

## **Return over investimento of dairy cattle: Analysis on a rural estate of Nova Esperança do Sudoeste - PR**

Reception of originals: 07/15/2019  
Release for publication: 12/06/2020

### **Tiago Martins**

Especialista em MBA – Controladoria, Gestão Empresarial e Financeira pela UNISEP  
Instituição: UNISEP – União de Ensino do Sudoeste do Paraná  
Endereço: Linha Cabeceira do Rio Gamela, S/N, Nova Esperança do Sudoeste/PR. CEP:  
85635-000

E-mail: [tiago\\_1701@hotmail.com](mailto:tiago_1701@hotmail.com)

### **Diones Fernandes Zanin**

Mestre em Contabilidade pela UFPR  
Instituição: Faculdade Mater Dei  
Endereço: Rua Orlando Nuernberg, 227, Verê/PR.  
CEP: 85585-000.

E-mail: [dfz\\_zanin@hotmail.com](mailto:dfz_zanin@hotmail.com)

### **Abstract**

With the objective of assisting in the decision-making of the entities, accounting practices were used to find out the return of dairy cattle investment in a small rural property in the city of Nova Esperança do Sudoeste. This paper used theoretical basis on managerial, rural and cost accounting, as well as on the return over investment. A case study was fulfilled in the property, through an interview, analysis of documents and observation of the productive process in the locality. With the data extracted were evidenced costs and revenues of the property, the income statement was elaborated, comparing revenues and costs, the asset value of the locality was also found. With the information, it was possible to evaluate the return over investment of dairy cattle, the result was favorable, but comparing the return of the property with a possible investment of the asset in the savings, the results in the locality of the activity of the dairy cattle were superior in two and inferior in one years. Although the result has not been favorable in all three periods, with an improvement in the productive process associated with good management, ownership can achieve a return on investment.

**Keywords:** Dairy Cattle. Return over Investment. Rural Property.

### **1. Introdução**

O setor agropecuário é responsável por uma grande parcela na formação do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro, um dos ramos da agropecuária é a pecuária leiteira, contribuindo significativamente para a construção da renda de muitos municípios brasileiros, especialmente, na Região Sul do Brasil (EMBRAPA, 2003).

Na região sudoeste do Paraná, importante bacia leiteira do estado, muitas propriedades que desenvolvem a atividade da pecuária leiteira são de pequeno porte e na grande maioria possuem somente essa atividade como fonte de renda para sobreviver (PARIS *et al.*, 2012).

A melhor alternativa para as pequenas propriedades rurais encontra-se na diversificação de atividades, ou seja, a busca por mais fontes de renda para garantir a sustentabilidade dos moradores. Entretanto na prática a realidade é outra, existem várias famílias que conseguem garantir o seu sustento com apenas uma única fonte de renda, especialmente, a pecuária leiteira (PELINSKI *et al.*, 2006).

Com isso, torna-se necessário o aperfeiçoamento das práticas de manejo para uma redução de custos e uma alavancagem na produção. Diante disso, surge o papel da contabilidade, disponibilizando ferramentas para gestão dos custos da produção de leite para o alcance de melhores resultados (VIANA; COSTA; SANTOS, 2014).

A pouca utilização dos serviços contábeis ocorre porque muitos produtores rurais não veem suas propriedades como organizações empresariais, isso dificulta a identificação dos pontos fortes e fracos da atividade explorada (ZUMACK, 2015).

Machado *et al.* (2012) relatam que a falta de gerenciamento nas propriedades rurais acaba acarretando, na maioria das vezes, em resultados negativos na produção de leite e também colocam que o levantamento de custos da produção pode tornar-se uma importante ferramenta para os pecuaristas.

Ainda sobre a inserção das práticas contábeis, Provin (2008) relata que a pouca utilização da contabilidade no setor agropecuário, em especial na pecuária leiteira, no cotidiano das localidades, ocorre pela falta de conhecimento dos usuários.

Além do mais, Costa (2010) discorre que os investimentos realizados na pecuária leiteira, normalmente, vão trazer retorno para os produtores no longo prazo, prejudicando a vida dos pecuaristas, que passam por longos períodos com o mínimo para garantir as suas sustentabilidades, levando, em alguns casos, ao êxodo rural. Valendo-se assim da necessidade de verificar a taxa de retorno da atividade, possibilitando mais informações aos produtores.

A partir do que foi exposto, o trabalho tem como problemática, qual a taxa de retorno do investimento (ROI), da pecuária leiteira em uma pequena propriedade do município de Nova Esperança do Sudoeste, Paraná, nos primeiros cinco meses dos anos 2017, 2018 e 2019?

O objetivo da pesquisa é apurar a taxa de retorno, da pecuária leiteira em uma pequena propriedade rural no município de Nova Esperança do Sudoeste – PR, nos primeiros cinco meses dos anos 2017, 2018 e 2019.

A elaboração da pesquisa justifica-se pela necessidade de uma maior utilização das práticas contábeis no meio rural, nesse caso mais específico na agropecuária leiteira, pois elas servem como um mecanismo de apoio para a tomada de decisão, porque elas vão fornecer informações sobre as condições para o crescimento da produção, aumento do lucro e redução dos custos (DUMER *et al.*, 2015).

Também porque a cidade onde está localizada a propriedade, tem a produção de leite como uma das principais fontes de riqueza do município. E ainda pelo fato de existirem poucos trabalhos acadêmicos nessa área, podendo o presente trabalho servir de base para a elaboração de pesquisas futuras sobre o assunto.

O artigo está disposto da seguinte maneira: além desta etapa introdutória, a próxima seção aborda os principais conceitos relacionados a contabilidade junto a pecuária leiteira. A terceira etapa demonstra os aspectos metodológicos usados na pesquisa, enquanto a quarta apresenta os resultados e as análises desses resultados encontrados. Por fim, a quinta seção é destinada as considerações finais.

## **2. Referencial Teórico**

### **2.1. Contabilidade gerencial**

A contabilidade é essencial para as empresas obterem um bom desempenho, ainda mais com os recursos escassos é preciso escolher as melhores alternativas (CREPALDI, 2011). Um dos ramos da contabilidade é o gerencial que é definida por Souza, Soares e Mello (2009) como o ramo da contabilidade que constata, adapta, mensura, verifica e interpreta os dados extraídos da contabilidade financeira, transformando-os em informações úteis para os usuários internos e externos.

Miranda (2003) aborda que, a contabilidade gerencial é um conjunto de demonstrações contábeis e análises de natureza econômica e financeira, que é disponibilizado para as pessoas que, com objetivos em comum, recebem as informações para planejar, avaliar e controlar os recursos próprios ou de terceiros para a obtenção de seus objetivos.

Embora semelhante, a contabilidade gerencial diferencia-se em alguns aspectos da contabilidade financeira, como a quem destina-se os relatórios que são elaborados por esses dois segmentos da área contábil e o Quadro 1 evidencia essa e outras distinções entre esses dois ramos da contabilidade.

