RENATO PRADO VIEIRA DE OLIVEIRA

ESTUDO DO CUSTO DE PRODUÇÃO DO COCO ANÃO VERDE EM JI-PARANÁ - REGIÃO CENTRAL DO ESTADO DE RONDÔNIA.

JI-PARANÁ
2020

RENATO PRADO VIEIRA DE OLIVEIRA

ESTUDO DO CUSTO DE PRODUÇÃO DO COCO ANÃO VERDE EM JI-PARANÁ - REGIÃO CENTRAL DO ESTADO DE RONDÔNIA.

Artigo Científico apresentado à Banca Examinadora do Centro Universitário São Lucas, Como requisito de aprovação para obtenção do Título de Bacharel em Ciências Contábeis, sob a orientação da Profª Esp. Silvia Masson Trescher de Souza.

JI-PARANÁ
2020

O48e

Oliveira, Renato Prado Vieira de
Estudo do custo de produção do coco anão verde em Ji-Paraná - região central do Estado de Rondônia / Renato Prado Vieira de Oliveira. Ji-Paraná: Centro Universitário São Lucas, 2020.
24 p. il.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Centro Universitário São Lucas, Curso de Ciências Contábeis, Ji-Paraná, 2020.

Orientadora: Profª. Esp. Silvia Masson Trescher de Souza
1. Coco Anão Verde. 2. Cocoicultura. 3. Custo. 4. Rondônia. I. Souza, Silvia Masson Trescher de. II. Estudo do custo de produção do coco anão verde em Ji-Paraná - região central do Estado de Rondônia. III. Centro Universitário São Lucas.

CDU: 657.47

Ficha catalográfica elaborada pelo bibliotecário José Fernando S Magalhães
CRB 11/1091

RENATO PRADO VIEIRA DE OLIVEIRA

ESTUDO DO CUSTO DE PRODUÇÃO DO COCO ANÃO VERDE EM JI-PARANÁ - REGIÃO CENTRAL DO ESTADO DE RONDÔNIA.

Artigo Científico apresentado à Banca Examinadora do Centro Universitário São Lucas, Como requisito de aprovação para obtenção do Título de Bacharel em Ciências Contábeis, sob a orientação da Profª Esp. Silvia Masson Trescher de Souza.

Ji-Paraná, 07 de dezembro de 2020

Avaliação/Nota:_____

BANCA EXAMINADORA

_____
Prof.ª Esp. Silvia Masson Trescher de Souza
Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná

_____
Prof.ª Ms. Marlene Muniz Oliveira Pilenghy
Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná

_____
Prof.Esp. Danstin Nascimento Lima
Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná

ESTUDO DO CUSTO DE PRODUÇÃO DO COCO ANÃO VERDE EM JI-PARANÁ - REGIÃO CENTRAL DO ESTADO DE RONDÔNIA.[1]

Renato Prado Vieira de Oliveira[2]

RESUMO: O Brasil é um país próspero na produção de coco anão verde (Cocos nucifera L.) e a região norte vem crescendo e se destacando gradativamente no cenário nacional conforme relatado pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). A cocoicultura tem por finalidade promover a sustentabilidade e o fortalecimento da economia nas regiões Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste e Norte do Brasil. Este estudo teve por objetivo analisar o custo de produção do coco anão verde no município de Ji-Paraná - Rondônia e consequentemente especificar as nomenclaturas e levantamento de custos por meio de tabelas. O método utilizado foi o dedutivo e a pesquisa foi bibliográfica, explicativa e entrevista aberta ou não estruturada com produtor de uma pequena propriedade localizada no município. A pesquisa foi moldada em caráter quantitativa, delineada pela qualitativa, pois buscou a exposição da Contabilidade de Custos, voltada à produção do coco anão verde na região. Foram utilizadas tabelas em Excel para ilustrar os custos fixos e variáveis e o Ponto de Equilíbrio como indicador de viabilidade. Os resultados apresentados neste estudo evidenciam que os custos fixos e variáveis da plantação até a primeira colheita totalizaram em R$ 34.029,70 diante de uma receita bruta de R$ 35.000,00. Foi utilizado o Ponto de Equilíbrio (PE), obtendo valor de R$ 31.234,06. Da segunda colheita em diante esse indicador (PE) apresentou o montante de R$ 7.185,90. Vale ressaltar que o ultimo Ponto de Equilíbrio, foi baseado no mesmo valor da receita bruta relativo à primeira colheita. Nota-se que a partir da segunda safra de coco verde, o lucro gerado estimado foi significativo revelando que a cocoicultura é viável na região de Ji-Paraná – RO. Devido ao número limitado de pesquisas exploradas sobre o plantio e a produção do coco anão verde na região, bem como sua viabilidade, fica aqui uma contribuição para futuros pesquisadores darem continuidade sobre o tema abordado.

Palavras-chave: Coco Anão Verde. Cocoicultura. Custo. Rondônia.

STUDY OF THE COST OF PRODUCTION OF GREEN DWARF COCONUT IN JI-PARANÁ - CENTRAL REGION OF THE STATE OF RONDÔNIA IN BRAZIL

ABSTRACT: Brazil is a prosperous country in the production of green dwarf coconut (Cocos nucifera L.) and the northern region has been growing and gradually increasing in the national scenario as reported by the Brazilian Agricultural Research Corporation (EMBRAPA). Coconut farming aims to promote sustainability and strengthen the economy in the Southeast, Midwest, Northeast and North regions of Brazil. This study aimed to analyze the production cost of green dwarf coconut in the municipality of Ji-Paraná - Rondônia and, consequently, to specify how nomenclatures and cost survey using tables. The deductive method was used and the research was bibliographic, explanatory and open or unstructured interview with a producer of a small property located in the municipality. The research was molded in a quantitative character, outlined by the qualitative one, because it sought the exposure of Cost Accounting, focused on the production of green dwarf coconut in the region. Excel tables were used to illustrate fixed and variable costs and the Break Even Point (BEP) as a viability indicator. The results presented in this study evidence that the fixed and variable costs of the plantation until the first harvest totaled R $ 34,029.70 compared to a gross income of R$ 35,000.00. The Break Even Point was used, obtaining a value of R$ 31,234.06. From the second harvest onwards, this indicator (BEP) presented the amount of R$ 7,185.90. It is worth mentioning that the last breakeven point was based on the same amount of gross income related to the first harvest. It is noted that from the second harvest of green coconut, the estimated profit generated was significant,

