

# **Projeções econômicas: estudo multicaso em propriedades leiteiras familiares do Sul de Minas Gerais**

**Leandro Carvalho Bassotto** (FACICA) - bassotto.lc@gmail.com

**Gercílio Alves de Almeida Júnior** (UFES) - gercilio.almeida@ufes.br

**Marcos Aurelio Lopes** (UFLA) - malopes@dmv.ufla.br

**Luiz Kennedy Cruz Machado** (UFLA) - luizken@yahoo.com.br

**Juliano Donizete Junqueira** (IFSULDEMINAS) - julianodjunqueira@gmail.com

## **Resumo:**

*A pecuária leiteira é fundamental para o desenvolvimento do agronegócio brasileiro. Propriedades com mão de obra familiar são igualmente importantes para o desenvolvimento agropecuário nacional. Contudo, inúmeras são as dificuldades enfrentadas para o desenvolvimento da atividade leiteira familiar. Esse estudo teve por objetivo analisar indicadores econômicos de duas propriedades leiteiras familiares e investigar se projeções econômicas podem auxiliar no crescimento econômico e produtivo dessas propriedades no longo prazo. Foi realizada uma análise qualitativa e descritiva em dados econômicos dos anos de 2011 a 2017 de duas propriedades leiteiras familiares dos municípios de Campestre e Caldas, Sul de Minas Gerais. Após a análise, foi realizada uma projeção desses resultados para os anos de 2018 a 2030. A propriedade A apresentou menor desenvolvimento econômico, com menores incrementos produtivos no decorrer dos anos analisados. Sua projeção econômica demonstrou que o não crescimento da produção leiteira nos anos analisados poderia estimular a descontinuidade da atividade leiteira, que se tornaria inviável no futuro. A Propriedade B apresentou resultados econômicos mais favoráveis e produção leiteira com crescimento anual ascendente de 2011 a 2017. Tal crescimento foi identificado na projeção econômica, fato que garantiu o desenvolvimento econômico dessa propriedade no cenário futuro. As projeções econômicas demonstraram ser importantes ferramentas de gestão estratégica para a tomada de decisões com o intuito de reverter comportamentos desfavoráveis previstos.*

**Palavras-chave:** *Custo de produção. Pecuária leiteira. Projeção econômica.*

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

## **Projeções econômicas: estudo multicaso em propriedades leiteiras familiares do Sul de Minas Gerais**

### **Resumo**

A pecuária leiteira é fundamental para o desenvolvimento do agronegócio brasileiro. Propriedades com mão de obra familiar são igualmente importantes para o desenvolvimento agropecuário nacional. Contudo, inúmeras são as dificuldades enfrentadas para o desenvolvimento da atividade leiteira familiar. Esse estudo teve por objetivo analisar indicadores econômicos de duas propriedades leiteiras familiares e investigar se projeções econômicas podem auxiliar no crescimento econômico e produtivo dessas propriedades no longo prazo. Foi realizada uma análise qualitativa e descritiva em dados econômicos dos anos de 2011 a 2017 de duas propriedades leiteiras familiares dos municípios de Campestre e Caldas, Sul de Minas Gerais. Após a análise, foi realizada uma projeção desses resultados para os anos de 2018 a 2030. A propriedade A apresentou menor desenvolvimento econômico, com menores incrementos produtivos no decorrer dos anos analisados. Sua projeção econômica demonstrou que o não crescimento da produção leiteira nos anos analisados poderia estimular a descontinuidade da atividade leiteira, que se tornaria inviável no futuro. A Propriedade B apresentou resultados econômicos mais favoráveis e produção leiteira com crescimento anual ascendente de 2011 a 2017. Tal crescimento foi identificado na projeção econômica, fato que garantiu o desenvolvimento econômico dessa propriedade no cenário futuro. As projeções econômicas demonstraram ser importantes ferramentas de gestão estratégica para a tomada de decisões com o intuito de reverter comportamentos desfavoráveis previstos.

**Palavras-chave:** Custo de produção. Pecuária leiteira. Projeção econômica.

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

### **1 Introdução**

A pecuária leiteira é de grande importância para o Brasil por estar presente em todo o território nacional e pela sua contribuição com o desenvolvimento econômico e social das pessoas ligadas a essa atividade (BRASIL; MÜLLER, 2009). A agricultura familiar é um importante segmento do agronegócio, caracterizada pela produção e gestão com maior parte da mão de obra empregada proveniente apenas da família (ABRAMOVAY, 1998). O contexto socioeconômico é o principal elemento fomentado pelo mundo contemporâneo como condição de fortalecimento da agricultura familiar (GUILHOTO et al., 2006).

Embora exista o potencial de geração de riqueza e renda, aspectos relacionados à qualidade e escala de produção e dos insumos e nível de tecnologia, ainda são limitantes para o crescimento do setor (ANDRADE et al., 2014). Outros fatores são responsáveis por impedir o fortalecimento da agricultura familiar produtora de leite que, conforme citaram Li et al. (2017), diminuem o nível de conhecimento e afetam a produção de leite. O resultado é uma diminuição do volume produtivo e de práticas gerenciais que estimulem a melhoria dos lucros da atividade, caso da gestão dos custos que pode ficar comprometida (BRIZOLLA et al., 2017) e inviabilizar práticas de avaliação econômica da atividade leiteira.

A gestão dos custos deve ser analisada para que se conheçam suas participações na diminuição ou aumento dos riscos do negócio (PEREIRA et al., 2010), uma vez que os resultados econômicos de uma propriedade leiteira estejam ligados à eficiência da gestão

financeira (SOUZA; WEBER; CAMPOS, 2015) expondo a agricultura familiar a riscos de continuidade pela não remuneração devida do capital investido na atividade.

Não obstante, as propriedades leiteiras familiares muitas vezes não dispõem de práticas eficientes que contribuam com o planejamento estratégico (LI et al., 2017) da atividade em longos períodos de tempo. Projeções são fundamentais para estimular a visão de longo prazo dessas propriedades agropecuárias (BENELLI; OLAK, 2012). Contudo, existem poucas publicações sobre projeções econômicas na literatura, motivo pelo qual esse estudo se faz relevante.

Por haver enorme carência de pesquisas que estudem o comportamento econômico dos custos em propriedades agrícolas familiares produtoras de leite (LOPES et al., 2016) em períodos de tempo futuros, esse estudo justifica-se pela importância de projeções para o agronegócio do leite a partir de resultados econômicos. Surge a seguinte questão de pesquisa: projeções econômicas podem colaborar com o desenvolvimento econômico de propriedades leiteiras familiares?

O objetivo desse estudo foi analisar indicadores econômicos de duas propriedades leiteiras com mão de obra familiar e investigar se projeções econômicas em cada um dos casos podem auxiliar essas propriedades no crescimento econômico e produtivo no longo prazo.

