

**SOCIEDADE DE ENSINO SUPERIOR AMADEUS SESA  
FACULDADE AMADEUS – FAMA  
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**KARINA VALDEZ RIBEIRO**

**PONTO DE EQUILÍBRIO CONTÁBIL E ECONÔMICO COMO FERRAMENTA DE  
GESTÃO EM UMA PROPRIEDADE RURAL: Estudo de caso**

**Aracaju – SE**

**2021**

**KARINA VALDEZ RIBEIRO**

**PONTO DE EQUILÍBRIO CONTÁBIL E ECONÔMICO COMO FERRAMENTA DE  
GESTÃO EM UMA PROPRIEDADE RURAL: Estudo de caso**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Faculdade Amadeus, como requisito para obtenção do Título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Ma. Elaine Oliveira Praes.

**Aracaju - SE**

**2021**

RIBEIRO, Karina Valdez.  
Ponto de Equilíbrio Contábil e Econômico como ferramenta de gestão em  
uma propriedade rural: Estudo de caso. Karina Valdez Ribeiro.

Número de páginas (40 p); 30 cm

TCC (Trabalho de Conclusão de Curso).  
Faculdade Amadeus, 2º Sem. 2021.  
Orientador(a): Prof<sup>(a)</sup>. Ma. Elaine Oliveira Praes

Referencial Bibliográfico: p.32.  
Palavras-chave: Custos de produção. Ponto de Equilíbrio Contábil e  
Econômico. Propriedade Rural.

KARINA VALDEZ RIBEIRO

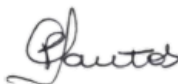
**PONTO DE EQUILÍBRIO CONTÁBIL E ECONÔMICO COMO FERRAMENTA DE  
GESTÃO EM UMA PROPRIEDADE RURAL: Estudo de caso**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Faculdade Amadeus, como requisito para obtenção do Título de Bacharel em Ciências Contábeis.



---

**Professora Ma. Elaine Oliveira Praes**  
Orientadora



---

**Professora Esp. Rosy Cleide Santos**  
Membro interno da Banca – Faculdade Amadeus



---

**Professor Dr. Thiago Limoeiro Ricarte**  
Membro externo da Banca – Universidade Federal de Sergipe

**Prof. Dr. Thiago Limoeiro Ricarte**  
**CAMPUSSE/UFSE**  
**Mat. SIAPE 3100290**



---

**Professor Me. Eduardo de Andrade Gonçalves**  
Coordenador do Curso de Ciências Contábeis - Faculdade Amadeus

Nota: 10,0

Aracaju, 26/11/2021.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, pois sempre tem me guiado, protegido e sustentado em todos os momentos, me proporcionando sabedoria para diversas situações.

A minha família, em especial a minha mãe, Elza, por todo amor, apoio e incentivo. Aos meus irmãos: Carlos, Camila e Claudio, por todo o amor, amizade, paciência e carinho. Aos meus tios: Teresa, Marcos, Silvio, Valter, Lúcia, Mônica, Patrícia, e por todo carinho e compreensão, sempre dispostos a contribuir com a minha jornada. Aos meus primos: Andrey Lucas, Maria Júlia e Clara Mariane pela companhia, momentos de diversão e carinho. E aos meus avós: João e Júlia pelo amor e zelo.

A Thiago e Geyanna por todo amor, companhia e atenção, me incentivando a nunca desistir.

Aos meus amigos: Ana Claudia, por todo companheirismo e carinho durante e fora do período acadêmico; Anny Karollinny, Natali e Aline, por todos os momentos de companhia no trabalho e encontros; Carla Gardênia, Gilmara e Daniele, por todos os momentos que vivemos juntas, cada incentivo, conselho e carinho. A minha tia e avó do coração, Ivanilda e Valdira, meus sinceros agradecimentos.

A minha orientadora Ma. Elaine Praes pelo conhecimento e paciência, em cada orientação, um exemplo a ser seguido.

Ao professor Dr. André Feitosa por ter me orientado no TCC 1 e, além disso, me indicado para uma excelente oportunidade estágio no decorrer do curso.

A Faculdade Amadeus por permitir cursar Ciências Contábeis e conquistar um dos meus sonhos.

Aos professores do curso que, por meio dos seus ensinamentos, permitiram completar mais uma etapa da minha vida.

A todos que participaram da pesquisa, pela colaboração e disponibilidade no processo da coleta de dados.

E a todos que contribuíram para minha formação, obrigada.

**“Aquele que habita no esconderijo do Altíssimo, à sombra do Onipotente descansará.**

**Direi do Senhor: Ele é o meu Deus, o meu refúgio, a minha fortaleza, e nele confiarei.”**

**Salmos 91:1,2.**

## RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo identificar o Ponto de Equilíbrio Contábil e Econômico como ferramenta de gestão em uma propriedade rural no estado de Sergipe, que opera com a produção de milho, tendo como meios utilizados a contabilidade de custos, gerencial e rural para auxiliar no controle e na tomada de decisão sobre a produção. Diante deste fato, foi definido o seguinte problema de estudo: como utilizar o Ponto de Equilíbrio Contábil e Econômico como ferramenta de gestão em uma propriedade rural. A metodologia utilizada no presente trabalho, em função dos seus objetivos, foi a pesquisa descritiva e exploratória, quanto ao tipo classificou-se como aplicada, e quanto a forma de abordagem foi quantitativa. O método utilizado foi o estudo de caso aplicado à uma propriedade rural no município de Feira Nova, no estado de Sergipe. Este trabalho obteve êxito na análise do Ponto de Equilíbrio Contábil e Econômico. Dessa maneira, foi possível demonstrar que o produtor alcançou o Ponto de Equilíbrio Contábil, contudo não atingiu o Ponto de Equilíbrio Econômico.

**Palavras-chave:** Custos de produção. Ponto de Equilíbrio Contábil e Econômico. Propriedade Rural.

## ABSTRACT

This work aims to identify the Accounting and Economic Balance Point as a management tool in a rural property in the state of Sergipe, which operates with the production of corn, using cost accounting, management and rural as a means to assist in the control and decision-making on production. Given this fact, the following study problem was defined: how to use the Accounting and Economic Balance Point as a management tool in a rural property. The methodology used in this work, depending on its objectives, was descriptive and exploratory research, as to the type it was classified as applied, and the form of approach was quantitative. The method used was the case study applied to a rural property in the city of Feira Nova, in the state of Sergipe. This work was successful in the analysis of the Accounting and Economic Balance Point. In this way, it was possible to demonstrate that the producer reached the Accounting Balance Point, but did not reach the Economic Balance Point.

**Keywords:** Production costs. Accounting and Economic Balance Point. Rural property.

## LISTA DE SIGLAS

CF - Custos Fixos

CMV - Custos das Mercadorias Vendidas

CV - Custos Variáveis

DF - Despesas Fixas

DRE - Demonstração de Resultado do Exercício

DV - Despesas Variáveis

PEC - Ponto de Equilíbrio Contábil

PEE - Ponto de Equilíbrio Econômico

PEF - Ponto de Equilíbrio Financeiro

## LISTA DE TABELAS

|   |    |
|---|----|
| Tabela 1: Gastos e momentos de utilização na produção do milho - 2020 (40 hectares)                 | 26 |
| Tabela 2: Classificação dos gastos e participação percentual em relação ao volume produzido         | 27 |
| Tabela 3: Quantidade e valores vendidos na produção - 2020 (40 hectares)                            | 28 |
| Tabela 4: Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) considerando o Ponto de Equilíbrio Contábil  | 28 |
| Tabela 5: Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) considerando o Ponto de Equilíbrio Econômico | 29 |
| Tabela 6: Cálculo do Ponto de Equilíbrio Contábil em quantidade e valor                             | 29 |
| Tabela 7: Cálculo do Ponto Equilíbrio Econômico em quantidade e valor                               | 30 |