[1] Artigo Científico apresentado à Banca examinadora do centro Universitário São Lucas 2020, como requisito de aprovação para obtenção do Título de Bacharelas em Ciências Contábeis. Sob sob orientação da Profª Esp. Silvia Masson Trescher de Souza. E-mail: silvia.souza@saolucas.edu.br

[2] Renato Prado Vieira de Oliveira, Graduando em Ciências Contábeis, 2020. E-mail: rpradovieiradeoliveira@gmail.com

revealing that coconut cultivation is viable in the region of Ji-Paraná - RO. Due to the limited number of searches explored on the planting and production of green dwarf coconut in the region, as well as its viability, here is a contribution for future researchers to continue on the topic addressed.

Keywords: Coco Dwarf Green. Coconut farming. Cost. Rondônia.

1 – INTRODUÇÃO

O coco anão verde é uma cultura comum localizada no nordeste brasileiro. Esse fruto visa o fortalecimento econômico das regiões onde o mesmo é cultivado. A cocoicultura, segundo Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), está sendo difundido em várias regiões do país, inclusive na região Norte.

Este artigo tem por objetivo analisar o custo de produção do coco anão verde no município de Ji-Paraná – RO e a proposta deste artigo é promover informações úteis acerca dos custos, utilizando o Ponto de Equilíbrio como indicador de viabilidade do cultivo do coqueiro anão verde.

Na teoria de base serão abordados sobre Contabilidade Rural, Contabilidade de Custos, custos diretos e indiretos, custos fixos e variáveis, Margem de Contribuição, Ponto de Equilíbrio, história, evolução e difusão do coco anão verde.

A metodologia adotada será o método dedutivo. A pesquisa será bibliográfica, explicativa e entrevista aberta ou não estruturada com produtor de uma pequena propriedade localizada no município de Ji-Paraná – RO. A pesquisa será moldada em caráter quantitativa, delineada pela qualitativa, pois buscará a exposição da Contabilidade de Custos, voltado à produção do coco anão verde na região. Serão empregadas tabelas em Excel para ilustrar os custos fixos e variáveis, e o Ponto de Equilíbrio como indicador de viabilidade. Na sequência serão apresentados os resultados e discussões da pesquisa acompanhada da conclusão deste estudo.

Diante do exposto, indaga-se: Qual o custo de produção do coco anão verde e sua promoção para difundir o plantio da cultura junto aos pequenos produtores rurais na região de Ji-Paraná – RO?

1.2 – CONTABILIDADE

A Contabilidade está presente nas civilizações desde os tempos mais remotos e vem evoluindo como prática, conhecimento e ciência à medida que o homem também evolui em suas relações comerciais que segundo Alves:

> A intenção de controlar o que as pessoas possuem nasceu pela vontade delas mesmas. No início, a contabilidade era realizada de modo rude. A evolução da riqueza particular dos indivíduos levou-os a buscar métodos (necessários) para proteger e monitorar os seus bens, que passaram a ser controlados e registrados. Com o tempo, o homem começou a adquirir e concentrar cada vez mais bens, formando, assim, o seu patrimônio, que era repassado aos seus filhos (Alves, 2017, p.7).

A Contabilidade, por se tratar de uma ciência social aplicada, tem por finalidade interpretar os demonstrativos contábeis e divulgar aos gestores e aos demais interessados, informações úteis capazes de subsidiá-los nas tomadas de decisões, seja no âmbito interno ou externo da empresa.

Sendo assim, a Contabilidade estuda as movimentações patrimoniais, como bens, direitos e obrigações e as movimentações envolvendo as contas de resultado, como receitas, custos e despesas. Através das mesmas, são gerados os demonstrativos econômicos e financeiros que, após feita as análises e interpretações, servirão de base para projeções e tomada de decisões.

De acordo com Ribeiro:

> A contabilidade, portanto, é uma ciência social que tem por objeto o patrimônio das entidades econômico-administrativas. Seu objetivo principal é controlar o patrimônio das entidades em decorrência de suas variações (Ribeiro, 2018, p.2).

Portanto, tem-se a necessidade de demonstrar os ramos da contabilidade como: contabilidade rural e contabilidade de custos.

1.2.1 – Contabilidade Rural

A Contabilidade rural é uma ciência que estuda e pratica as funções de orientação, controle e registro dos atos e fatos de uma administração econômica, voltado para o patrimônio das entidades rurais, sendo assim, segundo Marion (2020, p. 2) “Contabilidade Rural, é a Contabilidade Geral aplicada às empresas rurais”.

Também de acordo com Crepaldi:

> Contabilidade rural é a metodologia especialmente concebida para captar, registrar, resumir e interpretar os fenômenos que afetam as situações patrimoniais, financeiras e econômicas de qualquer empresa rural. É o estudo do patrimônio das entidades rurais, mediante ao registro, a exposição e a interpretação dos fatos ocorridos, com o fim de oferecer informações sobre sua composição e suas variações, bem como sobre o resultado econômico da gestão (Crepaldi, 2019, p. 83).

Com isso, a Contabilidade Rural tem pôr fim a obrigatoriedade de registrar os fatos e a produção das informações para que possa possibilitar que o administrador do patrimônio, possua o planejamento e o controle de suas ações.

1.2.2 – Contabilidade de Custos

A contabilidade de custos surgiu da contabilidade financeira ou geral, com o intuito e necessidade de colocar em pratica a avaliação dos estoques nas entidades na era da Revolução industrial que aconteceu no século XVIII, teve seu avanço em desenvolvimento na era mercantilista para que pudesse servir de base para que as empresas pudessem se estruturar.

