

# **O custo de oportunidade na atividade leiteira da propriedade Família Brioschi de Venda Nova do Imigrante/ES**

**Natália Aparecida Gonzaga Pereira** (FACIG) - nataliacontabil@outlook.com.br

**Fabricio Afonso de Souza** (FACIG) - fabriciofacig@gmail.com

**Cícero José Oliveira Guerra** (UFMG) - cicero-oli@hotmail.com

**SILVANA CRISTINA SANTOS** (FACIG) - silvanacssantos@hotmail.com

## **Resumo:**

*O custo de oportunidade para avaliação, de forma monetária ou não, das alternativas que se adotadas podem refletir em benefícios para a organização que está sendo avaliada. Este custo avalia também a alternativa abandonada, apresentando dessa forma duas constantes para auxílio na tomada de decisão. Por tanto, este estudo buscou identificar o custo de oportunidade na atividade leiteira de uma propriedade rural denominada Família Brioschi localizada em Venda Nova do Imigrante no estado do Espírito Santo. Realizou-se neste estudo a pesquisa do tipo descritiva com abordagem quantitativa, através de um estudo de caso, onde foi confeccionado a Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) e Demonstração do Fluxo de Caixa (DFC) dos anos de 2014, 2015 e 2016 a partir do livro caixa da propriedade. Os resultados apontam que houve obtenção de lucro na propriedade, mas este não foi suficiente para gerar lucro financeiro, pois não permitiu que a propriedade adquirisse sobra financeira uma vez que o lucro decaiu no decorrer dos anos e a variação do caixa aumentou. Por fim, identificou-se como paliativa ao custo de oportunidade o planejamento e controle das matrizes em lactação, venda de imobilizado que não gera benefícios, mensuração do plantio de milho e substituição do milho pelo sorgo, projetos de irrigação em períodos de seca, com o intuito de aumentar o lucro da propriedade e reduzir custos.*

**Palavras-chave:** *Custo de Oportunidade; Agronegócio; Gerenciamento.*

**Área temática:** *Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões*

## **O custo de oportunidade na atividade leiteira da propriedade Família Brioschi de Venda Nova do Imigrante/ES**

**Resumo:** O custo de oportunidade para avaliação, de forma monetária ou não, das alternativas que se adotadas podem refletir em benefícios para a organização que está sendo avaliada. Este custo avalia também a alternativa abandonada, apresentando dessa forma duas constantes para auxílio na tomada de decisão. Por tanto, este estudo buscou identificar o custo de oportunidade na atividade leiteira de uma propriedade rural denominada Família Brioschi localizada em Venda Nova do Imigrante no estado do Espírito Santo. Realizou-se neste estudo a pesquisa do tipo descritiva com abordagem quantitativa, através de um estudo de caso, onde foi confeccionado a Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) e Demonstração do Fluxo de Caixa (DFC) dos anos de 2014, 2015 e 2016 a partir do livro caixa da propriedade. Os resultados apontam que houve obtenção de lucro na propriedade, mas este não foi suficiente para gerar lucro financeiro, pois não permitiu que a propriedade adquirisse sobra financeira uma vez que o lucro decaiu no decorrer dos anos e a variação do caixa aumentou. Por fim, identificou-se como paliativa ao custo de oportunidade o planejamento e controle das matrizes em lactação, venda de imobilizado que não gera benefícios, mensuração do plantio de milho e substituição do milho pelo sorgo, projetos de irrigação em períodos de seca, com o intuito de aumentar o lucro da propriedade e reduzir custos.

Palavra Chave: Custo de Oportunidade; Agronegócio; Gerenciamento.

Área Temática: Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões.

### **1. Introdução**

Com a diversidade e concorrência do mercado Gerigket al. (2009) expõem que a análise do custo de oportunidade se torna benéfica uma vez que a organização, independentemente da atividade exercida, necessita se manter atualizada sobre a realidade local do mercado. Corbariet al. (2007) definem custo de oportunidade como uma comparação entre a alternativa escolhida e a abandonada pelos gestores. Dessa forma este custo pode auxiliar o gestor apresentando a escolha mais rentável por estudar a redução de custos frente a ganho de capital.

Grzebieluckas (2010) descreve que o custo de oportunidade não deve ser avaliado pelo sistema descrito por Lucca Pacioli, o método das partidas dobradas, pois o custo de oportunidade avalia os custos de ações que ainda não foram tomadas, enquanto o método das partidas dobradas está baseado no custo histórico de decisões logo tomadas. Ele pode ser representado como escolhas entre alternativas quando comparadas em termos de custos, indicando assim o quanto a empresa sacrificou nesse investimento sobre a alternativa escolhida.

Marionet al. (2016) explicam que as ferramentas gerências utilizadas é que garante o sucesso e desenvolvimento da propriedade. Para então, conforme Costa et al. (2008), possibilitar o desenvolvimento da agricultura familiar condicionando a uma melhor qualidade de vida, gerando empregos, influenciando o aumento da economia local, contribuindo na distribuição de renda, garantindo a cultura local da família, além de estar evitando a exclusão social e o êxodo rural.

Nunes et al. (1998) estudou a rentabilidade da atividade leiteira de Goiás de pequenos, médios e grandes produtores, onde identificou que em sua maioria, principalmente pequenos e médios produtores, para obterem caixa positivo necessitam vender outros produtos como até

mesmo animais, pois apenas a receita do leite não cobre o custo de produção devido aos altos investimentos.

Através destes estudos observa-se que os proprietários rurais passam por grandes dificuldades para auferirem receita, quitar despesas gastas com investimentos, saldar dívidas com fornecedores e por consequência se manterem no mercado. De encontro a essas problemáticas Corbari et al.(2007) analisaram o Custo de Oportunidade em uma propriedade rural a fim de auxiliar esses mesmos quesitos.

Nesse sentido, o estudo se propõe a realizar o Fluxo de Caixa e Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) dos três últimos anos da atividade leiteira da Família Brioschi. Busca-se verificar qual o custo gasto com o gado leiteiro, e assim levantar o custo de oportunidade que a mesma observa ou deveria observar para aumento de lucro. Ainda será analisado se a questão familiar com a Associação a faz pensar de modo racional quanto empreender diante da responsabilidade com a renda familiar.

Este estudo se justifica pela representatividade da atividade do gado leiteiro no processo produtivo dos produtos comercializados na loja da fazenda e feira, e na contribuição para a renda familiar segundo Gilberto Brioschi, responsável pelo gado leiteiro.

Justifica-se também por Ribeiro e Remondes (2016) acreditarem que novas medidas, por menor que sejam, quando adotadas podem alavancar a receita e, por conseguinte o lucro com as vacas leiteiras, podendo auxiliar a família desde a própria atividade leiteira, permitindo aumento do rebanho, reforma e aquisição de novos maquinários, até novos investimentos em produtos para comercialização na loja das mulheres.

## **2.Desenvolvimento**

### **2.1 Custo de Oportunidade**

O processo de pesquisa em custo de oportunidade iniciou na Economia Clássica em 1776, a partir da edição da obra “A Riqueza das Nações” de Adam Smith e se estende até os dias atuais. Em sua obra Smith não destacava valores monetários, e sim, exemplos do que poderia ser realizado considerando os demais recursos disponíveis para a produção em um ambiente de poucos meios financeiros (GERIGK et al.,2009).