## SUMÁRIO

|  |    |
|--|----|
| <b>1 INTRODUÇÃO</b> .....                  | 11 |
| <b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....         | 13 |
| <b>2.1 CONTABILIDADE</b> .....             | 13 |
| <b>2.2 CONTABILIDADE RURAL</b> .....       | 15 |
| <b>2.3 CONTABILIDADE DE CUSTOS</b> .....   | 16 |
| 2.3.1 Terminologias e Classificações ..... | 17 |
| 2.3.2 Métodos de Custeio .....             | 19 |
| <b>2.4 CONTABILIDADE GERENCIAL</b> .....   | 20 |
| 2.4.1 Ponto de Equilíbrio .....            | 21 |
| <b>3 METODOLOGIA</b> .....                 | 23 |
| <b>4 ANÁLISE DE DADOS</b> .....            | 25 |
| <b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....        | 31 |
| <b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....    | 32 |
| <b>ANEXOS</b> .....                        | 34 |

## 1 INTRODUÇÃO

O Brasil é um país de longa tradição agrícola desde a chegada dos portugueses. Diversos ciclos econômicos são baseados em produtos oriundos do campo e atualmente a agropecuária é um dos setores econômicos mais dinâmicos da economia brasileira. Ao analisar esse setor, de acordo com a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (2021), quando comparado com o primeiro trimestre de 2020, houve crescimento de 1,0%. Entretanto, a Agropecuária sozinha foi responsável por 5,2% nesse mesmo período. Neste mesmo sentido, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2020), indica projeções que o Produto Interno Bruto relacionado ao agronegócio crescerá em 2,2% no ano de 2021.

O setor agropecuário vem registrando um crescimento há décadas e foi fundamental para amenizar os resultados negativos que a economia nacional teve no último quinquênio. No bojo desse desempenho vem uma clara modernização da atividade agropecuária no tocante a técnicas de cultivo, manejo, qualidade de sementes, variedades e gestão operacional das propriedades. Ou seja, a modernização no campo atinge diversos aspectos que, em conjunto, contribuem para o resultado final brasileiro e é percebido através da verificação contábil de muitas empresas.

O registro e melhor gestão das atividades agrícolas, por parte de profissionais da contabilidade rural, permitiu a modernização nas propriedades rurais. Com isso, há melhoria no cultivo, manejo e qualidade dos insumos, permitindo novos ciclos de modernização e, por vezes, melhores tomadas de decisão na gestão dos empreendimentos. A gestão dos negócios do campo passa por diversas áreas das ciências econômicas, administrativas e contábeis. A eficiente alocação dos recursos necessários à produção é um fator decisivo para a boa saúde, crescimento sustentável, seguro e otimizado desses empreendimentos, tal qual ocorre com qualquer empresa.

Uma das áreas importantes no processo de modernização da administração das propriedades rurais é a de gestão dos custos e gerencial. O entendimento científico dos elementos que compõe os custos e sua contribuição nos resultados do empreendimento são informações basilares para sua correta alocação e, conseqüentemente, a elevação dos resultados: o lucro.

Em várias propriedades rurais, especialmente nas pequenas, ainda permanece as técnicas de gerenciamento baseadas nos costumes, nos ensinamentos passados de uma geração a outra e há resistências e desconfianças quando se fala em adotar novas medidas gerenciais. Este é um problema que cabe aos profissionais contornarem para adentrar e dar sua contribuição nesse segmento e tentar trazer o seu gerenciamento a luz dos novos conhecimentos, o que é fundamental para que essas pequenas propriedades continuem lucrativas e sobrevivam no contexto econômico do século XXI.

Considerando essa problemática, temos como problema dessa pesquisa: como utilizar o Ponto de Equilíbrio Contábil e Econômico como ferramenta de gestão em uma propriedade rural.

O objetivo geral desta pesquisa é identificar o Ponto de Equilíbrio Contábil e Econômico como ferramenta de gestão em uma propriedade rural no estado de Sergipe.

Para atingir essa finalidade definimos como objetivos específicos:

- a) Determinar os elementos de custos e despesas fixas e variáveis;
- b) Demonstrar o Resultado do Exercício considerando o Ponto de Equilíbrio Contábil e Econômico;
- c) Calcular o Ponto de Equilíbrio Contábil;
- d) Calcular o Ponto de Equilíbrio Econômico.

A agricultura tem um importante papel no país, porque está além da natureza de produzir alimentos, uma vez não havendo um planejamento e gerenciamento dos custos, poderia gerar problemas diversos, como o êxodo rural e pobreza. Por haver diversas formas de mensuração dos custos, como também agrupamento destes, faz-se necessário a avaliação do melhor método de custeio, para definir estratégias de estruturação dos custos em uma ótica contábil que favoreça a tomada de decisão para uma melhor gestão, como saber qual o ponto de vendas/produção necessário para que a empresa gere lucro para cobrir os seus custos. Dessa forma, o trabalho se torna relevante para o conhecimento que busque otimizar a produção de uma pequena propriedade rural e ter um funcionamento eficaz da utilização de seus recursos materiais e econômicos. Por fim, as informações apresentadas terão direcionamento ao auxílio dos produtores rurais, estudantes e pessoas que tenham interesse na área rural, de custos e gerencial.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico tem por objetivo apresentar alguns tópicos que serão discutidos no desenvolver da temática, para que os leitores tenham um melhor entendimento dos termos e conceitos abordados no decorrer desse trabalho. Servindo como base para a compreensão dos assuntos mais importantes que serão discutidos.

### 2.1 Contabilidade

A contabilidade é tão antiga quanto a origem do homem (IUDÍCIBUS, 2004). A contabilização surgiu na Antiguidade, ainda nas primeiras civilizações, de forma rudimentar, quando o homem primitivo começou a calcular a quantidade de ferramentas de caça e dos animais em seu rebanho, como forma de controle no seu dia a dia.

Conforme Sá (2002), com a utilização da arte, o homem passou a registrar a sua riqueza patrimonial com as pinturas nas paredes das grutas e também com pedaços de ossos para indicar riscos. Como também, logo depois, surgiram os pastores de ovelhas, que todos os dias levavam suas ovelhas para pastar e quando voltavam eles conferiam a quantidade utilizando a contagem de pedras. Deste modo, surgiram os registros da escrituração contábil, apresentando, de maneira rudimentar, a qualidade das coisas por meio dos desenhos e a quantidade com riscos ou rabiscos demonstrando a riqueza patrimonial do indivíduo, era a maneira de ter um controle sobre o patrimônio.

Com o crescimento das civilizações e suas relações, foram desenvolvidas técnicas de escrituração em grandes placas de argila na cidade de Uruk. No Egito, surgiram os primeiros livros contábeis, que eram de papiro, onde registravam a produção de alimentos e utilizavam valores monetários em ouro e prata. Onde, já, na Grécia era utilizado na prestação de contas dos governantes ao povo. Isso porque o indivíduo sentiu a necessidade de ter um controle mais eficiente e detalhista dos seus bens (IUDÍCIBUS, 2004).

Foi no século XI e XV com a expansão comercial que a contabilidade virou base para a troca de produtos e serviços. Nessa época, o Frei Luca Pacioli, um matemático, conhecido como “O pai da Contabilidade Moderna” publicou o Método das Partidas Dobradas, no qual indicava que para todo débito deve haver um crédito de mesmo

valor correspondente. Esse sistema é utilizado até hoje e conhecido como Método Veneziano ou Método das Partidas Dobradas (IUDÍCIBUS, 2004).

Crepaldi (2019) menciona que a contabilidade é uma ciência exata, pois trabalha com processos matemáticos e o método das partidas dobradas, e também uma ciência social, porque se relaciona com pessoas que fazem parte e administram organizações.

