

ANÁLISE ECONÔMICO-FINANCEIRA DA PRODUÇÃO LEITEIRA: UM ESTUDO DE CASO NO CENTRO-OESTE MINEIRO

Marília Jaqueline Couto¹
Janderson Damaceno dos Reis²
André Luis Ribeiro Lima³

RESUMO

A pesquisa se caracteriza como um estudo de caso em uma propriedade rural no município de Bom Despacho, Minas Gerais. Seu objetivo foi avaliar econômico e financeiramente a atividade leiteira da empresa. Para atingir esse objetivo foi feito um levantamento de custos e despesas, bem como de receitas durante o ano de 2011. Posteriormente, foram elaborados o Demonstrativo do Resultado do Exercício e o Balanço Patrimonial. A partir dessas informações foi possível realizar o cálculo e analisar indicadores financeiros, a saber: endividamento, rentabilidade, lucratividade, liquidez e solvência. Mediante as análises dos indicadores financeiros, o estudo apontou que a propriedade rural remunera seu proprietário, porém as atividades operacionais apresentam uma rentabilidade do patrimônio líquido, abaixo de investimentos como a caderneta de poupança. Deve-se ressaltar que apesar da baixa rentabilidade gerada pelas operações da fazenda, parte do patrimônio do proprietário, especificamente as terras, vem sofrendo valorização, dada a localização da propriedade rural. Diante do diagnóstico, foram apresentadas propostas de melhorias para auxiliar no planejamento e execução da atividade.

Palavras-chave: análise econômico-financeira; atividade leiteira; gestão financeira.

ECONOMIC AND FINANCIAL ANALYSIS OF MILK PRODUCTION: A CASE STUDY IN THE MIDWEST OF MINAS GERAIS

ABSTRACT

This research is characterized as a case study in a rural property of Bom Despacho, Minas Gerais. His goal was to assess economic and financial activity of the dairy company. To achieve this objective a survey was made of costs and expenses and income incurred during the year 2011. From this information it was possible to perform the calculation and analyzing financial indicators, namely, debt, profitability, liquidity and solvency. The analyzes indicated the economic and financial viability of the enterprise in question, since the company generated profit on sales, return to shareholders, increased its equity and is in a solvency. However, despite

¹ Graduada em Administração. Local Pontifícia Universidade Católica. E-mail: mjcouto@puc.edu.br.

² Graduado em Zootecnia. Mestre em Economia Aplicada Local (UFV). Doutor em Economia Aplicada (ESALQ – USP). E-mail: janderson@ufv.br.

³ Graduado em Administração. Mestre em Administração. Doutor em Administração (UFLA). E-mail: andreluisnep@yahoo.com.br.

concluding that the business is profitable, the company must be aware of compliance with its obligations not to compromise your situation, since the indicators did not point gap in their levels of liquidity. Before the diagnosis, proposals were made for improvements to assist in the planning and execution of the activity.

Key words: dairy business; economic and financial analysis; financial management.

1. INTRODUÇÃO

No Brasil, o complexo agroindustrial de leite está distribuído em todo o cenário nacional. Segundo pesquisas do Censo Agropecuário de 2006 (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, 2006a), mais de 2,2 milhões de estabelecimentos agropecuários do País destinam, ao menos parcialmente, suas atividades à pecuária leiteira. O que representa 43% de um total de 5,1 milhões de estabelecimentos.

Quanto ao cenário mundial, o Brasil se posiciona como o quinto maior produtor de leite, aponta a pesquisa da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação. Ficando atrás apenas dos Estados Unidos, Índia, China e Federação Russa (Food and Agriculture Organization of the United Nations – FAO, 2010). Segundo a última pesquisa da Pecuária Municipal, a produção anual do País em 2010 alcançou mais de trinta bilhões de litros de leite (IBGE, 2010).

O Estado de Minas Gerais, tem a maior produção leiteira do país, em 2010 chegou a mais oito bilhões de litros de leite, representando quase 30% de toda a produção leiteira do território nacional (IBGE, 2010).

Localiza-se no centro-oeste mineiro o município da propriedade em estudo, Bom Despacho. A agricultura representa uma das atividades econômicas mais importantes da cidade, sendo que das 649 unidades agropecuárias, 491 estabelecimentos são responsáveis pela produção de leite, segundo o último Censo Agropecuário (IBGE, 2006b). Sua capacidade produtiva alcançou mais de 240 mil litros de leite em 2010, ficando entre os vinte principais municípios produtores de leite do estado mineiro (IBGE, 2010).

Diante esse quadro, a cadeia brasileira agroindustrial leiteira apresenta ser eficiente sob o âmbito comercial. Ocupando a quinta posição, em termos de valor, dos alimentos da *commodity* agrícola do País (FAO, 2010). Entretanto, é preciso analisar também a eficiência da atividade leiteira sob o âmbito econômico e financeiro para verificar se esse tipo de empreendimento é viável.

Segundo Peres et al. (2009), as atividades agropecuárias com fins lucrativos devem ser contabilizadas para periódicas análises de seu desempenho econômico e financeiro. Pois, uma avaliação econômico-financeira de sistemas de produção que utilizam indicadores, pode proporcionar aos pecuaristas informações que indiquem o aumento da produção dos animais, redução dos custos de produção e aumento da rentabilidade. Souza et al. (2004, p.1) acrescentam que “os custos de produção da atividade, a receita obtida e a rentabilidade do capital investido são fatores importantes para o sucesso de qualquer sistema de produção”.

Estudos apontam que o uso dos controles providos pela contabilidade, no tocante do espaço rural, envolvidos em atividades de caráter pecuário, propicia maior controle e gestão da atividade (DOMENICO, 2015).

Diante o exposto, esse estudo se justifica, uma vez que a partir das técnicas de análise financeiras que foram utilizadas para desenvolver a pesquisa, o proprietário tem embasamento para racionalizar seus custos, verificar a capacidade de honrar seus compromissos nos prazos contratados, verificar o índice de composição do

endividamento, assim como sua dependência financeira dos recursos de terceiros. Enfim, conduzir sua propriedade como um negócio, a fim de maximizar o lucro.

