

Universidade Federal de Alfenas - Unifal-MG  
Instituto de Ciências Sociais Aplicadas - ICSA

Rodolfo da Silva Santiago

**Retorno sobre o patrimônio líquido da atividade leiteira  
em uma propriedade rural na região do sul de Minas  
Gerais**

Varginha – Mg  
2021

Universidade Federal de Alfenas - Unifal-MG  
Instituto de Ciências Sociais Aplicadas - ICSA

Rodolfo da Silva Santiago

**Retorno sobre o patrimônio líquido da atividade leiteira  
em uma propriedade rural na região do sul de Minas  
Gerais**

Trabalho de conclusão de Piepex  
apresentado ao Instituto de  
Ciências Sociais Aplicadas da  
Universidade Federal de Alfenas  
como requisito parcial para a  
obtenção do título de Bacharel em  
Ciências e Economia.

Orientador: Adriano Antônio Nuintin.

Varginha – Mg  
2021

## **Sumário**

<b>1. Introdução</b>	5
<b>2. Revisão da Literatura</b>	6
<b>2-1. Contabilidade rural</b>	7
<b>2-2. Demonstrações contábeis</b>	8
<b>2-3. Indicadores de rentabilidade e Lucratividade</b>	14
<b>3. Metodologia</b>	16
<b>3-1. Enquadramento Metodológico</b>	16
<b>3-2. Procedimentos Metodológicos</b>	17
<b>3-3. Caracterização do setor estudado</b>	17
<b>4. Análise do resultado</b>	18
<b>5. Considerações finais</b>	21
<b>Referências</b>	22

## RESUMO

Para se ter um melhor controle de custos e uma tomada de decisão mais efetiva é necessário que o empresário ou produtor rural tenha um certo grau de conhecimento sobre a contabilidade rural e suas especificidades. O presente trabalho tem como objetivo analisar a rentabilidade da atividade leiteira em uma propriedade rural na região do sul de Minas Gerais e como a contabilidade rural pode ajudar na tomada de decisões e na adoção de estratégias que possam melhorar os resultados financeiros e patrimoniais da propriedade. É uma pesquisa empírica descritiva e quantitativa que estuda o caso de uma propriedade rural do sul de Minas Gerais. Foi aplicado entrevistas, análises de documentos fiscais e o método do balanço perguntado para se obter os dados patrimoniais da propriedade. O resultado mostrou que a atividade da bovinocultura de leite rende R\$ 26,67 para cada R\$ 100 de capital próprio investido.

Palavras-chave: Contabilidade rural, Demonstrações contábeis, Índices de rentabilidade e lucratividade.

## 1. Introdução

A contabilidade rural tem função relevante quando os assuntos são controle na divisão entre despesas, controle e registros patrimoniais, pois estes são justamente alguns dos problemas relacionados aos negócios dos produtores rurais, causando confusão na contabilidade e acarretando no fracasso de muitos empreendimentos, de acordo com Calderelli (2003). Mas esse erro não é o único. Boa parte desses empresários cometem outros erros graves, não registrando todos os fatores contábeis, como gastos com manutenção de equipamentos, faturamento para venda futura, entre outros. Esses dados contábeis muitas vezes são guardados na memória do dono do negócio, e assim, pequenos descontroles vão se acumulando e dificultam a administração do empreendimento, prejudicando o planejamento das atividades. Calderelli (2003) ainda ressalta que outro erro muito comum é a confusão patrimonial, que faz referência a erros de informações sobre um bem adquirido ou vendido, tais ações vão ocasionar na confusão de despesas pessoais com as da atividade profissional.

Tais erros são decorrentes de um hábito antigo, quando parte da produção era utilizada para a subsistência da própria família. Porém, hoje em dia, quase a totalidade da atividade produtiva é destinada à atividade comercial, o que, assim como qualquer empresa, exige gerenciamento e uma contabilidade bem estruturada. Por isso, é fundamental que o agricultor se conscientize da necessidade da contabilidade rural organizada, pois assim o negócio terá uma chance maior de sucesso.

O presente trabalho tem como objetivo analisar a rentabilidade da atividade leiteira em uma propriedade rural na região do sul de Minas Gerais e como a contabilidade rural pode ajudar na tomada de decisões e na adoção de estratégias que possam melhorar os resultados financeiros e patrimoniais da propriedade. O estudo é justificado pela importância que Minas Gerais tem na produção leiteira no cenário nacional, podendo ser comprovado por meios de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). No ano de 2019, Minas Gerais foi o estado com o maior volume de produção de leite no Brasil, totalizando 9,48 bilhões de litros, o que representa 27,11% da produção nacional. E a mesorregião do sul/sudoeste de Minas Gerais também é destaque no cenário nacional totalizando 1,5 bilhões de litros que representa 4,31% da produção nacional (IBGE, 2019).