Conforme Gerigket al. (2009) a Lei de Wieser ficou conhecida posteriormente como custo de oportunidade e logo se popularizou entre os estudantes de Ciências Econômicas. Para Wieser no século XX o custo de oportunidade é “a renda líquida gerada pelo fator em seu melhor uso alternativo”. Esse custo representa então o meio pelo qual é possível a obtenção de maior receita com o menor custo alternativo plausível.

Beuren (1993) expõe sua tese de que o custo de oportunidade não está ligado diretamente a desembolso financeiro imediato. Este é sim um custo de produção escolhido em detrimento de alternativas quando comparadas no quesito custo benefício. O que permite ser empregado para analisar qual decisão tomar quando se encontra frente à possibilidade de abandonar o seu serviço para abrir seu próprio negócio, por exemplo.

Frederich se baseia no custo na dimensão monetária enquanto Beuren (1993) apresenta o custo de oportunidade como uma escolha que pode, ou não, envolver valor monetário. Isso significa que a questão monetária pode não ser determinante para caracterizar custo de oportunidade. .

Nascimento e Souza (2003) confirmam a premissa de demonstrar um olhar diversificado sobre o custo de oportunidade. Defendem a utilização de tal custo como uma ferramenta na tomada de decisão e não como determinante do valor de venda do produto, ou do seu custo de produção. O pensamento de Santos (1995) vem de encontro ao olhar de Nascimento e Souza (2003), ao dizer que o custo de oportunidade surge a partir do momento que acontece a decisão de determinada alternativa quando comparada a outras.

Spisila et al. (2009) destacam que o custo de oportunidade vem adentrando a contabilidade gerencial e de custos a partir das demonstrações concretas de sua utilização, até mesmo na sua aplicação sobre o capital próprio como sugerido por Martins em 2000. As qualidades de suas informações proporcionam uma melhor gama para tomada de decisão, além de possibilitar resultados mais condizentes com os almejados pelos proprietários.

## **2.2 Teoria de Produção e Teoria de Custos**

A Teoria de Produção e Teoria dos Custos de Produção também denominada Teoria da Oferta da Firma Individual, teve início na Teoria Econômica. A Administração, Contabilidade e Engenharia logo as incorporaram por se identificarem e se completarem uma vez que as teorias analisam o preço do mercado e a contabilidade utiliza dessa análise para auxiliar os gestores na tomada de decisão.

Segundo Medina (2012) Teoria de Produção consiste no estudo do processo de transformação dos produtos finais até sua comercialização, estuda também as variações dos fatores de produção. Este estudo se baseia nas curvas do custo gasto de acordo com o volume total que deve ser produzido através da oferta. Com a finalidade, de acordo com Corbari et al. (2009), de aumentar sua rentabilidade através da produção de mais produtos ao mesmo, ou até menor, custo.

Filho (2012) expõe que os fatores fixos determinantes são aqueles que não serão alterados independentes da quantidade produzida. Os fatores variáveis são os custos que irão sofrer alteração de acordo com a quantidade produzida, ou seja, quando mais de produz, maior será o seu gasto, as sementes em determinada produção é um exemplo. Relação de Curto Prazo é um período em que há pelo menos um fator fixo de produção, enquanto o de Longo prazo implica na variação de todos os fatores de produção.

Quando a Teoria de Produção é tratada entre firmas, empresas ou cooperativas faz-se necessário o entendimento de dois conceitos que afetam a produção, que são: Eficiência Técnica que envolve os aspectos físicos da produção. Isso consiste em dizer que o processo será eficiente quando for possível diminuir a quantidade de insumos no mesmo local de plantio sem interferir na quantidade e qualidade produzida. A Eficiência Econômica está ligada a valores monetários, ela estuda como produzir de forma a aumentar ao máximo o lucro e reduzir ao mínimo o custo (FILHO, 2012).

## **2.3 Gestão Estratégica de Custos**

Melo et al. (2015) e Hofer et al. (2007) ressaltam a importância da contabilidade para a tomada de decisão por parte dos gestores. A contabilidade tem por objetivo apresentar relatórios das demonstrações das entidades a fim de auxiliar na tomada de decisão. A partir dela é possível acompanhar a saúde financeira da empresa, permitindo assim identificar os pontos que necessitam de ajustes para atingir as metas desejadas pelos proprietários.

Souza et al. (2010) elegeram a contabilidade de custos como principal ferramenta para auxílio a os gestores. As informações fornecidas pela contabilidade de custo permitem o desenvolvimento, implantação e monitorando das estratégias escolhidas. Essa é a sustentação necessária para o sucesso da estratégia escolhida. Para isso é necessário que as informações sejam realizadas através do acompanhamento do planejamento estratégico.

Hofer et al. (2007) notam que a cadeia de valor é o ponto de partida para a obtenção de informações para tomada de decisão a partir da análise de custos. Os custos operacionais devem ser relacionados com as atividades correspondentes. Os ativos devem corresponder às atividades que o agregam ou que exerçam maiores influencias podendo ser avaliado pelo seu valor contábil ou por substituição.

Assim como Hofer et al. (2007), Souza et al. (2010), e Silva (1999) defendem que cadeia de valor na Gestão Estratégicas de Custos é a união de clientes, fornecedores e consumidor final

para análise de custos. Isso se equipara a dizer que está estratégia engloba tanto o ambiente interno quanto externo e que considera todas as oportunidades de aumento de receita e competitividade e redução de custos.

Hofer et al. (2007) sintetizam que a compreensão da cadeia de valor se torna necessária a partir da globalização da economia e recente abertura de mercados. Isso é possível a partir do momento que a cadeia de valor relaciona as relações ambientais entre empresas visando interdependência que garantam a permanência das mesmas no mercado.

## **2.4 Gestão Empresarial em Empresas Rurais**

Magro et al. (2016) dizem que, em sua maioria, as empresas rurais são gerenciadas pela própria família, isso aumenta a responsabilidade do gestor, que pode ser o “pai da família”. O gerenciamento terá impacto direto na renda familiar, o que faz com que o dono da propriedade tenha mais cautela a fim de evitar perdas que afetem toda sua família.

Para Melo et al. (2016) a contabilidade rural deve ser realizada de forma simples, transparente, objetiva e confiável, a partir do ambiente em que foi elaborada para possibilitar o entendimento do produtor rural, que pode não estar acostumado com essa nova forma de gestão. Com certos indicadores, como: ponto de equilíbrio, endividamento, faturamento, custos, despesas e preço de venda, o profissional contábil possui ferramentas fundamentais para apoio aos produtores.

Zanin et al. (2015) destaca a contabilidade de custos como uma ferramenta que auxilia o gestor rural a planejar, avaliar e controlar as suas atividades desenvolvidas, permitindo decisões mais acertadas. Com a análise de custo é possível chegar a Demonstração de Resultados, que apresenta os resultados de forma vertical e resumida de todos os gastos ocorridos na propriedade em determinado período. Outra importante ferramenta é o fluxo de caixa que apresenta todo o giro de caixa, como entradas e saídas ocorridas na propriedade. Com a análise de custo de oportunidade é plausível avaliar os possíveis investimentos que podem ser feitos, verificar a cultura mais rentável, ajustar custos de demais culturas.

