começou a se mostrar mais presente nas propriedades rurais a partir da década de 80. Dentre os fatores que contribuíram para isso, está à chamada Revolução Verde, onde a agricultura começou a sofrer influência tecnológica e assim o pequeno produtor rural que não conseguiu acompanhar estas mudanças, foi sendo excluído da atividade agrícola. Deste modo, a atividade leiteira surgiu como uma alternativa do pequeno produtor em se manter no meio rural, pois exigia pouco investimento e possibilitava ganho de renda mensal (WINCKLER; MOLINARI, 2016).

Lopes, Dos Santos e Carvalho (2015), indicam que é necessário conhecer a viabilidade econômica desse sistema. A lucratividade é algo que todos almejam, para isso existem dois fatores que influenciam, sendo eles a redução de custos ou aumento das receitas. Considerando as condições de mercado onde o produtor não consegue estabelecer preços, precisará diminuir custos e aumentar a produtividade por animal. Para Oliveira e Salviano, (2016) a atividade leiteira proporciona um ganho mensal de dinheiro e possibilita que o produtor rural por meio do seu rebanho constitua uma reserva de valor.

Também, se implantadas tecnologias e inovações no processo produtivo, poderá obter-se maior produtividade na atividade leiteira. Para isto, se faz necessário verificar questões como a raça, alimentação e genética dos animais, bem como, uso de equipamentos (REZENDE; ZAMBERLAN, 2014). A produção de leite é uma atividade que pode aumentar as rendas locais, pela capacidade de sustentar a população nomeio rural (CYRNE; HAETINGER; REMPEL, 2015).

Deste modo, a atividade leiteira exige gestores que estejam diariamente envolvidos e preparados para conduzirem as atividades, pois a busca pelo desenvolvimento do processo e realização de novos procedimentos administrativos deve ocorrer a todo instante (MARTINS, 2005). Pode-se observar que independente da atividade exercida o conhecimento é essencial para permanecer atuante no mercado.

Torres e Lima (2012) relatam a importância do pequeno produtor rural, em conhecer e controlar os custos de produção para que a atividade possa gerar resultados que garantam sua sustentabilidade econômica. Na mesma linha, Lisboa et al. (2015) ressaltam que o produtor rural, precisa conhecer a propriedade para gerenciar da melhor maneira, obtendo mais lucro e diminuindo custos.

Neste processo, a contabilidade pode ser um instrumento eficaz, trazendo informações que possam orientar os produtores, também para com a atividade leiteira. Ressaltam Lucca e Da Silva (2012), que a contabilidade precisa ser vista como uma ferramenta de gestão, para

auxiliar no planejamento de forma eficiente, reduzindo as possibilidades de perda, pois o produtor rural precisa saber as informações para optar sempre pela melhor alternativa. Também, Gollo et al. (2015) corroboram ao destacar que a contabilidade tem um papel importante no desempenho do controle e planejamento das atividades, podendo verificar os resultados e a viabilidade econômica e financeira de cada atividade.

2.3. Atividade suinícola

Com o passar dos anos o Brasil começou a se tornar um importante produtor de carne suína no mundo, ocupando a quarta posição no ranking mundial em produção e exportação. Obtém-se esta posição por vários motivos, dentre eles a sanidade, nutrição, bom manejo da granja e principalmente informações gerenciais aos produtores. Além disso, houve o aprimoramento genético que reduziu em 31% a gordura da carne, 10% o colesterol e 14% de calorias, tornando a carne mais saborosa. Em relação às exportações, a representatividade do mercado brasileiro de carne suína saltará de 10,1%, em 2008, para 21% em 2018/2019 (MAPA, 2016).

O consumo de carne suína por pessoa no Brasil ainda é baixo se comparado aos países da Europa. Porém, há um vasto mercado que pode ser explorado, pois a carne suína é fonte de grande quantidade e qualidade de proteína, em pouco tempo e espaço físico (DOS SANTOS; AGUIAR, 2015).

Segundo dados do IBGE (2016), no Brasil em 2015 foram abatidos 39,26 milhões de cabeças de suínos, com um aumento de 5,7% se comparado a 2014 que foram abatidas 37,13 milhões de cabeças, com um crescimento contínuo desta atividade desde 2005. Os principais estados brasileiros no abate de suínos em 2015 foram respectivamente Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Paraná, em 2014 e 2015 Santa Catarina se manteve como principal estado exportador de carne suína.

Para que a atividade suinícola se torne rentável econômica e financeiramente, é necessário saber administrar e aproveitar todos os recursos possíveis gerados pela atividade. Neste contexto, Da Silva, De França e Oyamada (2015) ressaltam que é essencial uma forte administração, para organizar, planejar, conduzir e dominar a propriedade, a fim de estar sempre inovando e produzindo de maneira competente produtos de qualidade e que atendam às necessidades dos consumidores, também, os sistemas intensivos de criação de suínos

confinados criam grandes quantidades de dejetos, que podem ser utilizados como fertilizantes, gerando renda.