### Quadro 1: Diferenças entre a Contabilidade Financeira e Gerencial

Fator	Contabilidade Financeira	Contabilidade Gerencial
Usuários dos relatórios	Externos e internos.	Internos.
Objetivos dos relatórios	Facilitar a análise financeira para as necessidades dos usuários externos.	Objetivo especial de facilitar o planejamento, controle, avaliação de desempenho e tomada de decisão internamente.
Forma dos relatórios	Balço patrimonial, demonstração dos resultados, demonstração dos fluxos de caixa e demonstração das mutações do patrimônio líquido.	Orçamentos, contabilidade por responsabilidade, relatórios de desempenho, relatórios de custo, relatórios especiais não rotineiros para facilitar a tomada de decisão.
Frequências dos relatórios	Anual, trimestral e mensal	Quando necessário pela administração
Custos ou valores utilizados	Primeiramente históricos (passados).	Históricos e esperados (previstos).
Bases de mensuração usadas para quantificar os dados	Moeda corrente.	Várias bases (moeda corrente, moeda estrangeira, moeda forte, medidas físicas, índices, etc.).
Restrições nas informações fornecidas	Princípios contábeis geralmente aceitos.	Nenhuma restrição, exceto as determinadas pela administração.
Característica da informação fornecida	Deve ser objetiva (sem viés), verificável, relevante e a tempo.	Deve ser relevante e a tempo, podendo ser subjetiva, possuindo menos verificabilidade e menos precisão.
Perspectiva dos relatórios	Orientação histórica	Orientada para o futuro para facilitar o planejamento, controle e avaliação de desempenho antes do fato (para impor metas), acoplada com uma orientação histórica para avaliar os resultados reais (para o controle posterior do fato).

Fonte: Adaptado de Padoveze (2012).

Para Frezatti, Aguiar e Guerreiro (2017), a contabilidade financeira serve para a divulgação de informações para os usuários externos, como fornecedores, credores, governo, bancos, investidores, entre outros. Em contrapartida a contabilidade gerencial é útil aos usuários internos, aqueles que estão inseridos nas entidades, pelo motivo de auxiliar na tomada de decisão.

Com relação ao meio rural, a contabilidade gerencial serve de apoio para o planejamento, o controle e a tomada de decisão, permitindo que os produtores acompanhem a evolução do setor (HOFER; BORILLI; PHILIPPSSEN, 2006).

Ainda de acordo com autores, existe a dificuldade dos pecuaristas de gerar as informações necessárias, pois muitos não conseguem dados reais e consistentes. Costa (2010) relata que a extração de informações gerenciais permite aos produtores o planejamento e com isso a sustentabilidade das atividades.

## 2.2. Contabilidade de custos

A contabilidade de custos surgiu da contabilidade gerencial, ela fornece informações para as organizações, como sobre o valor de estoques e um preço de venda condizente sobre os produtos fabricados (MARTINS, 2003). Ainda na definição de contabilidade de custos, Lima *et al.* (2016) relata que ela analisa os custos de produção, que são todos os gastos usados para a fabricação dos produtos.

A utilização desse ramo da contabilidade é importante, pois ela vai dar apoio para a correta utilização dos recursos que são escassos para possibilitar o crescimento das empresas, desde que esteja estruturada dentro de um plano gerencial (SOUZA; SOARES; MELLO, 2009).

Lima *et al.* (2016) discorre que existem alguns termos que são mais utilizados na contabilidade de custos e que é relevante o conhecimento sobre eles, o Quadro 2 traz os principais.

**Quadro 2: Termos Relacionados a Contabilidade de Custos**

<b>Termos</b>	<b>Conceito</b>
Receitas	Aumento do ativo pela entrada em caixa/banco ou de um direito a receber, decorrente da comercialização de mercadorias ou prestação de serviços.
Despesas	Consumo de bens ou serviços, não relacionados à produção, os quais afetam o patrimônio e a redução das receitas.
Gastos	Sacrifício financeiro, para adquirir um bem ou serviço.
Desembolso	Pagamento da compra de um bem.
Investimentos	Gastos desempenhados para uma utilidade futura.
Perdas	São gastos, porém involuntários, ou seja, decorrentes de fatos imprevistos.

Fonte: Adaptado de Lima *et al.* (2016).

Além dos termos, é importante conhecer como os custos são classificados e Provin (2008) e Souza, Soares e Mello (2009) descrevem como os custos podem ser denominados:

- a) Custos diretos – são os gastos que podem ser alocados de maneira direta aos produtos, sua mensuração, geralmente, é fácil. Para poderem ser identificados é necessário ter uma medida de consumo.
- b) Custos indiretos – são os gastos que não podem ser incorporados de maneira direta ou objetiva aos produtos, é preciso usar um mecanismo de rateio para a apropriação aos produtos.
- c) Custo fixo – são os custos que não variam com o volume de produção, eles são importantes para o funcionamento das organizações.

- d) Custo variável – são os custos que variam de acordo com o volume da atividade operacional, eles devem estar ligados a um denominador em especial.

As pesquisas sobre os custos na pecuária leiteira intensificaram-se mais no século XX nos Estados Unidos, em muitos casos esses custos englobam todos os valores relacionados à pecuária leiteira, além dos valores da produção do leite, existe os gastos com a criação dos animais para a reposição e menos o valor gasto (ZANIN; ESPEJO; PANHOCA, 2015).

Costa (2010) aborda que para uma correta apuração dos custos na pecuária leiteira, é preciso conhecer todo o processo produtivo relacionado a atividade para descobrir os recursos consumidos por cada etapa do processo.

Além disso, muitos produtores não dão a devida atenção aos custos da atividade, acarretando grandes desvantagens para eles, porque vale ressaltar, que não são os produtores de leite que determinam o preço pago pelo litro comercializado, portanto eles devem buscar todas as medidas possíveis para a redução de custos (LOPES, 2006).

A identificação do custo é característica de cada propriedade que desenvolve a pecuária leiteira, porém Zanin, Espejo e Panhoca (2015) abordam que existem alguns custos em comum entre as propriedades, como mão de obra, depreciação de máquinas, equipamentos e animais, energia elétrica, entre outros.

Marion (2014) relaciona custos e despesas existentes na atividade leiteira no Quadro 3.

### Quadro 3: Custos e Despesas na Pecuária Leiteira

Classificação dos Gastos	Elementos
Custos	Alimentação dos animais; medicamentos; materiais de higienização; inseminação artificial; mão-de-obra; energia elétrica; serviços veterinários; depreciação das instalações, equipamentos e animais.
Despesas	Telecomunicação; salários da administração; energia elétrica; material de expediente; honorários contábeis; juros de operações financeiras; comissões dos vendedores, fretes sobre a venda; gastos relacionados com área comercial.

Fonte: Adaptado de Marion (2014).

Além dos custos, as despesas que ocorrem nas localidades que praticam a pecuária leiteira também deverão ser mensuradas para o alcance de resultados mais precisos (ZANIN; ESPEJO; PANHOCA, 2015).

No Quadro 3 aparece como custo a alimentação dos animais, uma alimentação balanceada trará saúde e boa produtividade de leite. Essa alimentação pode ser composta por diversos alimentos, porém os mais usados são a silagem, a ração ou outro tipo de concentrado, sal comum ou mineral, pastagem de verão e de inverno, entre outros (MALMANN, 2015).

Outro custo comum nas localidades é o gasto com medicamentos, vacinas e atendimento veterinário, essencial para manter a sanidade do rebanho, é custo que vai oscilar dependendo da necessidade de combater os agentes patogênicos ou parasitas presentes no rebanho (SEGALA; SILVA, 2007).

A higienização na produção do leite é indispensável para a obtenção de um leite de qualidade para ser comercializado, diminuindo a incidência de bactérias e de células somáticas (mastite), os gastos com a higienização estão relacionados aos produtos usados na limpeza e água consumida nesses processos (MALMANN, 2015).

Com relação a reprodução dos animais, Segala e Silva (2007) abordam que podem ocorrer de duas maneiras, a primeira com um touro reprodutor na propriedade, com isso haverá os custos para manter o animal, a outra forma é por meio de inseminação artificial, nesse caso terá os gastos com a compra do sêmen e também para a realização da inseminação, caso seja um profissional especializado.