Sendo assim, segundo Veiga e Santos:

> A contabilidade de custos é direcionada para a análise dos gastos realizados pelas entidades durante suas atividades operacionais, contribuindo na tomada de decisões, envolvendo as opções de produção, formação de preço e alternativas entre produção própria e terceirizada. Ela contribui na determinação do lucro, processando as informações contábeis, e possibilita, ainda, dados sobre a rentabilidade e desempenho de diversas atividades da entidade, auxiliando no planejamento e controle e no desenvolvimento das operações (Veiga e Santos, 2016, p. 3).

Estruturação essa, devido ao grande avanço e crescimento das industrias no decorrer dos tempos, desenvolvendo o mercado de capital abrangendo negociações e investimentos pelo mundo para que houvesse expansão comercial e a forma mais adequada de controle dentro das entidades.

Contabilidade de custos é o ramo da contabilidade, onde sua função é destinada a produção de informações verdadeiras para que haja compartilhamento gerencial da mesma para toda a empresa, sendo auxiliada por suas funções de tomada de decisão, controle do estoque e materiais, planejamento e desempenho.

Dessa forma, segundo Leone e Leone (2010, p. 6) “a contabilidade de custos coleta, classifica e registra os dados operacionais das diversas atividades da entidade, denominados de dados internos, bem como, algumas vezes, coleta e organiza dados externos”.

Para tanto, após a exposição da definição de contabilidade de custos, dentro desse contexto, será exposto sobre a diferença dos custos diretos, indiretos, fixos, e variáveis, além de expor a definição da depreciação e o Ponto de Equilíbrio como indicador de viabilidade.

6.1.2.1 – Custos diretos

Os custos diretos, são voltados ao produto vendido e serviços orçados, em seu valor inicial, é o tipo de gasto que seu custo é determinado por cada produto e serviço, mediante a maneira e objetividade a qual se enquadra, segundo Leone e Leone (2010, p. 12) custo direto “é aquele que só inclui no custo das operações, dos produtos serviços e atividades os custos diretos”.

Tendo em vista que os custos são voltados diretamente ao produto vendido e ao serviço orçado, se relacionando diretamente com o produto final, há tipos de possibilidades presentes e também os principais tipos de custo direto relacionado a produção e serviço.

Segundo Padoveze (2013): os atributos de que definem os custos diretos em relação ao produto final, são as possibilidades de verificação, mediação, identificação clara, possibilidade de visualização da realização dos insumos com o produtor final, especificidade do produto e etc e os principais custos diretos relacionados a produção e serviço, são materiais diretos e mão de obra direta.

- Os materiais diretos, tem facilidade de serem identificados nos produtos, pois fazem parte da estrutura ou consumos, pois, é necessário que o tenha, para fazer o produto final.
- A mão de obra direta, é representada por salários e encargos sociais, aos quais são manipulados por seus trabalhadores, diretamente ou por meio de equipamentos, todos os materiais e o produto final, até que se conclua e se estabeleça em suas condições de vendas”.

Com a exposição dos custos diretos, relacionado ao produto vendido, serviço orçado, atributos que definem os custos diretos e os principais tipos de custos diretos, é a vez que definir e dar continuidades com os custos indiretos.

6.1.2.2 – Custos indiretos

Os custos indiretos, diferentes dos custos diretos, não têm a exigência e necessidade de uma relação direta com o produto ou serviço orçado, porém são também essencialmente utilizados para o funcionamento do negócio, dito isso, de acordo com Veiga e Santos (2016, p. 26) “custos indiretos são aqueles alocados a cada produto por meio de estimativas e aproximações (custeio por absorção); a

associação pode conter subjetividade e o grau de precisão de mensuração pode não ser o adequado".

Crepaldi e Crepaldi (2018) dispõem que: sendo custos de natureza genérica, não são possíveis obter a identificação imediata, como parte do custo de determinado produto ou serviço.

- Para que possa ser incorporado aos produtos e serviços, é necessário que haja a utilização de critérios de rateio.
- São gastos não diretamente relacionados aos produtos e serviços, e com isso, não são mensuráveis de forma clara e objetiva.

Visto que os custos indiretos não têm relação direta com o produto e serviço, precisando então ser utilizado de critérios de rateios para que consigam localizar o custo, são de extrema importância para que o processo e funcionamento do negócio, de continuidade e sendo assim, deverá ter continuidade a pesquisa, trazendo então a definição dos custos fixos.

6.1.2.3 – Custos fixos

Os custos fixos são determinados com independência em todo e qualquer tipo de atividade da entidade, sendo na quantidade de produção ou venda, os custos fixos sempre serão os mesmos, pois segundo Crepaldi e Crepaldi (2018, p. 24), custo fixo é "um custo que, em determinado período e volume de produção, não se altera em seu valor total, mas vai ficando cada vez menor em termos unitários com o aumento do volume de produção".

Apesar dos custos fixos manterem a estabilidade independente do volume de produção, o mesmo tem grande importância e é necessário para que os desenvolvimentos processuais da indústria no geral se repitam com frequência, porém, entretanto, todavia, pode sofrer alterações de no decorrer das mudanças dos períodos.

Para Ribeiro (2018) "os custos fixos, podem sofrer variações de um período para o outro, como por exemplo, no aluguel, que pode estar sujeito a reajustes periódicos de acordo com cláusulas contratuais, com salários e encargos que podem variar, de acordo com a própria legislação trabalhista, porém, mesmo ocorrendo esses tipos de variações, os custos citados, ainda são considerados e classificados como custo fixo, pois tem relação direta ao volume de produção".

De tal forma que tendo relação direta com o volume de produção, há também outro tipo de custo que tem relação direta com o mesmo, sendo ele o custo variável, pois como sequencia ele deverá ser demonstrado.

6.1.2.4 – Custos variáveis

Os custos variáveis são a junção de todos os fatores que variam diante da produção, ou seja, todo tipo de custo que muda diante da produção e quantidade trabalhada de tal forma que segundo Ribeiro (2018, p. 26) “custos variáveis são aqueles que variam em decorrência do volume de produção. Então, quanto mais produtos forem fabricados em um período, maiores serão os custos variáveis”.

Ocorrendo então a junção de todos os fatores que tem poder de variação na produção e quantidade trabalhada, pode também ocorrer variações entre venda e quantidade produzida sobre todos esses fatores ocorrendo de acordo com seu valor.

Sendo assim, segundo Padoveze:

> Tomando como referencial o volume de produção ou vendas, os custos variáveis são aqueles que, em cada alteração da quantidade produzida ou vendida, terão uma variação direta proporcional em seu valor. (Padoveze, 2013, p. 51)

Após as variações com decorrência da junção de todos os fatores necessários para que haja custeio variável, se como sequencia ocorrer a exigência de aumento da produção, consequentemente haverá também o aumento das variações na mesma proporção que o crescimento da produção proposta.

6.1.2.5 – Depreciação

A depreciação é denominada a partir do custo ou despesa de determinada redução gradativa da vida útil de Ativos Imobilizados, com o passar do tempo, essa redução acontece por consequência natural ou desgastes usuais.

Para tanto, Marion:

> A maior parte dos Ativos imobilizados, tem vida útil limitada, ou seja, serão uteis à empresa por um conjunto de períodos finitos, também chamados de Períodos Contábeis. À medida que esses períodos forem decorrendo, dar-se-á o desgaste dos bens, que representam o custo a ser registrado (Marion, 2018, p. 226).

Diante da denominação da depreciação, que é feita a partir do custo ou despesa efetiva na redução da vida útil de ativos imobilizados que ocorrem por consequência de efeitos naturais ou usuais, é também feito a alocação sistêmica em relação aos valores referentes a depreciação de ativos imobilizados.

Dito isso, segundo Ribeiro:

> Alocar sistematicamente o valor depreciável de um bem consiste em "transferir" periodicamente uma parcela do valor gasto na aquisição, fabricação ou construção do bem de uso para o resultado do período. Essa transferência que é feita apenas contabilmente durante o tempo de vida útil econômica do bem, não implica na redução do valor original do custo do respectivo bem (Ribeiro, 2018, p. 255).

Também de acordo com Ribeiro (2018): bens materiais, corpóreos e tangíveis, classificados como Ativo Imobilizado, são importantes e necessários para que a empresa possa desenvolver suas atividades e alcançar seus objetivos.

- São considerados bens de consumo duráveis, pelo fato de não haver desgaste no momento do primeiro uso, isso acontece com o passar do tempo por meios naturais como sol e chuva.
- Quando é adquirido pela empresa um bem com duração inferior a um ano, o gasto utilizado para a efetuação da compra desse bem, não estará sujeito a depreciação, pois deverá ser contabilizado diretamente como despesa operacional, na respectiva data da compra.
- Todavia, cada bem de consumo durável que será utilizado pela empresa, para que seja desempenhado as atividades normais no decorrer dos anos, a depreciação acontecera ao longo do tempo de vida útil que é estimado para o bem adquirido, permitindo que o valor gasto na aquisição ou fabricação, seja feito a distribuição correta e proporcional no qual, visa a composição do valor das despesas ou do custo durante o período em que o bem foi utilizado.

Dado que a depreciação de Ativos Imobilizados, é feita no decorrer do tempo de vida útil do bem adquirido, que só efetuado esse processo em bens de longa duração, será exposto no tópico seguinte a exposição do ponto de equilíbrio e margem de contribuição.

6.1.2.6 – PE (Ponto de equilíbrio)

Ponto de equilibro é onde se encontra o resultado nulo, onde a empresa não

tem nem lucro e nem prejuízo, é calculado através da definição da soma de todas as receitas que é o suficiente para cobrir todos os custos e despesas.

Segundo Crepaldi e Crepaldi:

> Para alcançar o equilíbrio nas linhas de produção e/ou serviços do departamento, deverá ser calculado o volume de vendas necessárias para cobrir os custos, saber como usar corretamente essa informação e entender como os custos reagem com as mudanças de volume (Crepaldi e Crepaldi, 2018, p. 177).

É preciso então realizar a comparação dos volumes vendidos e o cobrimento dos custos, usando corretamente as informações que estão à disposição, havendo a reação frequente das mudanças no volume de produção alcançando então o devido equilíbrio.

Para tanto, diz Ribeiro:

> O ponto de equilíbrio alcançado por uma empresa não é só um estágio fixo que se aplica a todas as empresas e em todos os momentos. Cada empresa terá seu ponto de equilíbrio, o qual poderá referir-se ao movimento global da empresa ou apenas a uma de suas atividades ou produto (Ribeiro, 2018, p. 477).

Visto que o PE não é um determinante fixo para todas as entidades, pelo fato de que cada uma exerce diferentes padrões de produção e comercialização, cada uma terá então seu próprio ponto de equilíbrio, pois pode se referir ao movimento, atividades ou ao produto.

Para calcular o ponto de equilíbrio é necessário conhecer primeiramente todos os seus custos e despesas variáveis além, da sua receita para formar a margem de contribuição, pois de acordo com Ribeiro (2018, p. 437) a “margem de contribuição unitária é a diferença entre receita bruta auferida na venda de uma unidade de produto e o total dos custos variáveis incorridos na fabricação de unidade de produto”.

Método de equação segundo Ribeiro (2018, p. 437):

$$MCU = RBU – CVU$$

Após a obtenção da margem de contribuição, é a vez de descobrir o ponto de equilíbrio contábil através do seguinte método.

Método de equação segundo Ribeiro (2018, p. 456):

$$PEC = CDFT / MCU$$

Ao ser utilizado o ponto de equilíbrio contábil, que tem por objetivo o cobrimento de todos os tipos de custos da empresa que o utiliza, faz também através dele a previsão de qual será o lucro desejado e estimado pela entidade.

1.3 – COCO ANÃO VERDE

Rodrigues (2020) afirma que, o coqueiro anão verde, teve origem no continente asiático e o trouxeram para o Brasil, por volta dos anos de 1553 por portugueses. As primeiras plantações foram feitas no Estado da Bahia e com isso o cultivo da planta foi se expandindo para todo o Nordeste e Brasil a fora. Com isso a produção e cultivo da planta vem crescendo e abraçando os demais estados do País.