2.4. Estudos correlatos

Esta seção aborda a relação entre a viabilidade econômica e financeira das atividades leiteira e suinícola, a partir de estudos desenvolvidos acerca desta temática, tais como os de Da Rocha, De Moura e Giroto (2007), Carlotto, Filippi e Marcello (2011), Dal Magro et al. (2013), Kruger et al. (2014), Gollo et al. (2015), Lopes, Dos Santos e Carvalho (2015), e Kruger et al. (2015).

A pesquisa de Da Rocha, De Moura e Giroto (2007) analisaram a rentabilidade por meio de um estudo multicase referente às unidades produtoras de suínos do tipo confinado e de ciclo completo, e os sistemas de produção de suínos integrado e independente, em períodos de alta e baixa de rentabilidade. Realizou-se no Estado de Santa Catarina (SC), que é maior produtor nacional de suínos com predomínio da produção integrada, e a região do Vale do Piranga (MG) um dos principais pólos de suinocultura independente do país. Os resultados indicam a possibilidade de maior retorno nas granjas do sistema de produção independente, se comparadas às do sistema integrado estudado, durante os períodos de prosperidade da atividade, ao passo que, durante os períodos de crise, essas mesmas granjas apresentaram possibilidade de perdas superiores às das integradas, demonstrando que as granjas integradas trazem mais estabilidade para o negócio.

Carlotto, Filippi e Marcello (2011), verificaram a viabilidade da produção leiteira em uma pequena propriedade familiar rural, que possui o leite como principal fonte de renda, localizada no município de Francisco Beltrão no sudoeste do Paraná. Na propriedade estudada a mão de obra é totalmente familiar, o período analisado foi de nove meses, com uma média de 13 animais em lactação ao mês e média de 3.819 litros de leite produzidos. Os resultados indicam que para o produtor a atividade leiteira estava sendo rentável e que em todos os meses obteve lucro.

O estudo de Kruger et al. (2014), teve por objetivo identificar o uso da contabilidade como instrumento de gestão das propriedades rurais. Foram coletados dados por meio de questionário com 150 produtores rurais do município de Erval Grande-RS. Os resultados gerais evidenciam a necessidade do reconhecimento dos objetivos da contabilidade pelos

gestores rurais e da utilização da contabilidade como um instrumento de apoio à gestão das propriedades, tendo em vista a carência identificada pelo estudo.

Gollo et al. (2015) compararam o resultado econômico e financeiro das atividades suinícola e leiteira, em uma propriedade rural do município de Coronel Freitas-SC. Utilizaram-se métodos contábeis para apuração dos custos do processo produtivo das duas atividades, no período de doze meses. Para o resultado financeiro do período, à atividade suinícola obteve uma margem positiva de 94,80% ou R\$ 12,84 por suíno comercializado, porém no resultado econômico os custos totais representam 85,49% da receita operacional líquida, gerando um resultado econômico de R\$ 1,97 por suíno comercializado. Já para a atividade leiteira, o aspecto econômico corresponde a 10,98% da receita operacional líquida ou R\$ 0,07 por litro de leite vendido e no resultado financeiro de 63,32% em relação à receita operacional líquida, ou R\$ 0,40 de lucro por litro de leite vendido. O estudo indica que a atividade suinícola apresentou melhor desempenho econômico e financeiro, no entanto, considerando os aspectos financeiros da gestão da entidade rural, a renda da atividade leiteira também é representativa e viável.

Lopes, Dos Santos e Carvalho (2015) objetivaram estimar e comparar alguns indicadores econômicos de fazendas leiteiras com alto volume de produção diária em regimes de semi-confinamento e de confinamento total, localizadas no Estado de Minas Gerais. Na análise econômica, por apresentar resultados positivos, o sistema de produção em semi-confinamento teve viabilidade econômica e condições de produzir no curto, médio e longo prazo, com conseqüente capitalização dos pecuaristas, enquanto o sistema de produção em confinamento total apresentou margem bruta negativa, isso indica que os produtores estão se descapitalizando e se endividando, pois as receitas recebidas não foram suficientes para pagar as despesas operacionais efetivas.

Kruger et al. (2015) fazem a comparação da viabilidade econômico-financeira e o tempo de retorno dos investimentos realizados para o desenvolvimento da atividade suinícola no sistema de parceria. A análise considerou o contexto de dois lotes, totalizando 222 dias observados para a propriedade rural “A” e dois lotes, totalizando 245 dias para a propriedade rural “B”. No qual a propriedade A trouxe retorno dos investimentos em um período de 19 anos, diferentemente disso, a propriedade B não obteve retorno dos investimentos. Os resultados salientam a importância da utilização da contabilidade para controle e planejamento das atividades rurais, no intuito de contribuir com a análise da viabilidade dos negócios e do tempo de retorno dos investimentos realizados no meio rural.