Segundo Ribeiro (2013), “A **Contabilidade** é uma ciência que possibilita, por meio de suas técnicas, o controle permanente do Patrimônio das empresas”. Ela se caracteriza pelo estudo e controle do patrimônio e suas variações, tendo como objeto o patrimônio, no qual pode ser definido como um conjunto que envolve bens, direitos e obrigações de uma pessoa ou entidade. Assim, também afirma Ulrich (2009):

[...] A contabilidade visa assegurar o controle do patrimônio objetivando representá-lo graficamente, evidenciar suas variações, estabelecer normas para sua interpretação, análise e auditoria e servir como instrumento básico para a tomada de decisões de todos os setores direta ou indiretamente envolvidos com a empresa.

Consoante Vellani (2014) a contabilidade surge para auxiliar no gerenciamento do patrimônio da entidade, com a finalidade de administrar a riqueza gerada pela pessoa ou entidade.

A contabilidade coleta os dados, emite informações para emissão de relatórios, e entrega aos seus usuários para verificarem e analisarem os resultados, as causas que levaram àqueles resultados, para que assim tomem decisões em relação aos fatos ocorridos na entidade (MARION, 2009).

Ribeiro (2013) afirma que “a **escrituração** é uma das técnicas utilizadas pela contabilidade; consiste em registrar, nos livros próprios, os acontecimentos que provocam modificações no Patrimônio da empresa”.

A contabilidade é uma ciência social, que se altera com as modificações do patrimônio, pois sofre modificações com a ação humana. Ela apresenta diversos ramos, como por exemplo: Fiscal, Tributária, Custos, Rural, Gerencial, Internacional, Perícia, entre outros.

## 2.2 Contabilidade Rural

O conceito de contabilidade rural é o procedimento idealizado para captar, registrar, resumir e interpretar os fatos que afetam as situações patrimoniais, financeiras e econômicas da entidade rural (CREPALDI, 2019).

As entidades rurais são aquelas que buscam a capacidade produtiva do solo ou da água, por meio da extração vegetal, do cultivo da terra, da água (hidroponia), da criação de animais e da mutação de determinados produtos agrícolas (CABRAL, 2018; MARION, 2014).

De acordo com Crepaldi (2019), para uma melhor tomada de decisão na empresa rural, abrange um conjunto de técnicas e controles, como a contabilidade rural, que se destaca como o instrumento básico de apoio às tomadas de decisões durante o desempenho e o controle das operações da empresa rural, tendo como função o fornecimento de informações úteis para tomada de decisão.

Desta forma, a Contabilidade Rural estuda o patrimônio das entidades rurais, por meio do registro, da exibição e da interpretação dos fatos ocorridos, com a finalidade de proporcionar informações sobre sua formação e suas variações, como também sobre o resultado econômico da gestão, como apurar o lucro ou prejuízo, planejar as atividades, os custos, as receitas e os resultados (CREPALDI, 2019).

Existe uma diferença quanto ao exercício social das entidades rurais, pois costuma ser diferente do ano fiscal, que compreende o período de 12 meses (1° de janeiro à 31 de dezembro). Isso incide por conta da sua produção sazonal, que o valor da receita advém durante ou após a colheita, estabelecendo o ano agrícola, que é o período abrangido pela plantação, colheita e a negociação da safra agrícola. Entretanto, tendo a ausência do ano agrícola, utiliza-se o ano-calendário (CREPALDI, 2019).

Na atividade rural existe o ciclo da cultura, que é a principal característica genealógica da planta, que aborda o tempo de vida produtiva da cultura. (CABRAL, 2018; CREPALDI, 2019; MARION, 2014; SANTOS; MARION; SEGATTI, 2002).  
Classificam-se em:

- Culturas temporárias: são sujeitas ao replantio após cada colheita e costumam ter um período de vida curto, de no máximo 1 (um) ano, são colhidas no solo para que seja realizado um novo plantio, por exemplo, o milho, arroz, feijão, etc.

- Culturas semipermanentes: não são sujeitas a replantio após cada colheita, porém o seu ciclo de produção é menor que 10 (dez) anos, entre a plantação e a última colheita, como o abacaxi, banana, cana-de-açúcar, mandioca, etc.
- Culturas permanentes: não são sujeitas a replantio após cada colheita, pois proporcionam mais de uma colheita, tendo uma duração maior que 1 (um) ano, como o café, algodão, laranja, uva, etc.

As culturas que estão em formação ou que já estão formadas, correm o risco de perdas extraordinárias que são decorrentes de incêndios, geadas, secas, e outros eventos dessa natureza, provocando a perda de capacidade parcial ou até total. E das perdas normais, que são próprias da própria plantação, sendo previsíveis e já esperadas pelo produtor (MARION, 2014).

A receita operacional da atividade rural é proveniente do uso da referida atividade rural, com a produção e venda dos produtos por ela produzidos. Assim, a contabilidade rural auxilia para uma boa gestão, pois trabalha com informações precisas para melhor orientação quanto às ações preventivas e corretivas, minimizando os riscos de eventuais prejuízos financeiros (CABRAL, 2018).

Portanto, dependendo do tipo da informação solicitada ou necessitada, a contabilidade pode assumir diversas maneiras, como veremos adiante, a contabilidade de custos e a gerencial.

### **2.3 Contabilidade de Custos**

A contabilidade de Custos está relacionada ao começo da Revolução Industrial, que acabara necessitando de um gerenciamento contábil interno por conta das inovações complexas dos processos de produção, necessitando de máximas informações de precisão para uma melhor tomada de decisão (BRUNI E FAMÁ, 2008; PADOVEZE, 2006).

Com a Revolução Industrial surgiu a necessidade de um ramo que observasse a questão dos custos de produção, nascendo assim, a Contabilidade de Custos, que tinha como intenção inicial definir o custo dos produtos para fins de avaliação dos estoques industriais e, por conseguinte, do custo desses produtos quando fossem comercializados, para conseguir o lucro na venda dos produtos (PADOVEZE, 2006).

Segundo Bruni e Famá (2008, p. 22), os papéis fundamentais da contabilidade de custos devem procurar três razões principais:

- a) Determinação do lucro: empregando dados originários dos registros convencionais contábeis, ou processando-os de maneira diferente, tornando-os mais úteis à administração;
- b) Controle das operações: e demais recursos produtivos, como os estoques, com a manutenção de padrões e orçamentos, comparações entre previsto e realizado;
- c) Tomada de decisões: o que envolve produção (o que, quanto, como e quando fabricar), formação de preços, escolha entre fabricação própria ou terceirizada.

Entretanto, antes da Revolução Industrial a apuração do resultado de cada período e o levantamento do balanço, era necessário somente o levantamento dos estoques em termos físicos, pois sua medida em valores monetários era simples. Era verificado o total pago por item estocado assim, encontrava o valor das mercadorias. Apresentando (Equação 1) a apuração do valor de aquisição das mercadorias vendidas (MARTINS, 2003):

$$\text{Custos de Mercadorias Vendidas} = \text{Estoque inicial} + \text{Compras} - \text{Estoque final} \quad (1)$$

Confrontando esse valor do CMV com as receitas líquidas alcançadas na venda, obtinha-se o lucro bruto, do qual deduzia-se as despesas necessárias para a manter a entidade durante o período, como a venda dos bens e o financiamento de suas atividades, encontrando a Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) (MARTINS, 2003).

Conforme Martins (2003), com o advento das indústrias, o valor de compras na empresa comercial foi substituído por valores que foram pagos pelos fatores de produção utilizados. E no balanço final, conservavam-se como estoques no ativo somente os valores gastos pela compra dos bens. Os valores que não fossem gastos no processo de produção eram contabilizados como despesas do período, independente da venda de mercadorias ou não.