Para se fazer uma análise de viabilidade de negócios é fundamental analisar índices que vão evidenciar a saúde financeira da organização, como os índices de rentabilidade e lucratividade. Os principais índices quando se fala de lucratividade são a Margem de Lucro

Bruto (MB), a Margem de Lucro Operacional (MO), a Margem de Lucro Líquido (ML) e o Giro do Ativo (GA). Os principais índices que vão evidenciar a rentabilidade de um negócio são o Retorno Sobre o Investimento (ROI) e o Retorno Sobre o Patrimônio Líquido (ROE).

Com isso, o trabalho está estruturado da seguinte forma: inicialmente, é apresentada a introdução, seguida do referencial teórico, nos quais, são abordados os conceitos de contabilidade rural, demonstrações contábeis, dentre elas o balanço patrimonial, demonstração do resultado do exercício, as demonstrações de lucros ou prejuízos acumulados e a demonstração de fluxos de caixa, além dos índices de rentabilidade e lucratividade, em seguida apresentam-se a metodologia e a análise dos resultados, e encerra-se com as considerações finais.

## **2. Revisão da Literatura**

Sendo responsável por 27,11% de toda produção nacional de leite no ano de 2019, Minas Gerais é considerado o estado com maior participação nesse setor, produzindo 9,48 bilhões de litros segundo os dados do IBGE.

Os setores agrícola, agropecuário e agroindustrial necessitam de boas práticas de gestão para permitir melhores resultados tanto financeiros quanto contábeis, portanto a contabilidade rural, segundo Calderelli (2003), vai ser a responsável por orientar, controlar e registrar as ações praticadas pelo comércio e indústria da agricultura ou da pecuária. A contabilidade rural se difere das demais áreas da contabilidade pelo fato de o agronegócio ter características de instabilidades e riscos, porque a produção agrícola depende do mercado, dos fatores climáticos e das variações dos preços de insumos e produtos.

Segundo Ribeiro (2017), as demonstrações contábeis podem ser compreendidas como os produtos finais da contabilidade, portanto elas vão procurar objetivar os resultados das ações da administração, em relação às responsabilidades e deveres que lhe foram confiados. O autor ainda aponta que as demonstrações contábeis mais relevantes são aquelas que por finalidade buscam evidenciar a posição financeira, o fluxo de caixa, o desempenho, as variações do patrimônio líquido e também as que evidenciam a distribuição de riqueza que a entidade é capaz de gerar em um determinado período.

Ao fazer uma análise de viabilidade, lucratividade e estabilidade de algum negócio o melhor indicador para se analisar é o de rentabilidade, segundo Assaf Neto (2009) pois ele evidencia a capacidade da organização em gerar retornos, baseado no investimento que é feito em sua aquisição ou estruturação. O ativo total, o patrimônio líquido e as receitas de vendas

são as principais variáveis de demonstrações contábeis que são utilizadas para se comparar os índices de rentabilidade.

## **2-1. Contabilidade rural**

A contabilidade rural é um setor da contabilidade que está voltado ao atendimento de empresários dos setores agrícola, agropecuário e agroindustrial. O mercado dessa área possui características próprias que se distinguem significativamente de outros setores empresariais. O agronegócio se caracteriza principalmente pela instabilidade e pelos riscos. Isso porque a produção agrícola depende de fatores climáticos, do mercado e das variações de preços de produtos e insumos. Calderelli (2003, p. 180) define Contabilidade Rural como sendo “aquela que tem suas normas baseadas na orientação, controle e registro dos atos e fatos ocorridos e praticados por uma empresa cujo objeto de comércio ou indústria seja agricultura ou pecuária”.

A contabilidade rural atua auxiliando no gerenciamento e na adoção de estratégias que permitem melhorar os resultados contábeis e financeiros. Além disso, o contador rural também tem a função de conhecer os fatores externos, acompanhando e analisando o comportamento do mercado, uma vez que seus produtos são commodities e seus preços dependem exclusivamente da lei da oferta e da demanda. Sobre os fatores internos, tem que haver um controle direto, para que se tenha um maior proveito, acompanhando e analisando sua capacidade de produção e prestação de serviços.

Conforme apresentado por Crepaldi (2009), a contabilidade rural tem como finalidades:

- Nortear as operações agrícolas e pecuárias;
- Fazer a avaliação econômico-financeiro de uma organização e de cada atividade produtiva individualmente;
- Examinar as movimentações financeiras;
- Auxiliar as tomadas de decisões no planejamento da produção,
- Dar suporte de necessidades de créditos;
- Fazer a comparação de performance da empresa no tempo;
- Mensurar as despesas pessoais do proprietário e de sua família;
- Comprovar a capacidade de pagamento e a liquidez da empresa junto aos agentes financeiros e outros credores;
- Usar informações para declaração de imposto de renda.

Deste modo segundo Crepaldi (2009) a contabilidade rural vai utilizar das demonstrações contábeis, tais como o balanço patrimonial, a demonstração do resultado do exercício, a demonstração do fluxo de caixa, para evidenciar a situação financeira e econômica da propriedade rural, a fim de melhorar as informações para que os gestores tomem as melhores decisões.