Deste modo, os estudos abordados demonstram que a contabilidade é uma ferramenta essencial para as empresas rurais, possibilitando controle de cada atividade desenvolvida, por este motivo auxilia os proprietários rurais na tomada de decisão e na análise dos custos de produção.

3. Procedimentos Metodológicos

Este estudo tem por objetivo analisar a viabilidade econômico-financeira de duas atividades desenvolvidas em uma propriedade rural do município de São Lourenço do Oeste-SC. Raupp e Beuren (2006) indicam que os procedimentos metodológicos são os tipos de pesquisas e delineamentos necessários para o estudante desenvolver seu trabalho. A presente pesquisa se caracteriza quanto aos objetivos como exploratória, em relação aos procedimentos é um estudo de caso e quanto à abordagem do problema é qualitativo.

Foram coletados todos os dados da propriedade rural desde o imobilizado até receita e os custos de produção, por este motivo, o estudo se caracteriza como exploratório, para Gil (2010), esse tipo de pesquisa tem por intuito proporcionar maior proximidade com o problema. Desta forma, será possível aprofundar a pesquisa e obter melhores resultados.

Quanto aos procedimentos adotados pode-se caracterizar a pesquisa como um estudo de caso. Raupp e Beuren (2006) descrevem que esta pesquisa é um estudo aprofundado de um único caso, onde o pesquisador se concentra em um determinado assunto, desta forma possibilitando um conhecimento mais amplo do mesmo. Gil (2010) corrobora ao descrever que estudo de caso é uma análise aprofundada de determinado problema, proporcionando um conhecimento mais amplo do objeto estudado.

Referente à análise dos dados a pesquisa caracteriza-se como qualitativa. Segundo Oliveira (2002) qualitativa é toda a pesquisa na qual pode descrever, analisar, compreender, classificar determinado problema e após contribuir com melhorias. Raupp e Beuren (2006) destacam que a pesquisa qualitativa faz uma análise mais aprofundada em relação ao fenômeno que está sendo estudado. O estudo possui esta característica porque considera os dados de apenas uma propriedade rural, buscando atingir ao objetivo proposto.

A propriedade analisada desenvolve duas atividades, leiteira e suinícola, possuindo aproximadamente 67,2 hectares, a pastagem para os animais detém 20 hectares, as instalações (casas, galpões, chiqueiro e estrebaria) utilizam 02 hectares, reservas 7,2 hectares e os demais são utilizados para plantio de milho e soja. A coleta de dados ocorreu no período de janeiro a

dezembro de 2016, onde foram levantados todos os dados referentes ao imobilizado, receitas e despesas das duas atividades, a leiteira com período mensal e a suinícola com período de 120 dias que é o tempo de formação de um lote. A pesquisa abrangeu doze meses de coleta e análise dos dados.

Além disso, para instrumento de pesquisa utilizou-se da entrevista não estruturada. Beuren (2006) conceitua entrevista não estruturada como uma forma do pesquisador obter informação sobre determinado assunto através de conversas informais. Para Richardson (1999) este tipo de pesquisa procura saber o porquê e como algo acontece. Então, para obterem-se as informações necessárias para o desenvolvimento da pesquisa foram realizadas visitas e conversas informais com o proprietário. Posteriormente, foi comparada a viabilidade econômico-financeira das atividades por meio de indicadores e com o auxílio da ferramenta Excel para comparar e apresentar os dados.

4. Análise e Interpretação dos Resultados

Nesta seção, visando atender os objetivos propostos pela pesquisa, apresentam-se as análises e os resultados das duas atividades desenvolvidas na propriedade. Primeiramente estarão apresentados os dados e suas análises e posteriormente os resultados atingidos.

4.1. Atividade leiteira

A atividade leiteira desempenha um papel fundamental na propriedade analisada, pois proporciona ao proprietário renda mensal. A propriedade possui em média 30 matrizes em lactação, com alimentação baseada principalmente em pastagem, como complemento é fornecido ração e sal mineral no momento da ordenha, desta forma, proporcionando aumento da produtividade. Todo leite produzido na propriedade é comercializado *in natura* para uma cooperativa da região.

Para possibilitar análise da atividade, foi realizado o levantamento dos dados, primeiramente sobre o patrimônio e suas referidas depreciações. Na Tabela 1 está disposta a estrutura patrimonial referente à atividade leiteira.

Tabela 1: Imobilizado da atividade leiteira

Descrição	Valor de aquis.	Valor residual	Vida útil	Depr. Anual	Depr. Total
Trator (2009) = 30%	90.000,00	20.000,00	20	3.500,00	31.500,00
Estábulo	15.000,00	1.000,00	20	700,00	7.000,00

Ordeneira	7.000,00	0,00	10	700,00	7.000,00
Resfriador	10.000,00	1.000,00	10	900,00	9.000,00
Passador / fertilizante	4.000,00	500,00	10	350,00	1.400,00
Total	126.000,00	22.500,00	-	6.150,00	55.900,00

Fonte: Adaptado de Gollo et al. (2015).