### 2.3.1 Terminologias e Classificações

Determinados termos técnicos são empregados no processo de formação dos custos e preços e muitas dessas terminologias são empregadas na contabilidade geral, que depois são trazidas para a contabilidade de custos. Alguns dos principais termos são (BRUNI e FAMÁ, 2008; PADOVEZE, 2006; RIBEIRO, 2013):

**Gastos ou Dispêndios:** são sacrifícios financeiros pagos à vista ou a prazo para a obtenção de bens ou serviços quaisquer, independente da destinação que esses bens ou serviços terão na empresa. O termo gastos são ocorrências de ampla abrangência e generalização.

**Investimentos:** são gastos realizados com a aquisição de bens de uso ou de bens, que inicialmente serão mantidos no estoque, que futuramente tragam benefícios futuros a entidade.

**Custos:** são os gastos relacionados a bens ou serviços que serão utilizados na produção de outros bens ou serviços pela entidade, ou seja, são gastos relacionados a área de produção da empresa.

**Despesas:** são os gastos decorrentes de um bem ou serviço consumido direta ou indiretamente para obtenção de receitas. Normalmente, são associadas às áreas administrativa, comercial e financeira da entidade.

**Desembolso:** é o pagamento de um bem ou serviço, independentemente de quando o produto ou serviço foi ou será consumido, ou seja, é o pagamento que ocorre antes, no momento ou depois da ocorrência dos gastos.

**Perdas:** são fatos que ocorrem com os bens ou serviços consumidos de forma atípica, ou seja, escapam da normalidade das operações da entidade. Podem ocorrer de duas maneiras: a) quando o gasto não intencional é decorrente de fatores externos extraordinários, sendo classificado como despesas do período; b) quando o gasto já é previsto pela atividade produtiva normal da empresa, no qual será classificado como custo de produção do período.

Como há alguns termos que são utilizados na Contabilidade de custos, também existem diferentes classificações na contabilidade de custos, cada uma será empregada de acordo com o interesse e procedimento a ser utilizado. Estas podem ser classificadas quanto: a forma de associação dos custos aos produtos fabricados, a variação dos custos em relação ao volume dos produtos fabricados, a relação aos controles exercidos sobre os custos, a relação de alguma situação específica, a função da análise do comportamento passado (BRUNI E FAMÁ, 2008).

O comportamento dos custos em relação ao volume permite analisar as variações nos custos totais e unitários em relação a diferentes volumes de produção. (BRUNI E FAMÁ, 2008; CREPALDI, 2019). Podem ser classificados em:

- **Custos Fixos (CF):** não variam proporcionalmente com o volume de produção. É importante ressaltar que eles não são eternamente fixos, pois podem

variar em função de grandes oscilações, variando no decorrer do tempo, mas que são fixos dentro de uma determinada faixa de produção. Não existir mesmo que não haja produção;

- Custos Variáveis (CV): variam proporcionalmente de acordo com o volume de produção. Caso não haja produção, o custo variável será nulo.

Assim como os custos, de forma análoga, as despesas também podem receber esta classificação (BRUNI E FAMÁ, 2008):

- Despesas Fixas (DF): não variam em relação a quantidade de vendas;
- Despesas Variáveis (DV): variam conforme a quantidade de vendas;

### 2.3.2 Métodos de Custeio

Conforme Bruni e Famá (2008), os sistemas de custeio referem-se as formas como os custos serão registrados e transferidos internamente dentro da entidade. Esses sistemas são ferramentas gerenciais essenciais para o fornecimento de informações de custos aos gestores, possibilitando tomada de decisões adequadas na entidade (SILVA, 2014).

Existem diversos sistemas que podem ser usados para o custeamento dos produtos, cada um com sua particularidade. Como ocorre no sistema de Custeio ABC, que aloca os custos indiretos ao produto por intermédio de atividades, já outros, como o Custeio Variável e o Custeio por Absorção, que compõem o Custo Total de Fabricação dos produtos (RIBEIRO, 2013).

De acordo com Silva (2014), o custeio variável é mais indicado para fins gerenciais no contexto da contabilidade de custos, pois considera como custo de fabricação apenas os custos diretos ou variáveis, transferindo os custos indiretos ao resultado junto às despesas. Devido a utilização de elementos variáveis e com o valor unitário de cada produto definido, torna o método cientificamente recomendável para todos os propósitos de previsões e tomada de decisão (PADOVEZE, 2006).

Pelo fato de analisar somente parte dos custos incorridos na produção, ele não é aceito pelo fisco para direcionar a contabilização dos custos incorridos aos produtos, visto que a integração da carga de custos indiretos junto às despesas, oprime o resultado. Portanto, a aplicação desse sistema fica restrito para somente para fins gerenciais (RIBEIRO, 2013).

O método de Custeio por Absorção é o formato oficial de apuração dos resultados das entidades. É um método legal e aprovado pelo fisco. Para a formação do custo unitário dos produtos e serviços, utiliza apenas os gastos decorrentes da área de produção, sejam eles diretos ou indiretos, fazendo com que somente as despesas constituam o resultado do exercício (PADOVEZE, 2006; RIBEIRO, 2013).

Conforme Silva (2014), o Custeio por Absorção não é apropriado para fins de tomada de decisão.

## **2.4 Contabilidade Gerencial**

A contabilidade gerencial, associada ao começo da Revolução Industrial, teve como desafio o desenvolvimento da contabilidade como ferramenta de gerenciamento Industrial. Surgiu a necessidade de um gerenciamento contábil interno frente as enormes complexidades dos processos produtivos, visando a geração de informação para tomada de decisão. Com a contabilidade gerencial, o foco da contabilidade passou a ser análise de informações para tomada de decisão. Com isso, a contabilidade passa a ser focada em resultados futuros desejados (SILVA, 2014).

Segundo Bruni e Famá (2008), a contabilidade gerencial está voltada para a administração da empresa, com o intuito de fornecer informações úteis para um processo decisório. Ela traz um maior detalhamento, forma de apresentação, classificação diferenciada, com a finalidade de auxiliar os gestores da entidade em seu processo decisório.

O gerenciamento da produtividade, é necessário para conseguir o resultado desejado, ou seja, a contínua maximização do lucro. Aproveitando, assim, essas informações para um melhor planejamento e controle para uma análise com possíveis objetivos como diminuição de custos e despesas, e também para avaliação da necessidade de captação de recursos de terceiros (CABRAL, 2018).

Consoante Cabral (2018), um bom planejamento contábil pode até ser mais determinante, pois pelo fato de entidade rural trabalhar com safras, o agricultor precisa esperar longos meses do plantio até a colheita e a venda de seus produtos. Assim, um pequeno erro de cálculo pode ser catastrófico, não possuindo chances de se recuperar no mês seguinte, somente na subsequente safra.

O produtor rural necessita de outras ferramentas além de implementos agrícolas, que o auxiliem no gerenciamento de seus negócios, precisando de um

método contábil específico, devido às suas precisões e peculiaridades, necessitando planejar e controlar sua produção agrícola, devendo conhecer as condições climáticas, sazonalidade, safra, entressafra, fatores biológicos e mercados futuros (CABRAL, 2018).

Segundo Garrison, Noreen e Brewer (2013), a contabilidade gerencial tem como objetivo ajudar a organização, criando e alimentando um sistema que forneça divulgações necessárias confiáveis, melhorando, assim, o desempenho.

#### 2.4.1 Ponto de Equilíbrio

Na contabilidade gerencial existem três pontos de equilíbrio: Contábil, Financeiro e Econômico. Por meio da análise dos gastos variáveis e fixos é possível conhecer o ponto de equilíbrio da empresa, que pode ser representado em unidades ou valor. Para distinguir eles devem-se observar os custos e despesas fixas a serem consideradas (BRUNI E FAMÁ, 2008; CREPALDI, 2019).

Padoveze (2006) afirma que a informação do ponto de equilíbrio, seja ela individual ou global, é relevante, pois identifica a condição mínima em que a empresa deve operar para produzir e vender uma quantidade suficiente e, desse modo, pagar os seus custos e despesas que incorrerem na produção.