## **2 Gestão estratégica dos custos no agronegócio do leite**

O agronegócio familiar é fundamental para o desenvolvimento agropecuário do país. A agricultura familiar somente começou a receber algum tipo de incentivo que visasse o crescimento e desenvolvimento a partir de meados de 1990 (MATEI, 2014). Essa inexistência de estímulos culminou no êxodo rural que ainda persiste (MOREIRA; SCHLINDWEIN, 2015) e assola o meio rural. É ocasionado pela necessidade de melhores condições de trabalho, qualidade de vida no campo e renda (SPANVELLO, 2011), fato responsável por limitar o desenvolvimento da agricultura familiar no país.

A agricultura familiar é composta de multifuncionalidades realizadas pelos seus proprietários (PÁDUA; SCHLINDWEIN; GOMES, 2013). Isso denota a questão das responsabilidades desses agricultores sobre o gerenciamento da atividade agrícola. A gestão do negócio em uma propriedade de agricultura familiar é vista como um elemento-chave no desenvolvimento de diversas vantagens competitivas (SOUZA; CARDOSO; MACHADO, 2011) que podem fortalecer esse setor no longo prazo.

Mas o processo de gerenciamento não é uma atividade fácil, pois a baixa escala de produção, atrelada a fatores exógenos à atividade agropecuária dificultam o processo de comercialização da produção. Martins, Soares e Ferreira (2017) definem essas dificuldades como condições de dependência dos produtores a outras empresas com quem venham a manter relações comerciais, culminando no isolamento dos processos produtivos.

A gestão de uma propriedade de agricultura familiar deve ser, a rigor, pensada a longo prazo para que a continuidade do negócio no futuro seja assegurada (MOREIRA; SCHLINDWEIN, 2015). Devem existir procedimentos de planejamento e gestão estratégicos que garantam a continuidade desses processos. Essas ações estratégicas pertencentes ao ambiente institucional de qualquer negócio, são importantes ferramentas gerenciais que tentam auxiliar os gestores no estabelecimento de relações mais estáveis entre a organização (atividade leiteira) e o seu ambiente (BASSO et al., 2018).

Segundo Santos, Gomes e Lopes (2017), todas as ferramentas administrativas utilizadas como estratégias de longo prazo devem ser entendidas como ações de grande abrangência e macro-orientadas. Os autores acrescentam que essas ferramentas são responsáveis por analisar os impactos futuros das ações ocorridas, devendo-se tomar decisões que modifiquem

(perspectivas negativas) ou estimulem (perspectivas positivas) a realização daquilo que foi previsto para que melhores resultados sejam assegurados no futuro.

A gestão estratégica dos custos necessita que sejam alinhados os custos às estratégias organizacionais com vistas ao futuro (KAPLAN; ANDERSON, 2007). Esse sistema de gestão visa utilizar todas as informações existentes nos processos produtivos da atividade a que se propõe implantá-lo (RITTA; CITTADIN; PEREIRA, 2015).

Sistemas de gestão estratégica dos custos devem ser inseridos em propriedades leiteiras familiares para que seja possível adequar o processo produtivo às novas realidades da contabilidade de custos e para que o negócio mantenha elevados padrões de competitividade no longo prazo (COLLATTO et al., 2016). Nesse sentido, questiona-se sobre como deveriam ser realizadas projeções que garantam eficiência produtiva e econômica. Deve-se haver uma correta gestão estratégica com qualidade que garanta elevados padrões competitivos à atividade leiteira no futuro (GODINHO; CARVALHO, 2009).

Projeções são importantes ferramentas da gestão estratégica dos custos que auxiliam nos processos gerenciais. Elas são fundamentais para a tomada de decisões, fato que permite compreender que visões macroambientais necessitam dessa ferramenta administrativa para tentarem traçar objetivos mais condizentes com as reais possibilidades das organizações (SOUTO; BEZZI, 2016).

Projeções de resultados presentes para identificar comportamentos futuros necessitam de muito conhecimento de todos os fatores internos e externos da organização, sejam eles controláveis ou incontroláveis (SANTOS; GOMES; LOPES, 2017). Os elementos macroeconômicos são fatores não controláveis, externos às organizações e que podem interferir substancialmente nos resultados econômicos da atividade leiteira no presente e no futuro (VASCONCELLOS; NEIVA, 2017).

Segundo Lima et al. (2017), a crise econômica que o Brasil vem enfrentando nos últimos anos corrobora com a instabilidade de diversos indicadores macroeconômicos, fatores externos que podem interferir na pecuária leiteira. Esses autores acrescentaram que a inflação é vista com grande preocupação, pela desvalorização da moeda no tempo, podendo comprometer substancialmente o desenvolvimento do agronegócio.

Os impactos da inflação podem comprometer também os custos e a rentabilidade (ROSS, 1984) da atividade leiteira que fica mais vulnerável às intempéries advindas com o tempo. Tal condição justifica a necessidade de se considerar a inflação dentro da gestão estratégica dos custos (BARBOSA; BARBOSA; RASENDE, 2018) na pecuária leiteira, pois a inflação também interfere nas análises econômicas e dificulta planejamentos de longo prazo.

Quanto ao ambiente microambiental da pecuária leiteira, são utilizados os conceitos de custo operacional efetivo (COE), custo operacional total (COT) e custo total (CT) como práticas de gestão estratégica. O COE, é o somatório de todos os desembolsos necessários para o processo produtivo (ABBAS et al., 2016). O COT compreende todas as despesas desembolsáveis (COE) acrescidas daquelas não desembolsáveis (PEREIRA et al., 2017). O CT abrange o COT e os custos de oportunidades do capital investido comumente apresentado como custo de atratividade (MACIEL et al., 2018). Juntos, esses indicadores permitem análises econômicas em propriedades leiteiras e contribuem com a tomada de decisões (ABBAS et al., 2016; PEREIRA et al., 2017) e o desenvolvimento de práticas ligadas às estratégias organizacionais como mecanismo de vantagem competitiva.

### **3 Material e métodos**

#### **3.1 Caracterização da pesquisa**

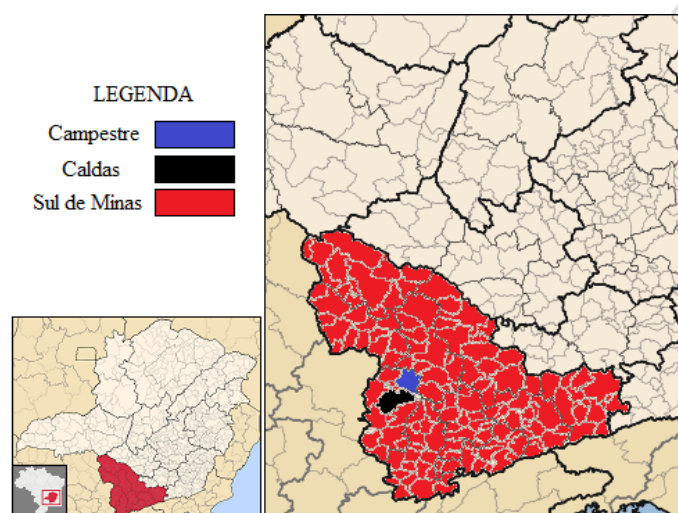
Foi realizada uma pesquisa exploratória e descritiva (RÉVILLION, 2015) em duas propriedades leiteiras com mão de obra familiar. Trata-se de uma pesquisa multicaso que

corroborar com a análise de dados de organizações independentes (BRUYNE; HERMAN; SCHOUTHEETE, 1982) com características semelhantes. Pesquisas multicase permitem ainda estudar práticas de gestão e inovação de diferentes empresas responsáveis por investigar determinados fenômenos contemporâneos (ROCHA et al., 2015). É responsável por analisar dados econômicos de 2011 a 2017 de duas propriedades familiares e traçar uma projeção econômica de 2018 a 2030.