Na Tabela 1 estão apresentados os bens imobilizados utilizados na atividade leiteira, com seus valores de aquisição, valor residual, vida útil, depreciação anual e total referente a cada ativo. A depreciação do trator foi calculada com base na utilização na atividade que é 30%, os demais itens são utilizados integralmente na atividade. Na Tabela 2 estão evidenciados os ativos biológicos.

Tabela 2: Ativos biológicos

Descrição	Qdade de animais	Valor unitário de aquisição	Valor residual unitário	Vida útil em crias	DPR un/anual	DPR total/anual
Matrizes de até 2 crias	15	4.500,00	1.500,00	6	500,00	7.500,00
Matrizes de 2 a 4 crias	10	4.500,00	1.500,00	6	500,00	5.000,00
Matrizes de 4 a 6 crias	5	4.500,00	1.500,00	6	500,00	2.500,00
Matrizes mais de 6 crias	0	4.500,00	1.500,00	6	500,00	0,00
Total	30	135.000,00	-	-	-	15.000,00

Fonte: Adaptado de Gollo et al. (2015).

Na Tabela 2 estão agrupadas as matrizes de acordo com a quantidade de crias para melhor apresentação dos dados. Desta forma, estipulou-se a quantidade média mensal de animais em lactação, valor de aquisição unitário, valor residual unitário, vida útil, depreciação unitária e depreciação total. Para valor de aquisição foi avaliado a valor de mercado, considerando o valor que o proprietário desembolsaria se tivesse que adquirir os animais e o valor residual baseado em quanto o proprietário obteria se vendesse os animais após o período de seis crias. Na Tabela 3 apresenta-se a estrutura de gastos anual da propriedade relacionados à atividade leiteira.

Tabela 3: Estrutura de gastos anual

Itens	Valores de gastos
Ração	67.171,97
Suplemento mineral	12.217,73
Vacinas	4.770,00
Material de limpeza	3.900,00
Energia elétrica	1.950,00
Milho	9.444,72
Semente de pastagem	2.000,00
Inseticida	400,00
Mão de obra	36.000,00

Farelo de soja	1.337,75
Fertilizante	3.511,00
Manutenção dos equipamentos de Ordenha	2.660,00
Depreciação	3.700,00
Depreciação das matrizes	15.000,00
Total	164.063,17

Fonte: Adaptado de Gollo et al. (2015).

Na Tabela 3, verificaram-se todos os gastos inerentes à atividade leiteira em um período de doze meses. Subtraindo-se da receita os gastos da atividade, projetaram-se os fluxos de caixa para os próximos períodos, nota-se que um dos maiores desembolsos do proprietário está na mão de obra, este valor foi estipulado pelo proprietário se necessitasse contratar mão de obra externa de duas pessoas com salário mensal de R\$ 1.500,00 cada. Na Tabela 4 demonstra-se o resultado econômico e financeiro da atividade leiteira.

Tabela 4: Demonstração de resultado

Demonstração de Resultado – Atividade leiteira				
Período de janeiro a dezembro de 2016				
	Eco nômico	%	Finan ceiro	%
Receita Operacional Bruta	217. 137,27		217. 137,27	
(-) Deduções	4,99		4,99	
Funrural	4,16		4,16	
	4,99		4,99	
	4,16		4,16	
Receita Operacional Líquida	212. 143,11	100, 00%	212. 143,11	100, 00%
(-) CPV	164. 063,13	77,3 4%	109. 363,17	51,5 5%
Ração	67,1	40,9	67,1	61,4
Suplemento mineral	71,97	4%	71,97	2%
Vacinas	12,2	7,45	12,2	11,1
Material de limpeza	17,73	%	17,73	7%
Energia elétrica	4,77	2,91	4,77	4,36
Milho	0,00	%	0,00	%
Semente de pastagem	3,90	2,38	3,90	3,57
Inseticida	0,00	%	0,00	%
Mão de obra	1,95	1,19	1,95	1,78
Farelo de soja	0,00	%	0,00	%
Fertilizante	9,44	5,76	9,44	8,64
Manutenção dos equip. de Ordenha	4,72	%	4,72	%
Depreciação ativo biológico	2,00	1,22	2,00	1,83
Depreciação Imobilizado	0,00	%	0,00	%
	400,00	0,24	400,00	0,37
	00	%	00	%
	36,0	21,9	-	-

	00,00	4%	1.33	1,22
	1.33	0,82	7,75	%
	7,75	%	3.51	3,21
	3.51	2,14	1,00	%
	1,00	%	2.66	2,43
	2.66	1,62	0,00	%
	0,00	%	-	-
	15.0	9,14	-	-
	00,00	%		
	3.69	2,26		
	9,96	%		
Lucro Líquido	48.0		102.	
	79,98		779,94	

Fonte: Adaptado de Gollo et al. (2015).