O Ponto de Equilíbrio Contábil (PEC) é alcançado quando existe volume aceitável para que consiga cobrir todos os custos de produção, obtendo um resultado nulo (CREPALDI, 2019). Isso se deve ao fato dos custos fixos existirem independentemente do volume de produção, necessitando vender uma quantidade suficiente para que se consiga cobrir os custos fixos (MARION e RIBEIRO, 2011).

O cálculo do Ponto de Equilíbrio Contábil pode ser encontrado em quantidade (Equação 2) ou em valor (Equação 3) (BRUNI E FAMÁ, 2008):

$$PEC_q = \text{Gastos Fixos} / (\text{Preço} - MCu) \quad (2)$$

$$PEC_§ = \text{Preço} \times PEC_q \quad (3)$$

Onde:

- $PEC_q$  : Ponto de Equilíbrio Contábil em quantidade
- $PEC_§$  : Ponto de Equilíbrio Contábil em valor
- Gastos fixos: somatório dos custos e despesas fixas
- $MCu$  = Preço de venda unitário deduzido dos custos e despesas variáveis unitárias

O Ponto de Equilíbrio Financeiro (PEF) é calculado o nível de produção, seja em valores ou quantidades, necessários para pagar os gastos fixos (exceto a depreciação) e outras dívidas que a empresa tenha que pagar no período (pagamentos desembolsáveis). Conforme Wernke (2008), a diferença desse ponto de equilíbrio dos demais é que neste deve-se deduzir dos custos fixos totais os valores gastos com depreciação, devido ao valor dela não ser desembolsável. Marion e Ribeiro (2011) ainda abordam que os custos e as despesas não financeiras são aqueles que não correspondem as saídas de dinheiro da entidade, por mais que tenham sido apuradas no resultado, como a depreciação, amortização, exaustão, entre outros. O PEF pode ser encontrado em quantidade (Equação 4) e em valor (Equação 5), através das seguintes fórmulas:

$$PEF_q = (\text{Gastos Fixos} - \text{Despesas não desembolsáveis}) / (\text{Preço} - \text{MCu}) \quad (4)$$

$$PEF_§ = \text{Preço} \times PEF_q \quad (5)$$

Onde:

- $PEF_q$ : Ponto de Equilíbrio Financeiro em quantidade
- $MCu$ : Margem de Contribuição Unitária
- $PEF_§$ : Ponto de Equilíbrio Financeiro em valor

O Ponto de Equilíbrio Econômico (PEE), conforme Marion e Ribeiro (2011) é o nível alcançado pela entidade no momento em que a receita total, é suficiente para custear gastos fixos totais e ainda obter uma margem de lucro desejada, podendo ser calculada em valores (Equação 7) ou quantidades (Equação 6). Neste ponto de equilíbrio deve-se somar os custos fixos totais com o lucro desejado, utilizando-se a seguinte fórmula (WERNKE, 2008):

$$PEE_q = \text{Gastos Fixos} + \text{Lucro Desejado} / (\text{Preço} - \text{MCu}) \quad (6)$$

$$PEE_§ = \text{Preço} \times PEE_q \quad (7)$$

Onde:

- $PEE_q$ : Ponto de Equilíbrio Econômico em quantidade
- $MCu$ : Margem de Contribuição Unitária
- $PEE_§$ : Ponto de Equilíbrio Econômico em valor

### 3 METODOLOGIA

Este capítulo irá evidenciar o método de estudo que foi utilizado na pesquisa. Segundo Rodrigues *et al.* (2011, p. 52) afirma que “a metodologia é a maneira concreta de realizar a busca do conhecimento desejado de forma racional e eficiente”. O método científico é o trajeto a ser percorrido para obter os objetivos ou para alcançar uma finalidade (MATIAS-PEREIRA, 2012).

Na pesquisa científica existem algumas classificações, como o tipo de pesquisa do ponto de vista da natureza podendo ser teórica e aplicada (RUIZ, 2013). Isto posto, a presente pesquisa classificou-se como aplicada nesse quesito. A pesquisa aplicada, de início irá basear-se nas teorias, com o intuito de analisar, verificar e recusar modelos sugeridos por teóricos para auxiliar na solução de problemas concretos que envolvem interesses locais (KAUARK, MANHÃES, MEDEIROS, 2010; RUIZ, 2013).

Quanto a forma de abordagem, as pesquisas podem ser qualitativas e quantitativas (KAUARK, MANHÃES, MEDEIROS, 2010). A presente pesquisa classificou-se como quantitativa. Consoante Soares *et al* (2018), a pesquisa quantitativa realiza coleta de dados numéricos por medições de grandezas, alcançando resultados em unidades. Assim, o pesquisador busca mensurar e quantificar os resultados da investigação (ZANELLA, 2013). Portanto, a pesquisa, por meio dos dados coletados, apresentará os cálculos efetuados com indicadores gerenciais, apresentando os seus devidos resultados.

Em função dos seus objetivos, a pesquisa científica pode classificar-se em: exploratória, descritiva e explicativa (GIL, 2007 apud ZANELLA, 2013). Deste modo, a presente pesquisa foi classificada como descritiva e exploratória. “A pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los” (CERVO e BERVIAN, 2002, p. 66). Assim, a pesquisa descritiva irá apresentar os dados coletados na propriedade de pesquisa, descrevendo-os com as características encontradas. Kauark, Manhães, Medeiros (1991 apud Gil, 2010) abordam que a pesquisa exploratória, elabora descrições concisas da pesquisa, com a finalidade de descobrir as analogias existentes entre as informações presentes. Logo, irá desenvolver o conhecimento de um determinado acontecimento/fato.

A pesquisa desse trabalho foi elaborada em uma propriedade rural, localizada no município de Feira Nova, no estado de Sergipe, onde foi realizada a coleta de

dados. A propriedade trabalha com a produção e cultivo do milho há aproximadamente 20 anos, sendo um complemento da sua fonte de renda.

Foi realizado e aplicado um questionário na propriedade para a obtenção da coleta de dados. O proprietário já fazia um registro em um caderno, de forma manuscrita, descrevendo seus ganhos e seus custos. Por meio dos dados coletados foram criadas tabelas e foram feitos cálculos com o Método de Custeio Variável para poder obter o Ponto de Equilíbrio Contábil e Econômico da propriedade. Esses cálculos e análises serão apresentados detalhadamente no próximo capítulo.

## 4 ANÁLISE DE DADOS

Este capítulo foi destinado para à apresentação dos dados coletados por meio dos registros do produtor, no qual foram organizados e tabulados com a finalidade de atender aos objetivos, geral e específicos, respondendo aos questionamentos em estudo. A pesquisa tem como objetivo geral identificar o Ponto de Equilíbrio Contábil e Econômico como ferramenta de gestão em uma propriedade rural no estado de Sergipe.

O presente estudo foi sobre a produção de milho, classificada como uma cultura temporária, pois após sua colheita deve haver um novo replantio. A propriedade rural trabalha com a produção de milho há aproximadamente 20 anos e localiza-se na cidade de Feira Nova/SE. Para fins de pesquisa, foi considerada a área total de 40 hectares, área destinada para a produção do milho.

Com esse estudo foi apresentado os resultados obtidos através dos dados e da análise do processo de produção. Ressalta-se que os valores apresentados se referem à última produção de milho realizada no ano de 2020.

A partir dos dados coletados foi criada a Tabela 1, a qual apresenta os gastos incorridos na produção do milho. A tabela foi dividida em 4 partes: materiais, mão-de-obra, operações com maquinários e outros gastos. No item I foram classificados os materiais, que são as matérias-primas utilizadas na produção; no item II, classificou-se a mão-de-obra utilizada no processo de produção; no item III, apresentou as operações que foram utilizadas os maquinários, ressaltando-se que todos os maquinários utilizados na produção foram alugados; e no item IV, outros gastos que não se enquadrem nos demais.