Em face do contexto apresentado, é intuito da pesquisa verificar o retorno econômico-financeiro da produção de leite em uma propriedade rural no município de Bom Despacho, Minas Gerais. Para responder a essa problemática, foram estabelecidos os seguintes objetivos: (1) realizar um levantamento de custos e despesas, bem como de receitas geradas durante o ano de 2011; (2) Elaborar o Demonstrativo do Resultado do Exercício (DRE) e o Balanço Patrimonial (BP); (3) Apurar os índices financeiros e a solvência da empresa; (4) Propor melhorias para auxiliar no planejamento e execução da atividade.

2.REVISÃO DA LITERATURA

O tópico a seguir expõe o embasamento teórico acerca da análise econômico-financeira realizada nas organizações. Apresenta-se algumas informações da área contábil, da área de finanças e análises de balanços.

2.1. CONTABILIDADE

A Contabilidade é uma ferramenta utilizada, geralmente, por todas as organizações, podendo fazer parte de uma das áreas internas da empresa ou ser um serviço terceirizado. Neves e Viceconti (2006) a definem como uma ciência que desenvolveu uma metodologia própria com a finalidade de: (1) controlar o patrimônio das empresas; (2) apurar o resultado de suas atividades; (3) prestar informações às pessoas que tenham interesse na avaliação da situação patrimonial e do desempenho das entidades.

As principais ferramentas de contabilidade se baseiam no balanço patrimonial e no demonstrativo do resultado do exercício.

O Balanço Patrimonial (BP) é uma demonstração contábil que de acordo com Marion (2006), se refere ao relatório mais importante gerado pela contabilidade. Através dele é possível identificar a saúde financeira e econômica da empresa em um determinado momento, geralmente no fim do ano ou em qualquer data prefixada, completa o autor.

A composição do balanço patrimonial é dividida em duas colunas: em uma, a do lado esquerdo, denominada Ativo e a outra, do lado direito, denominada Passivo e Patrimônio Líquido. Entretanto, a Lei das Sociedades por Ações apresenta o lado direito apenas com o termo Passivo (MARION, 2006).

Para aquelas empresas que não apresentam uma contabilidade regular, normalmente, é utilizado o balanço perguntado. Segundo Kassai e Nova (2006) é um método de levantamento de informações contábeis por meio de questionários e entrevistas que servirão para montar os tradicionais relatórios contábeis e possibilitar a análise da provável situação da empresa. Esse tipo de balanço, por exemplo, pode ser utilizado para captação de empréstimos. Alguns bancos utilizam o balanço perguntado para analisar a viabilidade de uma determinada negociação, pois são informações extra-contábeis e refletem a situação da empresa, enquanto muitas vezes seria impossível liberar diante a solicitação pelos balanços contábeis reais, uma vez que nem sempre esse balanço é fiel a realidade da empresa.

A Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) é outro demonstrativo contábil utilizado nas organizações que, segundo Marion (2006), refere-se a um resumo ordenado das receitas e despesas da empresa em determinado período,

geralmente 12 meses. Sua apresentação é dedutiva, ou seja, das receitas são subtraídas as despesas, e em seguida, indica-se o resultado - lucro ou prejuízo.

A DRE é elaborada “segundo a prática contábil do regime de competência, ou seja, as receitas e as despesas são contabilizadas e reconhecidas quando ocorre o fato gerador e não quando há efetiva entrada ou saída de caixa” (NEVES; VICECONTI, 2006, p.41). Marion (2006) aponta que a partir da DRE, poderá ser verificado se o objetivo precípuo de uma entidade, o lucro, foi atingido, assim como se a gerência foi eficiente, ou seja, se os benefícios foram maiores que os sacrifícios realizados.

Marion (2006) destaca que os instrumentos vistos anteriormente (BP e DRE) são as principais demonstrações contábeis que fazem parte das organizações. Responsáveis pelas informações que, quando analisadas em conjunto, são capazes de fornecer subsídios importantes para direcionar os passos da empresa.

2.2. FINANÇAS

Finanças é um termo conhecido em diferentes tipos de organizações, que constitui uma das áreas especializadas dentro dos campos funcionais de uma empresa. Gitman (2010) define finanças como a arte e a ciência de administrar fundos, em que todos os indivíduos e organizações levantam, gastam ou investem dinheiro.

Para que a tomada de decisão seja bem-sucedida, os administradores financeiros devem se fundamentar nas teorias e técnicas financeiras para desenvolver as análises e planejamentos adequados. “Os administradores financeiros avaliam as demonstrações contábeis, desenvolvem mais dados e *tomam decisões* com base na análise marginal resultante” (GITMAN, 2010, p.11).

Matarazzo (2010) ressalta que deve ser feita uma seleção dos índices que serão necessários para um diagnóstico preciso da situação econômica e financeira da empresa. Portanto, foram selecionados índices para realizar a avaliação financeira deste estudo. Tendo como base os três ângulos fundamentais de uma análise: situação financeira, estrutura de capital e situação econômica. Os quais são abordados a seguir.

A análise da situação financeira da empresa, segundo Gitman (2010) compreende o estudo da liquidez que expressa a capacidade de pagamento de curto prazo que há na empresa, ou seja, suas condições financeiras de cumprir no vencimento todas as obrigações assumidas. Dessa forma, os índices de liquidez relacionam grupos patrimoniais do balanço que evidenciam a solvência da posição financeira geral da empresa, acrescenta Marques (2004).

As duas medidas fundamentais de liquidez, segundo Gitman (2010), são o índice de liquidez corrente e o índice de liquidez seca. Além dessas duas medidas, Assaf Neto (2007) descreve mais dois índices que podem ser calculados para realizar a análise da situação financeira de uma empresa: o índice de liquidez imediata e o índice de liquidez geral.

