

ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA DAS CULTURAS DE FEIJÃO E SOJA IRRIGADOS NO MUNICÍPIO DE VAZANTE: ESTUDO DE CASO NA EMPRESA “ECR AGRONEGÓCIOS” DE LAGOA FORMOSA – MG¹

Amanda Rosa de Lima²
Jarim Marciano Ferreira³

RESUMO: O trabalho analisou a viabilidade econômica nas culturas irrigadas de feijão e soja no município de Vazante – MG, utilizando-se da contabilidade de custos e da contabilidade gerencial aplicadas no agronegócio. A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica, descritiva, exploratória, tipo estudo de caso, com abordagem quantitativa e coleta de dados documental. O estudo analisou as safras 2019/2019 da cultura de feijão e 2019/2020 da cultura de soja. Os principais resultados apresentaram margem de lucratividade da safra de feijão de 37,5% e da safra de soja de 17,01%; retorno sobre investimento (ROI) de 105,93% para o feijão e 19,25% para a soja; e, *payback* de 11 meses, que corresponde aproximadamente a uma safra, para a cultura de feijão e, 5 anos e 2 meses, que corresponde aproximadamente a 5 safras, para a cultura de soja. Foi possível concluir que as culturas são viáveis do ponto de vista econômico se comparadas com outros investimentos. O estudo serviu para mostrar a relevância da contabilidade gerencial aplicada no agronegócio, fornecendo informações relevantes ao empresário para a tomada de decisões.

PALAVRAS-CHAVE: Agronegócio. Contabilidade gerencial. Viabilidade econômica.

ABSTRACT: The work analyzed the economic viability of irrigated beans and soybean crops in the municipality of Vazante - MG, using cost accounting and management accounting applied in agribusiness. The methodology used was bibliographic, descriptive, exploratory, case study type, with a quantitative approach and documentary data collection. The study analyzed the 2019/2019 crops for beans and 2019/2020 for soybeans. The main results showed a profit margin of 37.5% for the bean crop and 17.01% for the soybean crop; return on investment (ROI) of 105.93% for beans and 19.25% for soybeans; and, 11 months payback, which corresponds approximately to one crop, for the bean crop and, 5 years and 2 months, which corresponds to approximately 5 crops, for the soybean crop. It was possible to conclude that cultures are economically viable compared to other investments. The study served to show the relevance of management accounting applied in agribusiness, providing relevant information to the entrepreneur for decision making.

KEYWORDS: agribusiness, management accounting, economic viability.

¹ Trabalho apresentado na área temática III – Ciências Contábeis: Contabilidade Gerencial e de Custos da I Revista Fórum Gerencial do UNIPAM, realizado de 17 a 19 de novembro de 2020.

² Estudante de Graduação - 8º período do curso de Ciências Contábeis do UNIPAM. E-mail: amandalima@unipam.edu.br.

³ Professor Orientador do curso de Ciências Contábeis do UNIPAM. E-mail: jarim@unipam.edu.br.

1 INTRODUÇÃO

O agronegócio pode não ser notado como deveria, no entanto, é o maior responsável pelos alimentos que chegam à população. Pode até não parecer, mas ele gera um grande ciclo econômico para o país: agricultores; fornecedores de maquinários, sementes e peças diversas; veterinários; transportadoras; comércio e o consumidor final, são os principais responsáveis por gerar resultados dentro desse setor, conforme descreve o *site* G1⁴.

O presente estudo fará considerações teóricas que servirão como base para as discussões. Nessa perspectiva, pode-se conceituar Contabilidade Gerencial como sendo aquela responsável por atuar diariamente nos diversos tipos de empresa, pois permite aos gestores gerenciar os resultados da organização.

As informações para análises são geradas pela Contabilidade Financeira, que utiliza técnicas e procedimentos contábeis para fornecê-las. No entanto, ao falar de Contabilidade Gerencial, deve-se atentar também para a Contabilidade Financeira. As duas possuem diferenças, pois, enquanto a primeira se preocupa em repassar ao administrador da organização informações que possam ser úteis na tomada de uma decisão mais ágil, a segunda se preocupa em entregar os relatórios estabelecidos por lei, de acordo com RFB Consultoria em Sistemas⁵ (2020).

Considerando a relevância do agronegócio, na região do Alto Paranaíba – MG, o relatório teve a finalidade de analisar a viabilidade econômica de culturas produzidas pela empresa ECR Agronegócios, com sede na cidade de Lagoa Formosa – MG, utilizando-se da Contabilidade de Custos e Gerencial. Diante desse contexto, o presente estudo apresenta a seguinte questão de pesquisa: a área de atuação da empresa, com diversidades de produção dentro do agronegócio, especificamente a produção de Feijão e Soja irrigados são viáveis economicamente?