A atividade leiteira é uma das que mais sofre oscilações no mercado, pois este é quem define o preço do leite, além de o produtor estar a mercê de situações que podem impactar a sua quantidade de leite produzida, como: condições climáticas e perda de animal. O produtor então necessita administrar buscando meios para driblar essas situações para não perder receita, por isso tem buscado ajuda de profissionais para auxiliá-los (MAGRO et al., 2016).

Souza e Baldin (2005) apresentam duas estratégias utilizadas no ambiente externo que são as competitivas e cooperativas. Como o próprio nome já induz, a competitiva implica obtenção individual de objetivos, criando valor para com o cliente ganhando o mesmo dos demais concorrentes. As estratégias cooperativas são empresas que juntas buscam os mesmos objetivos, planejam o crescimento de ambas em conjunto.

Contudo, inúmeras são as estratégias que podem ser adotadas pelos gestores rurais, cabe aos mesmos procurar através dos profissionais qualificados, que podem ser os profissionais da contabilidade de custos, para auxílio de sua gestão. Essa busca se justifica a partir da necessidade de identificar redução de custos e aumento de receitas para a expansão da atividade rural e também para melhor o desempenho da mesma (MAGRO et al., 2016).

## **2.5 Estudos Correlatos**

Diversos são os estudos sobre custo de oportunidade, tanto no meio empresarial como fonte de estratégias para grandes empresas, como para empresas rurais que necessitam buscar atualizações para acompanhar a globalização e garantir sua permanência no mercado (MAGRO et al., 2016). Os resultados das pesquisas já realizadas mostram que os contadores muito têm a auxiliar os gestores.

Medeiro et al. (2001) ao calcular os custos de produção de 12 proprietários rurais na região Sul de Minas Gerais constatou de uma forma geral que as propriedades se encontram em processo de descapitalização. No curto prazo está havendo rentabilidade, mas ao analisar em longo prazo a receita que vem sendo obtida não supre o investimento realizado com as despesas atuais geradas. Por isso, cabe aos produtores buscar meios de se precaverem e buscar novas formas de aplicar capital para permanecerem inseridos no mercado.

Gabriel et al. (2016) analisou os custos de uma empresa do setor agropecuário, através de estudo de caso, em três dimensões: comprar, produzir ou financiar de terceiros a produção? Como resposta obteve que produzir o próprio insumo é a alternativa que impacta em menor custo, mas a propriedade estudada não possui terra suficiente para plantio, tornando essa medida inviável. Em segundo lugar, a melhor opção é financiar a terra de terceiros para plantação através do CPR (Cédula do Produtor Rural), pois, além ser vantajosa no âmbito econômico também garante a venda de parte da produção no contrato acordado. A compra dos insumos é a última alternativa por gerar maior desembolso financeiro.

Magro et al. (2016) pesquisaram sobre a aplicação da contabilidade de custos e rural na região Oeste de Santa Catarina. Os autores observaram que a raça das vacas, tratamento e alimentação nas diferentes propriedades estudadas são fatores determinantes na quantidade de leite produzida. Essa observação culmina em melhor gerenciamento para alocação de custos, consequentemente possibilitando menores custos e maior retorno com a atividade, mostrando então a influência que a contabilidade de custos e rural desempenha no gerenciamento das propriedades rurais.

Melo et al. (2015) buscaram identificar as principais ferramentas de gestão utilizada pelos pequenos e médios produtores rurais para auxiliar suas decisões. Essa análise foi baseada na Teoria do Crescimento da Firma e nas limitações externas e internas ao ambiente envolvido. Para médios produtores as principais informações úteis e já conhecidas são: análises estruturais, de evolução, solvência, fontes de financiamento, retorno e investimentos. Grandes produtores já utilizam até mesmo balanço patrimonial, DRE, fluxo de caixa, mas pequenos produtores ainda não utilizam esse mecanismo e controlam suas propriedades através das simples anotações manuais ou em planilhas, sem orientação de um profissional.

### **3. Metodologia**

Os procedimentos metodológicos se classificam quanto aos objetivos, procedimentos e abordagens dos problemas utilizados para se concluir a pesquisa. Estes procedimentos formam a base para o estudo da pesquisa, pois são eles que determinam os planos e estruturas que devem ser adotados para obter as respostas do problema de estudo (BAUREN, 2004).

Essa pesquisa se caracteriza como descritiva com abordagem qualitativa, pois está permite a identificação e o relato, além de comparar e descrever as características de assentada população ou fenômeno. Ela possibilita meios práticos para coleta de dados permitindo resultados com abrangência no comportamento particular de determinada situação.

Quanto ao procedimento utilizado será estudo de caso, que analisa de forma profunda e intensa uma organização visando enumerar a maior quantidade possível de amostras com a finalidade de obter o resultado preciso e real (CLARO et al., 2000).

O estudo de caso foi realizado em uma propriedade rural denominada Família Brioschi da cidade de Venda Nova do Imigrante no estado do Espírito Santo. A Família Brioschi é associada à Associação de Desenvolvimento do Agroturismo (Agrotur) desde o início das atividades desta associação, de forma indireta e visando uma renda alternativa.

A Família Brioschi possui três atividades distintas, produção leiteira, produção de café e a fabricação de produtos derivados dessas e de outros produtos oferecidos pela própria propriedade, na loja e em feiras locais. A escolhida para análise foi à produção do gado leiteiro

por se apresentar a atividade de maior relevância para continuidade da produção de laticínios e por esta se mostrar também como a de menor retorno financeiro.

A coleta dos dados foi realizada por meio de visitas a propriedade, onde foram realizadas entrevistas com os membros responsáveis da loja da Família e atividade leiteira, sendo possível um levantamento patrimonial da atividade a ser estudada. Foram coletados também livro caixa dos anos de 2014, 2015 e 2016 para organização dos dados de forma a elaborar as demonstrações contábeis da mesma a fim de se concluir o objetivo dessa pesquisa.

É válido saber que os resultados aqui obtidos é a realidade vivenciada pela Família Brioschi, a partir de suas oportunidades de crescimento e dificuldades encontradas pela mesma. E que o objetivo deste estudo é avaliar o custo de oportunidade a partir dos dados coletados para que esta venha a ser rentável e oportuna para a Família.

#### 4. Análise dos Dados

A atividade leiteira é desenvolvida na família para comercialização desde a década de 90, antes disso o gado era apenas para consumo familiar. A forma de gerenciar o tratamento do gado e gestão do negócio como um mercado financeiro era pautado em como outros proprietários da região operavam seus negócios e a partir disso a família procurava adequar estas medidas as suas necessidades e mecanismos disponíveis. E assim eles trabalham até o momento, a partir de tentativas.

Atualmente a propriedade Família Brioschi é composta por 64,5 hectares. Dessa área 10 hectares é destinado à atividade leiteira, sendo 6 hectares para produção de silagem e 4 hectares que compreende curral e pastagem. Toda essa área é avaliada em R\$ 200.000,00. A propriedade também possui outras formas de obtenção de receita através de produtos produzidos e colhidos na propriedade como, pimentão, tomate, seiva de pinha, entre outros.