A análise da estrutura de capital, segundo Assaf Neto (2007), está ligada ao grau de endividamento das organizações. De acordo com esse autor, os indicadores de endividamento são utilizados para aferir a composição das fontes passivas de recursos de uma empresa, ou seja, ilustram a forma pela qual o capital de terceiros é usado pela empresa e sua participação relativa em relação ao capital próprio. Assim, essas medidas relacionam, geralmente, grupos patrimoniais associados às fontes de financiamento – passivos e patrimônio líquido (MARQUES, 2004). Ao analisar a estrutura de capital, é possível verificar também “quanto dos recursos permanentes e de longo prazo está investido no Ativo Permanente” (HOJI, 2004, p.284).

A análise da situação econômica, de acordo com Gitman (2010), envolve a rentabilidade e lucratividade do desempenho da empresa, ou seja, refere-se à avaliação do retorno sobre os investimentos realizados e a outra do ganho obtido sobre as vendas realizadas.

Para Assaf Neto (2007), “os índices de lucratividade mostram os efeitos combinados da liquidez, da administração dos ativos e da administração da dívida sobre os resultados operacionais” De tal modo que a lucratividade implica em um resultado líquido de uma série medidas e decisões, completa os autores.

A análise da lucratividade pode ser realizada a partir de três índices, a saber: a margem de lucro bruto, a margem de lucro operacional e a margem de lucro líquido, (GITMAN, 2010). Esses indicadores irão medir “a eficiência de uma empresa em produzir lucro por meio de suas vendas” (ASSAF NETO, 2007, p.126).

No que tange a análise de rentabilidade, as principais bases adotadas para a interpretação dos resultados, segundo Assaf Neto (2007), são o patrimônio líquido, os ativos totais e os investimentos. A partir dos resultados gerados pelo exercício de um determinado período, os índices de rentabilidade permitem analisar o potencial econômico da empresa. Medido a partir dos indicadores: *Return On Assets* (ROA) e *Return On Equity* (ROE). Portanto, os índices de rentabilidade medem quanto estão rendendo os capitais investidos, alega Hoji (2004).

O estudo contou com uma adaptação afim de tornar possível a análise dos índices de rentabilidade e lucratividade. Utilizou-se como base de lucro, o lucro da atividade da DRE, ou seja, o resultado sem considerar as retiradas de pró-labore.

2.3. ANÁLISE DE BALANÇOS

A análise de balanços objetiva extrair informações das demonstrações financeiras para a tomada de decisão, pois essas demonstrações por sua vez, fornecem uma série de dados sobre a empresa de acordo com as regras contábeis e cabe a análise de balanços transformar esses dados em informações (MATARAZZO, 2010).

Além dos índices financeiros anteriormente apresentados, foram selecionadas duas análises para avaliar o desempenho da empresa, visando obter um diagnóstico mais preciso da situação econômica e financeira da empresa, a saber: análise vertical e horizontal e análise de solvência.

A análise vertical, segundo Sato (2007), estuda as alterações dos itens das demonstrações contábeis, mostrando a importância de cada um quando comparados ao longo do tempo, além de verificar se existe algo fora dos padrões normais da empresa. Para Matarazzo (2010), tal análise se baseia em valores percentuais das demonstrações financeiras, no qual o percentual de cada conta mostra sua importância no conjunto.

Para a análise horizontal, Sato (2007) aponta que seu objetivo é mostrar modificações, apresentando o crescimento dos itens das demonstrações contábeis, para comparação entre si e conclusões no que diz respeito ao progresso da empresa. Para Matarazzo (2010), trata-se do desenvolvimento de cada conta em relação à demonstração anterior e/ ou relação a uma demonstração financeira básica, permitindo tirar conclusões sobre essa evolução, é basicamente um processo de análise temporal.

A análise de solvência é medida por uma técnica desenvolvida pelo professor Stephen Charles Kanitz, conhecido como um modelo de previsão de falências, o qual é obtido por meio de informações de balanços contábeis de empresas e consiste em relacionar alguns quocientes, atribuindo pesos aos mesmos e somando e subtraindo os valores assim obtidos (MATARAZZO, 2010).

Segundo Kassai et al. (2000), a partir do cálculo, obtém-se o valor denominado Fator de Insolvência, que é analisado com base no termômetro de insolvência também criado por Kanitz. Assim, com esse resultado é possível determinar a tendência de uma empresa falir ou não, analisando três situações determinadas de acordo com o termômetro de insolvência.

Segundo esse modelo, a empresa estará insolvente se o Fator de Insolvência for inferior a -3; a sua situação estará indefinida entre -3 e 0 e acima de 0 estará na faixa de solvência, aponta Matarazzo (2010).

3.METODOLOGIA

O objetivo do capítulo, em tela, é apresentar a metodologia que foi utilizada para a realização da pesquisa. É uma explicação detalhada da abordagem e tipo de pesquisa, do objeto de estudo, bem como dos métodos de coleta e análise dos dados.

3.1. ABORDAGEM E TIPO DE PESQUISA

Considerando a classificação da pesquisa quanto aos procedimentos técnicos, ela é documental e descritiva. A pesquisa descritiva tem como finalidade observar, descrever, registrar e analisar fatos sobre o indivíduo, sempre concretizados. Na coleta de dados, as informações foram obtidas rigorosamente de acordo com o que ocorre para que o registro desse estudo fosse o mais próximo da realidade. Segundo Barros e Lehfeld (2007, p. 84), “nesse tipo de pesquisa, não há a interferência do pesquisador, isto é, ele descreve o objeto de pesquisa”.

Foi feita uma investigação documental para obter documentos que evidenciem a prática de ações do objeto investigado. Foram utilizadas as notas fiscais e recibos de pagamentos e compras, bem como a folha de pagamento repassada pelo comprador do produto. Para Martins (2006) a investigação documental é encontrada em documentos e/ou arquivos, ou em materiais que ainda não foram editados. Esses arquivos serviram para elaborar os demonstrativos do ano de 2011, para que posteriormente fossem feitas as análises do negócio.

Por fim, a pesquisa compreende um estudo de caso por estar investigando uma situação específica, com caráter de profundidade e detalhamentos de um objeto individual. Segundo Gil (2008, p.72) “o estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos projetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado”.