Zumack (2015) relata que a mão de obra usada na pecuária leiteira em pequenas propriedades rurais, geralmente, é familiar, portanto é realizada pelos próprios membros da família, então esse custo é muitas vezes ignorado pelos pecuaristas.

Em relação ao custo com a energia elétrica, em muitos casos, é difícil saber com precisão o valor gasto na produção, pelo fato que muitas propriedades rurais possuem um único medidor de energia para todo o local (ZANIN, 2011).

Por fim o custo com a depreciação dos animais, máquinas, equipamentos e benfeitorias, praticamente, é ignorado por todos os pecuaristas na apuração do custo total da atividade (COSTA, 2010). A depreciação dos animais é considerada a partir do momento em que eles estão aptos a se reproduzir e as máquinas, equipamentos e benfeitorias são depreciadas após a sua compra ou construção, desde que estejam ligados ao processo produtivo (ZUMACK, 2015).

### **2.3. Contabilidade rural**

A contabilidade rural tem como finalidade controlar o patrimônio das entidades rurais, realizar o levantamento do resultado das organizações rurais e prestar as informações aos usuários contábeis (CREPALDI, 2011).

Ulrich (2009) apresenta a contabilidade rural como a principal ferramenta para ajudar na tomada de decisão durante a execução e o controle das operações rurais. Esse ramo da contabilidade está ligado as empresas rurais e Fonseca *et. al.* (2015) define empresa rural

como o local onde ocorre a exploração da atividade rural gerando a renda, seja cultivando a terra ou com a criação de animais.

De acordo com Crepaldi (2006), a contabilidade rural, especificamente, tem as seguintes finalidades:

- orientar as operações agrícolas e pecuárias;
- medir o desempenho econômico-financeiro da empresa e de cada atividade de forma individual;
- supervisionar as transações financeiras;
- apoiar a tomada de decisões no planejamento da produção, vendas e dos investimentos;
- auxiliar nas projeções dos fluxos de caixa;
- possibilitar a comparação da empresa com outras;
- conduzir as despesas pessoais do dono e da família;
- fornecer alicerce para seguros, arrendamento;
- justificar a liquidez e a capacidade de honrar com seus compromissos com terceiros.

A quantidade de trabalhos elaborados relacionados com a contabilidade rural cresceram nos últimos anos, os temas são diversos, como a análise da rentabilidade de empreendimentos rurais, comparação entre atividades para saber qual é a mais lucrativa em determinados ambientes e, ainda, aqueles que mostram a importância da contabilidade rural para a gestão dos negócios.

Vilhena e Antunes (2009) abordaram sobre a importância da contabilidade rural para o produtor rural, para eles não importa o tamanho da propriedade, grande ou pequena, a inserção da contabilidade é indispensável para alcançar a modernização da agropecuária. Para eles os serviços contábeis não são usados pelos produtores rurais por passarem a ideia de serem complexos e de difícil entendimento.

Como era utilizada a contabilidade nas propriedades rurais foi o estudo de Kruger, Mazzioni e Boettcher (2009), as conclusões obtidas pelos autores foram semelhantes aos anteriores, mostrando que quase todos os estabelecimentos rurais desconhecem as práticas contábeis. Destacaram que a área de contabilidade rural é pouco explorada pelos profissionais contabilistas, revelando-se um setor com oportunidades de atuação profissional pelos contadores.

A contabilidade rural está sendo cada vez mais usada para ajudar os agropecuaristas a descobrirem se suas atividades são realmente rentáveis, além disso, existem os estudos comparativos entre diferentes ramos seguidos nas propriedades rurais para descobrir qual é mais viável para os produtores (MAGRO *et al.*, 2013).

A análise comparativa dos custos de produção leiteira em duas propriedades foi realizada por Carvalho, Ramos e Lopes (2009), eles realizaram todo o levantamento de custos

da produção e compararam entre as localidades. Descobriu-se a necessidade de inserir novas tecnologias nos sistemas de produção para o alcance de melhores resultados.

Seguindo a mesma linha de raciocínio, Lopes *et al.* (2011) realizou um estudo para descobrir a rentabilidade de sistemas de produção de leite, foram analisadas quatro propriedades e eles discorrem que com os resultados analisados revelou-se que duas propriedades conseguiriam sobreviver a longo prazo com os seus sistemas de produção, as outras duas teriam êxito em um período mais pequeno de tempo e para manterem-se na atividade deveriam melhorar suas técnicas de manejo.

Magro *et al.* (2013) desenvolveram estudo comparativo da rentabilidade entre a atividade leiteira e avícola em uma propriedade, relataram que ambos os negócios são lucrativos, porém cada um tem as suas particularidades. A atividade avícola gerou um maior giro do ativo e atividade leiteira foi mais rentável em relação entre lucro e investimentos.

Os agropecuaristas, na sua grande maioria, estão sofrendo para conseguir acompanhar os avanços tecnológicos do agronegócio, a implementação de novas tecnologias na produção, técnicas de manejos mais modernas, são alguns dos exemplos das mudanças ocorridas no meio rural (ULRICH, 2009).

Ulrich (2009) desenvolveu seu estudo com foco em como a contabilidade rural pode auxiliar no agronegócio, relatando que para conseguir acompanhar os avanços que estão ocorrendo e inserir-se no cenário da agricultura moderna, os produtores devem buscar políticas que o auxiliem a tornar seus negócios mais viáveis.

Ulrich (2009) constata que a contabilidade serve de base para a tomada de decisão dentro das propriedades, além do mais que o agronegócio lida com fatores sazonais, tornando-se uma gestão com algumas incógnitas.

Fonseca *et al.* (2015) discorreram em sua pesquisa baseada na contabilidade rural no agronegócio brasileiro, que a contabilidade rural aplicada ao agronegócio vai auxiliar os produtores a aumentarem a quantidade e a qualidade dos produtos oriundos do agronegócio brasileiro.

A contabilidade deve ser a principal ferramenta da evidenciação da real situação das empresas rurais, com isso os administradores rurais poderão tomar as decisões corretas (FONSECA *et al.*, 2015).

## 2.4. Análise de investimento

Eckert *et al.* (2013) discorre que atualmente é imprescindível a utilização de mecanismos para servir de base para a tomada de decisão, porque os recursos estão cada vez mais escassos e o bom gerenciamento deles garante a sustentabilidade e a viabilidade do negócio.

Com o cenário atual de grande competição entre as empresas, a gestão dos investimentos é de suma importância para a sobrevivência das entidades. Os investimentos, em sua grande maioria, trazem incertezas, riscos e variabilidade em relação aos projetos que pode acarretar em sucesso ou fracasso (LIZOTE *et al.*, 2014).

Gallon *et al.* (2006) colocam que o processo de investimento nas organizações está focado no risco do investimento e por meio de análises e avaliações busca-se melhorar o nível de informação para a diminuição do risco para uma tomada de decisão com menos incertezas.

Nesse sentido, Cadore e Giasson (2012) apresentam que a análise de investimentos serve para medir a viabilidade dos projetos, sendo usada em todos os setores da economia, a fim de auxiliar nas decisões dos gestores.

Em relação aos investimentos, Brasil (2008) relata que eles podem ser classificados de acordo com a sua modalidade, que são as seguintes:

- reposição automática tecnológica de equipamentos: visam substituir ativos já desgastados ou com baixa eficiência operacional;
- expansão da capacidade: ampliar a capacidade da entidade de fornecer mais produtos ou serviços;
- diferenciação de produto ou processo: com o objetivo de fazer um produto ou serviço diferente de seus concorrentes;
- diversificação de carteira de produto: ampliar a quantidade de tipos de produtos ou serviços;
- diversificação de atividades: visam ampliar seu domínio operacional.

Existem ainda alguns tipos de investimentos e Assaf Neto e Lima (2010) classifica-os assim: investimentos economicamente independentes, investimentos com restrição orçamentária, investimentos economicamente dependentes, investimentos com dependência estatística e investimentos mutuamente excludentes.

Os investimentos mutuamente excludentes são aqueles que ocorrem quando uma proposta de investimento é aceita torna-se impossível a implantação do outro (ASSAF NETO; LIMA, 2010).

Quando se escolhe um projeto e se excluiu outro surge o custo de oportunidade, que para Goulart (2002) é o que foi sacrificado ou abandonado para escolha de uma alternativa em relação a outra.

Com uma definição semelhante a de Goulart (2002), Denardin (2004) discorre que o custo de oportunidade representa o valor perdido pela empresa em termos de remuneração, ao optar por alternativa ao invés de outra, almejando alcançar maiores rendimentos.

No enfoque contábil, o custo de oportunidade vem ganhando ainda mais importância na avaliação do patrimônio e resultado das organizações (DENARDIN, 2004). De acordo com Santos (1995) o custo de oportunidade está sendo utilizado na área contábil para contribuir na tomada de decisão dos gestores dentro das entidades.

O retorno sobre investimento ou ROI (em inglês, “*return on investment*”) vai demonstrar o quanto a entidade obteve de lucro líquido em relação ao investimento total (ECKERT, *et al.*, 2013).

De acordo com Kassai (1996) a equação mais simples sobre o ROI é a seguinte:

**Equação 1 – ROI**  
**ROI = LUCRO/ATIVO**

**Fonte:** Barata (2003).

Barata (2003) destaca a importância de saber qual o lucro que deve ser usado para medir o desempenho, em termos de rentabilidade, pode ser o lucro operacional, o lucro líquido, lucro antes do Imposto de Renda, etc. O autor ainda destaca que independente do lucro que usar, deve-se ter coerência quando for escolhido o tipo do ativo.

Apesar de ser simples de calcular, a taxa de retorno sobre investimento, mostra de forma clara o resultado da empresa em relação ao investimento realizado (ECKERT, *et al.*, 2013).

### 3. Metodologia

Em relação a classificação da pesquisa, ela caracterizou-se como pesquisa documental, pois como Silva e Grigolo (2002) revelam, a pesquisa documental usa materiais que não receberam uma análise mais aprofundada, para eles esse tipo de pesquisa transforma a informação bruta em algo de valor. Também utilizou-se da pesquisa descritiva, é aquela onde o pesquisador apenas registra e descreve os fatos observados sem interferir neles, ela visa

definir as características de determinada população e envolve um padrão de coleta de dados (PRODANOV; FREITAS, 2013).

A pesquisa de campo foi um método de pesquisa utilizado, porque ela procura aprofundar-se em questões propostas pelo autor da pesquisa, seguindo as variáveis que sejam consideradas importantes, além disso, esse tipo de pesquisa preocupa-se mais com as técnicas de observação do que de interrogação (GIL, 2008).

Além disso, a pesquisa foi elaborada com o intuito de examinar aspectos específicos, portanto caracterizando um estudo de caso, para Yin (2002), torna-se um estudo de caso quando ocorre o estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos com a finalidade de permitir um maior e detalhado conhecimento.

Com isso, foi diagnosticado a importância deste para a realização do trabalho, porque foi necessário conhecer e entender todos os aspectos que aconteceram na propriedade para uma maior veracidade do estudo.

Os dados foram coletados através de três procedimentos distintos, a pesquisa documental, a entrevista e a observação. Na pesquisa documental, foram verificados os documentos relacionados com a produção de leite na propriedade, podendo destacar entre os documentos analisados, as notas fiscais de venda do produtor e de compra de rações, concentrados, insumos, entre outros.

Na entrevista, foram obtidos dados que não estavam em documentos, por isso foi de suma importância a realização das perguntas ao proprietário. As questões elaboradas foram em relação a produção na propriedade, as respostas da entrevista e os documentos serviram de base para descobrir as receitas, os custos, as despesas e os investimentos da produção. A entrevista realizada caracterizou-se como estruturada, porque foi montado um roteiro de perguntas e essas foram aplicadas ao proprietário.

Por fim, a observação foi utilizada com o intuito de detectar alguns fatos relevantes que ainda não foram evidenciados através dos documentos e da entrevista, por isso foi realizado algumas visitas na propriedade para conhecer o processo produtivo.

Os dados que foram extraídos dos documentos, da entrevista ou ainda decorrentes da observação, serão dispostos, quando possível, em quadros e logo após as devidas explicações sobre eles. Esses dados que foram coletados e analisados serviram diretamente de base para a elaboração do trabalho proposto ou ainda para o conhecimento do processo produtivo.

Dos documentos analisados retiraram-se os dados que serviram de base para descobrir os valores das receitas, dos custos, das despesas e dos investimentos. Por exemplo, das notas

fiscais de vendas do produtor, extraíram-se os dados referentes a receita e o valor do Funrural pago pelos agropecuaristas.

Já as notas fiscais de compras auxiliaram na obtenção dos valores dos custos, como o valor gasto com rações e concentrados, sementes de pastagens, entre outros. Também existiram dados relacionados aos investimentos, citando o valor pago para implantação das pastagens permanentes na propriedade.

Com a entrevista, os dados encontrados serviram para comprovar os valores destacados nos documentos e também para descobrir outros custos e investimentos da produção. Através dela foi descoberto quantas pessoas dedicam-se a atividade de pecuária leiteira, o número de vacas, o valor médio delas, o tamanho e o valor médio da propriedade rural pesquisada, as instalações, máquinas e equipamentos da propriedade, além de outros investimentos e custos.

Por fim a observação serviu para verificar a veracidade de alguns dos dados encontrados na entrevista e nos documentos, como por exemplo, se a quantia de vacas informadas pelo produtor condiz com o número real de vacas.

A intenção desse estudo é demonstrar a taxa de retorno (ROI) em uma pequena propriedade rural no município de Nova Esperança do Sudoeste – PR com atividade de pecuária leiteira durante os cinco primeiros meses dos anos de 2017, 2018 e 2019.

Para não identificar o proprietário da propriedade, esse estudo quando se referenciou a propriedade denominou-a de propriedade A (PA).

#### **4. Apresentação e Análise dos Dados**

A propriedade estudada usa todo o terreno para exercer a pecuária leiteira, exceto a parte da residência, o tamanho da localidade é de 6,8 alqueires. No local o terreno divide-se em estrabaria, poteiros, piquetes com pastagens permanentes e temporárias, sendo que o espaço das pastagens temporárias é o mesmo para o plantio do milho para silagem.

Os custos identificados na propriedade analisada foram os seguintes: alimentação, mão de obra, inseminação, higienização, medicamentos, energia elétrica e depreciação das benfeitorias, máquinas, equipamentos e animais.

A Tabela 1 traz os valores dos custos encontrados referente ao período dos cinco meses pesquisados na propriedade.