## **2-2. Demonstrações contábeis**

Marion (2008), evidencia que as principais demonstrações contábeis têm por finalidade avaliar e examinar o comportamento de uma organização sobre seus aspectos econômicos e financeiros em um determinado período de tempo. Portanto o autor considera que a contabilidade deve ser um instrumento que vai dar suporte através de relatórios e sumários para a administração e gestão tomarem as melhores decisões. Marion (2008) ressalta que fazer uma análise dos indicadores de rentabilidade e lucratividade é uma ferramenta essencial para a compreensão do valor da organização.

### **Balanço Patrimonial (BP)**

Segundo Yoshitake (2014), o balanço patrimonial é considerado a principal demonstração financeira, pelo fato de a mesma evidenciar como está o patrimônio da organização, o balanço patrimonial evidencia quanto vale e quais são os bens, direitos e obrigações de forma organizada.

Deste modo segundo a lei 6.404/76, no ativo as contas deverão ser organizadas em ordem decrescente de grau de liquidez, conforme o quadro 1.

**Quadro1 – Balanço Patrimonial**

<b>1 - ATIVO</b>	<b>2 - PASSIVO</b>
<b>11 - CIRCULANTE</b>	<b>21 - CIRCULANTE</b>
111 - Disponível	211 - Fornecedores
112 - Clientes	212 - Contas a pagar
113 - Estoques	213 - Outras obrigações
114 - Despesas antecipadas	214 - Provisões
115 - Outros créditos	
	<b>22 - NÃO - CIRCULANTE</b>
<b>12 - NÃO - CIRCULANTE</b>	
	<b>23 - PATRIMÔNIO LÍQUIDO</b>
121 - Realizável a longo prazo	
122 - Investimentos	231 - Capital social
123 - Imobilizado	232 - Reserva de capital
124 - Intangível	233 - Ajustes de avaliação patrimonial
	234 - Reserva de lucro
	235 - (-) Ações em tesouraria
	236 - Prejuízos acumulados

**Fonte:** Marion, 2008.

Quando se elabora o balanço patrimonial busca se representar os saldos de todas as contas patrimoniais da organização em um determinado momento, o responsável pelos registros contábeis deve realizar a escrituração desses registros em um livro diário, o livro diário por sua vez registra os lançamentos contábeis em partidas dobradas, que vão garantir o equilíbrio entre direitos e deveres.

**Demonstração do resultado do exercício (DRE)**

Para Assaf Neto (2008), a DRE tem a função de evidenciar, de uma forma esquematizada, o lucro ou o prejuízo que uma empresa alcançou em um determinado exercício social. Portanto tem a finalidade de melhorar a evidenciação do resultado econômico de uma empresa. Braga (2012) afirma que a DRE deve apresentar um resumo das variações positivas como as receitas e ganhos e também negativas como os custos, despesas e perdas. A DRE deve ser organizada conforme o quadro 2.

**Quadro 2 – Demonstração do Resultado do Exercício**

<b>Receita Bruta</b>
Venda De Mercadorias
Venda De Serviços
<b>( - ) Deduções Da Receita</b>
Tributos Sobre Vendas
Devoluções De Vendas
Descontos Incondicionais
<b>( = ) Receita Líquida Das Vendas</b>
<b>( - ) Custos Das Vendas</b>
Cmv / Cpv / Csp
<b>( = ) Resultado Bruto</b>
<b>( - ) Despesas Operacionais</b>
Despesas Com Vendas
Despesas Administrativas
Resultado Financeiro
Outras Despesas Operacionais
<b>( = ) Resultado Operacional Líquido</b>
<b>( + ) Outras Receitas</b>
<b>( - ) Outras Despesas</b>
<b>( = ) Resultado Antes Do IRPF e CSLL</b>
<b>( - ) Provisão Para O Imposto De Renda</b>
<b>( - ) Provisão Para Contribuição Social</b>
<b>( = ) Resultado Depois Do IRPF e CSLL</b>
<b>( - ) Participações</b>
<b>( = ) Resultado Líquido Do Exercício</b>

**Fonte:** Marion, 2008.

Segundo o Comitê de Pronunciamentos Contábeis, as organizações tem o dever de apresentar todos os itens que compõem suas receitas e despesas do período em duas demonstrações, a demonstração do resultado do período e a demonstração do resultado abrangente do período.

**Demonstração da Mutação do Patrimônio Líquido (DMPL)**

Segundo Matarazzo (2003) a DMPL tem a função de apontar o montante do dividendo por a o do capital social e, portanto, configura as a es de reinvestimentos do lucro líquido a partir da integra o com o balanço patrimonial e da demonstração do resultado do exercício, esclarecendo assim a situa o patrimonial e resultados da empresa.

Segundo a Lei das Sociedades Anônimas a DMPL irá descrever:

- (i) o saldo do início do período, ajustes dos exercícios anteriores e também a correção monetária do saldo inicial;
- (ii) Relações de reservas e o lucro líquido do exercício;
- (iii) Transferências para reservas, os dividendos, a parcela dos lucros incorporado ao capital e o saldo ao fim do período.