A tabela 1 retrata a depreciação do rebanho leiteiro da Família Brioschi. O proprietário Gilberto opta por manter duas raças e ainda procura investir em cruzar as mesmas. As matrizes holandesas geram maiores custos, tem uma lactação a menos, mas produz maior quantidade de leite. As matrizes girolando são mais fortes, menos propensa a doenças, por isso torna-se possível obterem mais uma lactação, porem produzem menos quantidade de leite. A sua visão por manter mais de uma raça de matrizes é equilibrar quantidade produzida para venda e controlar custos com a vida útil das matrizes.

Tabela 1 – Depreciação matrizes leiteiras

Raça	Quant.	Valor Unitário	Valor total	Valor Residual	Base Depr.	Vida útil estimada	% Depr.	Valor depreciado mensal
Holandesa	14	3.000,00	42.000,00	900,00	2.100,00	6 crias	20	490,00
Girolando	10	3.000,00	30.000,00	900,00	2.100,00	7 crias	20	350,00
Mestiço	1	3.000,00	3.000,00	900,00	2.100,00	7 crias	20	35,00
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>9.000,00</b>	<b>75.000,00</b>	<b>2.700,00</b>	<b>6.300,00</b>	<b>-</b>		<b>875,00</b>

Fonte: Elaborado pelos autores.

Observa-se na tabela 1 que o valor total de mercado das matrizes é de R\$ 75.000,00 e que o valor residual de RS 2.700,00 é o preço a ser comercializado para abate após o fim da vida útil estimada. O total a ser depreciado mensalmente referente às matrizes é R\$ 875,00 que equivale no ano a R\$ 10.500,00.

A tabela 2 detalha todo o imobilizado necessário para a atividade leiteira. Esses equipamentos estão diretamente ligados à produção do leite uma vez que eles compõem

ferramentas de auxílio à produção da alimentação das matrizes e também ferramentas de auxílio à retirada e conservação do leite.

Tabela 2 – Levantamento patrimonial

<b>Descrição do Bem</b>	<b>Valor Atual (R\$)</b>	<b>Valor Residual (R\$)</b>	<b>Base Depreciar (R\$)</b>	<b>Vida útil (anos)</b>	<b>Depreciação Mensal (R\$)</b>
Trator com Lâmina	80.000,00	20.000,00	60.000,00	4	1.800,00
Grade Aradora	10.000,00	500,00	9.500,00	15	52,77
Plantadeira	15.000,00	750,00	14.250,00	15	79,16
Resfriador	12.000,00	3.000,00	9.000,00	30	25,00
Conj. Ordenhadeira	10.000,00	250,00	9.750,00	20	40,62
<b>TOTAL</b>	<b>127.000,00</b>	<b>24.500,00</b>	<b>102.500,00</b>		<b>1.997,55</b>

Fonte: Elaborado pelos autores.

Para depreciação foi considerado o período de vida útil de cada elemento utilizado na produção leiteira. A propriedade possui atualmente R\$ 127.000,00 de imobilizado somente com máquinas. Parte deste maquinário foi adquirido no ano de 2014, os mesmos são utilizados também na atividade do café.

Na tabela 3 é apresentado a Demonstração do Resultado do Exercício dos anos de 2014, 2015 e 2016, o mesmo foi elaborado a partir do Livro Caixa realizado de forma manual pelo proprietário Gilberto Brioschi. Através da DRE se torna possível a análise detalhada dos custos e despesas gastos para a produção do leite de forma a encontrar o real resultado do período.

Cunha et al. (2005) citam a DRE como uma forma de representação das operações realizadas na organização em determinado exercício social que visa destacar o lucro líquido auferido, não destacando assim a contribuição de agentes econômicos envolvidos na geração de riqueza. É possível analisar apenas onde foram consumidos mais recursos financeiros da propriedade que condicionou o lucro ao resultado líquido encontrado.

Os resultados obtidos confirmam o que Gilberto Brioschi mencionou em entrevista realizada no início deste projeto. A rentabilidade com a atividade leiteira decaiu no decorrer dos últimos anos. Segundo o mesmo isso se deu devido à seca que comprometeu a quantidade de leite produzida pelas matrizes. A falta de chuvas dificultou também a produção de insumos na propriedade que tiveram de ser comprado de terceiros. Os altos investimentos necessários para adequação da atividade em imobilizado no ano de 2014 também foi fator determinante para este cenário.

A análise das oscilações ocorridas entre os anos 2014, 2015 e 2015 a partir da DRE é crucial para identificar o que influenciou constante variação em diferentes custos e despesas. Os custos mais significativos nos 3 anos foram com insumos, compostos por: milho, soja e ração para complementação da alimentação das vacas. E remédios, que implicam todos os gastos com veterinários, sêmens, vacinas e demais custos necessários diretamente ao animal. Em despesas a conta de maior relevância foi “outras despesas” sendo que as mesmas não estão ligadas à atividade leiteira, são despesas familiares, mas que são quitadas com recursos da atividade leiteira.



Tabela 3 - Demonstração do Resultado do Exercício dos anos 2014,2015 e 2016 – Família Brioschi