### 3.2 Caracterização dos objetos de estudo

A propriedade localizada no município de Campestre/MG é referida nesse estudo como Propriedade A. Caldas é o município em que a denominada Propriedade B está sediada. As localizações desses municípios podem ser observadas na Figura 1.

**Figura 1** - Localização das cidades de Campestre e Caldas no Sul de Minas Gerais



Fonte: Adaptado de Wikipédia (2018).

As duas propriedades também utilizam a área destinada para a produção de leite de forma similar (Tabela 1). Ambas utilizam pastagem em lotação rotacional no verão para os animais adultos e extensiva (quando nenhum tipo de manejo é realizado na área) para os animais em crescimento, silagem de milho produzido na propriedade para a alimentação do rebanho no inverno, áreas não agricultáveis (sombras, corredores, áreas com benfeitorias, etc.) e áreas de preservação ambiental. Apenas a produção de milho (grão) para a alimentação do rebanho ocorre na Propriedade B e não está presente na Propriedade A, que optou por comprar o farelo de milho de estabelecimentos comerciais.

**Tabela 1** – Discriminação da área de duas propriedades leiteiras familiares nos municípios de Campestre e Caldas, localizados no Sul do Estado de Minas Gerais em 2018

Especificação	Propriedade A (ha)	Propriedade B (ha)
Pastagem em lotação rotacional (animais adultos)	2,5	3,0
Pastagem extensiva (animais em crescimento)	2,5	5,0
Produção de milho para silagem	2,5	5,0
Produção de milho na forma de grão	-	1,0
Áreas não agricultáveis (corredores, sombras, etc.)	0,4	2,0
Áreas de preservação permanente e reserva legal	1,1	3,0
Total	9,0	19,0

Fonte: dados da pesquisa.

Diversas são as características presentes nessas propriedades. Ambas forneceram dados diretamente para os autores da presente pesquisa, motivo pelo qual esses dados podem ser classificados como primários (GIBBS, 2009). As propriedades realizam todas as anotações gerenciais necessárias para que seja possível analisar os resultados econômicos com precisão desde 2011. O sistema de produção utilizado em ambos os casos é intensificado no verão (pastagem em lotação rotacional) e inverno (semi-confinamento). As propriedades estão localizadas em cidades limítrofes com condições de clima semelhantes e são familiares.

A raça dos animais se difere nessas propriedades. Existem dois grupos de raças comumente utilizadas para a produção de leite: taurinas, provenientes de países europeus com elevada especialidade para a produção leiteira e mestiças (ou azebuadas), quando há cruzamento entre raças taurinas e zebuínas e ou quando não se pode identificar o grau de sangue do rebanho (LEITE JÚNIOR et al., 2018). Desse modo, a Propriedade A possui rebanho de raça mestiça e a Propriedade B possui rebanho da raça holandesa (taurina).

Outra característica que diferencia as propriedades analisadas é a quantidade de mão de obra empregada para o processo produtivo do leite. No Propriedade A, apenas o proprietário trabalha no cumprimento de todas as atividades pertinentes à produção de leite. Já no Propriedade B, marido e esposa atuam no cumprimento das atividades necessárias para a produção leiteira.

### 3.3 Análise dos Dados

Foram coletados os dados (primários) diretamente nas propriedades. Os produtores já tinham o hábito de realizar o registro de todas as informações necessárias para o processo gerencial da atividade leiteira. Os dados foram coletados com o auxílio de uma planilha do MS Excel 2013<sup>®</sup>. Logo após, foi realizada a padronização desses dados, procedimento que agrupou todas as informações obtidas nas propriedades de modo que fosse possível deixar os dados melhor dispostos para as análises que procederiam.

A segunda etapa foi a atualização monetária dos desembolsos registrados. Essa atualização foi realizada mensalmente, desde o mês de janeiro/2011 para valores atuais referentes ao mês de abril/2018. Para isso, foi utilizado o indicador fornecido pela Fundação Getúlio Vargas, o IGP-M (FGV, 2018), considerado um ótimo indicador de inflação no Brasil (ARAÚJO; LUSTOSA; PAULO, 2018). Para a atualização monetária, foram adaptados os conceitos propostos por Além (2010), que contribuíram para o desenvolvimento da expressão matemática:

$$VC = Nx \left( \frac{A}{(B - C)} \right)$$

Em que:

- VC: valor corrigido ou atualizado.
- N: valor real de cada mês da série histórica.
- A; valor acumulado do IGP-M em abril/2018.
- B: valor acumulado do IGP-M no mês e ano de sua ocorrência.
- C: valor acumulado do IGP-M no mês que antecede os valores de B.

O próximo procedimento foi o cálculo dos indicadores econômicos necessários para investigar a condição econômica real das propriedades. Foi calculada a produção média de leite por dia e por ano (ASSIS et al., 2017). Esses indicadores se deram com auxílio das seguintes expressões matemáticas:

$$PA = \sum P$$

Em que:

- P: produção diária de leite.
- PA: produção anual total de leite.

Na sequência, foram calculados os indicadores responsáveis pela mensuração das saídas monetárias para o pagamento das obrigações ligadas ao processo produtivo das propriedades, conforme definição de Matsunaga, Bemelmans e Toledo (1976): o custo operacional efetivo (COE), o custo operacional total (COT) e o custo total (CT), conforme apresentado a seguir:

$$COE = \sum D \qquad COT = RP + COE + DB + DME \qquad CT = COT + RCI$$

Em que:

- D: desembolsos monetários.
- RP: remuneração do proprietário.
- DB: depreciação de benfeitorias (instalações).
- DME: depreciação de máquinas e equipamentos.
- RCI: Remuneração do capital investido, considerando como custo de oportunidade a taxa de juros da poupança de 6% ao ano (LOPES et al., 2004).

A partir desses indicadores, foi possível calcular a margem bruta (MB), a margem líquida (ML) e o lucro (L) (CORRÊA et al., 2017). Esses cálculos foram realizados por meio das seguintes expressões matemáticas:

$$MB = RB - COE \qquad ML = RB - COT \qquad L = RB - CT$$

Em que:

- RB: receita bruta obtida pela atividade leiteira.

Também foram calculados o fluxo de caixa (FC), rentabilidade e lucratividade, conforme apresentado a seguir:

$$FC = RB - D \qquad R = \left( \frac{L}{CI} \right) \times 100 \qquad L^1 = \left( \frac{L}{RB} \right) \times 100$$

Em que:

- FC: fluxo de caixa.
- D: desembolsos.
- R: rentabilidade.
- CI: capital investido na atividade leiteira.
- L<sup>1</sup>: lucratividade.

A última etapa foi a realização da projeção a partir do comportamento dos resultados econômicos registrados (BENELLI; OLAK, 2012). A função utilizada não foi identificada na literatura que trata do tema, motivo pelo qual utilizou-se a expressão matemática exposta pelo

Excel, denominada como “Função Previsão”, cuja representação estatística é apresentada a seguir:

$$VF = \frac{\sum(A - \bar{A})(B - \bar{B})}{\sum(A - \bar{A})^2}$$

Em que:

- VF: valor futuro.
- A: dados reais ocorridos a que a projeção considera como padrão.
- B: dados reais ocorridos que se pretende projetar.
- $\bar{A}$ : média aritmética de A.
- $\bar{B}$ : média aritmética de B.

Foram considerados como “A” a produção de leite diária (média anual) para a projeção de todos as movimentações monetárias ocorridas nos anos que compreendidos na série histórica. Para a projeção da produção de leite no futuro, foi considerado como “A” a evolução da composição do rebanho ocorridos na série histórica.

## 4 Resultados e discussão

### 4.1 Análise dos dados da série histórica (2011 a 2017)

Os resultados econômicos da Propriedade B indicaram elevação do COE em torno de 79%, quando comparados os anos de 2011 e 2017 (Tabela 2). Tal resultado foi superior à elevação de aproximadamente 30% ocorridos entre o primeiro e o último ano da Propriedade A. Pode-se depreender que a taxa de crescimento anual da produção de leite da primeira propriedade foi superior à referida taxa de crescimento da segunda propriedade.

**Tabela 2** - Composição dos custos operacionais e totais de propriedades familiares produtoras de leite, localizadas nas cidades de Campestre e Caldas, Sul do Estado de Minas Gerais de 2011 a 2017, inflacionados para abril de 2018

PROPRIEDADE A								
Item	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	DP*
CT <sup>1</sup>	43.108,29	66.526,79	60.179,27	68.061,35	64.873,06	61.735,93	62.411,57	7.734,23
RCI <sup>2</sup>	3.082,51	3.440,37	3.602,92	4.918,79	5.504,04	4.306,79	4.645,55	811,35
COT <sup>3</sup>	40.025,78	63.086,42	56.576,36	63.142,56	59.369,03	57.429,14	57.766,02	7.261,39
COE <sup>4</sup>	29.819,74	52.206,87	43.399,31	46.265,44	38.133,05	38.204,45	38.795,30	6.600,48
RP <sup>5</sup>	9.438,01	10.190,04	10.461,58	14.639,24	20.913,69	18.930,35	18.727,89	4.451,37
DB <sup>6</sup>	435,44	389,00	346,47	311,46	277,97	240,02	227,95	71,19
DM <sup>7</sup>	332,59	300,51	2.368,99	1.926,42	44,31	54,32	14,87	917,88
PROPRIEDADE B								
CT <sup>1</sup>	124.654,36	126.456,04	131.678,52	155.333,44	157.908,16	164.983,46	152.640,08	15.427,88
RCI <sup>2</sup>	20.867,53	21.559,64	22.913,64	24.359,70	28.431,23	31.351,83	4.992,87	4.992,87
COT <sup>3</sup>	103.786,82	104.896,41	108.764,89	130.973,73	129.476,94	133.631,63	11.965,65	11.965,65
COE <sup>4</sup>	48.037,86	52.406,61	59.506,00	85.084,83	86.475,45	94.685,45	17.124,11	17.124,11
RP <sup>5</sup>	51.952,37	49.148,11	46.290,17	43.917,73	41.254,50	37.342,13	5.297,91	5.297,91
DB <sup>6</sup>	554,55	493,28	436,91	366,82	324,29	276,36	103,65	103,65
DM <sup>7</sup>	3.242,04	2.848,41	2.531,80	1.604,34	1.422,70	1.327,69	702,38	702,38

<sup>1</sup>custo total; <sup>2</sup>remuneração do capital investido; <sup>3</sup>custo operacional total; <sup>4</sup>custo operacional efetivo;

<sup>5</sup>remuneração do proprietário; <sup>6</sup>depreciação de benfeitorias; <sup>7</sup>depreciação de máquinas e equipamentos.

\*Desvio padrão.

Fonte: dados da pesquisa.



Quando comparada a taxa de elevação do COT entre o primeiro e o último ano, constatou-se que a Propriedade B obteve aumento de 12%, inferior à elevação (%) do COE no mesmo período. Tal comportamento se deu pela redução da remuneração dos proprietários (RP, Tabela 2) em torno de 34%. Os valores anuais da RP foram estimados tendo como base o preço médio de contratação de um profissional para trabalhar na atividade leiteira ao longo dos anos.

O aumento da RP da Propriedade A foi de 98% entre o primeiro e o último ano analisados, sugerindo que na região de Campestre/MG, houve maior valorização do profissional que trabalha com pecuária leiteira. Essa valorização impactou no COT que apresentou aumento superior ao apresentado pela Propriedade B, perfazendo aproximadamente 44% de aumento, quando comparados os anos da série histórica.

O valor da remuneração dos proprietários (RP) oscilou segundo os preços de mercado praticados em cada uma das cidades. Essas variações se deram devido a condições de valorização do trabalho realizado na atividade leiteira, mão de obra disponível, aptidão para trabalhar com bovinocultura leiteira e vocação do município para a produção de leite.

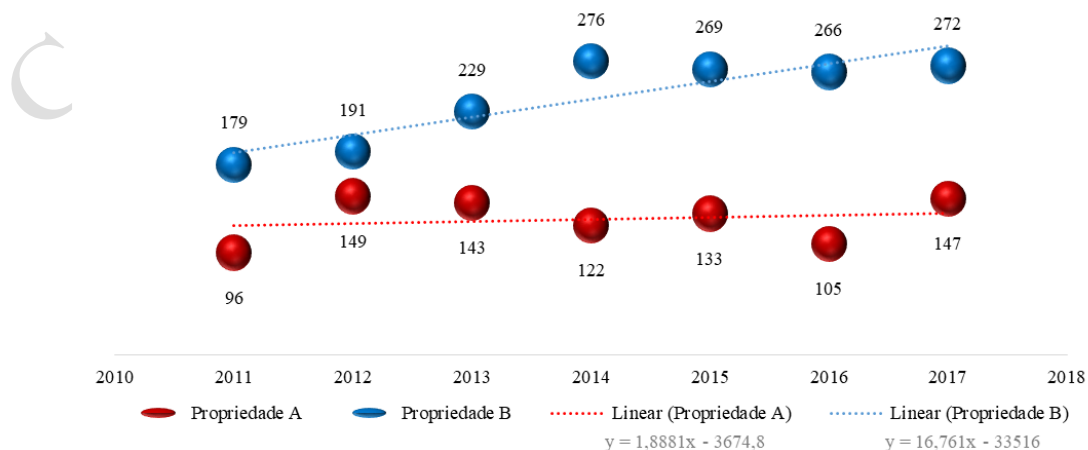
A variação da remuneração dos proprietários ocorridas nos dois casos analisados sugere que, embora a RP presente no COT tenha aumentado no decorrer dos anos na Propriedade A, a qualidade dos serviços prestados em bovinocultura de leite tende a ser melhor no município de Caldas pelo maior reconhecimento e investimento na remuneração dos profissionais da área. Tal conclusão corrobora com o entendimento de Ferrazza et al. (2015) que concluíram que baixos investimentos com mão de obra podem interferir negativamente na produtividade da atividade leiteira.

O CT da Propriedade B aumentou 23% enquanto que o mesmo indicador da Propriedade A elevou-se em 45% entre o primeiro e o último ano. A variação do CT foi mitigada pela baixa remuneração do capital investido (RCI) que aumentou em torno de 50% em igual período. Na Propriedade B, a RCI de 83% foi responsável por elevar o CT acima do percentual de aumento do COT, indicativo que essa propriedade realizou mais investimentos que a outra propriedade.

O desvio padrão dos indicadores da Propriedade B foi superior àqueles pertencentes à Propriedade A. Essa variação pode ter decorrido da elevação da produção de leite, que apresentou média de 230 litros/dia (desvio padrão de 44 litros) e 128 litros/dia (desvio padrão de 19 litros) para as propriedades, respectivamente.

A Figura 2 apresenta a evolução da produção leiteira na série histórica das duas propriedades analisadas.

**Figura 2-** Produção média de leite por dia de duas propriedades leiteiras familiares, localizadas nas cidades de Campestre e Caldas, Sul do Estado de Minas Gerais de 2011 a 2017



Fonte: dados da pesquisa.

A produção de leite da Propriedade A não sofreu variações expressivas. Já a Propriedade B apresentou aumento produtivo no decorrer dos anos. Lopes et al. (2016) sugerem que o aumento do volume da produção de leite influencia substancialmente nos comportamentos dos custos da atividade, porém contribuindo com a melhoria dos resultados econômicos da atividade leiteira.

Ao analisar o fluxo de caixa das propriedades, foi possível constatar que a Propriedade A teve fluxo de caixa negativo em 2011 (Tabela 3Tabela 1). O capital investido na atividade manteve crescimento constante de 2011 a 2015, quando ocorreu o maior investimento da série histórica. Já a Propriedade B apresentou elevação nos investimentos a cada ano transcorrido com taxa de incremento média nos investimentos de 12,6% ao ano.

**Tabela 3** – Indicadores econômicos de duas propriedades leiteiras familiares localizadas nos municípios de Campestre e Caldas, Sul do Estado de Minas Gerais de 2011 a 2017, inflacionados para abril de 2018, inflacionados para abril de 2018

Ano	PROPRIEDADE A				PROPRIEDADE B			
	Capital Investido (R\$)	Fluxo de Caixa (R\$)	Rentabilidade (%)	Lucratividade (%)	Capital Investido (R\$)	Fluxo de Caixa (R\$)	Rentabilidade (%)	Lucratividade (%)
2011	54.976,31	9.606,69	2,9	8,9	319.309,48	33.031,42	10,3	14,1
2012	50.992,79	-7.914,69	-2,5	-5,3	367.594,10	24.612,79	6,7	4,6
2013	75.762,79	18.991,11	5,2	18,6	380.517,60	44.637,73	11,7	18,4
2014	73.077,29	10.567,28	2,8	5,3	358.902,75	55.386,95	15,4	20,8
2015	88.699,94	22.327,92	6,2	13,1	458.153,08	35.059,36	7,7	4,1
2016	60.628,44	3.174,72	0,7	0,2	456.552,22	42.406,32	9,3	22,5
2017	77.948,74	19.620,67	4,3	10,3	590.482,59	42.136,84	7,1	7,3
Média	68.869,47	10.910,46	2,8	7,3	418.787,40	39.610,20	9,8	13,1
Desvio Padrão	12.657,10	9.910,82	2,7	7,4	84.534,39	9.081,35	2,9	7,2

Fonte: dados da pesquisa.

A lucratividade média da Propriedade A foi superior em 0,2%, quando comparada à Propriedade B. Já a rentabilidade desta foi de 0,2% superior aos resultados obtidos por aquela. O desvio padrão do fluxo de caixa demonstrou que a Propriedade B possui maior estabilidade econômica, visto que obteve o valor médio desse índice foi quase quatro vezes superior à outra propriedade, enquanto que o desvio padrão foi inferior ao obtido pela Propriedade A.

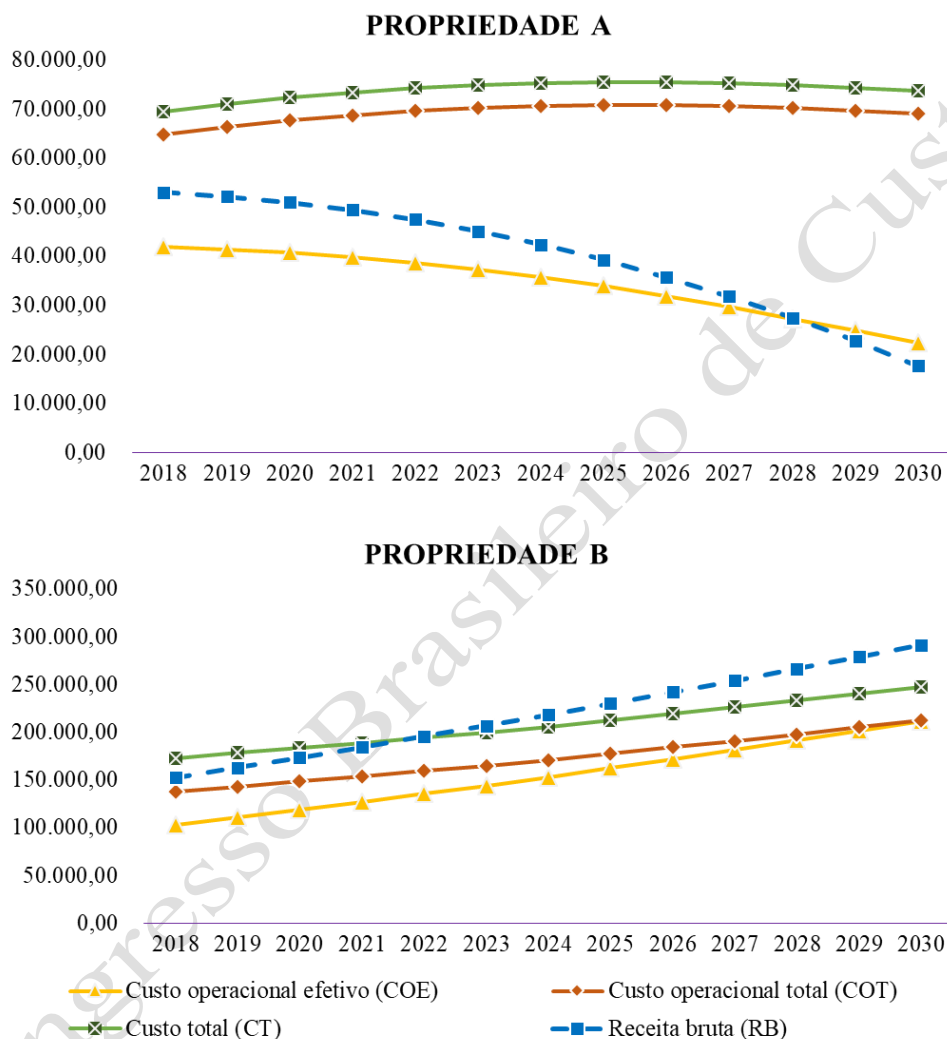
#### 4.2 Projeções econômicas (2018 a 2030)

A projeção dos resultados econômicos e da produção indicou que o futuro das propriedades pode ser incerto, embora as perspectivas da Propriedade B sejam mais favoráveis. Na Propriedade A, o COT e o CT indicaram tendência de manterem-se em patamares elevados. O COE, por outro lado, apresentou redução ao longo dos anos projetados, com queda mais acentuada no final da década de 2020. A redução massiva da RB foi superior apenas ao COE entre os anos de 2018 e 2028. Contudo, a partir de 2029, os resultados indicaram que a atividade não seria capaz de pagar os custos operacionais ligados ao processo produtivo (Figura 3).

A Propriedade B, por outro lado, mostrou-se mais promissora no longo prazo. A RB apresentou comportamento ascendente em todos os anos analisados, conseguindo pagar todos os custos em meados de 2022. Os custos operacionais (COE e COT) indicaram forte aproximação no decorrer dos anos, principalmente a partir de 2027.

Pode-se atribuir esse fato à elevação da produção de leite por dia que passaria de 318 litros em 2018 para 584 litros em 2030. Contudo, a produção diária de leite da Propriedade A apresentaria redução de 131 para 41 litros/dia no mesmo período. Esse estudo corrobora com diversos outros trabalhos que advertem para a importância da escala de produção para a melhoria dos resultados econômicos de uma propriedade leiteira (ASSIS et al., 2017; LOPES et al., 2016; LEITE JÚNIOR et al., 2018).

**Figura 3** – Projeções da receita bruta (RB), custos operacionais (COE/COT) e total (CT) de duas propriedades leiteiras familiares, localizadas nos municípios de Campestre e Caldas, Sul do Estado de Minas Gerais de 2018 a 2030, inflacionados para abril de 2018



Fonte: Dados da pesquisa.

Outros indicadores econômicos também apresentaram disparidade entre si. Embora o capital investido tenha aumentado na Propriedade A, todos os outros indicadores apresentados na Tabela 4 sofreram redução e ficaram negativos nos últimos anos da projeção realizada. Esse comportamento declinante não foi observado na Propriedade B, cujos indicadores apresentaram melhora contínua à medida que os anos transcorrem.

A taxa anual de investimento foi de 4,3% para a Propriedade A e 5,8% para a Propriedade B. A rentabilidade da atividade em ambos os casos apresentou redução no transcorrer dos anos, indicando que à medida que os anos passarem menor seria a remuneração do capital investido para a produção de leite. Os resultados indicaram que, se mantiverem os níveis de desenvolvimento presentes nas projeções, as duas propriedades perderiam atratividade econômica com o passar dos anos.

**Tabela 4** - Indicadores resultantes da projeção econômica de duas propriedades leiteiras familiares localizadas nos municípios de Campestre e Caldas, Sul do Estado de Minas Gerais de 2018 a 2030

Ano	PROPRIEDADE A				PROPRIEDADE B			
	Capital Investido (R\$)	Fluxo de Caixa (R\$)	Rentabilidade (%)	Lucratividade (%)	Capital Investido (R\$)	Fluxo de Caixa (R\$)	Rentabilidade (%)	Lucratividade (%)
2018	83.316,00	9.427,31	1,6	5,0	554.130,81	38.142,57	6,9	7,9
2019	86.927,64	9.318,69	1,7	3,9	586.518,24	39.631,30	6,8	9,0
2020	90.539,27	9.043,33	1,5	3,3	618.905,67	41.168,23	6,7	10,0
2021	94.150,90	8.601,25	1,4	2,7	651.293,11	42.753,34	6,6	10,9
2022	97.762,54	7.992,43	1,2	2,1	683.680,54	44.386,64	6,5	11,7
2023	101.374,17	7.216,88	1,1	1,5	716.067,97	46.068,12	6,4	12,4
2024	104.985,80	6.274,60	0,9	0,8	748.455,40	47.627,85	6,4	13,0
2025	108.597,44	5.165,59	0,7	0,2	780.842,83	48.778,65	6,2	13,4
2026	112.209,07	3.889,84	0,5	-0,5	813.230,27	49.967,36	6,1	13,7
2027	115.820,70	2.447,37	0,3	-1,1	845.617,70	51.193,96	6,1	14,0
2028	119.432,34	741,29	0,1	-1,9	878.005,13	52.458,45	6,0	14,2
2029	123.043,97	-1.226,39	-0,1	-2,6	910.392,56	53.758,94	5,9	14,5
2030	126.655,60	-3.597,16	-0,4	-3,4	942.780,00	55.053,63	5,8	14,7
Média	104.985,80	5.022,70	0,8	0,8	845.617,70	51.262,69	6,1	13,9
Desvio padrão	13.513,49	4129,15	0,7	2,5	64.774,86	2.481,29	0,2	0,6

Fonte: dados da pesquisa.

A análise dos dados reais da série histórica e das projeções econômicas da atividade leiteira permitiram compreender a importância de análises econômicas futuras e da gestão da atividade leiteira sob a ótica dos indicadores de eficiência. Balzan e Dall'agnol (2017) acrescentam que estudos econômicos garantem a continuidade da produção de leite mesmo em pequenas propriedades familiares, por contribuir com a identificação de falhas, garantindo a possibilidade de tomadas de decisões mais eficazes.

## 5 Considerações finais

Esse estudo teve por objetivo analisar os resultados econômicos de duas propriedades leiteiras familiares entre os anos de 2011 e 2017 e investigar perspectivas futuras por meio de projeções entre os anos de 2018 e 2030. A projeção econômica indicou ser uma importante ferramenta administrativa responsável por melhorar a visão futura do negócio, se preservados os ritmos de crescimentos de determinada série histórica.

A Propriedade B apresentou resultados econômicos satisfatórios, em crescimento produtivo contínuo. A análise da projeção evidenciou perspectivas econômicas favoráveis, com sinais que, se mantiver a taxa de crescimento anual média ocorrida entre os anos de 2011 e 2017, continuará a ter a produção de leite como atividade rentável e atrativa economicamente. Todavia, os resultados no longo prazo sugerem que ações atuais devem ser tomadas para que os resultados futuros sejam favoráveis mesmo em condições adversas não contempladas nesse estudo.

A Propriedade A apresentou comportamento de estabilidade produtiva, quando não se ocorre elevação ou diminuição substancial da produção leiteira. Esse comportamento, embora tenha garantido resultados favoráveis entre os anos de 2011 a 2017, foi um componente-chave na continuidade da atividade leiteira no futuro. A projeção indicou que os resultados econômicos poderiam ser reduzidos no longo prazo em decorrência da diminuição da produção de leite e da elevação dos custos produtivos. Se preservadas as perspectivas, a

atividade se tornará inviável economicamente a partir de meados de 2026, quando os custos poderão se tornar superiores à renda da atividade.

Esse estudo se limitou a analisar indicadores econômicos de duas propriedades leiteiras familiares e traçar projeções em cenário futuro. Foram encontradas poucas propriedades leiteiras familiares que possuíssem dados econômicos de suas propriedades entre os anos considerados nessa pesquisa (2011 a 2017). Análises com dados econômicos de mais propriedades poderia contribuir com a compreensão do desenvolvimento da pecuária leiteira do Sul de Minas Gerais.

Esse estudo foi fundamental por permitir análises estratégicas em períodos futuros superiores a 10 anos e por contribuir com a identificação da necessidade da tomada de decisões para a melhoria do desenvolvimento agropecuário do leite. Novos estudos são necessários para analisar fatores extrínsecos à atividade e que possam influenciar na atratividade do negócio e no perfil dos produtores de leite no futuro.

## Referências

ABBAS, K.; GREJO, L. M.; PAVÃO, J. A.; VELOSO, C. N. Custeio Baseado em Atividades (ABC) e Custeio Baseado em Atividade e Tempo (TDABC) em Organizações Hospitalares: Uma Análise Descritiva da Literatura Nacional e Internacional. **Revista de Gestão em Sistemas de Saúde – RGSS**, v. 5, n. 2, p. 24-38, jul./dez./2016.

ABRAMOVAY, R.; SILVESTRO, M.; CORTINA, N.; BALDISSERA, I. T.; FERRARI, D.; TESTA, V. M. **Juventude e Agricultura Familiar**: desafios dos novos padrões sucessórios. Brasília: Unesco, 1998.

ANDRADE, K. D. de; RANGEL, A. H. do N.; ARAÚJO, V. M. de; MEDEIROS, H. R. de; BEZERRA, R. F.; LIMA JÚNIOR, D. M. de. Qualidade do leite bovino nas diferentes estações do ano no estado do Rio Grande do Norte. **R. bras. Ci. Vet.**, v. 21, n. 3, p. 213-216, jul./set. 2014

ALÉM, A. C. **Macroeconomia**: teoria e prática no Brasil. São Paulo: Elsevier, 2010.

ASSIS, L. P. de; VILLELA, S. D. J. LOPES, M. A.; SANTOS, R. A. dos; RESENDE, E. S.; SILVESTRE, L. H. A.; SILVA, H. B. F.; MARTINS, P. G. M. de A. Análise econômica e de custos de produção da atividade leiteira durante 10 anos em uma propriedade do Alto Vale do Jequitinhonha. **Custos e Agronegócio on line**, Recife, v. 13, n. 2, abr./jun. 2017.

ARAÚJO, A. M. H. B. de; LUSTOSA, P. R. B.; PAULO, E. A ciclicidade da provisão para créditos de liquidação duvidosa sob três diferentes modelos contábeis: Reino Unido, Espanha e Brasil. **Rev. contab. finanç.**, São Paulo, v. 29, n. 76, p. 97-113, apr. 2018.

BALZAN, C.; DALL'AGNOL, R. M. Management by activities in the small rural property: a case study involving the application of ABC costing method. **Custos e Agronegócio On Line**, v. 13, n. 4, p. 17-41, 2017.

BARBOSA, R. V. D.; BARBOSA, C. R.; RESENDE, P. T. V. de. Inflação Interna, Gestão e Controle de Custos: Uma Experiência de Sucesso em uma Multinacional Brasileira. **REPeC**, Brasília, v. 12, n. 1, art. 6, p. 98-120, jan./mar. 2018

BASSO, D.; TRENNEPOHL, D.; MUENCHEN, J. .; ZAGONEL, T. R. O Desafio do Planejamento Estratégico em Arranjos Produtivos Locais: O Plano de desenvolvimento do APL Agroindústria Familiar da Região de Celeiro - RS. **Redes**, Santa Cruz do Sul, v. 23, n. 2, p. 154-171, mai./ago. 2018

BENELLI, W. V.; OLAK, P. A. Proposta de planilha para projeção de pagamento de cana futura conforme normas do CONSECANA-SP. In: **XIX Congresso Brasileiro de Custos – Bento Gonçalves, RS, Brasil**, p. 1-16, nov. de 2012.

BRASIL, C. E. do A.; MÜLLER, C. A. da S. Análise Quantitativa Aplicada ao Setor Produtivo Leiteiro no Município de Jarú/RO. **Revista de Administração e Negócios da Amazônia**, v.1, n.2, p. 18-25, set./dez. 2009.

BRIZOLLA, M. M. B.; CHIARELLO, T. C.; PLETSCHE, C. S.; FASOLIN, L. B.; SILVA, A. da. Sistema de informação sob o enfoque do custeio variável em organizações agrícolas. **Custos e Agronegócio online**, Recife, v. 13, n. 4, out./dez. 2017.

BRUYNE, P. de; HERMAN, J.; SCHOUTHEETE, M. de. **Dinâmica da pesquisa em ciências sociais**. 2 ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1982.

COLLATTO, D. C.; SOUZA, M. A. de; NASCIMENTO, A. P. do; LACERDA, D. P. Interações, convergências e inter-relações entre Contabilidade Enxuta e Gestão Estratégica de Custos: um estudo no contexto da Produção Enxuta. **Gest. Prod.**, São Carlos, v. 23, n. 4, p. 815-827, 2016.

CORRÊA, U.; LOPES, M. A.; RIBEIRO, B. P. V. B.; BENEDICTO, G. C. de; SILVA, I. M. da; CORRÊA, B. W. A. Análise Operacional da Atividade leiteira do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais – Campus Bambuí. **Custos e Agronegócio online**, v. 13, Edição Especial, abr. 2017.

FERRAZZA, R. de A.; LOPES, M. A.; BRUNH, F. R. P.; MORAES, F. de. Índices de desempenho zootécnico e econômico de sistemas de produção de leite com diferentes tipos de mão de obra. **Ciência Animal Brasileira**, v. 16, n. 2, p. 193-204, 2015.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS – FGV. **Índice Geral de Preços no Mercado – IGP-M**. 2018. Disponível em: <<http://www.portalbrasil.net/igpm.htm>>. Acesso em: 2 jun. 2018.

GODINHO, R. F.; CARVALHO, R. de C. R. Gestão de sistemas de produção de leite. **CIÊNCIA ET PRAXIS**, v. 2, n. 3, p. 77-82, 2009.

GUILHOTO, J. J. M.; SILVEIRA, F. G.; ICHIHARA, S. M.; AZZONI, C. R. A importância do agronegócio familiar no Brasil. **Rev. Econ. Sociol. Rural**, Brasília, v. 44, n. 3, p. 355-382, sept. 2006 .

GIBBS, G. **Análise de dados qualitativos**: coleção pesquisa qualitativa. Porto Alegre: Bookman Editora, 2009.

KAPLAN, R. S.; ANDERSON, S. R. **Time-driven activity-based costing**: a simpler and more powerful path to higher profits. Harvard business press, 2007.