Sendo assim,

A seguir no quadro 3 um modelo de como a DMPL pode ser organizada:

#### Quadro 4 – Demonstração da Mutações do Patrimônio Líquido

Descrição	Capital			Reservas		Lucros e Prejuízos acumulados	Total
	Subscrito	A realizar	Realizado	Capital	Lucros		
Saldo em 31/12 do ano anterior							
Ajustes de exercícios anteriores							
Aumento de Capital							
Reversões de reservas							
Lucro Líquido do Exercício							
Destinações do Lucro							
Reservas							
Dividendos							
Saldo em 31/12 do ano atual							

**Fonte:** Marion, 2008

A demonstração da mutação do patrimônio líquido vai expor de maneira clara e objetiva a origem e destino dos recursos da organização durante o exercício, contudo não é obrigatória por lei, mas empresas que tem a característica de serem de capital aberto tem a exigência da Comissão de valores Mobiliários (CVM) de elaborarem e publicarem tal demonstração.

#### Demonstração do fluxo de caixa (DFC)

Silva (2012) diz que a Demonstração de Fluxo de Caixa (DFC) é a demonstração que deve descrever os fluxos durante um determinado período, esses fluxos são classificados pelas atividades de financiamento, de investimento e operacionais, deste modo tais classificações de atividades vão fornecer informações que permitem aos gestores maior conhecimento do impacto que tais atividades causam na quantia de caixa e seus equivalentes. Desta forma, a principal função da DFC é disponibilizar as informações sobre pagamentos e recebimentos em um determinado período de tempo.

A demonstração de fluxo de caixa pode ser apresentada de duas maneiras segundo Caiado e Gil (1996), o método direto e o método indireto. O método direto consiste na evidenciação das entradas e saídas de caixa e seus equivalentes. Como pode ser observado no quadro a seguir:

**Quadro 4 – Demonstração dos Fluxos de Caixa Método Direto**

<b>DEMONSTRAÇÃO DOS FLUXOS DE CAIXA - DFC</b>
<b>Método direto</b>
<b>Atividades operacionais</b>
Recebimentos de clientes
Pagamentos a fornecedores
Pagamentos a empregados
Pagamentos de impostos e contribuições
Juros pagos
<b>Caixa líquido proveniente das atividades operacionais</b>
<b>Atividades de investimento</b>
Compra de imobilizado
<b>Caixa líquido usado nas atividades de investimento</b>
<b>Atividades de financiamento</b>
Recebimento por empréstimos a longo prazo
Pagamento de passivo por arrendamento
<b>Caixa líquido usado nas atividades de financiamento</b>
<b>Variação líquida de caixa e equivalentes de caixa</b>
<b>Caixa e equivalente de caixa no início do período</b>
<b>Caixa e equivalente de caixa no fim do período</b>

**Fonte:** Marion, 2008.

Já o método indireto busca evidenciar as variações do caixa e seus equivalentes pelas mutações das contas patrimoniais, como pode ser observada no modelo do quadro a seguir:

**Quadro 5** – Demonstração dos Fluxos de Caixa Método Indireto

<b>DEMONSTRAÇÃO DOS FLUXOS DE CAIXA - DFC</b>
<b>Método indireto</b>
<b>Atividades operacionais</b>
Lucro líquido do exercício
(+) Depreciação
Aumento / Diminuição em valores a receber de clientes
Aumento / Diminuição em estoques
Aumento / Diminuição em fornecedores
Aumento / Diminuição em tributos a pagar
<b>Caixa líquido proveniente das atividades operacionais</b>
<b>Atividades de investimento</b>
Aquisição de imobilizado
Recebimento pela venda de equipamentos
<b>Caixa líquido usado nas atividades de investimentos</b>
<b>Atividades de financiamento</b>
Recebimento por empréstimo a longo prazo
Pagamento de obrigações por arrendamento
<b>Caixa líquido usado nas atividades de financiamento</b>
<b>Variação líquida de caixa e equivalentes de caixa</b>
<b>Caixa e equivalentes de caixa no início do período</b>
<b>Caixa e equivalentes de caixa no fim do período</b>

**Fonte:** Marion, 2008.

A DFC deve ser usada em conjunto com as demais demonstrações para proporcionar uma avaliação que pode ser considerada mais completa em termos de informações, pois ela pode fornecer as variações dos ativos líquidos, sua estrutura financeira e de sua capacidade de alterar os valores e os prazos dos fluxos de caixa.

Após fazer uma avaliação patrimonial de uma propriedade rural é necessário fazer uma análise das demonstrações contábeis, segundo Matarazzo (2003), pois assim se consegue comparar e interpretar os demonstrativos financeiros da propriedade rural visando extrair informações para obter um diagnóstico sobre a situação econômica e financeira em um determinado período de tempo.