3.2. OBJETO DE ESTUDO

O objeto de estudo desta pesquisa foi uma propriedade rural localizada no interior do município de Bom Despacho. A extensão da fazenda corresponde a 45 ha de terra, sendo utilizados 30 ha pelo gado de leite, 11 ha para lavoura e os demais para criação de aves, reserva legal e residência familiar. A sua aquisição ocorreu no ano de 2009. Anteriormente o produtor realizava suas atividades em terras alugadas.

A atividade desenvolvida na propriedade se caracteriza pela produção de leite, sendo a criação do gado dividida em dois momentos. Em um, a maior parte do tempo, eles ficam em pastos se alimentando dos recursos naturais. No outro, duas vezes ao dia, são recolhidos para a ordenha e alimentação com ração e silagem. Quando necessário são recolhidos também para aplicação de vacinas, medicamentos, hormônios e inseminação.

Além do proprietário, a mão de obra é composta por um funcionário permanente e são contratados trabalhadores temporários quando necessário.

Também há um acompanhamento especializado, uma assistência veterinária feita mensalmente, com o intuito de melhorar a qualidade da pecuária leiteira e aumentar a produtividade.

3.3. COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

A coleta de dados do projeto foi realizada no período de janeiro a dezembro de 2011. Como o proprietário não realiza um controle constante de entradas e saídas, o pesquisador realizou visitas mensais a fim de obter resultados consistentes.

Em uma primeira etapa foi feita a montagem do BP referente ao fechamento do ano de 2010. Em sua estrutura estão dispostos todos os bens, direitos e obrigações da propriedade. Além disso, apurou-se o valor do patrimônio líquido, ou seja, o valor que é de direito do proprietário.

Na segunda etapa foram reunidos todos os custos, as despesas e as receitas do negócio. De posse desses dados, foi montada a estrutura do DRE, contendo as receitas, custos, despesas, depreciações e perdas.

Na última etapa foi feita a montagem do BP final referente ao fechamento do período de 2011. Com todas essas informações, foi possível calcular os indicadores financeiros e fazer a análise da situação econômico-financeira do negócio.

Em suma, a coleta dos dados para a montagem do DRE se deu a partir das informações mensais coletadas. Já o BP inicial foi feito a partir de observação direta da pesquisadora e o BP final a partir as movimentações realizadas no período de estudo.

A análise de dados dessa pesquisa foi realizada no período de fevereiro a maio de 2012. Após coletar os dados, eles foram organizados de acordo com as informações a serem utilizadas. A partir dessas informações foi possível realizar o cálculo de indicadores financeiros, a saber: endividamento, rentabilidade, liquidez e solvência.

4. ANALISE DOS RESULTADOS

Propendendo atender os objetivos da pesquisa, foram geradas informações sobre o desempenho econômico-financeiro da empresa, no capítulo seguinte.

4.1. LEVANTAMENTO DOS BENS UTILIZADOS NA PECUÁRIA DE LEITE

O levantamento de dados referente a todos os equipamentos, máquinas, veículos, estoques, benfeitorias e animais da propriedade é imprescindível para a realização dessa pesquisa, uma vez que o proprietário não possui um inventário. Dessa forma, para que se pudesse elaborar o balanço patrimonial inicial referente ao término de dezembro de 2010, foi necessário realizar o levantamento de tais bens. Também são apresentados os bens da propriedade no fechamento do balanço de dezembro de 2011, sendo esse levantamento realizado de acordo com as movimentações do referido ano corrente.

Na Tabela 1 estão descritos os valores das máquinas, dos veículos e dos equipamentos utilizados, bem como o plantel de animais existentes na propriedade, os saldos inicial e final dos produtos (estoques) e o valor da propriedade em estudo.

Tabela 1 – Inventário dos bens utilizados na pecuária de leite

Ativo	Valor - 31/12/2010	Valor – 31/12/2011
Equipamentos	R\$ 43.600,00	R\$ 43.600,00
Veículos	R\$ 42.000,00	R\$ 38.000,00
Máquinas	R\$ 6.500,00	R\$ 6.500,00
Propriedade	R\$ 405.000,00	R\$ 495.000,00
Animais	R\$ 237.400,00	R\$ 278.200,00
Estoques	R\$ 4.457,00	R\$ 6.239,10

Fonte: Dados da pesquisa.

4.2. APURAÇÃO DAS RECEITAS, CUSTOS E DESPESAS

Efetuada os levantamentos necessários, apurou-se as receitas, os custos e as despesas gerais da propriedade. A receita operacional da propriedade rural representa o valor do faturamento referente à venda de leite e animais no ano de 2011, como pode ser observado na tabela 2. Também é apresentada a quantidade de leite produzida mensalmente.

A maior parte da receita origina-se da venda do leite, representando 88% do faturamento anual. Com relação ao valor do litro de leite, foi auferido em média R\$0,87 por litro no ano de 2011. No que diz respeito à produção, foram produzidos em média 23.391 litros de leite por mês.

A venda de animais é outro item considerado na receita, sendo os valores provenientes da comercialização de vacas, novilhas, bezerros, cavalos e porcos. Tais animais correspondem àqueles produzidos pelo rebanho, não considerando aqueles adquiridos no mercado, uma vez que sua aquisição praticamente não ocorre. As vendas são realizadas de acordo com a necessidade de descarte dos animais ou pela necessidade de captação de recursos.

Com base nos dados, verifica-se que a propriedade apresenta um faturamento anual de R\$274.677,76 e uma média mensal de R\$22.889,81, como segue na Tabela 2.

Tabela 2 – Receitas da pecuária de leite no ano de 2011

Receita	Valor
Leite	R\$ 242.443,93
Animais	R\$ 32.233,83
TOTAL	R\$ 274.677,76
TOTAL (litros de leite ao ano)	280.694

Fonte: Dados da pesquisa.

A maior parte dos gastos se refere à alimentação, representando aproximadamente 52% dos custos e despesas anuais. O alimento dos animais é composto por silagem e ração. A ração é feita com a mistura de concentrados e a silagem é o alimento produzido na propriedade e armazenado em silos, não havendo a venda de silagem por parte do produtor.

