

ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA PARA EXPANSÃO DA CAFEICULTURA EM UNAÍ, MINAS GERAIS

Douglas Fonseca dos Santos¹; Gevair Campos²

¹ Graduado em Administração pela Faculdade CNEC Unaí (douglasfsadm@hotmail.com).

² Mestre em Agronegócios (UnB), Bacharel em Administração (INESC), Docente no curso de Administração da Faculdade CNEC Unaí (gevair_1989@hotmail.com).

RESUMO: A cafeicultura é de extrema importância tanto na esfera econômica quanto na social com a geração de milhares de empregos e renda no Brasil. Minas Gerais é o maior produtor de café do Brasil, e o fator econômico e social não está diferente do país. Dessa forma, a cafeicultura é uma atividade agregadora de valor econômico no estado. Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi investigar quais fatores financeiros influencia a expansão da cafeicultura na Região de Unaí, Minas Gerais. Dessa forma, foram utilizadas algumas técnicas de indicadores para análise de projetos que buscam identificar a viabilidade de investimentos realizados nesta cultura. Em relação à metodologia utilizada, este trabalho teve como natureza a pesquisa documental, de campo, bibliográfica, exploratória, quantitativa-qualitativa. Buscou-se mensurar os gastos já ocorridos no empreendimento na safra 2016/2017, analisar o valor presente líquido, a taxa interna de retorno, o período de payback descontado e também o custo/benefício de um investimento realizado para melhor colher o café do chão. Com os resultados obtidos, foi possível realizar a análise da viabilidade econômico-financeira do empreendimento sobre o investimento realizado, que se apresentou economicamente viável para região de Unaí, Minas Gerais.

PALAVRAS-CHAVE: cafeicultura, viabilidade econômica, investimento, controle financeiro.

ANALYSIS OF ECONOMIC AND FINANCIAL VIABILITY FOR EXPANSION OF COFFEE CULTURE IN UNAÍ, MINAS GERAIS

ABSTRACT: Coffee farming is of extreme importance in both the economic and social spheres with the generation of thousands of jobs and income in Brazil. Minas Gerais is the largest producer of coffee in Brazil, and the economic and social factor is not different from the country. In this way, coffee cultivation is an aggregating activity of economic value in the state. In this context, the objective of this study was to investigate which financial factors influence the expansion of coffee production in the Region of Unaí, Minas Gerais. Thus, some techniques of indicators were used to analyze projects that seek to identify the feasibility of investments in this crop. In relation to the methodology used, this work had the nature of documentary research, field, bibliographic, exploratory, quantitative-qualitative. It was sought to measure the expenses already incurred in the enterprise in the 2016/2017 harvest, to analyze the net present value, the internal rate of return, the discounted payback period and also the cost / benefit of an investment made to better collect the coffee from the ground. With the results obtained, it was possible to analyze the economic and financial feasibility of the enterprise on the investment made, which was economically feasible for the region of Unaí, Minas Gerais.

KEY WORDS: coffee, economic viability, investment, financial control.

INTRODUÇÃO

Historicamente o café foi importante no desenvolvimento sócio-econômico para os países produtores dessa commodity, principalmente para o Brasil, onde essa commodity foi e continua sendo uma atividade de elevada relevância no desenvolvimento do país, além de ser uma das principais commodities agrícolas do mercado mundial.

O produto café, em geral, é transacionado em forma de commodity, ou seja, que atenda pelo menos três requisitos: padronização em um contexto de comércio internacional, possibilidade de entrega nas datas acordadas entre comprador e vendedor e possibilidade de armazenamento ou de venda em unidades padronizadas (AZEVEDO, 2001).

A cultura cafeeira requer a utilização de tecnologia intensiva em trabalho, o que a torna uma atividade geradora de emprego e renda. Produzido em países em desenvolvimento e consumido principalmente pelas nações desenvolvidas, o café tem a importante função de gerar divisas, contribuindo para a formação de uma balança comercial favorável ao desenvolvimento econômico (VIANA, 2003).

É de extrema importância conhecer todos os custos que envolvem o processo de produção da organização, pois a realização de um controle financeiro adequado é fator essencial para manter a empresa, competindo com as concorrentes e ganhando mercado.

Sendo assim, a rentabilidade do produtor rural está diretamente relacionada com o bom planejamento de técnicas usadas para gerenciar e controlar os custos de produção visando otimizar seus processos internos para aumentar sua

rentabilidade. Neste sentido a contabilidade de custos é, uma área necessária para o controle de todos os seus processos e custos; e tem como objetivo, além da maximização dos lucros, a melhoria contínua desses processos.