Na tabela 4, nota-se duas formas de demonstração, a econômica no qual avalia todos os gastos inerente a atividade, e a financeira que utiliza somente os gastos que representam efetivo desembolso relacionados à atividade. Através desta análise percebe-se que na econômica os gastos mais expressivos foram com ração 40,94% e mão de obra com 21,94% obtendo um lucro de R\$ 0,30. Já para a financeira os maiores percentuais de gastos estão relacionados com ração 61,42% e sal mineral com 11,17% obtendo R\$ 0,64. A propriedade produz em média 160.000 litros de leite ao ano, obtendo um lucro de R\$ 0,30 na análise econômica e R\$ 0,64 na análise financeira por litro comercializado.

Deste modo, percebesse que a contabilidade é uma importante ferramenta de gestão, pois possibilita a análise dos dados, auxiliando o usuário na tomada de decisão. Kruger et al. (2014) corroboram ao demonstrar a importância da contabilidade no meio rural, também verificou-se a pouca utilização da contabilidade nas propriedades rurais. O estudo de Carlotto, Filippi e Marcello (2011) assemelha-se com este estudo, pois demonstrou que a atividade leiteira possibilita ganhos para o proprietário em todos os meses analisados. No mesmo contexto, Gollo et al. (2015), corroboram ao demonstrar que a atividade leiteira possibilita resultado positivo na análise econômica e na financeira.

Por outro lado, a pesquisa de Lopes, Dos Santos e Carvalho (2015), compararam a atividade leiteira nos sistemas de confinamento que proporciona descapitalização e endividamento ao proprietário, e semi-confinamento que proporciona ganho em curto, médio e longo prazo. Ao oposto disso, a propriedade analisada neste estudo trabalha com os animais de forma extensiva, isto é, permanecendo a maior parte do tempo na pastagem, e com este tipo de sistema o proprietário obteve lucro no período analisado.

4.2. Atividade suinícola

A atividade suinícola é desenvolvida na propriedade através de parceria com uma cooperativa da região. Neste formato o proprietário é responsável pela mão de obra, construção do galpão e as estruturas para suporte (estrumeira, caixa de água, silo, cortinas, etc...) e em contrapartida a cooperativa fornece os suínos, ração, medicamento e assistência técnica.

Nesta atividade, os animais ficam alojados por um período de 120 dias, após são carregados e encaminhados ao frigorífico da cooperativa. O valor a ser pago para o proprietário baseia-se na conversão de consumo de ração em relação ao ganho de peso que obteve no período. Para possibilitar o desenvolvimento da pesquisa desenvolveram-se tabelas para exposição dos dados. Na Tabela 5 evidencia-se a estrutura do imobilizado da atividade suinícola.

Tabela 5: Imobilizado da atividade suinícola

Descrição	Valor de aquisição	Valor residual	Vida útil	Depr. Anual
Galpão				
Cortina	90.000,00	1.000,00	40	2.225,00
Estrumeir	3.000,00	0,00	10	300,00
a	5.000,00	0,00	20	250,00
Silo	3.000,00	500,00	20	125,00
Caixa de água	1.000,00	0,00	20	50,00
Total	102.000,00	5.600,00	-	2.950,00

Fonte: Adaptado de Gollo et al. (2015).

Na tabela 5 demonstra-se o imobilizado da atividade suinícola, que contém galpão onde são alojados os suínos, cortinas para proteção, estrumeira para armazenamento de dejetos, silo para armazenamento de ração e caixa de água que abastece os animais. Na Tabela 6, estão estruturados os gastos da atividade suinícola obtidos em um período de doze meses.

Tabela 6: Gastos da atividade suinícola anual

Discrição	Valores de gastos anuais
Mao de obra	10.560,00
Energia elétrica	210,00

Depreciação	2.950,00
Material de Uso e Consumo	180,00
Total	13.900,00

Fonte: Adaptado de Gollo et al. (2015).

Na tabela 6 estão expostos os gastos envolvidos na atividade suinícola. O valor da mão de obra provém da necessidade de contratação de pessoa externa para desempenhar a atividade. Na tabela 7 será apresentada a Demonstração de Resultado da atividade suinícola.

Tabela 7: Demonstração do Resultado (DR)

Demonstração de resultado – atividade suinícola				
Período janeiro a dezembro de 2016				
Descrição	Eco nômica	%	Fina nceira	%
Receita Operacional Bruta	22,3	103,	22,3	103,
	58,50	30%	58,50	30%
(-) Deduções	737,	3,30	737,	3,30
Funrural	83	%	83	%
	514,	2,30	514,	2,30
	25	%	25	%
Retenção	223,	1,00	223,	1,00
	59	%	59	%
Receita Operacional Líquida	21,6	100,	21,6	100,
	20,67	00%	20,67	00%
(-) CPV	13,8	64,2	390,	1,80
	99,99	9%	00	%
Mão de obra	10,5	75,9	-	-
	60,00	7%		
Energia elétrica	210,	1,51	210,	53,8
	00	%	00	5%
Depreciação	2,94	21,2	-	-
	9,99	2%		
Material de Uso e Consumo	180,	1,29	180,	46,1
	00	%	00	5%
Lucro Líquido	7,72		21,2	98,2
	0,68	35,71%	30,67	0%
Lucro Líquido por suíno	9,46		26,0	
			2	

Fonte: Adaptado de Gollo et al. (2015).