Conforme Crepaldi (2019) a contabilidade de custos proporciona várias vantagens à empresa como medir a capacidade de produção, determinar o preço de venda, conhecer a origem dos insumos, e que com os dados encontrados possibilita uma melhor tomada de decisão.

Tabela 1: Gastos e momentos de utilização na produção do milho - 2020 (40 hectares)

| Produção de Milho                      |                       |                       |
|--|-----------------------|-----------------------|
| Discriminação                          | Momento de utilização | Valor Total           |
| <b>I - MATERIAIS</b>                   |                       | <b>R\$ 81.169,00</b>  |
| Sementes de milho                      | plantio               | R\$ 22.000,00         |
| Grafite                                | plantio               | R\$ 150,00            |
| Enraizador                             | plantio               | R\$ 300,00            |
| Inseticida                             | plantio               | R\$ 259,00            |
| Adubo químico                          | plantio               | R\$ 26.400,00         |
| Herbicidas                             | plantio               | R\$ 380,00            |
| Adubo foliar                           | cultivo               | R\$ 5.280,00          |
| Uréia                                  | cultivo               | R\$ 26.400,00         |
| <b>II - MÃO-DE-OBRA</b>                |                       | <b>R\$ 27.000,00</b>  |
| Colheita manual                        | colheita              | R\$ 3.000,00          |
| Pró-labore                             | produção              | R\$ 24.000,00         |
| <b>III - OPERAÇÕES COM MAQUINÁRIOS</b> |                       | <b>R\$ 42.950,00</b>  |
| Gradagem                               | plantio               | R\$ 6.000,00          |
| Aração                                 | plantio               | R\$ 6.000,00          |
| Plantio                                | plantio               | R\$ 6.000,00          |
| Aplicação de defensivos                | plantio               | R\$ 6.000,00          |
| Pulverização                           | cultivo               | R\$ 6.000,00          |
| Adubação de cobertura                  | cultivo               | R\$ 3.750,00          |
| Colheita                               | colheita              | R\$ 9.200,00          |
| <b>IV - OUTROS GASTOS</b>              |                       | <b>R\$ 667,00</b>     |
| Taxa de elaboração do projeto          | antes do plantio      | R\$ 67,00             |
| Transporte de materiais                | antes do plantio      | R\$ 600,00            |
| <b>VALOR TOTAL (I + II + III + IV)</b> |                       | <b>R\$ 151.786,00</b> |

Fonte: Elaboração própria.

Crepaldi (2019) aborda que para fins de cálculo os custos são subdivididos em variáveis e fixos, e que essa subdivisão tem funções específicas na contabilidade e no gerenciamento da entidade rural, como o auxílio no cálculo do Ponto de Equilíbrio.

Silva e Lopes (2008) analisaram uma propriedade rural no município de Itaporã, em Mato Grosso do Sul, no período de 1º de março a 31 de agosto de 2007, que realizou o cultivo do milho safrinha, separando os custos em fixos e variáveis da produção, e que com essa separação auxiliou nos demais indicadores calculados no trabalho.

Desta maneira, com os dados da Tabela 1, elaborou-se a Tabela 2 com o objetivo de classificar os gastos em variáveis ou fixos para fins de viabilidade, no que estabelece o método de custeio variável. Como pode ser observado, o maior valor do

total dos gastos foi em relação aos custos variáveis, que variam de acordo com a produção, no valor de R\$ 127.119,00, representando 83,75% sobre o total dos gastos, em seguida, os custos fixos no valor de R\$ 24.600,00, que independente da produção não irão variar, representando 16,21%, e as despesas fixas no valor de R\$ 67,00, com 0,04% de representatividade sobre o total. Não houveram despesas variáveis nessa produção.

Tabela 2: Classificação dos gastos e participação percentual em relação ao volume produzido

| <b>CLASSIFICAÇÃO DOS GASTOS E PARTICIPAÇÃO EM RELAÇÃO À VARIÇÃO DO VOLUME PRODUZIDO</b> |                       |                         |
|---|-----------------------|-------------------------|
| <b>Classificação</b>  | <b>Valores (R\$)</b>  | <b>Participação (%)</b> |
| <b>I - CUSTOS VARIÁVEIS</b>   | <b>127.119,00</b>     | <b>83,75</b>            |
| Sementes de milho   | 22.000,00             | 14,49                   |
| Grafite   | 150,00                | 0,10                    |
| Enraizador  | 300,00                | 0,20                    |
| Inseticida  | 259,00                | 0,17                    |
| Adubo químico   | 26.400,00             | 17,39                   |
| Herbicidas  | 380,00                | 0,25                    |
| Adubo foliar  | 5.280,00              | 3,48                    |
| Uréia   | 26.400,00             | 17,39                   |
| Gradagem  | 6.000,00              | 3,95                    |
| Aração  | 6.000,00              | 3,95                    |
| Plantio   | 6.000,00              | 3,95                    |
| Aplicação de defensivos   | 6.000,00              | 3,95                    |
| Pulverização  | 6.000,00              | 3,95                    |
| Adubação de cobertura   | 3.750,00              | 2,47                    |
| Colheita  | 9.200,00              | 6,06                    |
| Colheita manual   | 3.000,00              | 1,98                    |
| <b>II - CUSTOS FIXOS</b>  | <b>24.600,00</b>      | <b>16,21</b>            |
| Transporte de materiais   | 600,00                | 0,40                    |
| Pró-labore  | 24.000,00             | 15,81                   |
| <b>III - DESPESAS VARIÁVEIS</b>   | -                     | -                       |
| <b>IV - DESPESAS FIXAS</b>  | <b>67,00</b>          | <b>0,04</b>             |
| Taxa de elaboração do projeto   | 67,00                 | 0,04                    |
| <b>VALOR TOTAL (I + II + III + IV)</b>  | <b>R\$ 151.786,00</b> | <b>100,00%</b>          |

Fonte: Elaboração própria.

Com esses gastos de produção para os 40 hectares, o produtor conseguiu colher 4.224 sacas de milho com 60kg cada, sendo vendida ao preço de R\$ 70,00

cada saca. Assim, por intermédio da produção, o produtor atingiu um resultado de R\$ 295.680,00, como mostra a Tabela 3:

Tabela 3: Quantidade e valores vendidos na produção - 2020 (40 hectares)

| <b>VENDAS</b> |                          |                   |                       |                    |
|---------------|--------------------------|-------------------|-----------------------|--------------------|
|               | <b>Unidade de medida</b> | <b>Quantidade</b> | <b>Valor unitário</b> | <b>Valor total</b> |
| Milho         | Sacas - 60 kg            | 4.224             | 70,00                 | 295.680,00         |

Fonte: Elaboração própria.

A DRE pelo método de Custeio Variável, de acordo com Wernke (2008), apropria somente os gastos variáveis nos produtos vendidos, ao mesmo tempo que nos gastos fixos ficam separados e são estimados como despesas do período, não sendo apropriados aos produtos fabricados. Portanto, esse método favorece o aspecto gerencial, destacando a rentabilidade do produto sem as modificações que são geradas pelos rateios dos custos fixos aos produtos.

Por meio dos dados alcançados foi feita a DRE considerando o Ponto de Equilíbrio Contábil e Econômico, que evidencia a forma de se obter resultado, encontrado através da receita de vendas deduzida dos gastos variáveis e da margem de contribuição, obtida pela margem de contribuição menos os gastos fixos. Desta maneira, analisando o PEC o produtor obteve um resultado nulo (Tabela 4). Já observando o PEE apresentou um resultado de R\$ 200.000,00 (Tabela 5).