**Tabela 1: Custos da pecuária leiteira na propriedade durante os cinco meses**

<b>Custos</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Alimentação	R\$ 14.535,19	R\$ 14.999,84	R\$ 16.545,56
Mão de obra	R\$ 11.676,00	R\$ 11.907,00	R\$ 12.936,00
Sanidade dos animais	R\$ 1.240,00	R\$ 1.260,00	R\$ 1.320,00
Higienização	R\$ 425,00	R\$ 425,00	R\$ 445,00
Energia elétrica	R\$ 650,02	R\$ 565,06	R\$ 653,06
Água	R\$ 30,00	R\$ 30,00	R\$ 30,00
Depreciação	R\$ 2.520,35	R\$ 2.395,35	R\$ 2.332,85
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 31.076,56</b>	<b>R\$ 31.582,25</b>	<b>R\$ 34.262,47</b>

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Os dados da Tabela 1 mostraram que foi em 2019 o ano que a PA obteve um custo maior na produção, em contrapartida 2017 foi o ano com o menor custo da pecuária leiteira, entretanto a diferença para o ano de 2018 foi, aproximadamente, de R\$ 500,00.

O primeiro custo evidenciado está relacionado a alimentação dos animais da propriedade, nesse gasto foi incluído a ração, o sal, a silagem de milho, a formação das pastagens de inverno e a adubação das pastagens perenes consumidos na PA. A pesquisa revelou que esse custo aumentou de um ano para o outro, chegando a uma diferença de quase R\$ 2.000,00 de 2017 para 2019.

Os trabalhos na PA são realizados pelos próprios proprietários, então para que fosse possível chegar a um valor para o custo com mão de obra foi utilizado o salário mínimo do estado Paraná vigente em cada ano, esse valor foi dividido pelas 220 horas mensais e depois multiplicado o valor da hora trabalhada pela quantia de horas que os proprietários estavam em função da pecuária leiteira. Como a cada ano existe um reajuste no salário mínimo paranaense, a mão de obra ficou mais cara a cada ano.

Para o alcance de bons resultados na produção de leite é essencial que as matrizes da propriedade estejam saudáveis e os gastos com a sanidade dos animais foi um dos custos que percebeu-se que a oscilação de valores entre os anos foi pouca.

Com relação a qualidade do leite, entram os gastos com higienização e água, esses foram os únicos custos que não se alteraram durante os anos, pelo fato da propriedade utilizar as mesmas quantidades e também os mesmos fornecedores.

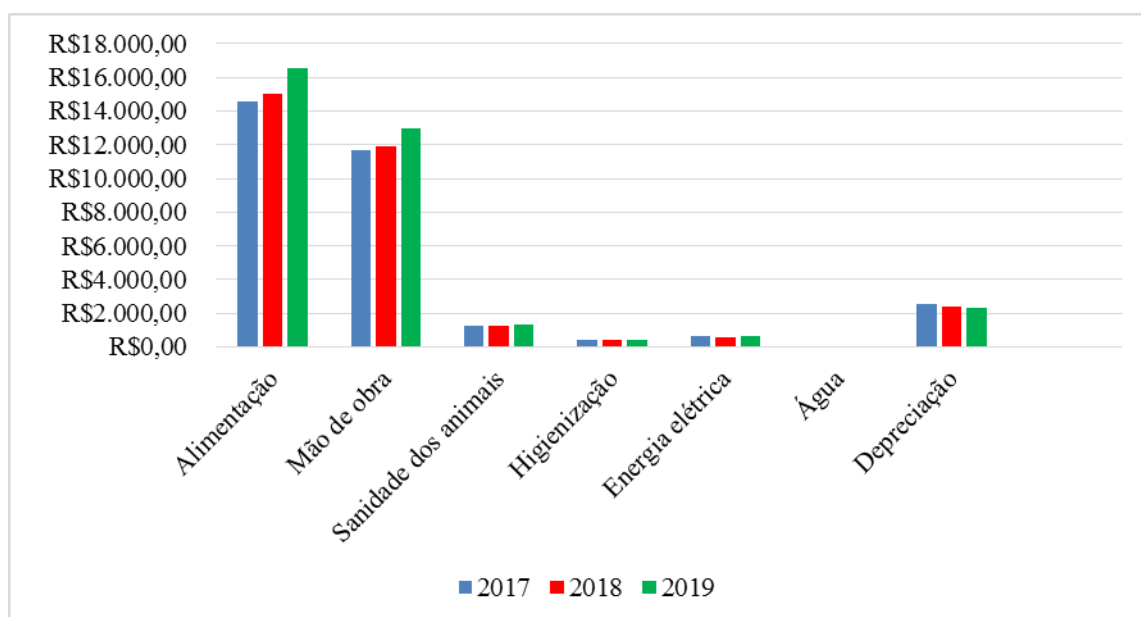
O custo com energia elétrica foi um dos desembolsos que oscilaram entre os anos, a variação explica-se pelo motivo que a cada mês é um valor cobrado pela fornecedora de energia. A energia elétrica é usada na propriedade na ordenhadeira, no transferidor de leite e no resfriador de leite.

Como existe na localidade apenas um medidor de energia, para pode encontrar os valores gastos na pecuária leiteira, foi multiplicado a potência dos equipamentos utilizados na produção pela horas que eles funcionam por dia, após isso multiplicado pelos dias do mês para saber o consumo de energia mensal e por fim multiplicado pelo valor unitário pago em cada mês pela eletricidade.

O último custo da Tabela 1 é a depreciação das benfeitorias, dos equipamentos e das matrizes da PA. Foram depreciados a ordenhadeira, o resfriador, o transferidor, o gerador de energia, a ensiladeira, o galpão ou estrabaria, as cercas de madeira e as matrizes.

A diferença de valores do custo com a depreciação está relacionado com o número de vacas da propriedade durante os anos, em 2017 foi o ano com mais vacas na PA e o ano de 2019 o menor número de matrizes, a divergência na quantidade das vacas durante os anos analisados se dá pelo fato da venda ou morte de matrizes, todavia esses fatos ocorreram em períodos não estudados durante a pesquisa.

O Gráfico 1 traz uma comparação dos custos da pecuária leiteira durante os cinco primeiros meses do três pesquisados.



**Gráfico 1: Custos da pecuária leiteira na propriedade durante os cinco meses**

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Os dados do gráfico demonstram que a maioria dos custos aumentaram com o passar dos anos, mostrando que os pecuaristas devem desembolsar uma quantia maior a cada ano. Com isso, praticamente, obrigando os produtores a buscarem alternativas para a otimização dos resultados, com a redução de custos e uma alavancagem das receitas.

Depois da apuração dos custos, a evidenciação da receita com a produção de leite foi o passo seguinte da pesquisa. Na pecuária leiteira não é o produtor que determina o preço de venda de seu produto, é o mercado que estipula o valor e são os laticínios que compram o leite dos produtores. O mercado do leite, geralmente, tem preços melhores para o período do inverno e valores menores para a época do verão, uma das justificativas é a oferta do leite, maior na estação do verão.

Como os produtores tem de lidar com as oscilações de preço do mercado, eles devem buscar outras formas de aumentar a sua receita, como a melhoria genética das matrizes e dos equipamentos destinados a pecuária leiteira. Os equipamentos auxiliam para agilizar o processo produtivo e aumentar a qualidade do leite produzido.

A propriedade estudada, buscou com o passar do tempo o aprimoramento das técnicas de manejo da pecuária leiteira e também vacas com uma genética melhor para o aumento da produção do leite. A formação de matrizes com um maior potencial leiteiro é um processo lento e contínuo, entretanto necessário para sobrevivência de pequenas propriedades rurais.

A quantidade de leite produzido na localidade, assim como o número de vacas em lactação, a média diária por vaca, a receita com venda do leite, o preço pago pelo litro de leite e o valor do Funrural estão na Tabela 2.