Na Tabela 7, observa-se a análise econômica e financeira da atividade suinícola, sendo que a mão de obra com 75,97% na análise econômica é o maior desembolso que o proprietário obteve, diminuindo seu resultado e alcançando R\$ 9,46 por animal, já para a análise financeira que não considera a mão de obra e depreciação o valor foi de R\$ 26,02 por animal comercializado. O item “retenção”, abordado na DRE significa o valor que a cooperativa retém do associado nas operações de compra e venda entre ambos, este valor fica

em cota capital e é disponibilizado para o associado em seu desligamento da cooperativa ou aposentadoria por idade.

Nota-se que mesmo apresentando resultado positivo a atividade suinícola torna-se inviável no período de análise de 10 anos, pois não possibilita retorno sobre o capital investido. Ao contrário do estudo de Gollo et al. (2015), que demonstrou ganho tanto na análise financeira quanto econômica. Verificou-se também este comportamento na pesquisa realizada por Da Rocha, De Moura e Giroto (2007), que analisou as duas formas de criação, integrado e independente, no qual possibilitou ganhos para o proprietário. Já o estudo de Kruger et al. (2015), corrobora ao demonstrar que não obteve retorno do investimento em uma das propriedades analisadas e outra somente acima de 19 anos, demonstrando desta forma a inviabilidade do negócio.

4.3. Análise de Viabilidade

Com base nos indicadores é possível prever a viabilidade da implantação das atividades. Por meio do valor inicial de investimento projetaram-se fluxos de caixa descontados e desta forma possibilitou calcular o Payback, a VPL, a TIR e a TMA de 15% que foi estipulada pelo proprietário.

Na tabela 8 está apresentado o fluxo de caixa descontando a TMA das duas atividades e posterior análise do Payback, TIR e VPL.

Tabela 8: Fluxo de caixa

Período	Fluxo de caixa descontado					
	Atividade Leiteira			Atividade Suinícola		
	Investimento	Fluxo de Caixa desc.	Payback descontado.	Investimento	Fluxo de Caixa desc.	Payback descontado.
0	198.000,00	-	(198.000,00)	102.000,00	-	(102.000,00)
1	-	58.069,51	(139.930,49)	-	9.278,84	(92.721,16)
2	-	50.495,23	(89.435,26)	-	8.068,56	(84.652,60)
3	-	43.908,89	(45.526,37)	-	7.016,14	(77.636,46)
4	-	38.181,65	(7.344,72)	-	6.100,99	(71.535,47)
5	-	33.201,43	25.856,71	-	5.305,21	(66.230,26)
6	-	28.870,81	54.727,52	-	4.613,23	(61.617,03)

7	-	25.1	79.8	-	4.01	(57.
		05,05	32,57		1,50	605,53)
8	-	21.8	101.	-	3.48	(54.
		30,48	663,05		8,26	117,27)
9	-	18.9	120.	-	3.03	(51.
		83,03	646,08		3,27	084,00)
10	-	16.5	137.	-	2.63	(48.
		06,98	153,06		7,63	446,37)
	Payback	3,22 anos		Payback	Mais de 10 anos	
	VPL	R\$ 137.153,06		VPL	(48.446,37)	
	TIR	31,55%		TIR	-	

Fonte: Adaptado de Gollo et al. (2015).

Por meio das análises demonstradas na tabela 8, nota-se que a atividade leiteira trará retorno do investimento em um período de 3,22 anos, com ganho para o proprietário de R\$ 137.153,06 em um período projetado de 10 anos com a taxa interna de retorno de 31,55% mostrando que a atividade leiteira é viável. Neste mesmo contexto, Carlotto, Filippi e Marcello (2011) corroboram afirmando em seu estudo que a atividade leiteira proporciona para o investidor ganho em todos os meses analisados.

Por outro lado, a atividade suinícola mostra-se inviável. As análises demonstraram que em um período de 10 anos não é possível recuperar o investimento realizado, onde a VPL encontra-se negativa em R\$ 48.446,37, isto ocasionado pelo baixo retorno proporcionado pela atividade. Ao oposto disso, o estudo de Gollo et al. (2015) verificou que a atividade proporciona retorno para o investidor.

Neste contexto, percebesse a importância da contabilidade na gestão das propriedades rurais. Estes indicadores nos mostram que as duas atividades devem proporcionar retorno do investimento e lucro para o investidor, ao contrário provocará a descontinuidade da atividade. Assim a contabilidade vem a somar nos processos de tomada de decisão, Kruger et al. (2014) vem ao encontro com a pesquisa ao evidenciar em seu estudo a necessidade da contabilidade pelos gestores rurais e da utilização da mesma como um instrumento de apoio à gestão das propriedades.