<b>DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO – FAMÍLIA BRIOSCHI</b>						
<b>Receita Bruta</b>	<b>R\$ 244.995,00</b>	<b>R\$ 247.973,00</b>	<b>R\$228.578,00</b>	<b>R\$ 721.546,00</b>	<b>R\$ 240.515,33</b>	<b>R\$ 10.444,71</b>
	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>CONSOLIDADO</b>	<b>MÉDIA</b>	<b>DESVIO PADRÃO</b>
<b>(-) Custo dos Produtos Vendidos</b>	<b>R\$ 199.489,60</b>	<b>R\$ 209.392,10</b>	<b>R\$208.196,10</b>	<b>R\$617.077,80</b>	<b>R\$ 205.692,60</b>	<b>R\$ 5.405,14</b>
(-) Insumos	R\$ 100.859,00	R\$ 95.785,00	R\$ 104.166,00	R\$300.810,00	R\$ 100.270,00	R\$ 4.221,43
(-) Mão de Obra	R\$17.585,00	R\$16.465,00	R\$14.450,00	R\$ 48.500,00	R\$ 16.166,67	R\$ 1.588,65
(-) Frete	R\$ 2.472,00	R\$ 1.400,00	R\$2.615,00	R\$ 6.487,00	R\$ 2.162,33	R\$ 664,06
(-) Energia Elétrica	R\$ 6.816,00	R\$11.488,00	R\$11.891,00	R\$ 30.195,00	R\$ 10.065,00	R\$ 2.820,92
(-) Man. Máquinas	R\$ 6.519,00	R\$ 5.376,00	R\$10.504,00	R\$ 22.399,00	R\$ 7.466,33	R\$ 2.692,06
(-) Combustível	R\$ 5.435,00	R\$ 6.791,50	R\$11.249,50	R\$ 23.476,00	R\$ 7.825,33	R\$ 3.041,99
(-) Depreciação Máquinas	R\$23.970,60	R\$23.970,60	R\$23.970,60	R\$ 71.911,80	R\$ 23.970,60	R\$ 0,00
(-) Depreciação Matrizes	R\$10.500,00	R\$10.500,00	R\$10.500,00	R\$ 31.500,00	R\$ 10.500,00	R\$ -
(-) Remédios	R\$25.333,00	R\$27.666,00	R\$18.850,00	R\$ 71.849,00	R\$ 23.949,67	R\$ 4.567,90
(-) Outros Custos	R\$ -	R\$ 9.950,00	R\$ -	R\$ 9.950,00	R\$ 3.316,67	R\$ 5.744,64
<b>(=) Lucro Bruto</b>	<b>R\$45.505,40</b>	<b>R\$38.580,90</b>	<b>R\$20.381,90</b>	<b>R\$104.468,20</b>	<b>R\$ 34.822,73</b>	<b>R\$ 12.976,53</b>
<b>(-) Total Despesas</b>	<b>R\$15.557,00</b>	<b>R\$22.295,00</b>	<b>R\$18.552,00</b>	<b>R\$ 56.404,00</b>	<b>R\$ 18.801,33</b>	<b>R\$ 3.375,91</b>
(-) Despesas Operacionais	R\$ 693,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 693,00	R\$ 231,00	R\$ 400,10
(-) Despesas Financeiras	R\$ 1.265,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.265,00	R\$ 421,67	R\$ 730,35
(-) Despesa Comercial	R\$ 3.806,00	R\$ 4.056,00	R\$3.398,00	R\$ 11.260,00	R\$ 3.753,33	R\$ 332,15
(-) Despesas Manutenção	R\$ 3.260,00	R\$ 2.443,00	R\$3.610,00	R\$ 9.313,00	R\$ 3.104,33	R\$ 598,87
(-) Outras Despesas	R\$ 6.533,00	R\$15.796,00	R\$11.544,00	R\$ 33.873,00	R\$ 11.291,00	R\$ 4.636,68
<b>(+) Total Outras Receitas</b>	<b>R\$ 6.524,00</b>	<b>R\$29.328,00</b>	<b>R\$9.152,00</b>	<b>R\$ 45.004,00</b>	<b>R\$ 15.001,33</b>	<b>R\$ 12.476,64</b>
(+) Outras Receitas	R\$ 6.524,00	R\$29.328,00	R\$9.152,00	R\$ 45.004,00	R\$ 15.001,33	R\$ 12.476,64
<b>(=) Lucro Líquido</b>	<b>R\$36.472,40</b>	<b>R\$45.613,90</b>	<b>R\$10.981,90</b>	<b>R\$ 93.068,20</b>	<b>R\$ 31.022,73</b>	<b>R\$ 17.947,65</b>

Fonte: Elaborado pelos autores

No ano de 2014 foi possível um lucro de R\$ 36.472,40, devido à relevante receita de vendas e baixos gastos energia elétrica, manutenção de máquinas e combustível, além de possuir menos despesas quando comparados com os anos de 2015 e 2016. O ano de 2015, que foi o mais relevante para a propriedade, resultou um lucro líquido de R\$ 45.613,90, mas deve ser destacado que isso se deu principalmente a partir da conta Outras Receitas que aumentou a receita da propriedade em R\$ 29.328,00. Essas receitas são a comercialização de outros produtos da propriedade, como abacate, tomate, pimentão e seiva de pinha.

Em 2015 os custos da propriedade aumentaram R\$ 9.902,50, motivado pela inflação no combustível e energia elétrica, outra conta relevante é Outras Despesas que compõe R\$ 15.796,00 na DRE. Nota-se que caso não houvesse entrada de Outras Receitas o lucro da propriedade seria R\$ 16.285,90. Se analisarmos com base apenas na atividade leiteira o lucro da propriedade seria então R\$ 16.285,90 e não R\$ 45.613,90.

O Lucro Líquido no ano de 2016 foi R\$ 10.981,90 houve redução de R\$ 34.632,00 comparado ao ano de 2015. Os custos mantiveram-se equiparados a 2015 enquanto as despesas diminuíram R\$ 3.743,00. O que ocasionou essa redução foi o valor de receita de vendas que reduziu R\$ 19.395,00, além de não ter auferido outras receitas a partir da venda de outros produtos da propriedade como no ano de 2015.

A partir da análise da Demonstração do Resultado do Exercício dos 3 últimos anos da propriedade Família Brioschi, percebe-se que há baixa rentabilidade da atividade leiteira. Se o gestor não dispuser de outros produtos para comercialização, a receita auferida não é suficiente para fomentar novos investimentos que possam vir a ser necessários para o crescimento da propriedade. Nota-se também que os valores gastos com despesas pessoais, medida está que fere o princípio da entidade, compromete significativamente o resultado final da Demonstração que é o Lucro Líquido.

Na tabela 4 é apresentado os Fluxos de Caixa dos anos de 2014, 2015 e 2016 da propriedade Família Brioschi. O Mesmo foi elaborado a partir do livro caixa, onde Gilberto Brioschi apenas discrimina as entradas e saídas mês a mês. Este é o único controle realizado pelo proprietário rural.

Araújo et al. (2015) entendem que o Fluxo de Caixa é a principal demonstração de uma empresa, pois ela é quem detalha os recursos gastos com as operações realizadas em determinados momentos. A partir da DFC é possível estimar os caixas futuros da organização através de uma projeção de valores. E por isso este instrumento vem se tornando forte aliado dos pequenos empresários na tomada de decisão.

Na atividade operacional é percebida uma constante nas despesas com fornecedores nos anos de 2015 e 2016. As despesas operacionais por sua vez obtiveram maior oscilação. Essas despesas são compostas pelos gastos ligados a operação da atividade. A atividade operacional encerrou 2016 com saldo positivo de R\$47.362,50.

A atividade de investimento foi analisada com base nas compras e vendas de itens do imobilizado que compõe máquinas e principalmente o gado. Os resultados encontrados mostram que o gestor no ano de 2014 investiu R\$17.137,00 em imobilizado. No ano de 2015 ele estava recuperando o investimento realizado e então investiu somente R\$8.104,00. No ano de 2016 objetivando aumento de receitas futuras voltou a investir R\$16.618,00. Esses investimentos foram em máquinas, mas principalmente gado para maior reprodução e lactação.

Quanto às atividades de financiamento pode-se perceber que a propriedade não é adepta a constantes empréstimos. Gilberto, gestor da propriedade, efetuou empréstimo de R\$20.000,00 como produtor rural, adquirindo assim o mesmo com taxas menores de juros, em 2014 e quitou em 2014 e 2015. Em 2016 esse empréstimo logo não comprometia seu saldo de caixa.