Segundo Ferreira, Fontes, *et al* (EMBRAPA):

> Com o crescimento desse segmento de mercado, registrou-se, na última década, aumento na área plantada, inclusive nas regiões não tradicionais de cultivo, tais como, Sudeste, Centro-Oeste, Norte e no Semiárido do Nordeste. Nesses plantios, em sua maioria, utilizou-se a cultivar de coqueiro-Anão-verde, pelo seu potencial produtivo, prosperidade, menor porte, qualidade do fruto e boa aceitação no mercado consumidor de água-de-coco (Ferreira, Fontes *et al* EMBRAPA, 2011).

O cultivo e produção do coco anão verde, podem trazer inúmeros benefícios para a economia local, pelo fato de que é uma planta que tem um tempo de vida longo e produção constante dependendo dos cuidados tomados.

Sendo assim, segundo Cuenca (EMBRAPA):

> No Brasil, a cocoicultura é de fundamental importância, estimando-se que gera emprego e renda no processo de produção, além dos inúmeros empregos indiretos gerados ao longo da cadeia produtiva. Em termos de empregos gerados, estudo na área informam que 1 ha de coco ocupa, em média, três pessoas em emprego direto e que cada emprego direto gera quatro empregos indiretos. De posse dessa relação, e considerando a área colhida no Brasil em 2013, que foi de aproximadamente 257.462 há, tem-se um total de, pelo menos, 772.386 empregos diretos e 3.089.544 empregos indiretos gerados ao longo da cadeia produtiva (Cuenca, 2016).

Gerando empregos diretos e indiretos a produção e o cultivo do coco anão verde têm grande importância no Brasil, por se tratar de um ramo onde há um crescimento significativo e por se tratar de um fruto que há muita procura por conta

de funções climáticas e pelo fato de que a água do coco tem grande procura, pois, segundo Cuenca (EMBRAPA):

> O aumento significativo da demanda por água-de-coco, atribuído em parte ao crescimento da renda per capita e a um estilo de vida mais saudável, exigiu, nas últimas décadas, uma rápida expansão da produção para o atendimento dessa demanda (Cuenca, 2016).

Sendo assim, o fruto tem total importância pelo fato de que vem crescendo gradativamente nos últimos tempos e estima-se que irá continuar a crescer pelo fato que de que há muita procura.

Porém, para que possa chegar à obtenção da produção e posteriormente a colheita do fruto, deve-se fazer alguns processos, como a verificação do solo correto, temperatura, abertura das covas, adubação e cuidados em geral.

Fontes e Ferreira (2006) expõe que geralmente o solo deve ser arenoso, profundo e bem drenado, permitindo que as raízes se desenvolvam com mais facilidade e para que haja uma maior exploração de volume do solo, assegurando um melhor suprimento de água e nutrientes às plantas.

- O clima ideal para que a arvore cresça sem nenhum dano ou problema futuro é por volta dos 27 graus, obtendo oscilações entre 5 a 7 graus para mais ou para menos, e quando a há temperatura mínima ou abaixo de 15 graus pode ocorrer modificação morfológica que por fim, poderá provocar danos a árvore e ao fruto.

- O coqueiro anão apresenta desenvolvimento vegetativo lento, e tem início a produção por volta dos 2 ou 3 anos de vida após o plantio, produzindo em grande escala chegando a 150 a 200 frutos anualmente.

- As covas devem ser abertas para o plantio da arvore em dimensões variáveis entre 60 x 60 x 60 a 80 x 80 x 80 cm, sendo preparadas um mês antes do plantio.

- No caso de solos arenosos e não irrigados, o primeiro passo a seguir é o da calagem, que onde é feito desintoxicação da área onde ocorrerá o plantio, por meio de inserção do calcário, em terrenos arenosos recomenda-se colocar por cova a média de 1kg do material. Após 60 dias, o segundo passo é o preenchimento da cova com uma camada de materiais que possam favorecer e também assegurar toda a retenção de liquido, como por exemplo, as cacas de coco seco e o restante da cova, deve ser preenchido por material orgânico, como fontes de fosforo, deve se preencher por cova, cerca de 800g de superfosfato simples pelo fato de que há enxofre em sua composição e 3kg de torta de mamona ou o equivalente a esterco ou outras fontes orgânicas.

- O espaçamento para o plantio de coco-anão-verde deve ser de 7,5 x 7,5 x 7,5 obtendo a capacidade de 205 unidade de pés plantados por hectare.
- Após a adubação e plantação da muda, é feito a adubagem anualmente com formulações do (NPK) com aproximadamente 2,2 kg a cada aplicação, visto que os efeitos de aumento de produtividade do fruto por decorrência dos adubos só fazem efeitos após dois anos da primeira aplicação do adubo na arvore.

Tudo isso para que se obtenha um fruto de qualidade e com boas recomendações para que seja comercializado e adquirido por quem procura, conforme figura 01.

Figura 01 – Profissão exercida pela família do autor.

Fonte: Acervo pessoal.

2. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O estudo está baseado em dados coletados e levantados em uma propriedade localizada no município de Ji-Paraná – RO, linha 82, setor Riachuelo, lote 47 – B, Gleba 37, do Projeto Integrado de Colonização Ouro Preto, próximo ao distrito de Nova Colina com a distância aproximada de 30 km do perímetro urbano

do município. A área total da propriedade equivale a quantidade de 8 alqueires, sendo que apenas 1 alqueire foi aberto e destinado as plantações de árvores frutíferas e legumes.

A propriedade selecionada para realização do estudo do custo da produção foi adquirida em 2010 e se mantém com renda financeira de meios próprios.

Área onde possui árvores frutíferas, como laranja, mexerica, manga, abacaxi, mamão e vários tipos de plantas medicinais e outras algumas diversidades de legumes, como mandioca, batata, abobrinha, etc e também contendo 100 pés de coco plantados com a estimativa para a primeira colheita de aproximadamente dois anos de meio a três anos, visto que é o objeto deste artigo o fruto citado por ultimo, é o objeto de estudo.