O estudo justifica-se por contribuir com informações relevantes para o processo de gestão da empresa, identificando custos e indicadores gerenciais para a tomada de decisão, facilitando a visão das áreas de controles que possam ser melhoradas para a estabilidade da organização, com o foco na lucratividade e crescimento.

Sabe-se que é necessário todo um processo para verificar se a empresa é ou não economicamente viável. Para isso, foram estabelecidos objetivos capazes de auxiliar nessa análise. O objetivo geral se empenha em avaliar a viabilidade econômica da produção de feijão e soja irrigados. Para atingir o objetivo geral e o problema de pesquisa, serão executados os seguintes objetivos específicos: levantar o inventário patrimonial dos bens aplicados na produção; levantar os custos de produção das culturas; classificar os custos e despesas de comercialização e administração; calcular o preço de venda; demonstrar o resultado da atividade exercida pela empresa; analisar o custo, volume e lucro e, por fim, avaliar a viabilidade econômica.

⁴ Disponível em: <https://g1.globo.com/especial-publicitario/diadaagricultor/brf/noticia/2019/08/05/entenda-como-o-agronegocio-impulsiona-a-economia-brasileira.ghtml>. Acesso em: 27 ago. 2020.

⁵ Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=zuZhVm2_wvw&t=23s. Acesso em: 08 jun. 2020.

Com o propósito de demonstrar autenticidade, o estudo se sustentou em dados fornecidos pela empresa, contando com um método de pesquisa quantitativa, a qual, por meio dos números concedidos pela organização, foi desenvolvida a análise das informações. Para isso, nos próximos tópicos serão apresentadas características da empresa, como também uma revisão literária que concede ao leitor breves conhecimentos técnicos acerca do tema estudado, para que, adiante, os resultados apresentados possam ser compreendidos.

2 CARACTERÍSTICAS DA ORGANIZAÇÃO

O desenvolvimento do estudo ocorreu na empresa Eliesio Carlos Rodrigues e Outra (ECR Agronegócios), que possui sua sede na cidade de Lagoa Formosa – MG, mas que disponibilizou dados da Fazenda Veredas, filial Xupé, para realização do trabalho em questão. A matriz situada na Rua Sinhô Limírio, N.760, Bairro Bela Vista, Lagoa Formosa – MG, CEP 38720-000, está inscrita no CNPJ 14.949.669/0001-39 e foi fundada em março de 2000, com cadastro de pessoa jurídica aberto em 25/05/2009.

A empresa conta atualmente com 1.000 colaboradores diretos atuando na área de produção, beneficiamento e comercialização em diversas fazendas e unidades nos municípios de Lagoa Formosa, Patos de Minas, Presidente Olegário, Vazante, Lagoa Grande e Buritizeiro, onde destacam-se as culturas de tomate, cebola, soja, milho e feijão, além de outras atividades iniciadas recentemente, como cultivo de café, algodão, abóbora, melão e também a pecuária. A ECR Agronegócios é hoje um destaque no estado de Minas Gerais, bem como nos demais estados do Brasil, justificando a escolha desta empresa para análise.

3 REVISÃO DE LITERATURA

A revisão de literatura desta pesquisa baseia-se em autores que estudam principalmente sobre Contabilidade de Custos e sobre Contabilidade Gerencial. Para Santos (2006), a revisão de literatura é indispensável em trabalhos acadêmicos, visto que é uma maneira de se colocar em meio à área estudada e de se nortear baseado nas pesquisas realizadas anteriormente.

3.1 CONTABILIDADE GERENCIAL

A Contabilidade Gerencial é a responsável por coletar informações relevantes e que auxiliem gestores e demais funcionários em uma tomada de decisão eficaz nas organizações, feita por meio de relatórios financeiros e não financeiros. No entanto, apesar de se apoiar na Contabilidade Financeira, a Contabilidade Gerencial não necessita, em grande escala, de procedimentos contábeis, visto que a mesma oportuniza os gestores a utilizarem de sua originalidade para contribuir com a tomada de decisão, ressalta Mendes (2016).

3.2 ANÁLISE DE CUSTO/VOLUME/LUCRO

Na análise de custo, volume e lucro, conforme diz Padoveze (2006), os custos, quando separados em fixos ou variáveis, possibilitam uma análise quando comparada ao nível de produção e venda dos produtos. Esta análise visa a uma compreensão para tomada de futuras decisões dentro das organizações, relacionadas ao possível aumento ou diminuição na produção.

3.2.1 Preço de Venda – Markup Divisor

Após a análise e cálculos feitos pelo gestor da organização e a partir dos resultados encontrados, pode-se apurar o preço de venda pelo *markup* divisor ou multiplicador, métodos ainda muito utilizados pelos administradores. Veja a seguir, na fórmula 1, como calcular.