**Tabela 2: Produção de leite e receita com venda na PA durante os cinco meses**

Dados	2017	2018	2019
Vacas em Lactação	23	22	22
Quantidade Vendida (l)	39.439	38.699	42.084
Média Diária por vaca (l)	11,39	10,84	11,98
Receita com Venda	R\$ 50.291,30	R\$ 42.686,42	R\$ 57.508,25
Preço Unitário	R\$ 6,40	R\$ 5,57	R\$ 6,95
Valor do Funrural	R\$ 1.156,71	R\$ 935,37	R\$ 1.276,25

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

O ano em que a PA conseguiu mais produzir leite foi em 2019, embora a quantidade média de vacas em lactação durante o período analisado tenha sido menor em relação ao ano de 2017, a explicação está no processo de melhoramento genético de rebanho, buscando formar matrizes com um potencial de produção de leite maior.

O ano de 2018 confirmou-se como o ano com os piores valores pagos nos primeiros cinco meses do ano estudados, associado a isso, também foi nesse período que a propriedade menos produziu leite, portanto gerando uma receita com venda menor em comparação aos outros anos. Em contra partida o ano seguinte apresentou os melhores resultados, tanto na produção leiteira quanto no preço pago pelo litro de leite, chegando, aproximadamente, a uma

receita com venda superior em R\$ 15.000,00 em relação ao ano anterior e mais de R\$ 7.000,00 comparando com 2017.

Sobre o valor de venda do leite incide o Fundo de Assistência ao Trabalhador Rural (Funrural), é uma contribuição que os produtores pagam para posteriormente poderem ser aposentar. A sua alíquota é de 2,3% sobre a receita bruta com venda. Com isso, obviamente, o valor do Funrural seria maior em 2019, pois foi o ano com a maior receita com venda durante a pesquisa.

Encontrados os valores de custos e receitas da pecuária leiteira, observou-se a necessidade da elaboração da Demonstração do Resultado do Período (DRE), utilizou-se como base o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) 26, que aborda sobre a forma de apresentação das demonstrações contábeis para que elas possuam um padrão de elaboração e assim torne-se possível a comparação entre si de demonstrações de entidades diferentes.

A demonstração do resultado é uma das demonstrações contábeis mais importantes para as organizações, porque ela evidencia o resultado do período da empresa, seja mensal, trimestral, anual ou ainda o período que a entidade deseja saber.

A partir disso, elaborou-se a DRE com os valores encontrados durante os cinco primeiros meses de cada ano estudado na propriedade, foram realizadas algumas adequações pelo fato da PA não utilizar a contabilidade, a DRE está na Tabela 3.

**Tabela 3: Demonstração do Resultado na propriedade**

Demonstração do Resultado	2017	2018	2019
<b>Receita Operacional Bruta</b>	<b>R\$ 50.291,30</b>	<b>R\$ 42.686,42</b>	<b>R\$ 57.508,25</b>
<b>(-) Deduções</b>	<b>R\$ 1.156,71</b>	<b>R\$ 935,37</b>	<b>R\$ 1.276,25</b>
Contribuição para o Funrural	R\$ 1.156,71	R\$ 935,37	R\$ 1.276,25
<b>(=) Receita Operacional Líquida</b>	<b>R\$ 49.134,59</b>	<b>R\$ 41.751,05</b>	<b>R\$ 56.232,00</b>
<b>(-) Custos do Produto Vendido</b>	<b>R\$ 31.076,56</b>	<b>R\$ 31.582,25</b>	<b>R\$ 34.262,47</b>
Alimentação	R\$ 14.535,19	R\$ 14.999,84	R\$ 16.545,56
Mão de Obra	R\$ 11.676,00	R\$ 11.907,00	R\$ 12.936,00
Higienização	R\$ 425,00	R\$ 425,00	R\$ 445,00
Sanidade	R\$ 1.240,00	R\$ 1.260,00	R\$ 1.320,00
Água	R\$ 30,00	R\$ 30,00	R\$ 30,00
Energia Elétrica	R\$ 650,02	R\$ 565,06	R\$ 653,06
Depreciação	R\$ 2.520,35	R\$ 2.395,35	R\$ 2.332,85
<b>(=) Resultado Líquido</b>	<b>R\$ 18.058,03</b>	<b>R\$ 10.168,80</b>	<b>R\$ 21.969,53</b>

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

A DRE revelou que no último ano pesquisado foi que a PA alcançou o melhor resultado entre os anos verificados, obtendo cerca de R\$ 11.000,00 a mais que o ano de 2018 e quase R\$ 4.000,00 em relação a 2017, esses valores poderiam ter ficado maiores se não

fosse os custos de produção. A cada ano eles foram aumentando, porém de 2018 a 2019 houve um acréscimo mais elevado de, aproximadamente, R\$ 3.000,00.

Vale ressaltar que os produtores estão sempre buscando a redução dos custos da produção de leite, todavia existem alguns gastos que são inerentes da atividade leiteira, com isso mesmo que os pecuaristas busquem alternativas para a diminuição dos gastos, eles dependem muito de como o mercado se comporta, pois isso afeta os preços da ração, do sal, dos insumos para plantio, entre outros.

Analisando os resultados dos três anos pela ótica da análise horizontal, de 2017 para 2018 houve uma redução de 43,69%, já em 2019 a propriedade conseguiu almejar um resultado maior em 21,66% em relação ao primeiro período examinado.

Para resolver a problemática proposta no estudo, é necessário encontrar o valor do ativo da propriedade. Como o proprietário não utiliza os métodos contábeis, foram realizadas algumas adequações para que fosse possível a obtenção dos valores do ativo da propriedades nesse triênio. O valor do ativo de cada ano está no Quadro 4.

#### **Quadro 4: Ativo da propriedade nos três anos**

	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
<b>ATIVO</b>	R\$ 690.166,44	R\$ 680.312,18	R\$ 674.539,34

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Os dados do Quadro 4 revelam que no primeiro ano foi o período com o maior valor do ativo na PA, cerca de R\$ 10.000,00 a mais que 2018 e com relação com 2019, aproximadamente, R\$ 16.000,00. A redução do ativo com o passar dos anos ocorreu pelo fato que o número de matrizes reduziu, além disso a depreciação acumulada dos itens que integram o ativo imobilizado foi responsável pela diminuição do valor do ativo.

Com a evidenciação do valor do ativo de cada ano, tornou-se possível efetuar a equação do ROI, que está no capítulo dois desse trabalho. Os valores necessários para a equação e o resultado dela estão no Quadro 5.

#### **Quadro 5: ROI da propriedade**

Anos	2017	2018	2019
Resultado do Período	R\$ 18.058,03	R\$ 10.168,80	R\$ 21.969,53
Ativo	R\$ 690.166,44	R\$ 680.312,18	R\$ 674.539,34
ROI	0,0261	0,0149	0,0325
Percentual	2,61%	1,49%	3,25%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

A maior taxa do ROI encontrada aconteceu em 2019 com 3,25%, a menor ocorreu em 2018 com 1,49%, uma redução de 42,91% comparando com 2017 que alcançou a taxa de 2,61%. O percentual de cada ano foi encontrado multiplicando o resultado da divisão do resultado pelo ativo por 100.

Os resultados encontrados foram favoráveis, todavia para saber quão positivos são esses valores, comparou-se o retorno do que o proprietário teria se investisse todo o valor do ativo da propriedade em uma conta poupança em cada ano, sendo em 2017 uma remuneração de 0,469% ao mês, e 0,371% para 2018 e 2019, as taxas utilizadas foram as praticadas pelo Banco Central do Brasil no último mês de cada ano analisado.