Tabela 4: Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) considerando o Ponto de Equilíbrio Contábil

| <b>DRE - Ponto de Equilíbrio Contábil</b> |                 |
|---|-----------------|
| Receita de Vendas                         | R\$ 43.269,43   |
| ( - ) Custos Variáveis                    | (R\$ 18.602,43) |
| ( - ) Despesas Variáveis                  | -               |
| ( = ) Resultado Bruto                     | R\$ 24.667,00   |
| ( - ) Custos Fixos                        | (R\$ 24.600,00) |
| ( - ) Despesas Fixas                      | (R\$ 67,00)     |
| ( = ) Resultado Líquido                   | R\$ 0,00        |

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 5: Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) considerando o Ponto de Equilíbrio Econômico

| <b>DRE - Ponto de Equilíbrio Econômico</b> |                  |
|--|------------------|
| Receita de Vendas                          | R\$ 394.097,91   |
| ( - ) Custos Variáveis                     | (R\$ 169.430,91) |
| ( - ) Despesas Variáveis                   | -                |
| ( = ) Resultado Bruto                      | R\$ 224.667,00   |
| ( - ) Custos Fixos                         | (R\$ 24.600,00)  |
| ( - ) Despesas Fixas                       | (R\$ 67,00)      |
| ( = ) Resultado Líquido                    | R\$ 200.000,00   |

Fonte: Elaboração própria.

Com o PEC foi possível encontrar a quantidade de sacas e valor que seria necessário para que o produtor conseguisse cobrir seus gastos, não obtendo nem lucro nem prejuízo, e com PEE, cobrir os seus gastos e ainda obter um lucro desejado.

O valor dos gastos variáveis foi encontrado através da soma dos custos e despesas variáveis, obtendo um total de R\$ 127.119,00, desse valor encontrado, dividiu-se pelo total de 4.224 sacas produzidas, chegando a um gasto variável unitário de R\$ 30,09 por saca. Já os gastos fixos, foram encontrados por meio da soma dos custos e despesas fixas, obtendo um total de R\$ 24.667,00.

Dessa forma, foram encontrados os seguintes valores para o PEC (Equação 3 e 4) da propriedade em estudo, conforme a Tabela 6 apresenta:

Tabela 6: Cálculo do Ponto de Equilíbrio Contábil em quantidade e valor

| <b>PEC em Quantidade</b>                                   |
|--|
| $PEC_q = R\$ 24.667,00 / (R\$ 70,00 - R\$ 30,09)$          |
| $PEC_q = R\$ 24.667,00 / R\$ 39,91$                        |
| <b>PEC<sub>q</sub> = 618,13 unidades (sacas de milho*)</b> |
| <b>PEC em Valor</b>  |
| $PEC_v = R\$ 70,00 \times 618,13$                          |
| <b>PEC<sub>v</sub> = R\$ 43.269,43</b>                     |

\*cada saca de milho tem 60kg

Fonte: Elaboração própria.

Quando a propriedade alcança aproximadamente 619 unidades de sacas de milho terá como pagar todos os seus gastos totais. Em valor, o PEC representa aproximadamente 15% da receita total apurada no exercício. De outro ponto de vista, pode-se ponderar que o valor do faturamento (R\$ 295.680,00) obteve 683,35% acima do PEC em valores (R\$ 43.269,43).

HOFER *et al.* (2006) também utilizaram o mesmo cálculo para encontrar o PEC, para uma produção de trigo e soja, entre os anos de 2004 e 2005 em uma propriedade rural no município de Toledo, Paraná. Para a produção de trigo destaca que seu faturamento encontrou 307,41% acima do PEC. Já a soja obteve um faturamento de 1.192,31% acima do PEC, mostrando que a soja apresentou uma rentabilidade maior e que a análise do PEC é importante para um melhor gerenciamento na propriedade.

Por meio do PEE encontrou-se a quantidade de sacas e valor necessários que o produtor deveria ter vendido para que conseguisse cobrir seus gastos e ainda obter um lucro desejado de R\$ 200.000,00. Desta maneira, encontrou-se os seguintes valores (Equação 6 e 7) conforme a tabela 7 apresenta:

Tabela 7: Cálculo do Ponto Equilíbrio Econômico em quantidade e valor

| <b>PEE em Quantidade</b>   |
|--|
| $PEC_q = R\$ 24.667,00 + R\$ 200.000,00 / (R\$ 70,00 - R\$ 30,09)$ |
| $PEC_q = R\$ 224.667,00 / R\$ 39,91$                               |
| $PEC_q = \mathbf{5.629,97 \text{ unidades (sacas de milho*)}}$     |
| <b>PEE em Valor</b>  |
| $PEC_s = R\$ 70,00 \times 5.629,97$                                |
| $PEC_s = \mathbf{R\$ 394.097,91}$                                  |
| *cada saca de milho tem 60kg                                       |

Fonte: Elaboração própria.

Por meio desse resultado, o produtor necessitaria vender aproximadamente 5.630 unidades de sacas de milho, para que assim, conseguisse pagar todos os seus gastos e alcançar o lucro desejado. Portanto, podemos perceber como os valores encontrados através do Ponto de Equilíbrio podem auxiliar numa tomada de decisão, conhecendo as quantidades e valores necessários para cobrir os gastos incorridos na produção, como também conhecer a quantidade e valor necessário para alcançar um lucro desejado.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo de caso visou auxiliar uma propriedade rural no município de Feira Nova, no estado de Sergipe, tendo como atividade agrícola a produção de milho, a fim de identificar o Ponto de Equilíbrio Contábil e Econômico como ferramenta de gestão.

Ao desenvolver este trabalho foi notada a relevância da gestão de custos e da análise gerencial para uma propriedade rural, pois foi possível atingir os objetivos estabelecidos, conhecendo os gastos e ganhos obtidos na propriedade.

Para isso utilizou-se alguns recursos, que por meio dos resultados obtidos, foram encontradas contribuições com informações úteis para tomada de decisões, como: a classificação dos custos e despesas em fixas ou variáveis, para um melhor detalhamento de gastos; a apresentação da DRE pelo método de custeio variável, que demonstrou a receita, gastos variáveis, gastos fixos, margem de contribuição; o cálculo do PEC e do PEE, que a partir dele o produtor pode estar analisando qual valor e/ou quantidade deve ser alcançado para que consiga cobrir todos os seus gastos, assim como alcançar o lucro desejado. Dessa forma, aperfeiçoando os resultados da sua produção e adquirindo um melhor direcionamento dos valores gastos.

Sugere-se que o produtor utilize um controle de custos e gestão aprimorados, voltados para as análises dos índices em cada uma de suas produções para um melhor gerenciamento e expansão dos seus negócios.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRUNI, Adriano Leal; FAMÁ, Rubens. **Gestão de custos e formação de preços:** com aplicações na calculadora HP 12C e Excel. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

CABRAL, Zélio. **Contabilidade rural:** agrícola, pecuária e imposto de renda. 1. ed. Brasil, 2018.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia Científica.** 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CNA – CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL.  
**Agropecuária puxa crescimento do PIB no primeiro trimestre de 2021.** 17. ed. Brasília: CNA, 2021. Disponível em:  
[https://www.cnabrazil.org.br/assets/arquivos/boletins/Comunicado-Tecnico-CNA-ed-17\\_2021.pdf](https://www.cnabrazil.org.br/assets/arquivos/boletins/Comunicado-Tecnico-CNA-ed-17_2021.pdf). Acesso em: 12 dez. 2021.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade rural:** uma abordagem decisória. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2019.  
Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/6525038.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2021.

GARRISON, Ray H; NOREEN, Eric W.; BREWER, Peter C. **Contabilidade gerencial.** BRITO, Cristiane de. 14. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

HOFER, Elza; RAUBER, Adriano José; DIESEL, Auri; WAGNER, Márcio. Gestão de Custos Aplicada ao Agronegócio: culturas temporárias. **Contab. Vista & Ver.**, [s. l.], v. 17, n. 1, p. 29-46, jan./mar. 2006. Disponível em:  
<https://revistas.face.ufmg.br/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/290>. Acesso em: 13 nov. 2021.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Teoria da contabilidade.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

KAUARK, Fabiana; MANHÃES, Fernanda Castro; MEDEIROS, Carlos Henrique. **Metodologia da pesquisa:** guia prático. Itabuna: Via Litterarum, 2010.

KRETER, Ana Cecília. SOUZA JÚNIOR, José Ronaldo de C. Economia Agrícola. **Carta de Conjuntura**, n. 49, p.1-32, 2020. Disponível em:  
[https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/conjuntura/200526\\_economia\\_agricola.pdf](https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/conjuntura/200526_economia_agricola.pdf). Acesso em: 12 dez. 2021.

MARION, José Carlos. **Contabilidade básica.** 10. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MARION, José Carlos. **Contabilidade rural:** contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária. 14. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

MARION, José Carlos. RIBEIRO, Osni Moura. **Introdução à contabilidade gerencial.** São Paulo: Saraiva, 2011.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos.** 9. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2012.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Curso básico gerencial de custos**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2006.

PEREIRA, Adriana Soares *et al.* **Metodologia da pesquisa científica**. 1. ed. Santa Maria: UFSM, 2018. Disponível em: [https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic\\_Computacao\\_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1](https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1). Acesso em 1 nov. 2021.

RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade básica fácil**. 29. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade de custos fácil**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

RODRIGUES, Auro de Jesus *et al.* **Metodologia Científica**. 4. ed. Aracaju: Unit, 2011. 212 p.: il.

RUIZ, João Álvaro. **Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2013.

SÁ, Antonio Lopes de. **Teoria da contabilidade**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SANTOS, Gilberto José dos; MARION, José Carlos; SEGATTI, Sonia. **Administração de custos na agropecuária**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SILVA, Bráulio Wilker. **Contabilidade de Custos: Planejamento e Controle**. 1. ed. João Monlevade: BWS Consultoria, 2014.

SILVA, Rodrigo Calderão da; LOPES, Antonio Carlos Vaz. Análise de custo da produção do milho safrinha: um estudo numa pequena propriedade. *In*: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 46., 2008, Rio Branco. **Anais** [...]. Rio Branco: SOBER, 2008.

VELLANI, Cássio Luiz. **Introdução à contabilidade: uma visão integrada e conectada**. São Paulo: Atlas, 2014.

WERNKE, Rodney. **Gestão de custos: uma abordagem prática**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

ZANELLA, Liane Carly Hermes. **Metodologia de pesquisa**. 2. ed. Florianópolis: UFSC, 2013.

## ANEXOS

### QUESTIONÁRIO DE PESQUISA - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Data de preenchimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

#### DADOS PESSOAIS

|  |  |
|--|--|
| Nome: _____  | Nível de escolaridade:                                 |
| Idade: _____   | <input type="checkbox"/> Analfabeto                    |
| Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino | <input type="checkbox"/> Ensino Fundamental Incompleto |
| Estado Civil: <input type="checkbox"/> Solteiro (a)                        | <input type="checkbox"/> Ensino Fundamental Completo   |
| <input type="checkbox"/> Casado (a)  | <input type="checkbox"/> Ensino Médio Incompleto       |
| <input type="checkbox"/> Separado (a)                                      | <input type="checkbox"/> Ensino Médio Completo         |
| <input type="checkbox"/> Viúvo (a)   | <input type="checkbox"/> Ensino Superior Incompleto    |
| <input type="checkbox"/> Outro   | <input type="checkbox"/> Ensino Superior Completo      |
| <input type="checkbox"/> Não informado                                     | <input type="checkbox"/> Outro                         |

Renda Mensal: R\$ \_\_\_\_\_

#### GESTÃO DA PROPRIEDADE

Como administra a propriedade?

---

O que pode/deve mudar/melhorar?

---

Faz algum tipo de registros dos gastos?

- Não  
 Sim

Valor estimado dos gastos?

---

Faz algum tipo de registros dos ganhos?

- Não  
 Sim

Valor estimado dos ganhos?

---

Para quem costuma vender a colheita?







| <b>VENDAS</b> |                 |                   |            |                |             |            |
|---------------|-----------------|-------------------|------------|----------------|-------------|------------|
| N°            | Nome do produto | Unidade de medida | Quantidade | Valor unitário | Valor total | Observação |
| 01            |                 |                   |            |                |             |            |
| 02            |                 |                   |            |                |             |            |
| 03            |                 |                   |            |                |             |            |
| 04            |                 |                   |            |                |             |            |
| 05            |                 |                   |            |                |             |            |
| 06            |                 |                   |            |                |             |            |
| 07            |                 |                   |            |                |             |            |
| 08            |                 |                   |            |                |             |            |
| 09            |                 |                   |            |                |             |            |
| 10            |                 |                   |            |                |             |            |
| 11            |                 |                   |            |                |             |            |
| 12            |                 |                   |            |                |             |            |
| 13            |                 |                   |            |                |             |            |
| 14            |                 |                   |            |                |             |            |
| 15            |                 |                   |            |                |             |            |

| <b>OUTROS GASTOS</b> |                 |                   |            |                |             |            |
|----------------------|-----------------|-------------------|------------|----------------|-------------|------------|
| N°                   | Nome do produto | Unidade de medida | Quantidade | Valor unitário | Valor total | Observação |
| 01                   |                 |                   |            |                |             |            |
| 02                   |                 |                   |            |                |             |            |
| 03                   |                 |                   |            |                |             |            |
| 04                   |                 |                   |            |                |             |            |
| 05                   |                 |                   |            |                |             |            |

## TERMO DE RESPONSABILIDADE DE PLÁGIO

Eu, KARINA VALDEZ RIBEIRO, acadêmica do Curso de CIÊNCIAS CONTÁBEIS em 2021/2 da Faculdade Amadeus/FAMA, orientada pela Prof<sup>a</sup> Ma. ELAINE OLIVEIRA PRAES, declaro para os devidos fins que o Trabalho de Conclusão de Curso, cujo tema versa sobre: PONTO DE EQUILÍBRIO CONTÁBIL E ECONÔMICO COMO FERRAMENTA DE GESTÃO EM UMA PROPRIEDADE RURAL: Estudo de caso, atende às normas técnicas e científicas exigidas na elaboração de textos e ao Regulamento para Elaboração do TCC da referida Instituição.

As citações e paráfrases dos autores estão indicadas e apresentam a origem e ideia do autor (a) com as respectivas obras e anos de publicação.

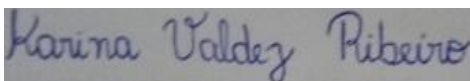
O Código Penal em vigor, no Título que trata dos Crimes Contra a Propriedade Intelectual, dispõe sobre o crime de violação de direito autoral – artigo 184 – que traz o seguinte teor: Violar direito autoral: Pena – detenção, de 3 (três) meses a 1 (um) ano, ou multa. E os seus parágrafos 1º e 2º, consignam, respectivamente:

A § 1º Se a violação consistir em reprodução, por qualquer meio, com intuito de lucro, de obra intelectual, no todo ou em parte, sem autorização expressa do autor ou de quem o represente, (...): Pena – reclusão, de 1 (um) a 4 (quatro) anos, e multa, (...).

§ 2º Na mesma pena do parágrafo anterior incorre quem vende, expõe à venda, aluga, introduz no País, adquire oculta, empresta troca ou tem em depósito, com intuito de lucro, original ou cópia de obra intelectual, (...), produzidos ou reproduzidos com violação de direito autoral (Lei n.º 9.610, de 19.02.98, que altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais, publicada no D.O.U. de 20.02.98, Seção I, pág. 3).

Declaro, ainda, minha inteira responsabilidade sobre o texto apresentado no Trabalho de Conclusão de Curso.

Aracaju SE, 26/11/2021.



---

Assinatura do aluno (a) concluinte