Fórmula 1: *Markup* Divisor
$$\text{Markup divisor} = 100/[100-(DF+DV+MLP)]$$

Segundo Padoveze (2013), os “componentes do *markup* são determinados por meio de relações percentuais médias sobre os preços de venda e, a seguir, aplicados sobre o custo dos produtos” (PADOVEZE, 2013, p.331). Por fim, o presente estudo analisou o preço de venda pelo *markup*; neste caso, o divisor que é calculado, utilizando a razão do *markup* pelo custo do produto.

3.2.2 Ponto de Equilíbrio – PE

O ponto de equilíbrio para Mendes (2016), é uma análise de extrema importância para visualização do quanto é necessário vender/produzir para que os gastos sejam supridos. Quando é obtido um resultado acima do ponto de equilíbrio, pode-se dizer que a empresa está tendo lucros e, quando o resultado está abaixo do ponto de equilíbrio, conseqüentemente está tendo prejuízos. Veja como calcular de acordo com a fórmula 2.

Fórmula 2: Ponto de Equilíbrio
$$\text{PE} = \text{Custo fixo} + \text{Despesa Fixa} / \text{MC Unitária}$$

Para tal, conforme diz Crepaldi e Crepaldi (2018, p.177), o ponto de equilíbrio é “onde os custos totais e as receitas totais se igualam, a partir desse ponto, a empresa entra na área da lucratividade”. Padoveze (2013, p.297) acrescenta que ponto de equilíbrio é o momento quando a quantidade vendida e/ou produzida se nivela aos custos e despesas fixas da organização.

3.2.3 Margem de Contribuição

A margem de contribuição para Martins (2018), é a diferença entre o preço de venda unitário e o custo variável de cada produto. “Significa que, a cada unidade vendida, a empresa lucrará determinado valor” (PADOVEZE, 2013, p.294). Por fim, ao multiplicar pelo total vendido, tem-se a margem de contribuição total do produto, conforme a fórmula 3.

Fórmula 3: Margem de Contribuição

$$MC = \text{Preço de venda} - (\text{Custo Variável} + \text{Despesa Variável})$$

3.3 ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA

A Análise de Viabilidade Econômica proporciona aos gestores, administradores e demais usuários, um estudo da saúde financeira da empresa com o propósito de detectar informações necessárias que auxiliarão em tomadas de decisões e previsão de tendências, ou seja, buscam avaliar como a empresa está se destacando em seu ramo de negócio e o que deve ser modificado para que a mesma obtenha resultados satisfatórios, de acordo com o apresentado por Assaf Neto e Lima (2019).

3.3.1 Retorno Operacional do Investimento – ROI

O Retorno Operacional do Investimento é um indicador de rentabilidade, que permite à empresa saber o quanto está ganhando ou perdendo quando cada investimento feito é observado, ou seja, se está ocasionando o efeito esperado. É possível calcular através da fórmula 4.

Fórmula 4: ROI

$$ROI = (\text{Lucro Operacional} - \text{Investimento}) / \text{Investimento} \times 100$$

A tomada de decisão nas organizações é apoiada em análises de viabilidade econômica e, portanto, é necessária uma comparação do ativo e do passivo, que é realizada pelo custo de capital. Entretanto, segundo Padoveze (2012, p.187) “a análise de rentabilidade pelo ROI complementa o processo decisório, com a verificação subsequente da eficácia das decisões de investimento e financiamento”.

3.3.2 Prazo do Retorno do Investimento – PAYBACK

Obter o retorno de um investimento é um ponto importante para que a empresa se mantenha firme no mercado e seja capaz de lidar com a concorrência. “O período de *payback*, de aplicação bastante generalizada na prática, consiste na determinação do tempo necessário para que o investimento inicial seja recuperado pelas entradas de caixa promovidas pelo investimento” (ASSAF NETO; LIMA, 2019, p. 394). A seguir, a maneira como calcular é evidenciada na fórmula 5.

Fórmula 5 – PAYBACK

$$\text{PAYBACK} = \text{Investimento inicial} / \text{Ganho do período} = 100\% / \text{ROI}$$

3.4 CONTABILIDADE DE CUSTOS

Para Mendes (2016), a contabilidade de custos é necessária para auxiliar o contador gerencial a perceber as oportunidades do mercado. É possível também “conhecer o ponto de equilíbrio, a margem de segurança, o grau de alavancagem operacional, entre outros” (MENDES, 2016, p.25). Em súpula, para Leone e Leone (2010), a contabilidade de custos é responsável por coletar dados da entidade, os chamados dados internos. Em seguida, é responsável por organizar, compreender e expor esses dados para cooperar com os diversos níveis administrativos da organização, por meio de relatórios que os auxiliarão na tomada de decisões.

3.4.1 Custos Fixos

Os custos fixos possuem uma característica importante para sua identificação: “considerando a relação entre período e volume de atividade, não se está comparando um período com outro. Esse fato é de extrema importância na prática para não se confundir Custo Fixo com custo recorrente (repetitivo)” (MARTINS, 2018, p.38). Padoveze (2006), demonstra que alguns custos fixos podem oscilar de um período para o outro; como é o caso do aluguel, por exemplo, um custo fixo indireto, que sofre variações, mas que se tornou um auxiliador na produção de vários produtos, embora não o integre.

3.4.2 Custos Variáveis

Para Padoveze (2013), os custos variáveis são aqueles que diversificam em relação à quantidade produzida ou vendida; além disso, o autor deixa evidente uma característica importante dos custos variáveis que, não contando com produção no período, não haverá custo. Outros autores preferem definir custo variável como “aquele que varia com o volume de qualquer atividade que tenha sido escolhida como referência” (LEONE; LEONE, 2010, p.39). Exemplificam ainda com uma variação decorrente no custo de energia; custo que pode, por exemplo, variar com base na quantidade de horas-máquinas, tal como pode acontecer com outros custos também nomeados como variáveis.

3.5 AGRONEGÓCIO DE CEREAIS: FEIJÃO E SOJA

Graças ao setor de agronegócio, que não pára e há tempos se destaca na economia brasileira e mundial, a oferta de alimentos é garantida para todo o mundo. A seguir, serão apresentadas informações acerca do agronegócio do feijão e da soja, tanto em uma visão global, quanto em uma visão nacional.

3.5.1 Agronegócio de Feijão

Existem registros de que o feijão é cultivado desde 3.000 a.C e, no Brasil, é um alimento presente nos pratos das famílias brasileiras. “Trata-se de uma cultura significativa para o agronegócio, além de ser um alimento altamente nutritivo, trazendo inúmeros benefícios à saúde do brasileiro” (SYNGENTA, 2020)⁶. O Brasil está hoje entre os maiores produtores de feijão do mundo, junto com *Myanmar*, Índia, Estados Unidos, México e Tanzânia. Trazendo para a realidade brasileira, o destaque fica para os estados do Paraná, Minas Gerais, Mato Grosso, Goiás, Bahia e São Paulo, que são os maiores produtores dentro do país.

3.5.2 Agronegócio de Soja

A soja foi a segunda cultura escolhida para desenvolvimento do trabalho em questão. Ressalta-se que a soja impactou diretamente a economia do Brasil, e o país hoje é destaque na agricultura graças a sua colaboração. Ela pode ser utilizada de diferentes formas “tanto na alimentação humana quanto animal, produtos industriais ou matéria-prima para agroindústrias” (YARA BRASIL, 2020). O mercado da soja é bastante variável em razão da sua composição, com isso, óleo, farinha, farelo de soja para produção de ração, biodiesel, dentre outros, fazem parte de sua transformação após a colheita, continua o site⁷ Yara Brasil.

4 METODOLOGIA

O decorrente trabalho foi, substancialmente, baseado em teoria e prática, o que é também conhecido como trabalho teórico-prático e; portanto, inicialmente, fundamentou-se em uma revisão de literatura que apresentou conhecimentos técnicos e também aqueles que se referem à empresa em pauta. Em seguida, fez-se necessário um levantamento dos dados da organização para que a análise de viabilidade econômica fosse interpretada e, posteriormente, repassada para os gestores a fim de colaborar com os mesmos em processos decisórios.

O projeto em foco tratou de uma abordagem quantitativa que, segundo Prodanov e Freitas (2013, p. 69), “significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las. Requer o uso de recursos e de técnicas estatísticas (percentagem, média, moda, mediana, desvio-padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão etc.)”.

Para utilizar a abordagem quantitativa, a segunda parte da metodologia, inicialmente mencionada, trata do levantamento dos dados, sendo que estes foram coletados através de contatos virtuais e presenciais com os gestores da organização, bem como a responsável pelo departamento de custo e planejamento.

⁶ Disponível em: <https://portalsyngenta.com.br/noticias/feijao-a-cultura-que-engorda-o-agro/>. Acesso em 24 ago. 2020.

⁷ Disponível em: <https://www.yarabrasil.com.br/nutricao-de-plantas/soja/influenciando-a-qualidade-da-soja/mercado-da-soja/>. Acesso em: 27 ago. 2020.

ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA DAS CULTURAS DE FEIJÃO E SOJA IRRIGADOS NO
MUNICÍPIO DE VAZANTE: ESTUDO DE CASO NA EMPRESA
“ECR AGRONEGÓCIOS” DE LAGOA FORMOSA – MG

Por fim, o projeto desenvolvido foi realizado na matriz da empresa ECR Agronegócios, que está situada em Lagoa Formosa – MG, e que conta também com diversas fazendas em diferentes regiões de Minas Gerais. O período abrangido para fins de pesquisa foi a safra 2019/2019 para a cultura do feijão, com vigência de 4 meses, e da safra 2019/2020 para cultura da soja, vigência de 5 meses, utilizando informações como: gastos gerais, análise de custos, e demais informações necessárias para que a viabilidade econômica pudesse ser apresentada.

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Para análise de discussão dos resultados, inicialmente, foi levantado o inventário patrimonial dos bens utilizados na cultura de feijão e o inventário patrimonial dos bens utilizados na cultura de soja. Em seguida foram apresentados os custos durante a produção de feijão e soja, as despesas de comercialização e administração e finalmente apurado a demonstração do resultado do exercício com a análise de viabilidade econômica do negócio.

5.1 INVENTÁRIO PATRIMONIAL DOS BENS UTILIZADOS NA CULTURA DE FEIJÃO

O inventário patrimonial da cultura de feijão, subdividido em diversas máquinas, equipamentos, veículos e construções, apresentou um investimento total de R\$12.985.984,71 e uma depreciação de R\$60.058,80. Os bens necessários para suprir toda a demanda de produção da safra analisada sofrem depreciação, que foi calculada por horas trabalhadas em função do plantio. Nessa cultura, um total de 7.414 horas obteve valor depreciado de R\$47.816,59, e mensalmente calculado em função dos 4 meses de safra, que totalizou R\$12.242,21.

É importante ressaltar que o percentual residual e a vida útil de cada equipamento são estabelecidos de acordo com o profissional qualificado na área, neste caso o Engenheiro Agrônomo da empresa. Os bens utilizados na produção de feijão fizeram parte de diversas fases do processo produtivo, como: plantio, adubagem, pulverização, colheita e serviços gerais.

5.2 INVENTÁRIO PATRIMONIAL DOS BENS UTILIZADOS NA CULTURA DE SOJA

No inventário patrimonial da cultura de soja, também subdividido em diversas máquinas, equipamentos, veículos e construções, apresentou-se um investimento total de R\$14.845.539,06 e uma depreciação de R\$41.933,55. No caso da soja, os bens depreciados por horas trabalhadas sofreram depreciação total de R\$26.776,31 referentes às 1.538 horas e aqueles depreciados mensalmente, durante os 5 meses de safra, o valor total foi de R\$15.157,24.

O inventário de construções foi utilizado tanto na soja quanto no feijão, refere-se à investimentos feitos em balanças; construções necessárias para atender ao setor administrativo e técnico da fazenda; rede elétrica; internet; torre de rádio; piscinão;

poços artesianos, entre outros, e que assim como o maquinário agrícola, sofreu depreciação baseada nos meses de cada safra.

5.3 CUSTOS DIRETOS DURANTE A PRODUÇÃO DE FEIJÃO E SOJA

Foram levantados os custos diretos incorridos durante a produção de feijão e soja. Os custos foram detalhados como sendo referentes à mão de obra, insumos agrícolas, manutenção de maquinário, aluguel, arrendamento, custos com irrigação e, diferentemente para a soja, o custo com a análise de solo. Para tanto, os custos com o feijão apresentaram um valor total de R\$1.689.718,15 e para a soja R\$981.055,90.

5.4 CUSTOS INDIRETOS DURANTE A PRODUÇÃO DE FEIJÃO E SOJA

Os custos indiretos da cultura de feijão e soja são rateados levando em consideração a quantidade total de hectares da fazenda e a quantidade de hectares utilizada na safra. No feijão somam um total de R\$1.052.022,47 referentes aos 3.742 hectares da fazenda, e um total de R\$111.662,82 pertencentes aos 397,18 hectares analisados. Em sequência apresenta-se os custos indiretos implicados à cultura da soja, calculados igualmente ao do feijão, com um total de R\$1.799.066,65 para os 3.742 hectares e na área de soja somaram R\$190.954,92.

Percebe-se uma variação entre os custos indiretos das culturas de feijão e soja, que se dá em razão da produção de algodão, iniciada no fim da cultura de soja, portanto, os custos totais da fazenda aumentam, e conseqüentemente quando rateado para a área de soja, aplicam uma diferença quando comparada ao feijão, neste caso, uma variação percentual de 71,01%, que corresponde a R\$79.292,10.

5.5 DESPESAS COMERCIAIS E ADMINISTRATIVAS DAS CULTURAS DE FEIJÃO E SOJA

Neste tópico serão apresentadas despesas de comercialização e administração incorridas durante a produção. Para o feijão apurou-se uma despesa de comercialização de R\$9.654,48 enquanto para a soja a despesa total foi de R\$151.622,95. A diferença de valor se dá em razão principalmente do frete, que foi em maioria custeado pela empresa ECR durante o período da soja. Além disso, o feijão não apresenta despesas com seguro, frete e beneficiamento/classificação, o que também colabora para que a despesa com a soja seja maior. Como total de despesas, obteve-se um valor de R\$161.277,43.