LEITE JÚNIOR, I. F.; LOPES, M. A.; CARDOSO, A. A. B. Rentabilidade e Custo da Atividade Leiteira em Bocaiúva – MG. **Nucleus**, v. 15, n.1, p. 103-116, abr. 2018.

LIMA, P. R. B. de; CAETANO, G. A. de O.; ARAÚJO, S. A. P. de; CINTRA, D. G. B.; LEITE, F. M.; PAULO, N. R. de; SILVA, S. E. de S. P. A contribuição econômica da pecuária leiteira no município de Fazenda Nova/Goiás: Uma proposta de demonstração de valor adicionado. **Pubvet**, v. 11, n. 10, p. 947-965, out. 2017.

LI, B.; LIU, Y.; YANG, D. C.; XU, X. The impact of accounting conservatism on the credit availability of agricultural companies: evidence from China. **Custos e Agronegócio online**, Recife, v. 13, n. 3, jul./set. 2017.

LOPES, M. A.; LIMA, A. L. R.; CARVALHO, F. de M.; REIS, R. P.; SANTOS, Í. C.; SARAIVA, F. H. Controle Gerencial e Estudo da Rentabilidade de Sistemas de Produção de Leite na Região de Lavras – MG. **Ciênc. agrotec.**, Lavras, v. 28, n. 4, p. 883-892, jul./ago., 2004.

LOPES, M. A.; REIS, E. M. B.; DEMEU, F. A.; MESQUITA, A. A. M.; ROCHA, A. G. F.; BENEDICTO, G. C. de. Uso de ferramentas de gestão na atividade leiteira: um estudo de caso no sul de Minas Gerais. **Rev. Cient. Prod. Anim.**, v.18, n.1, p.26-44, 2016.

MACIEL, C. G.; SILVA, M. J. P., AQUINO, J. N.; AZEVEDO, M. N.; CAVALCANTE FILHO, P. G.; SOUZA, E. F. Produção familiar rural e desigualdade de renda na Amazônia: um estudo do projeto reca, em Porto Velho, Rondônia. **Revista de Estudos Sociais**, v. 20, n. 39, p. 3-18, 2018.

MARTINS, S. M. B.; SOARES, J. V. de O.; FERREIRA, D. C. Na trilha da gestão social da res publica: a experiência do armazém da agricultura familiar e da economia solidária no território de Sisal/Bahia. **REVISTA MUNDO DO TRABALHO CONTEMPORÂNEO**, São Paulo, v.1.1, p.112-125, 2017.

MATEI, L. O Papel e a Importância da Agricultura Familiar no Desenvolvimento Rural Brasileiro Contemporâneo. **Rev. Econ. NE**, Fortaleza, v. 45, suplemento especial, p. 83-91, out./dez., 2014.

MATSUNAGA, M.; BEMELMANS, P. F.; TOLEDO, P. E. N. de. Metodologia de custo de produção utilizada pelo IEA [Brasil]. *Agricultura em São Paulo (Brasil)*. v. 23, n. 1 p. 123-139, 1976.

MOREIRA, F. G.; SCHLINDWEIN, M. M. Sucessão da gestão na agricultura familiar: um estudo de caso no assentamento Santa Olga no município de Nova Andradina em Mato Grosso do Sul. **REVISTA NERA**, Presidente Prudente, v. 18, n. 29, p. 151-173, jul./dez. 2015.

PÁDUA, J. B.; SCHLINDWEIN, M. M.; GOMES, E. P. Agricultura familiar e produção orgânica: uma análise comparativa considerando os dados dos censos de 1996 e 2006. **INTERAÇÕES**, Campo Grande, v. 14, n. 2, p. 225-235, jul./dez. 2013.

PEREIRA, L. C.; MATEUS, R. G.; WANDERLEY, A. M.; MARTINS, J. V. de S.; VIEIRA, D. G.; SILVA, L. G. da; CRUZ, E. C. A.; CARVALHO, C. M. E. Desempenho e viabilidade

econômica de bovinos precoces submetidos a diferentes níveis de suplementos. **PUBVET**, v. 11, n. 7, p. 646-743, 2017.

PEREIRA, V. da F.; VALE, S. M. L. R. do; BRAGA, M. J.; RUFINO, J. L. dos S. Riscos e Retornos da Cafeicultura em Minas Gerais: uma análise de custos e diferenciação. **Rev. Econ. Sociol. Rural**, Brasília, v. 48, n. 3, p. 657-678, sept. 2010.

RÉVILLION, A. S. P. A utilização de pesquisas exploratórias na área de marketing. **Revista Interdisciplinar de Marketing**, v. 2, n. 2, p. 21-37, 2015.

RITTA, C. de O.; CITTADIN, A.; PEREIRA, B. da S. Análise da produção científica sobre gestão estratégica de custos no Congresso brasileiro de Custos. **Revista de Estudos Contábeis**, Londrina, v. 6, n. 10, p. 76-95, jan./jun. 2015.

ROCHA, A. C. da; GOMES, C. M.; KNEIPP, J. M.; CAMARGO, C. R. Gestão Sustentável da Cadeia de Suprimentos e Desempenho Inovador: um estudo multicaso no setor mineral brasileiro. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 291-314, abr./jun. 2015.

ROSS, E. B. Making money with proactive pricing. **Harvard Business Review**, v. 62, n. 6, p. 145-155, 1984.

SANTOS, A. M.; GOMES, D. A. Q.; LOPES, E. R. N. Planejamento estratégico do turismo rural: caminhos para o desenvolvimento sustentável no Núcleo JK na Bahia. **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 33-48, fev./abr. 2017.

SOUTO, T. S.; BEZZI, M. L. The sociospatial metamorphosis resulting from milk production increment: an analysis of this activity in the city of Ituiutaba/MG during the period of 1960 to 2013. **Sociedade & Natureza**, v. 28, n. 2, p. 227-242, 2016.

SOUZA, M. A. de; WEBER, E. L.; CAMPOS, R. H. Práticas de gestão de custos logísticos internos: estudo de caso em empresa Moveleira do sul do Brasil. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, Florianópolis, v. 12, n. 25, p. 27-46, jan./abr. 2015.

SOUZA, M. A.; CARDOSO, M. F.; MACHADO, R. Análise de custos na cadeia de valor: estudo de caso em uma empresa multinacional do setor petrolífero. **Revista de Informação Contábil**, v. 5, n. 4, p. 01-25, out./dez. 2011.

SPANVELLO, R. M.; AZEVEDO, L. F. de; VARGAS, L. P.; MATTE, A. A migração juvenil e implicações sucessórias na agricultura familiar. **Revista de Ciências Humanas**, v. 45, n. 2, p. 291-304, 2011.

WIKIPÉDIA. **Mapa de Campestre (Minas Gerais)**. 2018. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Campestre\\_\(Minas\\_Gerais\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Campestre_(Minas_Gerais))>. Acesso em 2 jun. 2018.

VASCONCELLOS, V. C. de; NEIVA, E. R. Escala de Expectativas de Futuro Organizacional: desenvolvimento e evidências de validade. **REAd. Rev. eletrôn. adm. (Porto Alegre)**, Porto Alegre, v. 23, n. 2, p. 58-82, aug. 2017.