### **2-3. Indicadores de rentabilidade e Lucratividade**

Ao se tratar de avaliação de viabilidade, estabilidade e lucratividade de um negócio, o indicador ideal é o de rentabilidade, que tem por objetivo demonstrar qual a capacidade da propriedade rural ou empresa tem de gerar retornos, tendo como base o investimento que é feito na sua aquisição ou estruturação. Segundo Assaf Neto (2009, p. 228), “esses indicadores têm por objetivo avaliar os resultados auferidos por uma empresa em relação a determinados parâmetros que melhor revelam suas dimensões.” E as principais variáveis de demonstrações contábeis utilizadas como base de comparação nos índices de rentabilidade, são as variáveis do ativo total, as do patrimônio líquido e a das receitas de vendas.

Wernke (2008) afirma:

Os quocientes de “rentabilidade” objetivam demonstrar o retorno proporcionado pelos investimentos realizados na empresa. Destarte, ao avaliar a rentabilidade os investidores terão condições de decidir se vale a pena manter o empreendimento, se é interessante economicamente aplicar mais capital no negócio ou se a companhia está proporcionando retorno inferior a outras oportunidades de investimento disponíveis.

### **Lucratividade ou Margem de Lucro**

Marion (2008) afirma que a lucratividade pode ser compreendida como um percentual do lucro que uma organização em relação ao faturamento que a mesma teve em um determinado período de tempo. Matarazzo (2003) contribui dizendo que a lucratividade pode também ser denominada de margem de lucro, e que essa margem vai representar a eficiência das despesas em relação às vendas, deste modo quanto menor for a despesa maior será a margem de lucro. O autor ainda ressalta que existem vários tipos de margens que podem ser calculadas em relação às vendas, tais como a margem de lucro bruta (MB), a margem de lucro operacional (MO) e a margem de lucro líquida (ML). Matarazzo (2003) conclui que quanto maiores forem as margens melhor será para a organização, pois demonstra que ela está sendo eficiente em gerir os custos e despesas.

Deste modo, as principais margens de lucro podem ser expressas pelas seguintes fórmulas:

$$\text{Margem de Lucro Bruto (MB)} = \frac{\text{Lucro Bruto}}{\text{Vendas Líquidas}}$$

$$\text{Margem de Lucro Operacional (MO)} = \frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Vendas Líquidas}}$$

$$\text{Margem de Lucro Líquida (ML)} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Vendas Líquidas}}$$

### **Giro do ativo - GA**

De acordo com Marion (2008, p. 156), o “Giro do Ativo” significa a eficiência com que a empresa utiliza seus ativos, com o objetivo de gerar reais de vendas. Quanto mais for gerado de vendas, mais eficientemente os Ativos serão utilizados.”

Assaf Neto (2009) reforça que o giro do ativo vai evidenciar a quantidade de vezes que o ativo de uma organização teve a capacidade de se transformar em recurso monetário em um determinado período em função das vendas que foram realizadas.

Para calcular o giro do ativo usa-se a seguinte expressão:

$$\text{GA} = \frac{\text{Vendas líquidas}}{\text{Ativo Total}}$$

### **Retorno sobre o investimento – ROI**

Segundo Lopes de Sá (1993) o retorno sobre o investimento pode ser definido como uma medida percentual que busca evidenciar a capacidade em recuperar os investimentos realizados por uma organização, deste modo o ROI é uma excelente medida de rentabilidade operacional, pois ele vai mensurar a eficiência com que os gestores aplicam os recursos destinados a uso e operação que vão contribuir para a geração de receitas.

Assaf Neto (2009) diz que o lucro operacional integra o resultado operacional após o imposto de renda, sem o impacto das despesas financeiras, e o montante dos investimentos é resultante da conta do ativo total menos os passivos de funcionamento.

Para calcular o retorno sobre o investimento usa-se a seguinte expressão:

$$\text{ROI} = \frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Investimentos}} \times 100$$

### **Retorno sobre o patrimônio líquido - ROE**

O presente artigo busca analisar o índice de retorno sobre o patrimônio líquido (ROE). Segundo Wernke (2008, p. 267), “o ROE evidencia o retorno do capital próprio (PL) aplicado na empresa”. Para Assaf Neto (2009), o ROE mensura o retorno que a empresa tem dos recursos que foram aplicados por seus proprietários, ou seja, para cada R\$100,00 de recursos próprios (patrimônio líquido) investido na empresa quanto os acionistas ou proprietários embolsam de retorno.

Para calcular o retorno sobre o patrimônio líquido usa-se a seguinte expressão:

$$\text{ROE} = \frac{\text{Lucro líquido}}{\text{Patrimônio líquido}} \times 100$$

A interpretação dessa expressão é: quanto a empresa obteve de lucro para cada R\$100,00 de capital próprio investido. Segundo Assaf Neto (2009), o ROE “deve ser comparado sempre com a taxa de retorno mínima exigida pelo acionista”. Por isso, para tornar-se atraente, “todo o investimento deve oferecer uma rentabilidade pelo menos igual à taxa de oportunidade” (p. 231).