Foram levantadas também as despesas administrativas durante a produção de feijão e soja. As despesas indiretas administrativas encontradas no período totalizaram R\$246.276,29 para os 3.742 hectares da fazenda que, em seguida, foram rateadas para os 397,18 hectares de feijão e soja. Para o feijão foram alocadas despesas no valor de R\$10.225,16, enquanto para a soja R\$15.914,88. Quando comparadas, nota-se uma diferença de R\$5.689,72 o que corresponde a uma variação percentual de 55,64% a mais para a soja.

ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA DAS CULTURAS DE FEIJÃO E SOJA IRRIGADOS NO
MUNICÍPIO DE VAZANTE: ESTUDO DE CASO NA EMPRESA
“ECR AGRONEGÓCIOS” DE LAGOA FORMOSA – MG

5.6 DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO - DRE

A seguir, após levantamento e análise de custo, foi realizada a DRE, conforme descrita na figura 1. A demonstração apresentou uma receita total de R\$5.676.396,86 sendo R\$3.893.598,63 para a safra de feijão, enquanto a soja apresentou um valor de R\$1.782.798,23. Com isso, apresenta-se uma margem de lucratividade operacional sobre as vendas de 52,51% para o feijão e 23,8% para a soja. Já a margem líquida de lucro para o feijão foi de 37,5% e para a soja 17,01%, o que apresenta um menor resultado para a soja, quando comparada ao feijão.

Figura 1: Demonstração do Resultado do Exercício

ESPECIFICAÇÃO	FEIJÃO SAFRA 2019/2019				SOJA SAFRA 2019/2020			
	Quant.	Preço/	Valor	AV	Quant.	Preço/	Valor	AV
	SC	Custo	R\$	em	SC	Custo	R\$	em
	60Kg	Unitário	Em R\$1	%	60Kg	Unitário	Em R\$1	%
Receita Bruta	19.531	199,35	3.893.598,63	100	21.195	84,11	1.782.798,23	100
Impostos (Variável)	1,50%	2,99	58.403,98	1,5	1,40%	1,18	24.959,18	1,4
Receita Líquida		196,36	3.835.194,65	98,5		82,94	1.757.839,05	98,6
CPAV				0				0
Custos Variáveis	19.531	77,11	1.506.095,73	38,68	21.195	38,92	825.011,27	46,28
Custos Fixos	19.531	15,12	295.285,25	7,58	21.195	16,37	346.999,55	19,46
LUCRO BRUTO			2.033.813,67	52,23			585.828,23	32,86
Despesas Administrativas			10.225,16	0,26			15.914,88	0,89
Fixas		0,52	10.225,16	0,26		0,75	15.914,88	0,89
Variáveis		0	0	0		0	0	0
Despesas Comerciais			9.654,48	0,25			151.622,95	8,5
Fixas		0	0	0		0	0	0
Variáveis		0,49	9.654,48	0,25		7,15	151.622,95	8,5
LUCRO OPERACIONAL			2.013.934,03	51,72			418.290,40	23,46
Impostos e Contrib. s/ Lucro				0				0
CSLL				0				0
IRPF	27,50%	28,36	553.831,86	14,22	27,50%	5,43	115.029,86	6,45
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO		74,76	1.460.102,17	37,5		14,31	303.260,54	17,01

Fonte: elaborada pela autora (2020).

5.7 ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA

Neste tópico apresentam-se os resultados obtidos através dos indicadores demonstrados na figura 2. A margem de contribuição para o feijão foi de R\$93,39 por saca e para a soja R\$32,61 por saca, o que quer dizer que, do preço de venda retirando os custos e despesas variáveis, esses valores restaram para pagar as despesas fixas e contribuir para a formação do lucro, logo, a margem de contribuição retorna positiva nas duas safras.

Em seguida, o ponto de equilíbrio para o feijão foi de 3.271,31 sacas e para a soja 11.129,79 sacas. O ponto de equilíbrio refere-se à quantidade de sacas que precisam ser vendidas para que suas receitas e custos se igualem, portanto, percebe-se uma quantidade bem maior para a soja, quando comparada ao feijão.

Para análise do percentual *markup* foram encontradas porcentagens de 53,73% para o feijão e 34,26% para a soja, que indicam o quanto se deve marcar acima dos custos de produção para a determinação do preço de venda. Nota-se também uma variação de

19,47% a mais para o feijão quando comparado à soja, demonstrando que seus custos estão com um intervalo maior em relação aos preços de venda.

Figura 2: Análise de Resultados

	SAFRA DE FEIJÃO 2019/2019			SAFRA DE SOJA 2019/2020		
Margem de Contribuição = MC em R\$	P.Venda - (C.Var. + Desp.Var.)	=	93,39	P.Venda - (C.Var. + Desp.Var.)	=	32,61
Ponto de Equilíbrio = PE em SC	C.Fixo + Desp.Fixa / MC Unitária	=	3.271,31	C.Fixo + Desp.Fixa / MC Unitária	=	11.129,79
Percentual Markup = Markup em %	(P.Venda-Custo) x 100 / Preço de Venda	=	53,73	(P.Venda-Custo) x 100 / Preço de Venda	=	34,26
Formação do Preço = PVU em R\$	100 / [100- (DF+DV+MLP)]	=	215,04	100 / [100- (DF+DV+MLP)]	=	105,45

Fonte: elaborada pela autora (2020).

A formação de preço pelo *markup* divisor possibilita aos empreendedores uma visão ampla de seu negócio. Através da formação do preço de venda por esse método, é possível observar a precificação do produto garantindo uma margem de lucro desejada e assim assegurando uma grande visão gerencial e da gestão de vendas, é o que relata o *site Vers Contabilidade*⁸ (2020).

5.8 ANÁLISE COMPARATIVA DE VIABILIDADE ECONÔMICA DAS CULTURAS

A análise de viabilidade econômica foi feita e comparada entre as culturas conforme demonstra a figura 3. É importante ressaltar que o investimento total feito pela empresa com máquinas, equipamentos, pivôs, veículos leves e construções, somaram um montante de R\$12.985.984,71 para o feijão e R\$14.845.539,06 para a soja. Esse investimento foi feito considerando os 3.742 hectares da fazenda, mas para os cálculos de viabilidade econômica foram encontrados valores proporcionais ao plantio em análise.

Para encontrar o valor proporcional das culturas de feijão e soja foram utilizados 397,18 hectares para cada, e assim o investimento foi de R\$1.378.346,71 para o feijão e R\$1.575.721,86 para a soja. A proporção é feita em razão da necessidade de se obter o patrimônio líquido para o cálculo do ROI, tendo em vista que o valor total não pode ser considerado, pois não é utilizado somente em função dos 397,18 hectares. Os resultados estão descritos na figura a seguir.

⁸ Disponível em: <https://www.verscontabilidade.com.br/2015/12/28/a-importancia-da-tecnica-do-mark-up-na-definicao-do-preco-de-produtos/>. Acesso em: 01 out. 2020.

ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA DAS CULTURAS DE FEIJÃO E SOJA IRRIGADOS NO
MUNICÍPIO DE VAZANTE: ESTUDO DE CASO NA EMPRESA
“ECR AGRONEGÓCIOS” DE LAGOA FORMOSA – MG

Figura 3: Análise Comparativa de Viabilidade Econômica

	FEIJÃO SAFRA 2019/2019			SOJA SAFRA 2019/2020		
CAPITAL INVESTIDO	RS 1.378.346,71			RS 1.575.721,86		
Retorno Sobre Investimento = ROI	LL/PL * 100	105,93	%	LL/PL * 100	19,25	%
Prazo Pagamento Investimento = PayBack	100/ROI	0,94	anos	100/ROI	5,2	anos
Margem de Segurança = MS	Vendas em Q - PE	16.259,69	sacos	Vendas em Q - PE	10.065,47	sacos

Fonte: elaborada pela autora (2020).

Por fim, foram identificados resultados de 105,93% de ROI para o feijão e 19,25% para a soja; um *payback* de 0,94 anos (11 meses) para o feijão que corresponde aproximadamente a uma safra e, 5,2 anos (5 anos e 2 meses) para a soja que corresponde aproximadamente a cinco safras, e uma margem de segurança de 16.259,69 sacas de feijão e 10.065,47 sacas de soja, que após o cálculo, foram descritas e concluídas nas considerações finais.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A finalidade do estudo foi verificar a viabilidade econômica das culturas irrigadas de feijão e soja. Por meio de cálculos, foi constatado que o feijão é o mais viável, por conseguinte proporcionar mais lucro. Para o desenvolvimento e conclusão do trabalho, foi realizada uma revisão bibliográfica, fundamentada nos principais autores, além de uma pesquisa quantitativa, a fim de coletar dados relevantes para a análise.

A coleta de dados foi da unidade denominada Fazenda Veredas, filial Xupé, fornecidos pelo setor de Custos e Planejamentos da organização da empresa ECR Agronegócios. Os principais resultados apresentaram lucro líquido do feijão de R\$1.460.102,17, enquanto a soja foi de R\$303.260,54, demonstrando assim que o feijão possui maior lucratividade.

Nas análises dos índices de custo, volume e lucro, foi possível perceber resultados positivos, tanto para margem de contribuição, ponto de equilíbrio e consequentemente para a margem de segurança. Dentre os resultados de viabilidade, o feijão apresentou um ROI de 105,93% enquanto a soja foi de 19,25%, o que quer dizer que o retorno sobre o investimento inicial foi suprido. O *payback* foi de 0,94 anos (11 meses) para o feijão que corresponde aproximadamente a uma safra, e 5,2 anos (5 anos e 2 meses) para a soja que corresponde aproximadamente a cinco safras, o que significa o tempo gasto para retornar todo o investimento inicial.

Portanto, por meio dos indicadores analisados e apresentados, foi possível perceber que o feijão foi a cultura economicamente mais viável para empresa na safra 2019/2019 e, consequentemente, proporcionou maior lucro para a organização. O alto valor da margem de lucro líquido se deu em razão da alta produtividade da safra, por isso, seus índices foram mais elevados, apresentando maior viabilidade econômica.

Quanto às limitações encontradas, em grande parte se deram em função das coletas de dados e orientações, que em razão da COVID 19, não foi possível realizá-las de forma presencial. Para os próximos estudos, sugere-se que sejam analisadas as safras de feijão e soja em anos seguintes e em outra região da empresa, com o intuito de acompanhar e comparar a viabilidade econômica de cada cultura. Desse modo, o estudo serviu para mostrar a relevância da contabilidade gerencial aplicada no agronegócio fornecendo informações relevantes ao empresário para a tomada de decisões.

REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, Alexandre; LIMA, Fabiano Guasti. **Curso de Administração Financeira**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2019. Acesso em: 19 maio 2020.

CREPALDI, Silvio Aparecido; CREPALDI, Guilherme Simões. **Contabilidade de Custos**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2018. Acesso em: 21 abr. 2020.

G1. **Entenda como o agronegócio impulsiona a economia brasileira**: produção agrícola e pecuária garantem segurança alimentar e estimulam crescimento sustentável do país. 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/especial-publicitario/dia-do-agricultor/brf/noticia/2019/08/05/entenda-como-o-agronegocio-impulsiona-a-economia-brasileira.ghtml><https://g1.globo.com/especial-publicitario/dia-do-agricultor/brf/noticia/2019/08/05/entenda-como-o-agronegocio-impulsiona-a-economia-brasileira.ghtml>. Acesso em: 27 ago. 2020.

LEONE, George S. G.; LEONE, Rodrigo José Guerra. **Curso de Contabilidade de Custos**: contém critério do custeio ABC aplicação de métodos quantitativos. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2018. Acesso em: 21 abr. 2020.

MENDES, Marcílio Geraldo. **Contabilidade Gerencial**. Patos de Minas: 2016.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Contabilidade de Custos**: teoria, prática, integração com sistema de informações (ERP). São Paulo: Cengage Learning, 2013. Acesso em: 21 abr. 2020.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Contabilidade Gerencial**. Curitiba: IESDE Brasil S.A, 2012. Acesso em: 20 maio 2020.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Curso Básico Gerencial de Custos**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2006. Acesso em: 21 abr. 2020.

PORTAL SYNGENTA. **Feijão, a cultura que engorda o agro**: paixão nacional, cultura produz números significantes para o setor. 2020. Disponível em:

ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA DAS CULTURAS DE FEIJÃO E SOJA IRRIGADOS NO
MUNICÍPIO DE VAZANTE: ESTUDO DE CASO NA EMPRESA
“ECR AGRONEGÓCIOS” DE LAGOA FORMOSA – MG

<https://portalsyngenta.com.br/noticias/feijao-a-cultura-que-engorda-o-agro>. Acesso em: 24 ago. 2020.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2 ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Acesso em: 29 maio 2020.

RFB CONSULTORIA EM SISTEMAS. **O que é a contabilidade gerencial?**. 2020. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=zuZhVm2_wvw&t=23s. Acesso em: 08 jun. 2020.

SANTOS, Luiz Fernando Amaral dos. **Apostila Metodologia da Pesquisa Científica II**. 2006. 11 f. Tese (Doutorado) - Faculdade Metodista de Itapeva, Itapeva, 2006. Disponível em: <https://www.socrates.cnt.br/apostmetoditapeva.pdf>. Acesso em: 05 abr. 2020.

VERS CONTABILIDADE. **A importância da técnica do Markup na definição do preço de produtos**. 2020. Disponível em: <https://www.verscontabilidade.com.br/2015/12/28/a-importancia-da-tecnica-do-mark-up-na-definicao-do-preco-de-produtos/>. Acesso em: 01 out. 2020.

YARA BRASIL. **Mercado da soja**. 2020. Disponível em: <https://www.yarabrasil.com.br/nutricao-de-plantas/soja/influenciando-a-qualidade-da-soja/mercado-da-soja/>. Acesso em: 27 ago. 2020.