5. Conclusão

Este estudo teve por objetivo analisar a viabilidade econômica-financeira das atividades leiteira e suinícola desenvolvidas em uma propriedade rural. A coleta de dados ocorreu em um período de doze meses nos quais foi possível projetar fluxos de caixa para um

período de análise de 10 anos, aplicando-se os índices TIR, VPL e Payback com TMA de 15%.

Por meio desta análise, possibilitou responder o problema da pesquisa “Qual a viabilidade econômico-financeira das atividades leiteira e suinícola desenvolvidas em uma propriedade rural do município de São Lourenço do Oeste - SC?”. Neste estudo constatou-se a viabilidade da atividade leiteira, pois possibilita retorno do investimento em um período de 3,22 anos com lucro para o produtor de R\$ 137.153,06 e com TIR 31,55%, já a atividade suinícola no período analisado de 10 anos não mostrou retorno sobre o investimento, demonstrando assim inviabilidade.

Dentre os fatores que mais influenciaram para a obtenção destes resultados, na atividade leiteira sua viabilidade se dá principalmente pela quantidade comercializada utilizando-se da estrutura existente. Para a atividade suinícola sua inviabilidade está relacionada com o valor obtido por animal comercializado na estrutura e período analisado. Porém mesmo sendo inviável, é possível a permanência do proprietário na atividade, pois para este estudo a estrutura já está paga e constituída. Logo, para alterar esses resultados necessitaria de novos investimentos e posterior análise de sua permanência nas atividades.

Nota-se a importância da contabilidade no meio rural desde o planejamento até a tomada de decisão. Com a utilização de indicadores, pode-se avaliar quais investimentos trarão retorno primeiro ou também qual proporcionará maior resultado antes mesmo de investir, assim optando pela melhor alternativa. Por estes motivos, as propriedades que possuem a contabilidade como ferramentas de gestão tendem a ter sua permanência no meio rural e proporcionar aos seus proprietários não somente renda, mas satisfação financeira.

Vale lembrar, que estes dados apresentados são referentes a esta determinada propriedade não podendo ser generalizados, pois, se aplicar este estudo em outras propriedades com as mesmas atividades os resultados poderão ser diferentes. Deste modo, sugere-se que outras pesquisas sejam desenvolvidas para que se possam comparar os resultados, podendo ser analisada a viabilidade entre outras atividades desenvolvidas no meio rural.

6. Referências

CARLOTTO, I.; FILIPPI, J. A.; MARCELLO, I. E. Estudo da viabilidade da produção de leite em uma propriedade familiar rural do município de Francisco Beltrão-PR. *Revista de Ciências Empresariais da UNIPAR*, v. 12, n. 1, p. 95-109, 2011.

CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA - CEPEA. *PIB Agro CEPEA-USP/CNA*. Ano. Disponível em: <<http://cepea.esalq.usp.br/pib/>>. 2015. Acesso em: 07 de maio de 2016.

CREPALDI, S. A. *Contabilidade rural: uma abordagem decisorial*. São Paulo: Atlas, 2011.

CYRNE, C. C. S.; HAETINGER, C.; REMPEL, C. O (não) uso de indicadores de gestão em propriedades leiteiras do Vale do Taquari-RS. *Estudo & Debate*, v. 22, n. 1, p. 128-142, 2015.

DA SILVA, C. M.; DE FRANÇA, M. T.; OYAMADA, G. C. Características da suinocultura e os dejetos causados ao ambiente. *CONNECTION LINE*, n. 12, p. 44-59, 2015.

DA ROCHA, D. T.; DE MOURA, A. D.; GIROTTO, A. F. Análise de risco de sistemas de produção de suínos, integrado e independente, em períodos de alta e baixa rentabilidade. *Revista de Economia e Agronegócio-REA*, v. 5, n. 3, p. 401-424, 2007.

DAL MAGRO, C. B.; DI DOMENICO, D.; ROBERTO, C. B.; ZANIN, A. Contabilidade rural: comparativo na rentabilidade das atividades leiteira e avícola. *Custos e @gronegócio on line*, v. 9, n. 1, p. 02-22, 2013.

DI DOMENICO, D.; DAL MAGRO, C.B.; ZANIN, A.; BOSCHETTI, F. Viabilidade da cultura da soja orgânica versus soja convencional em uma pequena propriedade rural. *Custos e @gronegócio on line*, v. 11, n. 2, p. 229-248, 2015.

DIEL, F. J.; DIEL, E. H.; SCHULZ, S. J.; CHIARELLO, T. C.; SILVA, T. P. Análise da eficiência econômico-financeira das empresas pertencentes ao agronegócio brasileiro. *Contextus - Revista Contemporânea de Economia e Gestão*, v. 12, n. 2, p. 116-133, 2014.