Ressalta-se ainda que é utilizada irrigação na cultura em estudo e que as manutenções semanais são realizadas pelos proprietários e com o auxílio de diaristas para a realização das funções.

Na sequência serão apresentadas tabelas (01 a 08) referentes aos custos fixos e variáveis relativas ao período de três anos (do plantio a colheita) e o Ponto de Equilíbrio da plantação até a colheita do coco anão verde.

Tabela 01 – Ferramentas.

Ferramentas	Quant.	Valor unit. (R$)	Valor total (R$)
Pá	2	25,30	50,60
Cabo para pá	2	9,02	18,04
Enxada	2	21,23	42,46
Cabo para enxada	2	9,35	18,70
Cavadeira	2	46,20	92,40
Valor Total			222,20

Fonte: Elaborado pelo próprio autor com base em dados levantados na propriedade analisada.

De acordo com a as informações adquiridas junto ao produtor rural da propriedade em estudo, é necessário realizar a limpeza do local em forma de coroamento, abertura das covas, preparo e o plantio do coco.

Conforme tabela 01 foi apontada a necessidade de aquisição de ferramentas, para que seja feito todo o processo de maneira correta e adequada, sendo elas, enxada, cavadeira e pá que totalizou o valor de R$ 222,20.

Em seguida será apresentada a tabela contemplando os valores da mão de obra e horas máquina para o plantio do coco anão verde.

Tabela 02 – Mão de obra/horas máquina para inicio do plantio.

Mão de obra	Valor diária/hora (R$)	Dias/horas	Valor total (R$)
Grade/hora	200,00	5	1.000,00
Abertura das covas e coroamento	70,00	3	210,00
Preparo das covas para plantio	70,00	2	140,00
Plantio	70,00	5	350,00
Valor total			1.700,00

Fonte: Elaborado pelo próprio autor com base em dados levantados na propriedade analisada.

Na tabela 02, foi apresentado os custos com o preparo da área com a utilização de maquinários, para gradear o local, sendo realizado o serviço no período de 5 horas, com o valor unitário de R$ 200,00 a hora, totalizando o valor de R$ 1.000,00.

A mão de obra (diaristas) que foi utilizado no coroamento e abertura das covas corresponde ao valor diário de R$ 70,00 para a realização desse serviço, foi necessário três dias de trabalho.

O preparo das covas para o plantio, foi também com mão de obra feita por diaristas, totalizando o período em 2 dias com o valor unitário de R$ 70,00, totalizando o valor de R$ 140,00.

O plantio, foi realizado com mão de obra de terceiros também, no período de 5 dias com o valor unitário de R$ 70,00, totalizando o montante de R$ 350,00.

Na tabela seguinte serão explanados os valores referentes aos insumos para o preparo e plantio do coco anão verde.

Tabela 03 – Insumos para o preparo e plantio.

Materiais diretos para o preparo e plantio	Quant. por cova	Valor unit (R$).	Valor total em 100 covas (R$)
Calcário 50 kg	1 kg	0,80	80,00
Superfosfato Simples 50 kg	0,8 g	2,50	250,00
Humos de minhoca 20 kg	3 kg	1,10	110,00
Muda do coco anão verde	1	10,00	1.000,00
Valor total			1.440,00

Fonte: Elaborado pelo próprio autor com base em dados levantados na propriedade analisada.

A tabela 03 apresenta os custos com a aquisição dos materiais que foram utilizados diretamente para o preparo das covas.

Primeiramente, é feito a calagem, onde é introduzido em cada cova, aproximadamente 1 kg de calcário, para que seja feito a desintoxicação do local, pois é preciso ter uma terra fértil e bem cuidada para que a planta consiga se desenvolver e obter a produção esperada.

O valor total é de R$ 80,00, sendo R$ 0,80 por cova. Após 60dias da aplicação do calcário, foi feito o preenchimento das covas com matéria orgânica (humos de minhoca), inserido aproximadamente 3 kg do material por cova e 800 gramas de superfosfato simples, sendo misturados homogeneamente. O valor unitário por cova dos humos de minhoca ficou em torno de R$ 1,10 que foi utilizado em 100 covas, totalizando R$ 110,00 e em relação ao superfosfato simples, o valor unitário por cova girou em torno de R$ 2,50.

Após feito os processos anteriores, foi realizada a plantação do coco anão verde, com espaçamento de 7,5x 7,5 x 7,5 e uma muda por cova, com o valor unitário de R$ 10,00. É prudente destacar que não houve perdas de nenhuma muda.

Após a exposição dos valores totais da tabela 03, serão apresentados na tabela posterior, os valores dos custos com depreciação e energia elétrica.

Tabela 04 – Custos com Depreciação/Energia Elétrica – 36 meses

Imobilizado	Valor (R$)	Valor anual (R$)	Rateada à Cultura do Coco (R$)
Poço semi-artesiano (profundo)	12.000,00	1.200,00	1.800,00
Sistema de irrigação	6.000,00	600,00	900,00
Estrutura de concreto para caixa d'água	6.000,00	600,00	900,00
Caixa d'água	3.250,00	325,00	487,50
Energia até a colheita	110,00	1.320,00	3.960,00
Valor total			8.047,50

Fonte: Elaborado pelo próprio autor com base em dados levantados na propriedade analisada.

Após feito todo o processo em relação aos tratos culturais, foi necessário, para que os pés de coco tenham boa hidratação e desenvolvimento, buscar uma alternativa segura e viável para a obtenção de água.

Conforme apresentado na tabela 04, houve a necessidade da construção de um poço semi-artesiano de aproximadamente 70 metros de profundidade para proporcionar a implantação da irrigação. O valor relacionado a perfuração do poço, implantação de tubos geo-mecânico, tubulação de recalque de uma polegada, bomba de 1 CV, cabos elétricos e um quadro de comando foi de R$ 12.000,00.