Em Minas Gerais, a cafeicultura tem importância para a geração de emprego e de renda, além da manutenção do homem no campo, dada a importância da cafeicultura para o estado. As informações relacionadas à instabilidade de preços e de produção são relevantes para o gerenciamento da empresa rural e para os cafeicultores que investem nessa atividade.

Segundo Kimura (1998), a administração agrícola se torna ainda mais complexa, uma vez que a oferta e a demanda são afetadas por fatores que não são controláveis diretamente pelo produtor, como o clima, a concorrência dos produtores, a demanda quando muito forte ou muito fraca, a conjuntura econômica, as políticas governamentais e as preferências dos consumidores que são muito voláteis.

Nesse contexto, pela relevância da cafeicultura na estrutura socioeconômica do estado e do país, pretende-se, com este estudo, responder a seguinte questão: Quais fatores financeiros influenciam a expansão da cafeicultura na Região de Unaí, Minas Gerais?

Este trabalho tem como relevância em informar o cafeicultor sobre os retornos e riscos inerentes à cultura do café, tendo em vista a dificuldade de pequenos produtores rurais expandirem sua atuação, e aos benefícios econômicos em adotar sistemas produtivos que utilizam maiores níveis de insumos nas lavouras. Assim, pretende-se subsidiar o cafeicultor em suas tomadas de decisões para que ele obtenha o maior retorno e o menor risco sobre seu investimento na atividade cafeeira apresentando a viabilidade econômico-financeira da produção cafeeira na região Noroeste de Minas Gerais.

MATERIAL E MÉTODOS

Para melhor compreender as técnicas e os métodos utilizados nesta pesquisa, que tem como objetivo apresentar a viabilidade econômica - financeira e quais os fatores que influencia a expansão da cafeicultura na região de Unaí, Minas Gerais, é imprescindível apresentar a classificação da pesquisa.

De tal forma, no que concerne o delineamento da pesquisa e partindo-se da proposta do estudo, esta pesquisa será considerada as abordagens: pesquisa documental, de campo, bibliográfica, exploratória, quantitativa-qualitativa.

Partindo de um pressuposto de necessidade de verificações em fontes secundárias, onde pode abranger todo um conhecimento acerca do fato não perceptível, já tornada pública acerca do tema abordado, por meio de publicações, jornais, revistas, livros atualizados, pesquisas e monografias a cerca do tema, ate mesmo por meio de comunicações orais: rádio, filmes e televisão. Sua principal finalidade e poder colocar o pesquisador em contato direto com o que esta sendo analisado (MARCONI; LAKATOS, 2011).

A pesquisa de campo de acordo com Marconi e Lakatos (2011) é aquela que é utilizada com a finalidade de conseguir informações ou conhecimentos a respeito de um problema que esta sendo investigado ou de uma hipótese que se queira comprovar um fato ocorrido. Segundo o mesmo autor a pesquisa exploratória caracteriza-se como investigações com o objetivo de formulações de questões ou de um problema a se desenvolver hipóteses e também aumentar a familiaridade com o pesquisador acerca do problema que está sendo observado.

Dessa forma, suas informações não serão coletadas de uma única maneira, mais em diferentes modos, com o objetivo de coletar dados que representem o máximo da realidade estudada, podendo assim chegar ao máximo, próximo dos resultados reais, e reduzir margens de erros nas conclusões.

O trabalho a ser estudado foi realizado no município de Unaí – Minas Gerais, em uma fazenda localizada a (78,2 Km) de Unaí, com uma área de 91 hectares de planta de café. Na região não possui muitas fazendas cultivadas com essa cultura, onde os mais presentes encontrados são lavouras de cereais, como milho, soja, sorgo, feijão, onde o agronegócio é muito forte na região.

Em razão dos objetivos específicos propostos deste estudo e do seu delineamento, partindo com o intuito de coletar o maior número de informações precisas para levantamento dos dados será utilizado o tipo de entrevista semiestruturadas com o gerente administrativo e o diretor financeiro da organização, para que dessa forma, possa melhor compreender a realidade vivida. Vale ressaltar que todos os dados coletados serão fornecidos pelos gestores que fazem todo o controle financeiro da organização, através dos relatórios contábeis do período estudado.