DOS SANTOS, A. H. G.; AGUIAR, D. R. D. Análise dos fatores determinantes da viabilidade de implantação do contrato futuro de suínos vivos no Brasil. *Revista de Economia e Agronegócio-REA*, v. 1, n. 2, p. 231-256, 2015.

EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA E EXTENSÃO RURAL DE SANTA CATARINA - EPAGRI. *EPAGRI investe na produção leiteira*. Disponível em: <<http://www.epagri.sc.gov.br/?s=importancia+da+atividade+leiteira>>. Acesso em: 07 de maio de 2016.

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

GRECA, F. M.; BARDDAL, R. L.; RAVACHE, S. C.; SILVA, D. G.; CATAPAN, A.; MARTINS, P. F.. Análise de um projeto de investimento para minimização de quebras de estoque com a utilização da metodologia multi-índices e da simulação de Monte Carlo. *GEINTEC-Gestão, Inovação e Tecnologias*, v. 4, n. 3, p. 1092-1107, 2014.

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 @gronegócio on line*, v. 11, n. 2, p. 93-103, 2015.

GUSE, J. C.; POLITELO, L.; LEITE, M.; DA SILVA, T. P. Propriedade familiar e desempenho de empresas do agronegócio brasileiro. *Revista em Agronegócio e Meio Ambiente*, v. 8, n. 2, p. 271-289, 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA -. *Indicadores IBGE - Estatística da Produção Pecuária, 2006*. Disponível: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/agropecuaria/producaoagropecuaria/abate-leite-couro-ovos_201504_publ_completa.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2016.

_____. *Produção da Pecuária Municipal, 2014*. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/84/ppm_2014_v42_br.pdf>. Acesso em: 07 de maio de 2016.

_____*Banco de dados, 2016.* Disponível em:

<<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp?c=282&z=p&o=2&i=P>>. Acesso em:
08 de maio de 2016.

KREUSBERG, F.; SÖTHER, A, DE TOLEDO FILHO, J. R. Sistema de informação contábil e gestão rural: estudo de propriedades da região de Itapiranga–SC. *Latin American Journal of Business Management*, v. 4, n. 1, p. 104-128, 2013.

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.

KRUGER, S. D.; SILVA, A. A. R.; BAGATINI, F. M.; PETRI, S. M. Viabilidade econômico-financeira do desenvolvimento da suinocultura no sistema de parceria. In: CONGRESSO DE CONTABILIDADE, 06.,2015. *Anais...* Florianópolis: UFSC, 2015.

LISBOA, F. C.; MEDEIROS, M. H.; PEIXOTO, J. L. M.; GOUVEIA, L. C.; DO NASCIMENTO, W. R. Diagnóstico do uso de ferramentas de gestão por proprietários rurais de Uberlândia-MG. *Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável*, v. 10, n. 2, p. 132-138, 2015.

LOPES, M. A.; DOS 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, 2015.

LUCCA, E. J.; DA SILVA, A. L. L. Análise e diagnóstico de uma unidade de produção agrícola familiar. *Revista de Administração IMED*, v. 2, n. 3, p. 172-184, 2012.

MAPA – MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. *Suíno*. 2016. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/animal/especies/suinos>>. Acesso em:
08 de maio de 2016.

MARTINS, P. C. Oportunidades e desafios para a cadeia produtiva do leite. In:

MARTINS, P. C. *A inserção do Brasil no mercado internacional de lácteos*. Juiz de Fora – MG: Embrapa Gado de Leite, 2005. p. 11-30.

OLIVEIRA, A. F.; SALVIANO, F. A. Bovinocultura de leite em assentamentos de Mato Grosso baseado no modelo Mesmis. *Revista Meio Ambiente e Sustentabilidade*. v. 10, n. 5, p. 128-150, 2016.

OLIVEIRA, Silvio Luiz. *Tratamento de metodologia científica*. 4 ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

PACHECO, A.M; SANTOS, I. R. C.; HANZÉ, A. L.; MARIANO, R. S. G.; SILVA, T. H.; ZAPPA, V. A importância do agronegócio para o Brasil – revisão de literatura. *Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária*, v. 10, n. 19, p. 1-6, 2012.

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, 2006. p. 76-97.

REZENDE, M. P.; ZAMBERLAN, C. O. Aprendizagem e gestão de rotinas na cadeia leiteira: estudo com produtores de leite de laguna Carapã-MS. *Revista Estudos do CEPE*, n. 39, p. 32-54, 2014.

TORRES, N. M. F.; LIMA, A. F. A. Gestão de custos em pequenas propriedades rurais estudo de caso programa “mais leite”. *Revista UNEMAT de Contabilidade*, v. 1, n. 1, p. 1-24, 2012.

ZANIN, A.; OENNING, 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 da Ciência Contábil*, v. 13, n. 40, p. 9-19, 2014.

WINCKLER, N. C.; MOLINARI, G. T. Reflexões sobre a pecuária leiteira no oeste catarinense: impactos cooperativistas para o desenvolvimento regional. *Redes*, v. 20, n. 3, p. 119-137, 2016.