O custo da irrigação por hectare, equivalente a 100 pés de coco, foi de R$ 6.000,00, compreendendo materiais e instalação no local. Foi também necessário a construção de uma estrutura de concreto com laje no valor de R$ 6.000,00 e aquisição de uma caixa d'água no valor de R$ 3.250,00.

Os custos com a energia elétrica foram mensurados mensalmente em R$ 220,00 para atender as necessidades da cultura.

Cada investimento realizado teve sua depreciação feita de acordo com seu tempo de vida útil e a taxa utilizada para a depreciação foi de 10% ao ano e também foi utilizada a forma de rateio, sendo que 50% do investimento foram diretamente utilizados para plantação do coco e o restante da depreciação foi destina para outras plantações no mesmo local.

Na tabela posterior será apresentada a quantidade e o valor da mão de obra até a primeira colheita.

Tabela 05 – Mão de obra até a colheita

Mão de obra	Valor diária (R$)	Quant. diária até a colheita	Valor de diárias até a colheita (R$)
Limpeza	70,00	144	10.080,00
Tratos culturais	70,00	144	10.080,00
Valor total			20.160,00

Fonte: Elaborado pelo próprio autor com base em dados levantados na propriedade analisada.

De acordo com a tabela 05, semanalmente ocorria à ida de diaristas para realização de limpeza e tratos culturais.

O valor da diária é de R$ 70,00 e foram utilizadas 48 diárias ao ano, totalizando 288 até a primeira colheita, correspondendo ao montante total de R$ 20.160,00 com mão de obra.

Na sequência serão demonstrados os valores da adubação total até a primeira safra do coco anão verde.

Tabela 06– Adubação total até a colheita

Adubo	Valor total semestral (R$)	Tempo até a colheita/semestralmente	Valor total até a colheita (R$)
NPK	300,00	6	1.800,00
Humos de minhoca (material orgânico)	110,00	6	660,00
Valor total			2.460,00

Fonte: Elaborado pelo próprio autor com base em dados levantados na propriedade analisada.

Na tabela 06, foram apresentados os produtos utilizados na adubação semestral. O NPK e o adubo orgânico (humos de minhoca) foram colocados em volta dos pés de coco, no formato de coroamento. A adubagem foi feita com o espaçamento de no mínimo 0,50 centímetros a 1,50 metros, de distanciamento do caule da muda, com 2,2 kg de NPK e 3 kg de humos de minhoca por cova.

O adubo NPK, por quantidade covas/semestral, foi de R$ 300,00 e o adubo orgânico R$ 110,00.

Com os dados expostos da adubação semestral, no período de seis semestres, os valores do plantio a colheita compreenderam R$ 2.460,00.

Em seguida serão demonstrados os custos fixos e variáveis da plantação e produção do coco anão verde.

Tabela 07 – Custos Fixos e Variáveis

Custos Fixos e Variáveis	Valor (R$)
CUSTOS VARIÁVEIS	**25.982,20**
Insumos para o preparo e plantio	1.440,00
Adubação até a colheita	2.460,00
Ferramentas	222,20
Mão de obra /horas máquina para o plantio	1.700,00
Mão de obra até a colheita	20.160,00
CUSTOS FIXOS	**8.047,50**
Depreciação/Energia Elétrica	8.047,50
Custos Totais	**34.029,70**

Fonte: Elaborado pelo próprio autor com base em dados levantados na propriedade analisada.

Em seguida será apresentada tabela contendo a Margem de Contribuição e o Ponto de Equilíbrio relativo à primeira colheita.

Tabela 08 – Margem de Contribuição e Ponto de Equilíbrio.

Dados		Unitário (R$)	Total
(+)	Receita Projetada	2,00	R$ 35.000,00
(-)	Custos Variáveis	1,48	R$ 25.982,20
(=)	Margem de Contribuição	0,52	R$ 9.017,80
(=)	Índice Margem de Contribuição	-	0,26
(-)	Custos Fixos	-	R$ 8.047,50
(=)	Lucro	-	R$ 970,30
(=)	Ponto de Equilíbrio-Un.	-	15.617
(=)	Ponto de Equilíbrio- R$.	-	R$ 31.234,06

Fonte: Elaborado pelo próprio autor com base em dados levantados na propriedade analisada.

Conforme demonstrado na tabela 08, a média projetada na produção de 100/pés de coco plantado foi de 17.500.

Para se chegar a esse quantitativo, foi somada a média de produção por pé, que varia de 150 a 200 cocos produzidos anualmente, apresentando a média de 175 frutos por pé produzido.

A estimativa da receita unitária foi de R$ 2,00, tomando por base o mercado local, multiplicado pela estimativa colhida (17.500 unid. x R$ 2,00).

O custo variável unitário compreendeu o valor de R$ 1,48, resultado este concebido através do custo variável dividido pelas unidades produzidas de pés de coco projetadas.

Para localizar o valor da Margem de Contribuição, utilizou-se o valor unitário de venda (R$ 2,00) deduzido do custo variável unitário (R$ 1,48) perfazendo o valor de R$ 0,52, correspondendo a 0,26 o Índice da Margem de Contribuição (IMC).

Após identificar o Índice da Margem de Contribuição, buscou-se calcular o Ponto de Equilíbrio onde se utilizou os valores dos custos fixos (R$ 8.407,50) dividido pelo IMC (0,26) chegando ao Ponto de Equilíbrio, que representa um dos indicadores de viabilidade, no valor de R$ 31.234,06.

Isso quer dizer que é necessário que o empreendedor rural produza 15.617 frutos que corresponde a R$ 31.234,06 na primeira produção por se tratar de uma cultura permanente para cobrir todos os seus custos.

E por ultimo será demonstrada tabela contendo a Margem de Contribuição e o Ponto de Equilíbrio referente à segunda colheita anual para que seja exposta a viabilidade da plantação do coco anão verde.

Tabela 09 – Projeção da segunda colheita anual.

Segunda colheita anual			
Dados		Unitário (R$)	Total
(+)	Receita Projetada	2,00	R$ 35.000,00
(-)	Custos Variáveis	0,44	R$ 7.762,20
(=)	Margem de Contribuição	1,56	R$ 27.237,80
(=)	Índice Margem de Contribuição	-	78%
(-)	Custos Fixos	-	R$ 2.802,50
(=)	Lucro	-	R$ 24.435,30
(=)	Ponto de Equilíbrio-Un.	-	3.593
(=)	Ponto de Equilíbrio- R$.	-	R$ 7.185,90

Fonte: Elaborado pelo próprio autor com base em dados levantados na propriedade analisada.

De acordo com a tabela 09, a média projetada na produção de 100/pés de coco plantado continua sendo de 17.500. Foi utilizada a mesma projeção de receita anual no valor de R$ 35.000,00. Nessa segunda colheita, o custo variável unitário seguiu o mesmo raciocínio das tabelas anteriores, excluindo os custos de plantação e os demais custos fixos e variáveis foram calculados para um ano apenas, que compreendeu R$ 0,44 e o Índice de Margem de Contribuição de 0,78, resultando no Ponto de Equilíbrio no valor de R$ 7.185,90, que compreende 3.593 unidades de coco, ou seja, esta diferença de 13.907 unidades (17.500 - 3.593) significa o lucro estimado obtido com a produção.

3. CONCLUSÃO

Este estudo teve por finalidade analisar o custo da produção do coco anão verde no município de Ji-Paraná – RO, suas nomenclaturas, levantamento dos custos, bem como, a elaboração de tabelas no Excel contendo os custos e o ponto de equilíbrio, como indicador de viabilidade econômica.

O levantamento dos custos fixos e variáveis, do plantio a primeira colheita, foi estimado em 36 meses. Esses custos foram levantados no mercado local, totalizando R$ 34.029,70 sendo, R$ 8.047,50 relativos aos custos fixos com depreciação e energia elétrica e R$ 25.982,20 representando os custos variáveis, com insumos para o preparo e plantio do coco anão verde, ferramentas, adubos, mão de obra e hora/máquina.

É prudente destacar que houve diálogo com o produtor rural na área em estudo, onde o mesmo orientou o passo a passo, apontando os custos para o plantio do coco anão verde. Em seguida foi feita a projeção de custos até a obtenção da primeira colheita.

Na análise dos resultados, foi projetada uma receita de R$ 35.000,00 referente à produção de 17.500 cocos, equivalente a 100 pés do fruto cultivado.

E por meio do indicador do Ponto de Equilíbrio constatou-se que o proprietário deverá produzir 15.617 unidades para cobrir todos os custos de produção. Nota-se que os resultados da primeira colheita, os custos apresentaram-se muito elevados, devido ao custo de plantio.

Já a projeção para a segunda colheita ficou evidenciado a partir da exclusão dos custos de plantio e o rateamento para apenas 12 meses, uma vez que a

produção se dá anualmente, ou seja, cada pé tem a capacidade média de produzir 175 cocos ao ano. A partir da segunda colheita, o Ponto de Equilíbrio resultou em R$ 7.185,90 referente à produção de 3.593 frutos.

Diante do exposto revelou-se que a Cocoicultura no município de Ji-Paraná – RO é viável e promissora, valendo à pena dispender de mais estudos acerca do assunto. Durante a pesquisa não foi encontrado conteúdo que tratasse da matéria na região em estudo. Fica, portando, a contribuição desse estudo para que outros acadêmicos se aprofundem no tema para trazer promoção do plantio junto aos empreendedores rurais da região, de modo a fomentar a cultura e fortalecer a economia do município e do estado de Rondônia.

REFERÊNCIAS

AFE. **Característica do Coqueiro Anão.** Disponível em: https://www.afe.com.br/artigos/caracteristicasdocoqueiroanao#:~:text=O%20coqueiro%20an%C3%A3o%20%C3%A9%20uma,todo%20o%20litoral%20do%20nordeste. Acesso em: 14 de nov. de 2020.

ALVES, Aline. **Teoria da Contabilidade** – Porto Alegre: SAGAH, 2017.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade de custos.** – 6. ed. – São Paulo, 2018.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade Rural: uma abordagem decisorial.** – 9 ed. – São Paulo: Atlas, 2019.

EMBRAPA. **A cultura do coqueiro.** Disponível em: https://www.spo.cnptia.embrapa.br/conteudo?p_p_id=conteudoportlet_WAR_sistemasdeproducaolf6_1ga1ceportlet&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column1&p_p_col_count=1&p_r_p_76293187_sistemaProducaoId=7703&p_r_p_-996514994_topicoId=7829. Acesso em: 13 de nov. de 2020.

EMBRAPA. **Coco 'Anão'.** Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/174851/1/Coco-anao.pdf. Acesso em: 13 de nov. de 2020.

FONTES, Humberto Rollemberg. **A cultura do coqueiro**– Brasília, DF : Embrapa Informações Tecnológicas, 2006. 101 p. il. color. – (Coleção Plantar, 48).

Gil, Antonio Carlos, **Como elaborar projetos de pesquisa** 6. ed. – São Paulo : Atlas, 2018.

LEONE, George Sebastião Guerra. **Curso de contabilidade custos.** – 4. ed. – São Paulo : Atlas, 2010.

MARION, José Carlos. **Contabilidade básica.** – 12. ed. – São Paulo, 2018.

MARION, José Carlos. **Contabilidade Rural: agrícola, pecuária e impostos de renda.** – 15 ed. São Paulo: Atlas, 2020.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Contabilidade de custos.** São Paulo, 2013.

RIBEIRO, Osni Moreira. **Contabilidade Básica– 4 ed.** São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade de custos.** – 5. ed. – São Paulo, 2018.

RIBEIRO, Osni Ribeiro. **Contabilidade geral.** 10. ed. – São Paulo, 2018.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**, 24ª Ed. São Paulo: Cortes, 2016.

VEIGA, Windsor Espenser. **Contabilidade de Custos: gestão em serviços, comércio e indústria** – 1. ed**.** – São Paulo: Atlas, 2016.