Tabela 4 – Fluxos de Caixa dos anos 2014, 2015 e 2016 - Família Brioschi

<b>DEMONSTRAÇÕES DOS FLUXOS DE CAIXA PELO MÉTODO DIRETO - FAMÍLIA BRIOSCHI</b>			
	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>a. Recebimento de clientes</b>			
a1. Saldo inicial de duplicatas a receber	R\$ 97.422,00	R\$ 62.189,00	R\$ 12.737,00
(+) a2. Vendas no período	R\$123.091,00	R\$ 224.182,00	R\$ 233.570,00
(-) a3. Saldo final de duplicatas a receber	R\$ 96.595,00	R\$ 59.384,00	R\$ 6.667,00
<b>(=) a4. Entrada de caixa por recebimento de clientes</b>	<b>R\$123.918,00</b>	<b>R\$226.987,00</b>	<b>R\$ 239.640,00</b>
<b>b. Pagamento a fornecedores</b>	R\$ -		
b1. Saldo inicial de duplicatas a pagar a fornecedores			
(+) b2. Compras do período	R\$126.192,00	R\$ 123.451,00	R\$ 123.016,00
(-) b3. Saldo final de duplicatas a pagar			
<b>(=) b4. Saída de caixa por pagamento a fornecedores</b>	<b>-R\$126.192,00</b>	<b>-R\$123.451,00</b>	<b>-R\$ 123.016,00</b>
<b>c. Pagamentos de despesas operacionais, funcionários, governo e outros</b>	R\$ -		
c1. Despesas operacionais incorridas e pagas no período	-R\$ 56.298,00	-R\$ 73.825,00	-R\$ 69.261,50
<b>d. (a4 + b4 + c1 + c2 + c3) entradas menos saídas de caixa do período das atividades operacionais</b>	<b>-R\$58.572,00</b>	<b>R\$ 29.711,00</b>	<b>R\$ 47.362,50</b>
<b>2. De investimentos</b>	-R\$ 17.137,00	-R\$ 8.104,00	-R\$ 16.618,00
Receita da venda de ativos permanentes menos aquisições			
<b>3. Das atividades de financiamento</b>	R\$ 18.735,00	-R\$ 37.026,00	R\$ -
(+) a1. Novos empréstimos	R\$ 40.000,00		R\$ -
(-) a2. Pagamento de financiamentos do balanço	R\$ 20.000,00	R\$ 37.026,00	R\$ -
(-) a3. Juros sobre o financiamento	R\$ 1.265,00		R\$ -
(+) a4. Integralização de capital	R\$ -	R\$ -	R\$ -
<b>4. (1 + 2 + 3) Variação de caixa e equivalentes de caixa</b>	<b>-R\$56.974,00</b>	<b>-R\$ 15.419,00</b>	<b>R\$ 30.744,50</b>

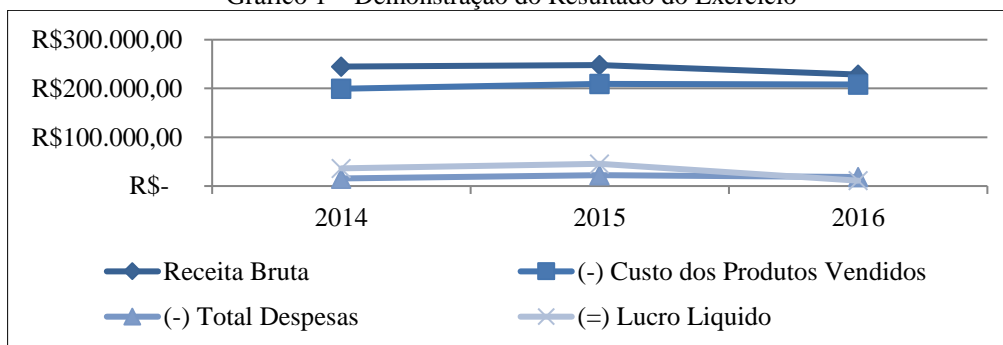
Fonte: Elaborado pelos Autores

Analisando a Demonstração do Fluxo, percebe-se que no ano de 2014 a variação final de caixa foi negativa e isso se deve aos investimentos realizados. Este foi o ano em que o proprietário mais investiu em novas máquinas para a propriedade e para quitá-las realizou empréstimo junto ao banco. No ano de 2015 o fluxo de variação permaneceu negativo, mesmo com alta na atividade operacional e menor circulação monetária em investimentos. Isso se deve ao aumento das receitas, considerando ainda o déficit de contas a receber e a quitação do empréstimo realizado em 2014. Esses fatos colaboram para a recuperação monetária da propriedade. Em 2016 verificou-se que a disponibilidade da propriedade se encontrava na atividade operacional e de investimentos em gado leiteiro. Como neste ano as receitas aumentaram as despesas com fornecedores mantiveram-se estáveis e as despesas operacionais diminuíram, foi possível saldo positivo de variação de caixa em R\$30.744,50.

Analisando em conjunto DRE e Fluxo de Caixa percebe-se que a atividade operacional é responsável por movimentar maior valor monetário da propriedade, uma vez que os custos para produção são os maiores gastos da mesma. Estes custos se dão principalmente com os animais, seja no trato com alimentação ou através dos cuidados necessários para sua saúde.

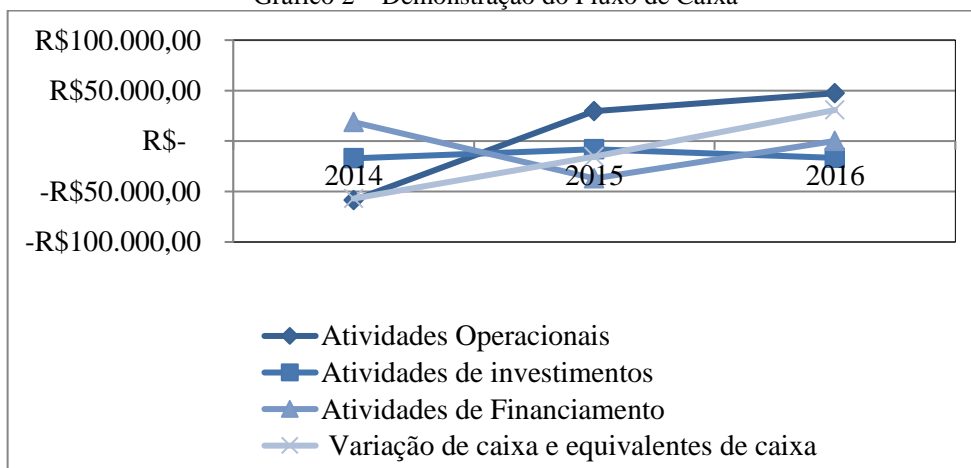
Os gráficos 1 e 2 demonstram as oscilações ocorridas na DRE e DFC no período.

Gráfico 1 – Demonstração do Resultado do Exercício



Fonte: Elaborado pelos autores

Gráfico 2 – Demonstração do Fluxo de Caixa



Fonte: Elaborado pelos autores

Em 2014 a empresa obteve um lucro de R\$36.472,40, mas seu Fluxo de Caixa apresentou déficit de R\$56.974,00. Isso se deve aos altos investimentos ocorridos no período em máquinas e animais para a propriedade. É plausível entender essa informação nas atividades de investimento e financiamento no Fluxo de Caixa do ano de 2014.

Em 2015 o lucro líquido aumentou para R\$45.613,90 e o Fluxo de Caixa permaneceu negativo, ainda com decréscimo. A variação de Caixa permaneceu negativa, mas com saldo de

R\$15.419,00 em função de a propriedade estar quitando o empréstimo realizado para novos investimentos. Em 2016 a situação se inverteu, a variação de caixa passou à positiva, mas o Lucro decaiu consideravelmente. A variação positiva pode ser explicada pelo maior alcance de receita, sobretudo à vista e suas saídas a prazo diminuíram, possibilitando maior giro de capital. Destaca-se ainda que a propriedade não realizou investimentos ou financiamentos, o que não ocasionou despesas no exercício de 2016.