## **3. Metodologia**

### **3-1. Enquadramento Metodológico**

Define-se a pesquisa a ser desenvolvida em virtude do objetivo do trabalho como sendo de natureza descritiva, por ter o intuito de fazer a análise do índice de retorno sobre o patrimônio líquido, a pesquisa foi feita por meio de análise de documentos fiscais e documentos de controle interno da propriedade rural.

Quanto à abordagem do problema, a pesquisa proposta apresenta enfoque quantitativo dos dados do balanço patrimonial e das demais demonstrações contábeis que a contabilidade

rural fornece, juntamente com o índice de rentabilidade que o presente trabalho busca analisar. Será utilizado Excel para as análises e cálculos.

### **3-2. Procedimentos Metodológicos**

Com relação aos procedimentos para a coleta de dados, é utilizada a pesquisa bibliográfica para discorrer sobre os temas, significância da atividade leiteira em Minas Gerais, conceitos e aplicabilidade da contabilidade rural, demonstrações contábeis, índices de rentabilidade e lucratividade. Essa pesquisa também foi feita por meio das análises documentais e do balanço perguntado, que segundo Kassai (2001) é uma técnica para se fazer a avaliação das condições financeiras e econômicas de empresas de pequeno porte, baseando-se em checagens e entrevistas feitas aos proprietários. Este trabalho utilizou os dados do ano de 2020 para se fazer as demonstrações contábeis e o índice de retorno sobre o patrimônio líquido para se chegar ao resultado esperado.

Conforme Gil (2010), a pesquisa documental assemelha-se à pesquisa bibliográfica, sendo a natureza da fonte a diferença entre ambas. Na pesquisa bibliográfica se utiliza das contribuições diversas dos autores, enquanto a pesquisa documental vale-se de materiais que não receberam tratamento analítico.

### **3-3. Caracterização do setor estudado**

O estudo propõe analisar a rentabilidade da atividade da bovinocultura de leite de uma pequena propriedade rural, a propriedade tem a extensão de 35 hectares e que além de produção da bovinocultura de leite a propriedade também produz milho, que tem a função de minimizar os custos com a alimentação dos animais. A produção média anual da bovinocultura de leite da propriedade foi de 181.440 litros no ano de 2020, o rebanho conta com 27 cabeças de bovinos, sendo 20 animais usados para a produção de leite. Há cinco anos foi construído um galpão para armazenagem de equipamentos e de maquinários essenciais para a produção, como quatro ordenhadeiras e um tanque de resfriamento do leite, a propriedade ainda conta com 3 casas, sendo duas onde moram trabalhadores e suas famílias e uma onde mora o proprietário.

A propriedade analisada é de pequeno porte, localizada na região do sul de Minas Gerais, especificamente no município de Conceição do Rio Verde. E o foco do estudo foi a produção da bovinocultura de leite, a empresa rural já está no mercado há aproximadamente

37 anos e já foi administrada por duas gerações, que no seu início foi basicamente mantida com o esforço da própria família.

#### 4. Análise do resultado

O balanço patrimonial foi elaborado após a coleta dos dados, sendo seus bens, direitos e obrigações avaliados nos valores de mercado, consultando o site da Empresa de Assistência Técnica e Extensão do Estado de Minas Gerais (EMATER) para identificar tais valores, como mostra o Quadro 6.

**Quadro 6 – Balanço Patrimonial**

<b>Balanço Patrimonial em 31/12/2020</b>			
<b>Ativo</b>		<b>Passivo / Patrimônio líquido</b>	
<b>Ativo circulante</b>	<b>R\$ 200.150,00</b>	<b>Passivo circulante</b>	<b>R\$ 152.006,55</b>
Banco	R\$ 60.000,00	<b>Fornecedores</b>	R\$ 8.250,00
Estoque de rebanho	R\$ 128.000,00	<b>Empréstimos</b>	R\$ 60.751,75
Estoque de insumo	R\$ 12.150,00	<b>Salários a pagar</b>	R\$ 3.300,00
<b>Ativo não-circulante</b>		<b>Contas a pagar (Água/luz/Gasolina)</b>	R\$3.500,00
<b>Imobilizado</b>	<b>R\$505.000,00</b>	<b>Provisões</b>	R\$ 76.204,80
Terrenos	R\$ 320.000,00	<b>Patrimônio líquido</b>	<b>R\$ 594.518,45</b>
Construções civis	R\$ 105.000,00	Capital social	R\$ 435.982,61
Instalações	R\$ 50.000,00	Lucro acumulado do leite	R\$ 158.535,84
Pastagem	R\$ 30.000,00		
<b>Veículos</b>	R\$54.302,00		
<b>Máquinas e acessórios</b>			
Equipamentos para produção	R\$ 34.146,00		
<b>( - ) Depreciações</b>			
( - ) Veículos	-		
( - ) Máquinas	R\$ 17.073,00		
( - ) Construções civis	-		
( - ) Instalações	R\$ 30.000,00		
<b>Total do ativo</b>	<b>R\$ 746.525,00</b>	<b>Total do Passivo</b>	<b>R\$ 746.525,00</b>

**Fonte:** Desenvolvido pelo acadêmico

Os cálculos dos bens como os terrenos, construções civis, pastagens e das instalações foram feitos a partir da consulta do site da Empresa de Assistência Técnica e Extensão do Estado de Minas Gerais (EMATER), que faz a coleta dos preços médios de terras em cada

município do estado. Os valores variam em função de fatores como: Topografia, disponibilidade de água, facilidade de acesso, fertilidade entre outros fatores.

Após a formulação do balanço patrimonial foram apurados os custos fixos e variáveis da produção leiteira, como pode ser observado na tabela a seguir.

Tabela 1: Custos fixos

<b>Custos Fixos</b>	<b>2020</b>
Depreciação máquinas	R\$ 3.414,00
Depreciação instalações	R\$ 5.000,00
<b>Total custos fixos</b>	<b>R\$ 8.414,00</b>

**Fonte:** Desenvolvido pelo acadêmico

Os custos fixos são formados pelas depreciações que pertencem à atividade, alguns ativos já estão totalmente depreciados pelo fato de sua vida útil já estar esgotada, como por exemplo o caso dos estábulos, que foram construídos há muitos anos atrás. A partir dos dados dos custos variáveis foi construída a tabela 2.

Tabela 2: Custos variáveis

<b>Custos variáveis</b>	<b>2020</b>
<b>Custos com alimentação</b>	
Adubo Orgânico	R\$ 4.428,00
Silagem	R\$ 75.000,00
Ração Bezerras	R\$ 9.000,60
Ração Novilhas	R\$ 2.500,00
Farelo de Soja	R\$ 23.126,40
Sal mineral	R\$ 3.276,00
<b>Custo com sanidade</b>	
Antibióticos e medicamentos	R\$ 2.400,00
Iodo	R\$ 324,00
<b>Custos com mão de obra</b>	
Salários	R\$ 39.600,00
<b>Total dos custos variáveis</b>	<b>R\$159.654,00</b>

**Fonte:** Desenvolvido pelo acadêmico

É de se destacar que a propriedade possui um rebanho de 27 cabeças de bovinos, 20 delas referem-se a vacas leiteiras. Um dado importante a se observar é que grande parte do custo variável foi com a alimentação do gado, especificamente a silagem e o farelo de soja que constituem a base alimentar dos animais que produzem o leite.

Após a análise dos custos fixos e variáveis, foi realizado no final do ano de 2020 o levantamento da produtividade da atividade leiteira, e para mensurar a produtividade foram utilizadas as informações sobre o número de cabeças de bovinos, quantidade de animais ordenhados, leite consumido e a produção média de leite, conforme mostra a tabela 3.

**Tabela 3:** Sistema de produção de leite do ano de 2020

<b>Sistema de produção de leite</b>		
	<b>Unidade de medida</b>	<b>Vlr/Qtd</b>
Número total do plantel bovino	Cabeças	27
Número de vacas ordenhadas	Cabeças/mês	20
Produção média de litros de leite/vaca/dia	Litros/Cabeça/Dia	25,2
Produção média de litros de leite/mês	Litros/Mês	15.120
Produção média de litros de leite/ ano	Litros/ Ano	181.440

**Fonte:** Desenvolvido pelo acadêmico

Para se calcular a rentabilidade da produção leiteira é necessário elaborar a demonstração do resultado do exercício (DRE), que foi elaborada utilizando os dados do ano de 2020, conforme o quadro 2.

**Quadro 7.** DRE atividade leiteira

<b>Demonstração do resultado do exercício 2020</b>	
<b>Receitas Operacionais Brutas</b>	<b>R\$</b>
(+) Venda de Leite	R\$ 381.024,00
(-) Deduções de Venda- Funrural	(R\$ 5.715,36)
<b>(=) Receitas Operacionais Líquidas</b>	<b>R\$ 375.308,64</b>
(-) Custos Fixos	(R\$ 8.414,00)
(-) Custos Variáveis	(R\$159.654,00)
(+) Receitas com vendas de rebanho	R\$ 27.500,00
<b>(=) Resultado antes do IRPF</b>	<b>R\$ 234.740,64</b>
<b>(-) Provisões IRPF</b>	<b>R\$ 76.204,80</b>
<b>Resultado líquido do exercício</b>	<b>R\$ 158.535,84</b>

**Fonte:** Desenvolvido pelo acadêmico

O Funrural é uma contribuição previdenciária obrigatória e que vai incidir sobre a atividade tanto de produtores rurais pessoa física quanto jurídica. Deste modo o produtor pode optar por calculá-lo sobre o valor da produção ou pela folha de pagamento. As alíquotas são de 1,5% para o produtor pessoa física e de 2,05 % para pessoa jurídica que optarem em calcular a contribuição sobre o valor da produção. Produtores que optarem por fazerem a contribuição na folha de pagamento terão que incidir a alíquota de 23% sobre o valor dos salários. O caso da

propriedade analisada nesse trabalho foi utilizado a alíquota de 1,5% sobre o valor da produção pois ela se enquadra na opção de produtores pessoa física.

O IRPF foi feito na forma simplificada, sendo assim não é preciso ter a escrituração do livro caixa, deste modo basta aplicar o percentual de 20 % sobre a receita bruta e comprovar o resultado por meio de documentos da empresa.

Após construir a DRE ficou constatado que o resultado líquido do exercício foi de R\$ 158.535,84 e o custo que mais contribui para a diminuição do lucro foi o custo variável. Portanto, para se calcular a taxa de retorno sobre o patrimônio líquido foram utilizados os dados do lucro líquido sobre o total de patrimônio líquido, multiplicando o valor por 100 para obter se um percentual de retorno. Como mostra a tabela 4.

Tabela 4: Indicador de rentabilidade da atividade leiteira

<b>Rentabilidade</b>	<b>Composição</b>	<b>Índice</b>
Rentabilidade do PL	$(158.535,84/594.518,45) \times 100$	26,67 %

**Fonte:** Desenvolvido pelo acadêmico

Após elaborar o balanço patrimonial, os custos fixos e variáveis e a demonstração do resultado do exercício a atividade leiteira demonstrou ter uma rentabilidade do patrimônio líquido de R\$ 26,67 para cada R\$100 investidos pelos proprietários.

## 5. Considerações finais

O presente estudo teve a finalidade de analisar a rentabilidade da atividade leiteira em uma propriedade rural no sul de Minas Gerais, utilizando as informações contábeis e o índice de retorno sobre o patrimônio líquido, deste modo ficou constatado que a atividade da bovinocultura de leite da propriedade é rentável, justificada pela análise do ROE que mostrou que para cada R\$100,00 investidos pelos proprietários há uma rentabilidade de R\$ 26,67 ou 26,67%.

A partir dos conceitos e especificidades da contabilidade rural, ficou clara a importância dela para uma melhor gestão do patrimônio, no processo de tomada de decisão e no planejamento que pode se tornar um diferencial na hora de fazer o controle dos custos e consequentemente conseguir vender seus produtos por um preço melhor que seus concorrentes a fim de aumentar a lucratividade da propriedade.

Pelo estudo foi possível perceber que os proprietários fazem um controle básico dos gastos da sua propriedade por possuírem muitos dos ativos ou recursos utilizados na produção, como pastos, silagem e lenha. Por isso, eles não consideravam os custos desses materiais caso

precisassem de adquiri-los. Deste modo é recomendável que tanto para benefício da saúde financeira da propriedade quanto para apoiar estudos e pesquisas na área o produtor rural deve manter bons registros contábeis e patrimoniais.

## Referências

- ASSAF NETO, Alexandre. **Curso de Administração Financeira**. São Paulo: Atlas, 2008.
- BRAGA, Hugo Rocha. **Demonstrações Contábeis: Estrutura, Análise e Interpretação**. 7.ed – São Paulo, SP: Editora Atlas S.A., 2012.
- CAIADO, António; GIL, Primavera. **Fluxos de caixa**. 2, ed. Lisboa: Rei dos Livros, 1996.
- CALDERELLI, Antônio. **Enciclopédia contábil e comercial brasileira**. 28 ed. São Paulo: Cetec, 2003.
- CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade rural: uma abordagem decisória**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- EMATER. **Valor da terra**. Disponível em:  
[https://www.emater.mg.gov.br/portal.do?flagweb=novosite\\_pagina\\_interna&id=19167](https://www.emater.mg.gov.br/portal.do?flagweb=novosite_pagina_interna&id=19167)
- GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- IBGE. **Pesquisa agropecuária municipal: Sidra, tabela 74**. 2021. Disponível em:  
<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/74> Acesso em 29/06/2021
- KASSAI, José Roberto; KASSAI, Silvia. **Balanco Perguntado** – Solução para as pequenas empresas. Anais do VIII Congresso Brasileiro de Custos, São Leopoldo/RS, 03 a 05 de outubro de 2001.
- LOPES DE SÁ, Antônio. **A produtividade e a eficiência nos pequenos e médios negócios**, edição Ediouro. Rio de Janeiro, 1993.
- MARION, J. C. **Contabilidade básica**. 8º ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- MATARAZZO, Dante Carmine. **Análise financeira de balanços**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- RIBEIRO, Osni Moura. **Estrutura e análise de balanços**. Saraiva Educação SA, 2017.
- SILVA, Eduardo Sá; MARTINS, Carlos. **Demonstração de fluxos de caixa**. Vida Económica Editorial, 2012.
- WERNKE, Rodney. **Gestão Financeira: Ênfase em Aplicações e Casos Nacionais** - Rio de Janeiro: Saraiva, 2008.

YOSHITAKE, Mariano et al. **O papel do contador como consultor nas micro e pequenas empresas.** Universidade Cidade de São Paulo-UNICID, 2014.