As fontes de documentos para a pesquisa documental caracterizam-se por sua diversidade e dispersão, podendo ser tabelas estatísticas, como gráficos, relatório da empresa e documentos informativos sobre dados. Nesta pesquisa, as fontes de dados que serão consultadas serão relatórios como planilhas de custos e relatórios e dentre outros que serão disponibilizados pela organização.

Para análise de viabilidade econômica-financeira foram utilizados seguindo os pressupostos de Samanez (2010), buscando identificar o Valor Presente Líquido (VPL), Taxa Interna de Retorno (TIR), Payback Descontado (PBD), e análise Custo/Benefício (B/C).

O método do valor presente líquido (VPL) mede os valores presentes dos fluxos de caixas que são gerados pelos projetos ao longo da sua vida útil, expressa por:

$$VPL = -I + \sum_{t=1}^n \frac{FC_t}{(1 + K)^t} \quad (1)$$

Critério de decisão: se $VPL > 0$, o projeto é economicamente viável. Em que FC_t representa o fluxo de caixa no t-ésimo período, I apresenta o investimento inicial, K é o custo do capital, e o símbolo \sum , Somatório, indica que deve ser realizado a soma da 1 até a data n que são descontados no período inicial.

A TIR é a taxa de retorno que é esperada do investimento que foi realizado, este método não tem como finalidade apresentar a avaliação da rentabilidade, sua finalidade é encontrar uma taxa intrínseca de rendimento do investimento, expressa por:

$$VPL = -I + \sum_{t=1}^n \frac{FC_t}{(1+i^*)^t} = 0 \quad (2)$$

Critério De decisão: se $i^* > K$, o projeto é economicamente viável. Em que FC_t é o fluxo de caixa, I é a taxa, e T representa o tempo.

O *payback* descontado apresenta o período de tempo que será necessário para recuperação do capital investido inicialmente e remunerada considerando a taxa de desconto, expresso por:

$$I = \sum_{t=1}^T \frac{FC_t}{(1+K)^t} \quad (3)$$

Em que I apresenta o investimento inicial; FC_t , representa o fluxo de caixa que é utilizado no período T e K apresenta o custo do capital.

E por fim, o Custo/Benefício é um indicador que é resultado do valor atual dos benefícios pelo valor dos custos que foram inseridos no projeto, ainda ressalta que inclui o investimento inicial. É possível descobrir a viabilidade quando o valor do índice for superior a 1. O índice pode ser expresso da seguinte forma:

$$B/C = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{b_t}{(1+K)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{c_t}{(1+K)^t}} \quad (4)$$

Em que: B/C = índice custo-benefício; B_t , benefícios do período t ; C_t , custos do período t ; n , horizonte de planejamento; K é o custo do capital.

Contudo, justifica-se a escolha da organização e dos participantes do estudo a ser realizado por alguns fatores significantes, podemos dar como exemplo, questões sobre a gestão financeira da organização, todos os custos que envolvem diretamente a organização e indiretamente, e todo o planejamento de investimentos a serem realizados, para que não ocorra imprevistos no desenvolver de todo o processo de expansão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os custos de produção da atividade cafeeira da safra de 2016/2017 a serem analisados possuem uma produtividade estimada entre 40 a 45 sacas de café por hectare, apresentando uma média anual de 42 sacas. Como pode ser observado na tabela 1 são apresentados os custos que envolvem a produção cafeeira.

Tabela1: Composição dos custos por setor que envolve a produção Cafeeira

Descrição	Custo/ha	Valor total
Fertilizantes	R\$ 3.450,00	R\$ 313.950,00
Agrotóxicos	R\$ 1.400,00	R\$ 127.400,00
Despesas Administrativas	R\$ 2.500,00	R\$ 227.500,00
Mão de Obra	R\$ 3.200,00	R\$ 291.200,00
Fornecedores de peças	R\$ 1.350,00	R\$ 122.850,00
Despesas Operacionais	R\$ 3.280,00	R\$ 298.480,00
Custo Total	R\$ 15.180,00	R\$ 1.381.380,00

Fonte: Dados da pesquisa.

A administração correta proporciona um maior entendimento dos custos e fatores importantes nas tomadas de decisões, por saber todos os custos e despesas que estão envolvidas na cultura, além de proporcionar maior entendimento sobre qual dos custos está muito além do normal, para fazer cortes de gastos desnecessários sem dispensar colaboradores.