Observa-se que enquanto o Lucro Líquido decaía o Fluxo de Caixa aumentou, ou seja, a variação da conta aumentava, sinalizando o quanto das vendas se efetivou em dinheiro para a propriedade. Isso ocorreu em função dos investimentos realizados pelo proprietário, para auferir maior receita. A alternativa gerou lucro, embora não suficiente para sobra financeira.

Em entrevista realizada com o gestor da propriedade, identificou-se que os gastos com as novilhas e bezerros, que compõem 24 cabeças do rebanho, são maiores em alimentação. Por se tratar de animais em crescimento necessitam de maior quantidade de nutrientes, encontrados em ração, complementar ao silo. As novilhas, em um prazo mínimo de 02 anos, já podem ser inseminadas e então dar retorno financeiro através da lactação. Os bezerros não dão retorno por eles utilizarem inseminação e terem a atividade leiteira como foco.

Dessa forma aponta-se a possibilidade de um controle de gado, desde a matriz até o bezerro. A partir de um controle de inseminação a ser realizado durante determinado período é possível avaliar: número de lactações por matriz a fim de verificar sua vida útil, quantidade aproximada de novos rebanhos, substituição de matriz por novilha, venda de crias quando bezerros, descarte de matriz quando atingir o final de sua vida útil. A partir do controle abre-se um leque de possibilidades de aumento de receita a partir da venda de animais, seja para o abate de bezerros ou de matrizes ao final de sua vida útil, seja de substituição de matriz em lactação com baixo índice de produção. Com esse controle seria possível até mesmo determinar quanto de receita a propriedade irá auferir em determinado mês.

O controle ainda auxiliaria na organização das matrizes em período de seca. Torna-se possível programar e analisar quantas matrizes não estarão em lactação para que este fator não comprometa a quantidade de leite produzida. O principal objetivo do gestor é auferir lucro em sua propriedade a partir da atividade leiteira, dessa forma não seria conveniente manter no rebanho animais que geram gastos sem retorno.

Gilberto Brioschi planeja até o ano de 2020 possuir 25 matrizes em constante lactação e possuir 5 secas. Dessa forma ele terá em média a mesma produção de leite em qualquer período. Faz-se necessário, matrizes secas para caso de perda de animal por doenças, ou outras eventualidades. Gilberto acredita que assim seja possível maior folga financeira.

Analisando esse planejamento temos que: com 25 matrizes em lactação seria possível uma produção mensal de 15.000 litros que vendidos a uma média de R\$1,50 possibilitaria uma receita de R\$22.500,00. Esses valores ao ano gerariam uma receita de R\$270.000,00, ou seja, esse investimento iria refletir em um aumento de 40% da sua receita de 2016.

No entanto, para essa análise deve ser considerado o investimento inicial na aquisição das matrizes que giraria em torno de R\$20.000,00, considerando uma média de R\$4.000,00 por matriz adquirida. Seria necessário realizar um empréstimo bancário, pois com o lucro de 2016 não há caixa suficiente. As despesas e custos iriam aumentar R\$2.950,00 ao mês, observando a depreciação dessas matrizes e um custo mensal de R\$500,00 por animal. Comparando R\$4.500,00 de aumento da receita com R\$2.950,00 de aumento de despesas haveria no mês um lucro de R\$1.550,00 apenas. Esse seria um investimento de longo prazo e a propriedade teria um lucro de R\$1.550,00 mensais frente ao desembolso inicial de R\$20.000,00, o que demandaria ao menos um ano e meio para a recuperação do investimento. Somente após esse período é que se pode considerar o investimento como lucrativo.

Como apresentado na DRE nos três anos analisados, o custo de maior representatividade para a propriedade foi Insumos, como compra de milho, soja e ração. Estes insumos são

utilizados em conjunto na ração que compõe a alimentação de todo rebanho, por compor nutrientes que o silo não possui. A cada 3 kg de leite produzido 1 kg de ração deve ser adicionado para alimentação dos animais.

Analisando este custo de insumos com técnicos e agrônomos, constatou-se que evidentemente há problemas com a administração dessa alimentação, pois este custo é elevado para um rebanho de 50 cabeças. Ou o preço de aquisição dos insumos é elevado ou a quantidade ministrada por animal está incorreta. A partir dessa informação foi possível apontar custos de oportunidade com intuito de melhorar o desempenho.

Seguindo um planejamento monitorado por engenheiro agrônomo, seria possível avaliar maiores oportunidades de economia, baseada na revisão da alimentação do gado. O engenheiro também pode realizar estudos com base em análises do solo da propriedade, visando identificar nutrientes ainda necessários. Ainda seria possível analisar a viabilidade de novas aquisições de insumos, ou mesmo alternativas de produção, aproveitando a área de 6 hectares disponível destinada a plantações.

O engenheiro agrônomo é o profissional capaz de auxiliar, junto à gestão, a oportunidade de adesão a novas formas de plantio, ou melhor, a coordenação da produção do silo para cada cabeça de gado, de acordo com sua produção. Estes profissionais podem alçar valores para verificação da oportunidade de plantio dos insumos que por hora são comprados de terceiros. Podem ser avaliadas substituições, como do milho pelo sorgo, além de melhoramento tecnológico e genético.

Processos de irrigação também podem ser estudados como mecanismos capazes de suprir os períodos de seca da região. Com esse processo seria possível até 3 plantações da cultura milho. Poderia ainda haver o gerenciamento para 1 produção ser revertida em silo e as outras 2 em milho em grão para produção da ração que complementa o silo.

O principal determinante na quantidade e qualidade produzida de leite por matriz é a alimentação. Este então deve ser o foco do gestor, por isso se torna crucial o investimento em melhorando genético e tecnologia, que diz respeito a formar um rebanho através de reproduções de sêmens selecionados e alimentação concentrada para um bom desenvolvimento da saúde do animal que será refletida no leite produzido.

Foi possível ainda identificar que todas as alternativas apresentadas podem ser também trabalhadas em conjunto. O planejamento para redução dos custos com insumos pode ser realizado ao mesmo tempo em que se pode fazer o controle do gado leiteiro para substituição de matrizes sem vida útil e venda de bezerras para abate. O gerenciamento aplicado através do custo de oportunidade nas atividades e meios já disponíveis na propriedade pode resultar em um resultado positivo e em curto prazo.

## 5. Conclusões

O Custo de Oportunidade apresenta o custo da alternativa que poderia ser escolhida e também da alternativa rejeitada em detrimento de menor custo benefício. Em uma propriedade rural o principal objetivo do Custo de Oportunidade é conceder suporte ao gestor para definir qual atividade aderir para redução de custos e maximizar lucros (CORBARI *et al.*, 2017).