Os custos com a produção da silagem foram apurados em uma conta separadamente e contém o pagamento de mão de obra para plantio e colheita, a compra das sementes e do adubo e o aluguel de máquinas agrícolas.

Na conta medicamentos, estão inclusos os inseticidas e as vacinas aplicadas nos animais, como por exemplo, contra febre aftosa e brucelose. A propriedade rural além da reprodução natural também realiza a inseminação artificial em seu manejo reprodutivo. Dessa forma, foram considerados os custos com esse tipo de reprodução, bem como com os hormônios aplicados nos animais.

A mão de obra e seus respectivos encargos foram apurados para o período de análise. Junto ao salário está calculado o pagamento de FGTS, INSS, INSS sobre as férias, pagamento de férias, 13º salário e INSS sobre 13º salário. Ressalta-se que não é descontado do funcionário o INSS, o proprietário arca com seu valor total.

São realizados também gastos com manutenção de pastagem e canavial, a fim de mantê-los em bom estado de conservação, principalmente porque os pastos são consumidos diretamente pelos animais. Também são realizadas manutenções nos veículos, nas máquinas e nos equipamentos.

A compra de animais não é realizada com frequência, pois o produtor usa seu próprio rebanho para a reprodução de animais. As benfeitorias e prestação de serviços de terceiros se referem às melhorias que o proprietário realiza na fazenda. O item de gastos com pequenos animais é constituído por rações para galinhas, cachorros e porcos.

Os valores de combustível e lubrificante são gastos com as máquinas e veículos agrícolas, bem como com o veículo usado para o deslocamento até a fazenda.

A região onde está instalada a propriedade é rica em água que é utilizada para consumo animal e humano. Desta forma, restou somente ser apurado o custo com a energia.

Os materiais de limpeza são usados na manutenção, conservação e limpeza de equipamentos e instalações utilizados pelo gado. Também é realizada a desinfecção das tetas pós-ordenha para evitar a penetração de germes.

O proprietário conta com um acompanhamento especializado, no qual uma assistência veterinária é feita mensalmente.

Por fim, foi apurada uma conta com outras despesas, as quais se referem aos gastos com telefonia, honorários contábeis, contribuição sindical, entre outros gastos.

Com base nos dados, verifica-se que anualmente os custos e despesas da propriedade totalizam R\$221.097,72. Segue a Tabela 3 e a Tabela 4 com os custos e despesas da pecuária de leite auferidos no ano de 2011.

Tabela 3 – Custos e despesas da pecuária de leite no ano de 2011

Conta	Valor
(-)Custos e despesas	R\$ 221.097,72
Alimentação	R\$ 116.704,02
Mão de obra e encargos	R\$ 28.050,20
Inseminação e hormônio	R\$ 9.062,65
Combustível e lubrificante	R\$ 8.547,53
Manutenção de pastagem e canaviais	R\$ 8.478,12
Manutenção de máquinas e veículos	R\$ 8.275,78
Benfeitorias e serviços de terceiros	R\$ 6.693,00
Medicamentos, vacinas e inseticidas	R\$ 6.531,45
Assistência veterinária	R\$ 6.080,66
Consumo de energia	R\$ 4.948,99
Produção de silagem	R\$ 4.915,06
Outras despesas	R\$ 4.716,94
Compra de animais	R\$ 3.294,72
Material de limpeza	R\$ 3.067,05
Gastos com pequenos animais	R\$ 1.731,55
TOTAL DA RECEITA	R\$ 221.097,72

Fonte: Dados da pesquisa.

4.3. DEMONSTRATIVOS CONTÁBEIS

Com base nos dados que foram apurados, foram elaborados os demonstrativos contábeis: balanço patrimonial e demonstrativo de resultados do exercício.

4.3.1. BALANÇO PATRIMONIAL

Foi utilizado o método do balanço perguntado para a elaboração do balanço patrimonial, um método de levantamento de informações contábeis por meio de questionários e entrevistas que subsidiam a montagem dos tradicionais relatórios contábeis.

A Tabela 4 apresenta o balanço patrimonial da propriedade rural, ao qual se acrescenta a análise horizontal e a análise vertical, que possibilita, respectivamente, acompanhar as variações das contas de um período para o outro. O período anterior é tomado como base, bem como identificar a participação de cada conta sobre o ativo total (100%).

Pode-se verificar que o ativo circulante apresentou um valor de R\$ 11.157,00 em 31/12/2010, aumentando para R\$ 18.986,54 em 31/12/2011, representando um aumento percentual de 70,18% no período. Um crescimento representado pelas contas de banco, aplicações financeiras e estoques. Em contrapartida, a conta realizável a curto prazo finalizou nula. O ativo circulante é uma conta que tem pouca representatividade no patrimônio total, aproximadamente 2% do ativo.

No ativo não-circulante, estavam aplicados em 31/12/2010 o valor de R\$ 734.500,00, aumentando para R\$ 861.300,00 em 31/12/2011, um acréscimo percentual de 17,26% sobre exercício de 2010. Esse aumento advém da valorização de mercado auferido com a propriedade, bem como do aumento do rebanho da propriedade. Os valores dos veículos sofreram redução (depreciação) e as demais contas permaneceram estáveis. O não-circulante é o ativo de maior representatividade em

relação ao ativo total, apresentando um percentual de aproximadamente 98% do ativo total, ou seja, quase sua totalidade.

No que se refere ao passivo exigível, houve uma redução no curto prazo e um aumento no longo prazo, entretanto, a empresa no ano de 2011 conseguiu reduzir suas obrigações totais, ou seja, suas dívidas. No exercício de 2010 as dívidas da empresa somavam R\$ 113.880,51 e em 2011, R\$ 87.194,72, diminuindo percentualmente 23,43%. Uma redução representada pelas contas a pagar, cheque especial, empréstimos bancários, impostos a pagar e funcionários a pagar. Apenas o item fornecedor aumentou, uma vez que houve a necessidade de aumentar a conta do ativo com os estoques. O exigível é o grupo de menor representatividade no passivo total, encerrando o período com menos de 10% da totalidade do passivo.

No exercício de 2010 quase 85% dos recursos totais da empresa eram representados por capitais próprios (patrimônio líquido), aumentando para 90% no exercício de 2011 sobre o total do passivo, um aumento percentual de 25% entre os períodos. Esse valor representa o montante de recursos que o proprietário possuía no momento da elaboração balanço patrimonial.

A empresa teve um aumento de aproximadamente R\$ 160.000,00 no seu patrimônio, o qual corresponde à: valorização de R\$ 90.000,00 das terras da propriedade (segundo reavaliação da área), a valorização de R\$ 20.000,00 do rebanho (segundo reavaliação do rebanho); a valorização do rebanho no valor de R\$ R\$ 20.000,00 graças à engorda dos animais; ao lucro acumulado em 2011 de aproximadamente R\$ 5.000,00 e ao aporte em dinheiro de R\$ 25.000,00. Ressalta-se a aproximação dos valores por se tratar da metodologia do balanço perguntado (KASSAI; NOVA, 2006).

Tabela 4 – Balanço patrimonial

ATIVO	31/12/2010	AV	31/12/2011	AV	AH
ATIVO CIRCULANTE					
Disponível	R\$ -	0,00%	R\$ 2.060,05	0,23%	
Banco	R\$ -	0,00%	R\$ 2.060,05	0,23%	
Aplicações financeiras	R\$ 1.700,00	4,19%	R\$ 10.687,39	1,21%	528,67%
Investimento Banco do Brasil	R\$ 1.700,00	0,23%	R\$ 613,00	0,52%	171,35%
Investimento cooperativa	R\$ -	0,00%	R\$ 6.074,39	0,69%	
Realizável a curto prazo	R\$ 5.000,00	0,67%	R\$ -	0,00%	-100,00%
Empréstimos a receber	R\$ 5.000,00	0,67%	R\$ -	0,00%	-100,00%
Estoques	R\$ 4.457,00	0,60%	R\$ 6.239,10	0,71%	39,98%
Produtos para consumo animal	R\$.457,00	0,60%	R\$ 6.239,10	0,71%	39,98%

Total do Ativo Circulante	R\$ 11.157,00	1,50%	R\$ 18.986,54	2,16%	70,18%
ATIVO NÃO CIRCULANTE					
Realizável a longo prazo	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%
Empréstimos a receber	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%
Imobilizado	R\$ 734.500,00	98,50%	R\$ 861.300,00	97,84%	17,26%
Propriedade rural	R\$ 05.000,00	54,31%	R\$ 495.000,00	56,23%	22,22%
Máquinas	R\$.500,00	0,87%	R\$ 6.500,00	0,74%	0,00%
ATIVO CIRCULANTE					
Equipamentos	R\$ 43.600,00	5,85%	R\$ 3.600,00	4,95%	0,00%
Animais	R\$ 237.400,00	31,84%	R\$ 258.200,00	29,33%	8,76%
(+) Valorização	-	0,00%	R\$ 20.000,00	2,27%	-
Veículos	R\$ 42.000,00	5,63%	R\$ 42.000,00	4,77%	0,00%
(-) Depreciação	-	0,00%	R\$ 4.000,00	0,45%	-
Total do Ativo Não Circulante	R\$ 734.500,00	98,50%	R\$ 861.300,00	97,84%	17,26%
TOTAL ATIVO	R\$ 745.657,00	100,00%	R\$ 880.286,54	100,00%	18,06%
PASSIVO					
PASSIVO EXIGÍVEL					
Circulante	R\$ 113.880,51	15,27%	R\$ 47.194,72	5,36%	-58,56%
Fornecedor	R\$ 16.454,90	2,21%	R\$ 17.856,12	2,03%	8,52%
Contas a pagar	R\$ 8.892,29	1,19%	R\$ 7.894,23	0,90%	-11,22%
Funcionários a pagar	R\$ 1.906,24	0,26%	R\$ 1.090,00	0,12%	-42,82%
Impostos a pagar	R\$ 592,35	0,08%	R\$ 354,37	0,04%	-40,18%
Cheque especial a pagar	R\$ 1.034,73	0,14%	-	0,00%	-100,00%
Empréstimo a curto prazo	R\$ 85.000,00	11,40%	R\$ 20.000,00	2,27%	-76,47%

Não circulante	-	0,00%	R\$ 40.000,00	4,54%	-
Empréstimo a longo prazo	-	0,00%	R\$ 40.000,00	4,54%	-
Total do Passivo Exigível	R\$ 113.880,51	15,27%	R\$ 87.194,72	9,91%	-23,43%
Total do Patrimônio	R\$ 631.776,49	84,73%	R\$ 793.091,82	90,09%	25,53%
TOTAL PASSIVO	R\$ 745.657,00	100,00%	R\$ 880.286,54	100,00%	18,06%

Fonte: Dados da pesquisa.

4.3.2. DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADO DO EXERCÍCIO

Feito o estudo do balanço patrimonial, foi estruturado o DRE. A estrutura de resultados foi elaborada considerando as receitas, os custos e as despesas, bem como as perdas, as depreciações e as retiradas do proprietário no período de ocorrência analisado. Por meio da DRE apura-se o resultado da empresa, ou seja, o lucro ou prejuízo ao final do exercício.

Na Tabela 6, segue a DRE incorrido no ano de 2011, juntamente a análise vertical, que apresenta a participação de cada conta sobre o faturamento da empresa (100%).

A receita bruta é a soma de todas as receitas da empresa advindas da venda de leite e de animais. A receita total obtida no ano de 2011 foi de R\$274.677,76.

Para se chegar ao valor da receita operacional líquida, é necessário fazer a dedução de impostos sobre a venda do leite. Essa dedução é recolhida na folha de pagamento que o revendedor do produto repassa ao produtor.

Os custos e despesas são compostos por todos os gastos que incidem nas atividades da propriedade, a saber: medicamentos, vacinas, inseticidas; alimentação; inseminação e hormônio; mão de obra e encargos trabalhistas; produção de silagem; manutenção de pastagem e canavial; manutenção de máquinas e veículos; compra de animais, benfeitorias e serviços de terceiros; gastos com pequenos animais; combustível e lubrificante; consumo de energia; material de limpeza; assistência veterinária; e outros gastos.

As perdas se referem aos animais que foram perdidos no decorrer do ano por motivo de doença e chuvas fortes em que raios atingiram os animais. A depreciação diz respeito a desvalorização dos bens durante o período, nesse caso se refere a desvalorização sofrida pelo veículo de transporte. Os demais bens permaneceram com valores estáveis.

Na apuração do lucro líquido deduziu-se o pró-labore do proprietário (lembrando que o mesmo exerce atividades de gestão e operacionais na atividade), o qual representa 13,74% do faturamento. O lucro líquido anual foi de R\$5.889,08.

Segue a Tabela 5 com a DRE do exercício de 2011.

Tabela 5 – Demonstração do resultado do exercício de 2011

		AV
RECEITA BRUTA	R\$ 274.677,76	100,00%
(-) Deduções de impostos sobre venda	R\$ 956,61	0,35%
INSS	R\$ 956,61	0,35%
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	R\$ 273.721,15	99,65%
(-) Custos e despesas	R\$ 221.097,72	80,49%
RESULTADO OPERACIONAL	R\$ 52.623,43	19,16%
(-) Perdas	R\$ 5.000,00	1,82%
Animais	R\$ 5.000,00	1,82%
(-) Depreciação	R\$ 4.000,00	1,46%
Veículos	R\$ 4.000,00	1,46%
(-) Pró-labore	R\$ 37.734,35	13,74%
Retiradas do proprietário	R\$ 7.734,35	13,74%
LUCRO/PREJUÍZO LÍQUIDO	R\$ 5.889,08	2,14%

Fonte: Dados da pesquisa.

4.4. ANÁLISE DOS ÍNDICES FINANCEIROS

Foram analisados os indicadores financeiros da empresa que relacionam as contas do balanço e DRE: índices de liquidez, índices de endividamentos e índices de rentabilidade e lucratividade. A partir dessa análise é possível avaliar a situação financeira, estrutura de capital e situação econômica da empresa.

4.4.1. ÍNDICES DE LIQUIDEZ

Os índices de liquidez contribuem para analisar se a empresa é capaz de honrar com seus compromissos. Essa capacidade de pagamento pode ser avaliada considerando-se longo prazo, curto prazo ou prazo imediato. Quanto maior for o período analisado, melhor será a análise, pois assim permitirá avaliar a evolução dos índices ao longo do tempo.

Segue a Tabela 6 com os índices de liquidez apurados.

Tabela 6 – Índices de Liquidez

	2010	2011
Liquidez Corrente (AC/PC)	0,10	0,40
Liquidez Seca (AC-Estoques/PC)	0,06	0,27
Liquidez Imediata (Disponível/PC)	0,00	0,04
Liquidez Geral (AC+RLP/PC+ELP)	0,10	0,22

Fonte: Dados da pesquisa.

O índice de liquidez corrente aponta que a empresa aumentou sua capacidade de pagamento entre 2010 e 2011.

Em relação ao índice de liquidez seca, observa-se que as disponibilidades que a empresa dispunha, sofreram uma melhora do primeiro para o segundo período.

No índice de liquidez imediata em 2010, verifica-se que no primeiro período a empresa não apresentava dinheiro disponível e que em 2011 essa relação melhorou.

No que diz respeito ao índice de liquidez geral é possível verificar que mesmo a empresa aumentando seu ativo, este ainda é pouco líquido ficando o patrimônio da empresa concentrado em imóveis (não circulante).

4.4.2. ÍNDICES DE ENDIVIDAMENTO

O índice de composição do endividamento demonstra as características do endividamento da empresa.

Segue a Tabela 7 com os índices de endividamentos apurados.

Tabela 7 – Índices de Endividamento

Índice	2010	2011
Endividamento Geral (ET/AT)	0,15	0,10
Capital de Terceiros x Capital Próprio (ET/PL)	0,18	0,11
Imobilização de Recursos Permanentes (AP/ELP+PL)	1,16	1,03

Fonte: Dados da pesquisa.

A análise do nível de endividamento geral da propriedade rural aponta que em 2010 15% de seu ativo total era financiado por capital de terceiros. Conforme apresenta a tabela, em 2011 houve uma redução na participação de capital de terceiros, devido ao aumento do capital próprio causado pelos lucros obtidos e retidos pela empresa, bem como do investimento feito pelo proprietário. Portanto, no segundo período, a empresa reduziu a proporção de capital de terceiros usado para gerar lucros.

O índice de composição de endividamento que relaciona capital de terceiros e capital próprio demonstra uma queda entre os períodos analisados, diminuindo assim a dependência de terceiros.

4.4.3. ÍNDICES DE RENTABILIDADE E LUCRATIVIDADE

Os índices de rentabilidade apresentam o retorno obtido pela empresa dado o capital investido. Os Índices de lucratividade da empresa são dados a partir do lucro obtido pela empresa em relação às vendas em determinado período. Portanto, esses indicadores auxiliam na avaliação do retorno sobre os investimentos realizados e sobre o ganho obtido com as vendas realizadas.

Segue a Tabela 8 com os índices de rentabilidade e lucratividade apurados.

Tabela 8 – Índices de rentabilidade e lucratividade em 2011

ROE (Lucro/PL)	0,01
Índice de Lucratividade	
Margem de Lucro (Lucro/Receita Bruta)	0,02

Fonte: Dados da pesquisa.

O retorno sobre patrimônio líquido (ROE) em 2011 foi de 1%, índice inferior a remunerações de baixo risco como a caderneta de poupança. Em relação à lucratividade, verifica-se que a empresa gerou com suas atividades 2% de lucro sobre as vendas. Esse índice é medido após deduzir todos os custos e despesas, as perdas, depreciações e o pró-labore. Pode-se dizer que a empresa consegue manter suas atividades e remunerar a mão de obra do proprietário, restando um reduzido valor para reinvestimentos.