Como pode ser observado na figura 1, observa-se que os fertilizantes representam 23% dos custos da lavoura, seguidos pelos Agrotóxicos com (9%); os custos relacionados às despesas administrativas representam (16%); os custos com mão de obra representa (21%) dos custos da lavoura, custo apresentado relativamente alto pelos tratamentos realizados na lavoura devido a manutenção na lavoura no qual foram contratados mão de obra de terceiros para ser efetuado com maior rapidez; os custos com fornecedores de peças e fornecimento de demais materiais representa (9%); as despesas operacionais que compõem os serviços realizados na fazenda com a colheita mecanizada, serviço de recolhimento do café de varrição entre outros, representam (22%) dos custos da produção cafeeira.

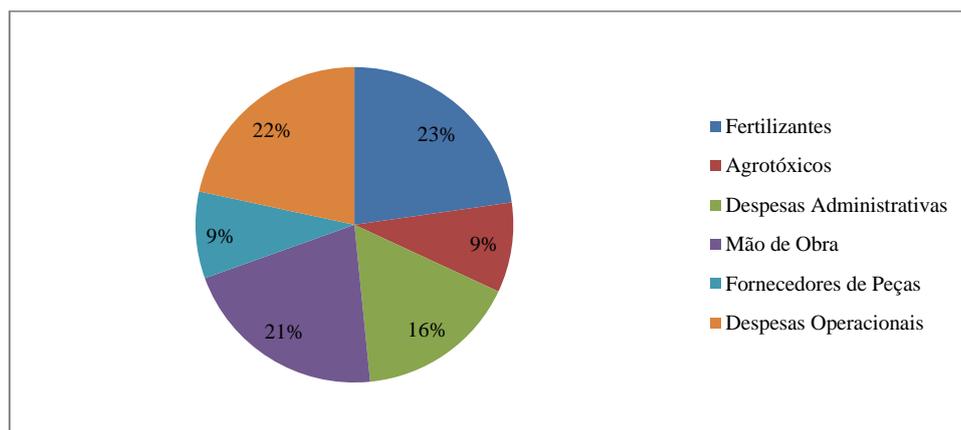


Figura 1: Composição dos custos que envolvem a produção de Café. Fonte: Dados da pesquisa¹.

Como determinado pelo agrônomo da fazenda a produção cafeeira terá uma produtividade por um tempo de 20 anos, apresentando uma depreciação anual de 5%, as variáveis dos custos que envolvem a cultura do café precisam ser analisadas e controladas com muito cuidado para que o produtor consiga obter uma rentabilidade satisfatória para realização de mais investimentos de expansão e realização de melhorias na localidade. A cultura sofre várias influências de fatores incontrolláveis, como os ambientais, os fisiológicos, os tratos culturais além dos mercados que são muito voláteis.

As formas de aplicações das técnicas de análise de investimentos fornecem ao produtor informações de elevada importância sobre a viabilidade econômico-financeira do projeto a ser investido, assim auxiliando na tomada decisão que é um fator de muita importância.

Para estudo da viabilidade foi considerado um investimento realizado em um conjunto de maquinário novo, para melhor seleção do café que será coletado do chão, assim considerando que proporcionará um retorno de R\$ 209.600,00 por ano em cima do investimento realizado, o preço da saca de café considerada foi de R\$ 450,00.

Na Tabela 2 são apresentados os resultados do Valor Presente Líquido (VPL), Taxa Interna de Retorno (TIR), Payback Descontado (PBD) e o Custo Benefício (B/C).

Tabela 2: Resultados das técnicas de avaliação da viabilidade econômico-financeira.

Indicadores	Valores
Valor Presente Líquido – VPL (R\$)	R\$ 22.523,10
Taxa Interna de Retorno – TIR (%)	17,97%
Payback Descontado – PBD (Anos)	7 anos
Custo Benefício – B/C (R\$)	R\$ 1,02

Fonte: Dados da pesquisa².

Com relação ao (VPL) o valor obtido foi de R\$ 22.523,10, sendo maior que zero. Assim, esse investimento na atividade cafeeira demonstra ser viável à taxa de desconto de 17% ao ano, a taxa foi utilizada baseada no retorno esperado pelo produtor, calculada em cima do valor investido de R\$ 800.000,00, isso significa que o capital investido foi remunerado a uma taxa de 17% ao ano, depois de realizado o cálculo, elevando a riqueza do produtor com cerca de R\$ 22.523,10, no sétimo ano em que o (VPL) se mostra positivo.