A comparação do resultado do período com o rendimento do valor do ativo caso ele fosse investido em uma poupança com as remunerações citadas anteriormente estão no Quadro 6.

#### **Quadro 6: Resultado do Período e Rendimento da Poupança da PA**

Propriedades	2017	2018	2019
Ativo	R\$ 690.166,44	R\$ 680.312,18	R\$ 674.539,34
Resultado do Período	R\$ 18.058,03	R\$ 10.168,80	R\$ 21.969,53
Rendimento da Poupança	R\$ 16.336,93	R\$ 12.713,78	R\$ 12.605,89

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Os dados do Quadro 6 evidenciaram que apenas em 2018 seria mais vantajoso para o proprietário investir o valor do ativo da propriedade em uma poupança, os outros dois anos mostraram que a pecuária leiteira renderia mais que um possível investimento na poupança, destaca-se o último ano estudado onde a diferença entre o resultado do período e o rendimento da poupança foi mais de R\$ 9.000,00.

Ressalta-se que em 2018 foi o ano que a propriedade menos produziu leite e também recebeu os menores valores pelo litro de leite, esses são os dois motivos para que o resultado tenha sido diferente dos outros dois anos.

Diante da análise dos resultados encontrados pode-se chegar as seguintes constatações: (i) o custo para produzir leite aumentou no decorrer do anos e a tendência é que continue em processo de elevação nos próximos anos; (ii) a alimentação dos animais foi o maior gasto na propriedade nos períodos analisados; (iii) a melhoria genética das matrizes da localidade foi um fator importante para o aumento da produção de leite, associado a isso, o aumento do preço pago pelo litro de leite ao produtor possibilitou o alcance de melhores resultados na propriedade; (iv) os resultados encontrados mostraram que o retorno sobre o investimento foi positivo nos três anos, embora no ano de 2018 seria mais rentável para a propriedade investir seu patrimônio na poupança.

## 5. Considerações Finais

A contabilidade é uma ferramenta essencial para a tomada de decisão dentro das empresas, ela fornece as informações necessárias para que gestores ou diretores tomem a melhor decisão para a organização. O presente trabalho mostrou que os serviços contábeis também podem ser usados no meio rural, especificamente na pecuária leiteira. O objetivo da pesquisa era demonstrar a taxa de retorno do investimento da pecuária leiteira durante os cinco primeiros meses dos anos 2017, 2018 e 2019.

Com os dados coletados por meio da pesquisa documental, da entrevista e da observação foram evidenciados os custos e receitas da propriedade analisada, seguindo as diretrizes da contabilidade, posteriormente a elaboração da demonstração do resultado, apresentou-se o resultado dos períodos estudados.

Tendo em posse todos os dados necessários, pode-se resolver o problema do trabalho. O resultado apresentado demonstrou que a PA obteve retorno positivo em todos os anos analisados, sendo em 2019 o ano com o melhor resultado, porém na comparação de rendimentos da produção de leite e da aplicação de todo o valor do ativo da propriedade, em 2018 os valores de um possível rendimento da poupança foram maiores.

A diferença de resultados entre os anos verificados ocorreu, principalmente, pela variação da receita com venda da pecuária leiteira. Essa oscilação explica-se por dois motivos. Primeiro a quantia de leite produzido na propriedade sofreu variação em todos os anos, por causa do número de vacas em lactação, da alimentação fornecida, das condições climáticas, da sanidade dos animais, entre outros fatores.

O segundo motivo, é o preço pago pelo litro de leite, como não é o produtor que determinam o valor, ele tem que aceitar o valor pago pelos laticínios. Nos três anos estudados, houve oscilação no preço pago pelo litro de leite.

A recomendação é que a propriedade busque alternativas de otimizar cada vez mais seus resultados, procurando alternativas para aumentar suas receitas e diminuir seus custos.

Um das melhores formas de alavancar as receitas é aumentar a quantidade de leite produzido, para que isso ocorra é necessário o investimento em matrizes com uma melhor genética leiteira, esse processo está em andamento propriedade e já apresenta resultados, todavia ele leva algum tempo para que chegue-se na sua totalidade. Em relação aos custos da pecuária leiteira, a propriedade deve estar atenta em buscar formas de reduzi-los sem diminuir a quantidade de leite produzido.

A pesquisa apresentou algumas limitações, como a quantidade de meses analisados em cada ano examinado, pela falta de tempo hábil não tornou-se possível a pesquisa em mais meses de cada ano e também pelo fato do estudo ter sido realizado apenas em uma propriedade, sendo assim não podendo conhecer a realidade de outros produtores de leite.

Com isso, sugere-se a aplicação dessa pesquisa para o período de um ano, pois assim seria possível ver como as propriedades reagiriam com as particularidades existentes na pecuária leiteira, como o aumento da produção de leite no verão e a redução dessa produção durante o inverno.

Com a elaboração desse estudo, notou-se que a propriedade não realizava nenhum tipo de levantamento de custos da produção leiteira, embora seja complexo definir e quantificar os gastos da pecuária leiteira, torna-se imprescindível que esses custos sejam identificados, pois só assim os produtor poderá visualizar onde são consumidos os recursos financeiros da propriedade. A identificação dos custos é importante em todas as atividades da produção rural, não somente na pecuária leiteira, porque em todos os setores os produtores trabalham com recursos escassos, onde erros na produção pode colocar em risco a sustentabilidade do negócio.

Nesse sentido os profissionais de contabilidade devem dar uma atenção maior a esse setor da economia brasileira, auxiliando os produtores, que muito destes não possuem um alto grau de escolaridade, na evidenciação dos custos e buscando maneiras de alavancar as receitas e diminuir as despesas.

O trabalho evidenciou o retorno sobre o investimento realizado na pecuária leiteira em uma propriedade rural, porém essa a análise sobre o retorno obtido com os investimentos efetuados pode ser trabalhada em todas as atividades de produção no setor agropecuário.

O estudo pode ser realizado, por exemplo, nas atividades de suinocultura, avicultura e pecuária de corte, que são frequentes na região onde a pesquisa foi aplicada. Também pode ser feito sobre as culturas de soja, milho, trigo, feijão, entre outras, que são as mais exploradas na região.

## 6. Referências

ASSAF NETO, A.; LIMA, F. G. *Fundamentos de Administração Financeira*. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BARATA, P. V. A. *Rentabilidade: retorno sobre o investimento do ponto de vista da empresa e do empresário*. 2003. Disponível em: <<https://goo.gl/aTnVMk>>. Acesso em 24 maio 2019.

BRASIL, H. G. *Avaliação Moderna de Investimentos*. 1 ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2008.

CADORE, G.; GIASSON, O. R. *Análise dos índices financeiros e econômicos de uma importadora de máquinas, para possível investimento*. 2012. Disponível em: <<http://goo.gl/5wbLiu>>. Acesso em 23 maio 2019.

CARVALHO, F. M.; RAMOS, E. O.; LOPES, M. A. Análise comparativa dos custos de produção de duas propriedades leiteiras, no município de Unaí-Mg, no período de 2003 e 2004. *Revista Ciência e Agrotecnologia*, v. 33, Edição Especial, p. 1705-1711, 2009.

COSTA, F. M. G. *Controles gerenciais em propriedades que utilizam o método de pastoreio racional voisin (PRV) no oeste de Santa Catarina: um estudo exploratório*. 2010. 85f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010.

CREPALDI, S. A. *Contabilidade rural: uma abordagem decisorial*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

\_\_\_\_\_. *Contabilidade Gerencial: teoria e prática*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

DENARDIN, A. A. A importância do custo de oportunidade para a avaliação de empreendimentos baseados na criação de valor econômico (enonomic value added – EVA). *ConTexto*, v.4, n.6, p. 1-20, 2004.

DUMER, M. C. R., et al. Percepção de importância da contabilidade de custos na produção de leite: um estudo com produtores rurais de Alfredo Chaves –E.S. IN: *XXII Congresso Brasileiro de Custos*, Foz do Iguaçu, 2015.

ECKERT, A., et al. Análise da viabilidade econômica e financeira para aquisição de um Aparelho de Tomografia pela Sociedade Hospitalar Modelo. IN: *XIII Mostra de Iniciação Científica, Pós-graduação, Pesquisa e Extensão*, Caxias do Sul, 2013.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. *Sistema de Produção de Leite (Zona da Mata Atlântica)*. Disponível em: <<https://goo.gl/RuPrHD>>. Acesso em 19 maio 2019.

FREZATTI, F.; AGUIAR, A. B.; GUERREIRO, R. Diferenciações entre a Contabilidade Financeira e a Contabilidade Gerencial: uma pesquisa empírica a partir de pesquisadores de vários países. *Revista Contabilidade & Finanças*, n. 44, p. 9-22, 2007.

FONSECA, R. A., et al. Contabilidade Rural no agronegócio brasileiro. IN: *XII SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA*, Rio de Janeiro, 2015.

GALLON, A. V., et al. Utilização da Análise de Investimento nas Empresas de Tecnologia do Vale do Itajaí/SC. IN: *XXIV Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica*, Gramado, 2006.

GIL, A. C. *Metódos e técnicas de pesquisa social*. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOULART, A. M. C. Custo de oportunidade: oculto na contabilidade, nebuloso na mente dos contadores. *Revista Contabilidade & Finanças*, v. 13, n. 30, 2002.

HOFER, E.; BORILLI, S. P.; PHILIPPSEN, R. B. Contabilidade como ferramenta gerencial para a atividade rural: um estudo de caso. *Enfoque Reflexão Contábil*, v. 25, n. 3, p. 05-16, 2006.

KASSAI, J. R. Conciliação entre a TIR e ROI: uma abordagem matemática e contábil do retorno do investimento. IN: *XV Congresso Brasileiro de Contabilidade*, Fortaleza, 1996.

KRUGER, S. D.; MAZZIONI S.; BOETTCHER, S. F. A importância da contabilidade para a gestão das propriedades rurais. IN: *XVI Congresso Brasileiro de Custos*, Fortaleza, 2009.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. *Fundamentos de metodologia científica*. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

LIMA, E. S., et al. Implantação de controle de custos na pecuária leiteira em uma pequena propriedade rural. IN: *3º CONAFASF – Congresso Acadêmico Faculdade Sagrada Família*, Ponta Grossa, 2016.

LIZOTE, S. A., et al. Análise de investimentos: um estudo aplicado em uma empresa do ramo alimentício. IN: *XI Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia*, Rio de Janeiro, 2014.

LOPES, M. A., et al. Estudo da rentabilidade de sistemas de produção de leite no município de Nazareno, Mg. *Revista Ciência Animal Brasileira*, v. 12, n. 1, p. 58-69, 2011.

MACHADO, O. H., et al. Análise de custos e rentabilidade da produção de leite: um estudo em propriedades de Granada – Minas Gerais. IN: *XIX Congresso Brasileiro de Custos – Bento Gonçalves*, Rio Grande do Sul, 2012.

MAGRO, C. B. D., et al. Contabilidade rural: comparativo na rentabilidade das atividades leiteira e avícola. *Custo e agronegócio on line*, v. 9, n. 1, p. 1-21, 2013.

MALLMANN, C. *Análise de custos da produção leiteira na propriedade Mallmann*. 2015. 154f. Trabalho de Conclusão de Curso – Curso de Administração, Regional do Noroeste do Rio Grande do Rio Grande do Sul - UNIJUI, Santa Rosa, 2015.

MARION, J. C. *Contabilidade Rural: contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária, imposto de renda- pessoa jurídica*. 14 ed. São Paulo: Atlas, 2014.

MARTINS, E. *Contabilidade de custos*. 10 ed. Atlas: São Paulo, 2003.

MIRANDA, H. O. *A história da Contabilidade Gerencial*. 2003. 18f. Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) – Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2003.

PADOVEZE, C. L. *Contabilidade Gerencial: um enfoque em sistema de informação contábil*. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2012.

PARIS, M., et al. Gestão em pequenas propriedades leiteiras na região sudoeste do Paraná como estratégias para o desenvolvimento da atividade. IN: *IX Convibra Administração – Congresso Virtual Brasileiro de Administração – adm.convibra.com.br*, 2012.

PELINSKI, A., et al. A diversificação no incremento da renda da propriedade familiar agroecológica. IN: *Congresso Brasileiro de Agroecologia*, Belo Horizonte, 2006.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. *Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico*. 2 ed. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2013.

PROVIN, A. *Contabilidade Gerencial aplicada na atividade de pecuária leiteira*. 2008. 44f. Monografia – Curso de Ciências Contábeis, Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFR Campus Pato Branco, Pato Branco, 2008.

SANTOS, R. V. Aplicação do custo de oportunidade às decisões de preço de venda sob o enfoque do custeio direto. IN: *II Congresso Brasileiro de Custos*, Campinas, 1995.

SEGALA, C. Z. S.; SILVA, I. T. Apuração dos custos na produção de leite em uma propriedade rural do município de Irani-SC. *Custos e agronegócio on line*, v. 3, n. 1, p. 1-26, 2007.

SILVA, M. B.; GRIGOLO, T. M. *Metodologia para iniciação científica à prática da pesquisa e da extensão II*. Caderno Pedagógico, Florianópolis: Udesc, 2002.

SOUZA, D. P.; SOARES, F.; MELLO, I. A. *Contabilidade Gerencial no agronegócio Laerte Florindo e outro*. 2009. 87f. Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) – Curso de Ciências Contábeis, Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium, Lins, 2009.

ULRICH, E. R. Contabilidade Rural e perspectivas da gestão do agronegócio. *Revista de Administração e Ciências Contábeis do IDEAU*, v. 4, n. 9, p. 1-14, 2009.

VIANA, C. M. S.; COSTA, J. M. E.; SANTOS, J. K. B. A importância da contabilidade na pecuária. *Revista Saber Eletrônico On-line*, n. 2, p. 5-23, 2014.

VILHENA, N. L. J.; ANTUNES, M. A. A importância da Contabilidade Rural para o produtor rural. IN: *XIII Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e IX Encontro Latino Americano de Pós-Graduação*, São José dos Campos, 2009.

YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

ZANIN, D. F. *Pecuária leiteira enquanto atividade de produção: um diagnóstico da atividade em uma propriedade no município de Verê – PR*. 2011. 49f. Trabalho de Conclusão de Curso – Curso de Ciências Contábeis, Faculdade Educacional de Dois Vizinhos – União de Ensino do Sudoeste do Paraná, Dois Vizinhos, 2011.

ZANIN, D.F.; ESPEJO, M. M. S. B.; PANHOCA, L. Custos na pecuária leiteira: um estudo sobre o empirismo da aplicação conceitual por parte de diferentes atores. IN: *XXII Congresso Brasileiro de Custos*, Foz do Iguaçu, 2015.

ZUMACK, C. *O estudo da viabilidade da produção de leite em propriedades familiares rurais do município de Rolim de Moura-RO*. 2015. 31f. Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) – Curso de Ciências Contábeis, Universidade Federal de Rondônia Câmpus Professor Francisco Gonçalves Quiles, Cacoal.