4.5. ANÁLISE DE SOLVÊNCIA

Para analisar o índice de Solvência da propriedade rural no ano de 2011 foram realizados os cálculos utilizando o modelo de Kanitz. Fator de insolvência = $0,05 X1 + 1,65 X2 + 3,55 X3 - 1,06 X4 - 0,33 X5$. Segue a Tabela 9 com o índice de solvência apurado, seguido pela Figura 4 com a representação do resultado obtido.

Tabela 9 – Índice de Solvência

Índice	2011
X1 (ROE)	0,01
X2 (Liquidez Geral)	0,22
X3 (Liquidez Seca)	0,27
X4 (Liquidez Corrente)	0,40

X5 (Capital de Terceiros x Capital Próprio)	0,11
Índice de Solvência	0,86

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota-se que o fator de solvência de Kanitz aplicado na propriedade rural determinou um resultado de 0,86. Com base nesses dados, verifica-se que a empresa está na zona de solvência. Pois, segundo o termômetro, os valores positivos de 0 a 7 representam uma boa situação de solvência da empresa. Quanto menor for esse valor, maior dificuldade a empresa apresenta no que se refere ao cumprimento de obrigações.

4.6. PROPOSTAS DE MELHORIAS

Após realizar a análise econômico-financeira na propriedade rural é possível apresentar algumas propostas de melhoria, as quais poderão auxiliar no planejamento e execução de atividade. As alternativas sugeridas são: a) elaboração de um planejamento financeiro para auxiliar nas decisões da empresa de curto e longo prazo; b) busca de tecnologia para aumentar o volume da produção e, conseqüentemente, do faturamento; c) elaboração do fluxo de caixa com o intuito de provisionar situações nas quais a empresa necessite de capital e para orientar as melhores alternativas de reinvestimento; d) padronização do valor de pró-labore para favorecer o planejamento de caixa; e) análise de novos produtos para aumentar o portfólio da empresa, para que nos períodos de baixa do leite eles possam ser uma alternativa de renda.

5. CONCLUSÃO

A proposta inicial desse trabalho foi avaliar a situação econômica e financeira do empreendimento, uma vez que o próprio gestor da propriedade rural desconhecia seus resultados. A partir das análises financeiras, identificou-se a viabilidade econômico-financeira da empresa.

Mediante as análises dos indicadores financeiros, o estudo apontou que a propriedade rural remunera seu proprietário, porém as atividades operacionais apresentam uma rentabilidade do patrimônio líquido, abaixo de investimentos como a caderneta de poupança. Deve-se ressaltar que apesar da baixa rentabilidade gerada pelas operações da fazenda, parte do patrimônio do proprietário, especificamente as terras, vem sofrendo valorização dada a localização da propriedade rural.

Importante destacar, ainda, que o trabalho evidencia a real situação contábil do produtor, em face, dos métodos, usuais, por ele utilizado. Métodos, estes, utilizados pela maior parte dos produtores leiteiros, que, realizam uma contabilidade rudimentar, considerando tão somente a receita e os custos diretos. Não sendo percebidos certos custos indiretos tais como a depreciação. Tal situação leva a uma superestimação do “lucro” obtido, dando uma sensação, falsa, de boa saúde financeira na atividade. Podendo, no longo prazo, levar o produtor a falência, à medida que se capital imobilizado é consumido.

6. REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, A. **Finanças corporativas e valor**, 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

BARROS, A. J. S.; LEHFELD, N. A. S. **Fundamentos de metodologia científica**, 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

DOMENICO, D. D.; MAGRO, C. B. D.; ZANIN, A.; MARTINI, R. Controle de Custos na Produção do Gado de Corte: Um Estudo de Caso em uma Propriedade Rural de Santa Catarina. **Extensão Rural**. Santa Maria, v.22, n. 3, p. 48-67, jul./set. 2015.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **Países por commodities**: - leite de vaca, inteiras, frescas. FAO, 2010. Disponível em: <<http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx>>. Acesso em: 22 mai. 2012.

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

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

HOJI, M. **Administração financeira**: uma abordagem prática: matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, análise, planejamento e controle financeiro, 5. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Proporção de estabelecimentos produtores de orgânicos no total dos estabelecimentos, segundo os grupos de atividade econômica, Brasil - 2006**. Rio de Janeiro: IBGE, 2006a. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/brasil_2006/tab_brasil/tab12.pdf>. Acesso em: 22 maio 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário - 2006**. Rio de Janeiro: IBGE, 2006b. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em: 22 maio 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Produção de leite no período de 01.01. a 31.12, segundo as Unidades da Federação, Mesorregiões, Microrregiões e Municípios produtores - 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/ppm/2010/default_zip_uf.shtml>. Acesso em: 22 maio 2012.

KASSAI, J. R. et al. **Retorno de investimento**: abordagem matemática e contábil do lucro empresarial, 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

KASSAI, J. R.; NOVA, S. P. C. Casa, pequenas empresas: como é difícil "levantar dinheiro". **Revista Contexto**, Porto Alegre, v. 6, n. 9, 2006.

MARION, J. C. **Contabilidade básica**, 8. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

MARQUES, J. A. V. C. **Análise financeira das empresas**: liquidez, retorno e criação de valor. Rio de Janeiro: UFRJ, 2004.

MARTINS, G. A. **Estudo de caso**: uma estratégia de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2006.

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

NEVES, S.; VICECONTI, P. E. V. **Contabilidade básica**, 13. ed. São Paulo: Frase Editora, 2006.

PERES, A. A. C. et al. Análise financeira e de sensibilidade de sistemas de produção de leite em pastagem. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v. 38, n. 10, out. 2009.

SATO, S. S. **Artigo**: análise econômico-financeira setorial: estudo da relação entre liquidez e rentabilidade sob a ótica do modelo dinâmico, 2007.

SOUZA, P. M. et al. Análise econômica de sistemas de produção a pasto para bovinos no município de Campos dos Goytacazes – RJ. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v.33, n.06, nov./dez. 2004.