Os resultados deste estudo demonstram alternativas que podem ser utilizadas pelo gestor com intuito de aumentar seu lucro: Planejamento das matrizes para lactação e cria, a fim de manter controle de aumento do gado leiteiro para possíveis substituições quando alguma matriz chegar ao fim de sua vida útil e também para controle de venda de bezerras ou novilhas. Ainda, a avaliação e a mensuração do plantio de novos insumos e projetos de irrigação, para adequar a área de plantio da propriedade às suas necessidades. Também é válido investimento em tecnologia e genética, uma vez que a alimentação do rebanho é fator determinante para a qualidade e quantidade produzida.

A avaliação do Custo de Oportunidade permite melhor identificação da medida a ser adotada pelo gestor da propriedade Família Brioschi com vistas a auferir maior lucro com a atividade desenvolvida. Através das informações é possível avaliar a situação financeira da empresa indicando onde podem desenvolver-se ações para melhor proveito dos custos.

Essa pesquisa apresenta como limitações, a aplicação de estudo de caso, o que implica na não generalização dos resultados. Os períodos analisados apresentaram oscilações nos valores, impactando as análises de preço e quantidade. A forma de gestão do proprietário Gilberto Brioschi ao considerar, no mesmo movimento de caixa, despesas pessoais e receitas de outros produtos comercializados. E ainda a elaboração das demonstrações analisadas.

Para estudos futuros recomenda-se a mensuração e comparação com propriedades de regiões com climas divergentes, com o intuito de analisar os resultados identificando como o clima pode afetar o resultado econômico financeiro e quais as medidas adotadas para se sobressair a este obstáculo que é uma constante em propriedades rurais.

## 6. Referências

ARAUJO, A.; TEIXEIRA, E. M.; LICÓRIO, C. **A importância da gestão do planejamento do fluxo de caixa para o controle financeiro de micro e pequenas empresas.** Redeca, v. 2, n. 2. P. 73/88. Jul. /Dez. 2015.

BEUREN, I. M. **Conceituação e Contabilização do Custo de Oportunidade.** Caderno de Estudos nº 08, São Paulo, FIPECAFI, abril de 1993.

CORBARI, E. C.; GARCIAS, P. M.; SOARES, C. **Custos na Produção Agrícola: Uma abordagem sob a perspectiva do custo de oportunidade.** XIV Congresso Brasileiro de Custos, João Pessoa – PB, Brasil, 05 a 07 de dezembro de 2007.

COSTA, J.P.; RIMKUS, L.M.; REYDON, B.P. **Agricultura Familiar, Tentativas e Estratégias para assegurar um mercado e uma renda.** Unicamp. 2008. Disponível em: Acesso em: 26 ago. 2017.

CUNHA, J.V.A. da; RIBEIRO, M. S. de SANTOS, A. dos. **A demonstração do valor adicionado como instrumento de mensuração na distribuição de riqueza.** Revista Contabilidade Financeira. USP, São Paulo, n 37, p.7 – 23, Jan./abr.2005.

FILHO, F.C. **Teoria de Produção,** 2012. Disponível em <<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAiu8AK/teoria-producao#>>. Acesso em: 01 out. 2017.

GABRIEL, G. A. de F. et al. **Comprar, produzir ou financiar a produção de terceiros? As vantagens das diferentes decisões de aquisição de matéria-prima em empresa do setor agropecuário.** XXIII Congresso Brasileiro de Custos, Porto de Galinhas, PE, Brasil, 16 a 18 de Nov, 2016.

GRZEBIELUCKAS, C.et al. **Avaliação do custo de oportunidade relativo à conservação do Cerrado com a produção de pequi: um estudo no Estado de Mato Grosso.** Custos e @gronegocio online- v.6, n 1- jan./abr-2010. Disponível em <[www.custoseagronegocioonline.com.br](http://www.custoseagronegocioonline.com.br)>. Acesso em: 26 ago. 2017.

HOFER, E.; SOUZA, J. A.; JUNIOR, A. R. **Gestão estratégica de custos na cadeia de valor do leite e derivados.** Custos e @gronegocioonline, v.3. Ed. Especial, maio de 2007.

MAGRO, C. B. D. et al. **Contabilidade rural e de Custos aplicada à atividade leiteira: um estudo de caso em uma propriedade rural do Oeste de Santa Catarina.** ABCustos, São Leopoldo: Associação Brasileira de Custos, v. 11, n. 2, p94-123, mai./ago,2016.

MARION, J. C.; SEGATTI, S. **Sistema de gestão de custos nas pequenas propriedades leiteiras.** Custos e agronegócio online, v. 2, n. 2, jul./dez, 2016.

MARTINS, E. **Avaliação de Empresas: da Mensuração Contábil à Econômica.** Caderno de Estudos, São Paulo, FIPECAFI, v. 13. N. 24, p. 28-37, jul./dez de 2000.

MEDINA, D. **Economia e Mercados**, maio de 2012. Disponível em <<https://economiafenix.wordpress.com/tag/teoria-da-producao/>>. Acesso em: 01 out. 2017.

MELO, P. H. F.; CUNHA, J. V. A.; BAHIA, N. C. F. **O Processo Decisório Em Propriedades Rurais: análise do uso das ferramentas de gestão pelos produtores do leite do Triângulo Mineiro.** ABCustos, São Leopoldo: Associação Brasileira de Custos, v. 10, n. 3, p. 55-79, set/dez, 2015.

NASCIMENTO, A. M.; SOUZA, M. A. **Custos de Oportunidade: Evolução e Mensuração.** Anais do X Congresso Brasileiro de Custos, Guarapari – ES 2003.

NUNES, C. L. de M. et al. **Lucratividade da atividade leiteira em Goiás.** Cad. Adm. Rural, Lavras, v. 10, n.2. jun./dez, 1998.

RIBEIRO, L. C.; REMONDES, J. **Princípios e técnicas fundamentais de gestão nas micro e pequenas empresas do setor leiteiro: estudo sobre a percepção dos produtores de leite da região de entre douro e minho, Portugal.** Revista Gestão Analítica, Fortaleza, v. 5, n.2, p. 11-33, jul./dez., 2016.

SANTOS, R. V. **Aplicação do custo de oportunidade às decisões de preço de venda sob o enfoque do custeio direto.** 1995.

SILVA, C. L. **Gestão estratégica de custos: o custo meta na cadeia de valor.** Revista FAE, Curitiba, v. 2, n. 2, p. 17-26, mai./ago. 1999.

SOUZA, D. B.; BALDIN, C. **O papel das alianças estratégicas na competitividade das cooperativas de leite.** Organizações Rurais & Agroindustriais, Lavras, v. 7, n. 3, p. 324-334, 2005.

SOUZA, M. A.; SILVA, J.; PILZ, N. **Estrutura e práticas de gestão estratégica de custos: um estudo em uma empresa multinacional brasileira.** Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 10. São Paulo. Anais... São Paulo/SP, FEA/USP, 2010.

SPISSILA, C.; NAVARRO, R.M.; GERIGK, W. **A utilização do custo de oportunidade pela contabilidade gerencial: um estudo de caso.** In: XVI Congresso Brasileiro de Custos, 03 a 05, 2009, Fortaleza, Ceará, Brasil.

ZANIN, A. et al. **Apuração de custos e resultado econômico no manejo da produção leiteira: uma análise comparativa entre o sistema tradicional e o sistema freestáll.** Organizações Rurais & Agroindustriais, Lavras, v. 4, p. 431-444, 2015.