Os resultados da (TIR), que representa a taxa interna de retorno do investimento que foi realizado e que acaba igualando o (VPL) a zero, foi de 17,97%, assim sendo maior que a taxa que foi requerida de 17% ao ano, dessa forma demonstra a viabilidade do investimento. Desse modo, o investimento realizado é viável até a taxa de desconto de 17,97%. Se caso houver outros investimentos alternativos que pode proporcionar uma remuneração maior desse capital que a (TIR) apresenta, então o investimento alternativo será melhor do que o que foi realizado.

Para o período de recuperação do investimento foi utilizado a taxa de 17% ao ano, obtendo assim o Payback Descontado (PBD), dessa forma o PBD ocorre em 7 anos, mas se for considerados em meses a recuperação ocorrerá em 6 anos e 2 meses.

Como pode ser visto na tabela 2 o índice custo-benefício (B/C) demonstra a viabilidade para a empresa, o índice indica $1,02 > 1$, assim considerando a viabilidade do investimento conforme explica Samanez (2010).

¹ Nota: Com uma média anual de 42 sacas por hectare e utiliza a mecanização para efetuar a colheita, preparo da terra, adubações e pulverizações.

² Nota: Resultados considerados com o preço real da saca de café a R\$ 450,00.

CONCLUSÕES

1. Neste presente estudo foi possível aplicar conceitos sobre os tipos de custos, sobre os fatores de viabilidade e a importância de se ter conhecimento da viabilidade de um empreendimento. Nesse contexto foi possível atender ao objetivo geral do presente estudo é analisar a viabilidade econômico-financeira de um empreendimento de produção e venda de café, para expansão da atividade na região Noroeste de Minas Gerais.
2. Após a análise dos dados da safra 2016/2017, foi possível fazer a análise dos indicadores de viabilidade econômico-financeira sendo Valor Presente Líquido (VPL) R\$ 22.523,10, Taxa Interna de Retorno (TIR) 17,97%, *Payback* Descontado (PBD) 7 anos e Razão Custo/Benefício (C/B) R\$ 1,02. Assim considerando o preço da saca de café de R\$ 450,00, dessa forma investimento realizado proporcionará uma coleta de 400 sacas de café a mais, assim demonstrando que o sistema de produção adotado se apresenta como economicamente viável.
3. Pode se concluir que os fatores que influenciam a expansão da cafeicultura na Região de Unaí, Minas Gerais é a sua viabilidade econômico-financeira, e um dos fatores que o produtor tem que ficar bastante atento é sobre o preço de comercialização e sobre as melhores formas de otimizar os custos de produção e produtividade da cultura. O empresário rural deve efetuar uma forma que vise priorizar o gerenciamento e o planejamento dos recursos, buscando uma melhor otimização da produção e minimizar os custos o máximo possível, não perdendo o foco na comercialização para aproveitar preço e mercado. Conforme demonstrado na pesquisa, em cenários desfavoráveis, o controle dos custos de produção e também das vendas responsável pela cobertura destes custos, requerem bastante atenção, principalmente porque o preço da saca de café é muito volátil ao longo do ano.
4. Contudo este estudo pode servir como base para novas pesquisas sobre a saúde financeira das organizações e para mensurações de produtividade assim como os custos que estão envolvidos no setor de produção de empresas do segmento cafeeiro. Ressaltando também que os resultados poderão auxiliar os produtores rurais nas tomadas de decisões como, redução de custos, otimização da produtividade, do setor de produção e também nas tomadas de decisões sobre possíveis investimentos com a finalidade de se obter melhoramentos operacionais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AZEVEDO, P. F. Comercialização de produtos agroindustriais. In: BATALHA, M. O. (Coord.). Gestão agroindustrial. São Paulo: Atlas, 2001. V. 1, p. 64-98.
- KIMURA, H. Administração de riscos em empresas agropecuárias e agroindustriais. Caderno de Pesquisa em Administração, São Paulo, v. 1, n. 7, p. 50-61, 1998.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS E. M. Técnicas de pesquisa: Planejamento de pesquisa, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 7ª ed. São Paulo; Atlas, 2011.
- SAMANEZ, C. P. Matemática financeira. 5 ed. São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2010.
- VIANA, J. J. S. Aplicação de um modelo mundial para café diferenciado por origem. 2003. 131p. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG.