

## **Management of a small rural property in the city of Guaxupé, in the State of Minas Gerais, based on direct costing**

Reception of originals: 01/03/2019  
Release for publication: 02/04/2020

### **Alaerte Gomes de Assis Neto**

Mestre em Ciências Contábeis e Atuariais pela PUC-SP  
Instituição: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC-SP  
Endereço: Rua Monte Alegre, 984 – CEP: 05014-901 – São Paulo – SP  
E-mail: [alaerteneto1@bol.com.br](mailto:alaerteneto1@bol.com.br)

### **Antônio Robles Júnior**

Doutor em Contabilidade e Controladoria pela FEA USP  
Instituição: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC-SP  
Endereço: Rua Monte Alegre, 984 – CEP: 05014-901 – São Paulo – SP  
E-mail: [arobles@pucsp.br](mailto:arobles@pucsp.br)

### **Abstract**

With the existing competitiveness in the market, having knowledge about costing methods can be a differential over competitors. Because of this, this article sought to answer the following research problem: How can the direct costing method assist in cost management in the cultivation of arabica coffee, in a small rural property, in the city of Guaxupé, state of Minas Gerais? The objective of this work was to analyze the data obtained with the application of the direct costing method in the cultivation of arabica coffee. The research methodology is documentary, descriptive and qualitative. It was concluded that, according to the method used, the sacks of coffee sold generate a contribution margin of 61%, and the quantity produced exceeded the break-even point, causing a positive result. The work is justified by the importance of the information generated with the use of the direct costing method, where the manager can optimize the production process, increase the profit margin and contribute to the growth and continuity of the business.

Keywords: Management of Costs in Rural Activity. Decision Making. Arabica Coffee and Agrobusiness.

### **1. Introdução**

A gestão dos gastos é fundamental em qualquer tipo de organização, pois existe uma competitividade e necessidade de obter lucros cada vez maiores. Com esta concorrência, fica cada vez mais difícil a empresa sobreviver e se destacar no mercado.

Nos últimos anos, vem ocorrendo uma transformação no mundo. Com isso, passou a existir a necessidade de oferecer produtos de qualidade, úteis, a preços cada vez menores (ONO; ROBLES JUNIOR, 2004).

A Contabilidade de Custos tem a capacidade de gerar informações úteis ao processo de tomada de decisão, e mesmo com estas informações disponíveis, nem todas as empresas utilizam esta ferramenta gerencial. Isto pode afetar de forma negativa o resultado da entidade, pois sem o controle dos gastos, a organização deixa de formar preço de venda adequado aos seus produtos e serviços, ou buscar reduções de custos com a otimização dos processos. Com uma gestão de custos eficiente, ocorre uma melhoria nos resultados da entidade.

Mesmo com a contribuição proporcionada pela área de custo às entidades, nem todas utilizam estas informações, e assim deixam de obter seus benefícios. Este fator pode influenciar negativamente no resultado, pois não existindo um controle dos gastos, a organização deixa de formar preços de venda dos produtos e serviços de forma correta, e reduzir seus gastos. Consequentemente não conseguem atingir os objetivos definidos. A gestão de custos é importante para manutenção e crescimento da empresa, pois reduz os gastos e gera informações para o processo de tomada de decisão (CUNHA et al., 2017).

A agricultura tem um papel fundamental na economia nacional, entretanto ocorre altos custos com fertilizantes, seleção de sementes e defensivos agrícolas. Com isso, passa a existir uma necessidade de otimizar o gerenciamento nas empresas rurais para alcançar os objetivos determinados pelos gestores e garantir o sucesso do empreendimento. Uma maneira de melhorar os resultados, seria com a utilização de tecnologias que diminuam os custos e consigam maneiras de minimizar ou otimizar a utilização de insumos. O proprietário precisa ter ciência que ao realizar a administração do seu negócio, tem a maioria das informações em sua mão para definir a situação econômico-financeira. O que falta é utilizar estas informações no processo de tomada de decisão, e desta maneira, conseguir profissionalizar a gestão do empreendimento.

Existe uma necessidade de atualizar os meios de gerenciamento nas empresas rurais para alcançar os resultados de produção e produtividade que garantam o sucesso do empreendimento. Por meio de tecnologias, pode ser possível minimizar os custos e economizar insumos. Em primeiro lugar, é preciso que tenha consciência que ao administrar sua propriedade, o produtor tem a maioria dos dados em sua mão para definir a situação econômica financeira de sua propriedade. O que falta é trabalhar estas informações para buscar um gerenciamento profissional (CREPALDI, 2005).

Devido à dificuldade de obter informações gerenciais em uma propriedade rural, o presente artigo buscou responder ao seguinte problema de pesquisa: De que maneira o método de custeio direto pode auxiliar na gestão de custos no cultivo de café arábica, em uma propriedade rural de pequeno porte, na cidade de Guaxupé, no Estado de Minas Gerais?

O objetivo geral foi analisar de que maneira o método de custeio direto pode auxiliar na gestão de custos no cultivo de café arábica, em uma propriedade rural, na cidade de Guaxupé, no Estado de Minas Gerais. Os objetivos específicos foram verificar como é realizada a classificação dos gastos na propriedade rural, relatar o processo de aplicação e os resultados obtidos por meio da adoção do método de custeio direto, e demonstrar a relevância das informações gerenciais obtidas com a utilização desta metodologia.

Ao realizar consultas no acervo de pesquisas virtuais, não foram encontrados estudos relacionados ao tema “aplicação método de custeio direto no cultivo de café arábica”. Acredita-se que a relevância deste trabalho está na utilização das informações geradas pelo método de custeio direto no processo de tomada de decisão.

Para utilizar argumentos sobre a validade teórica da pesquisa, realizou uma consulta no acervo de pesquisas científicas da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), e foram encontrados 142 trabalhos que tem as palavras custeio direto, e 263 pesquisas que envolvem cultivo de café arábica. Ao ampliar a pesquisa para o Periódicos CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), foram localizados 207 trabalhos envolvendo custeio direto, e 266 trabalhos envolvendo cultivo de café arábica. Entretanto, em ambas as bases, nenhuma pesquisa que relacione os dois assuntos. Após esta verificação, percebe-se que existe uma lacuna acadêmica no Brasil em relação a este assunto.

Analisando a produção nacional em 2017, os seis maiores estados produtores de cafés atingiram 98% da produção total, concentrando em Minas Gerais (54,3%), Espírito Santos (19,7%), São Paulo (9,8%), Bahia (7,5%), Rondônia (4,3%) e Paraná (2,7%) (EMBRAPA, 2018). A produção de café tem importância em alguns estados, mas principalmente em Minas Gerais, que concentra 54,3% da produção brasileira.

Ocorreu a realização desta pesquisa por meio de um estudo qualitativo, com aplicação de um questionário enviado ao gestor, e estudo de caso em uma propriedade rural, na cidade de Guaxupé, no Estado de Minas Gerais.

## 2. Referencial Teórico

### 2.1. Contabilidade de custos

Com a Revolução Industrial, iniciou-se a utilização de novas invenções e de processos automatizados, ocorrendo a produção em massa. Antes da Revolução Industrial, existia apenas a Contabilidade Financeira. Para realizar a apuração do resultado do período e definição do balanço patrimonial, bastava apenas realizar um levantamento do que estava fisicamente na empresa, e o contador conseguia definir o valor de cada item.

Até a Revolução Industrial (século XVIII), praticamente só havia a existência da Contabilidade Financeira, que foi desenvolvida na Era Mercantilista e estava de acordo com as necessidades das empresas comerciais. Na apuração do resultado de um determinado período, e levantamento do balanço em seu final, bastava o levantamento do estoque físico, onde o contador analisava o valor pago em cada item estocado, e dessa forma definia o valor da mercadoria. Com um cálculo básico por diferença, analisava quanto possuía de estoque inicial, adicionava as compras do período menos o estoque final. Desta forma era apurado o custo da mercadoria vendida. Com a comparação deste valor com a receita líquida obtida nas vendas destes itens, chegava ao lucro bruto, onde bastava deduzir as despesas para manutenção da instituição, à venda de bens e financiamento de suas atividades. A partir disso, surgiu a Demonstração de Resultado da empresa comercial (MARTINS, 2008).

De maneira geral, o surgimento de um ramo específico da ciência contábil com dedicação à questão de custos surgiu com a Revolução Industrial no século XVIII, a partir da utilização de novas invenções e dos primeiros processos automatizados, iniciando a produção em massa (PADOVEZE, 2016).

O foco das empresas era o comércio de itens, e não a sua produção. Dessa maneira, era simples definir o valor de compra dos bens. Com a Revolução Industrial, a função exercida pelo contador passou a ser complexa, exigindo uma adaptação para conseguir definir o valor de compras, que foi substituído por vários fatores de produção utilizados.

Já com a Revolução Industrial, as empresas passaram a utilizar matéria-prima para transformar em novos produtos. O novo item era derivado da utilização de diferentes materiais e esforços de produção, constituindo o custo de produção ou fabricação (BRUNI; FAMÁ, 2009).

Com o surgimento da Revolução Industrial, a Contabilidade passou a ter um problema que seria adaptar os procedimentos de apuração de resultado de empresas comerciais para as empresas industriais, que compravam matérias-primas e utilizavam fatores de produção para modificá-las em produtos destinados à venda (VICECONTI; NEVES, 2013).

No início, a Contabilidade de Custos tinha como principal função a avaliação de estoques em empresas industriais, sendo um procedimento mais complexo do que nas comerciais, envolvendo vários processos produtivos. O valor dos itens fabricados na empresa, precisaria ser o mesmo valor de compras em uma empresa comercial.

O estoque dos produtos existentes na entidade, fabricados internamente, deveria ser equivalente ao montante de compras na empresa comercial. Com isso, passou a compor o custo do produto os valores dos fatores de produção utilizados para sua obtenção. Esta avaliação tem sido seguida com o passar dos anos, continuando com a mesma estrutura principalmente pelo desenvolvimento do Mercado de Capitais no EUA e em alguns países europeus, estabelecendo milhares de pessoas como acionistas de grandes instituições, interessadas na análise dos balanços e resultados, também pelo aumento da complexidade do sistema financeiro e surgimento da auditoria independente (MARTINS, 2008).

Com o advento do Imposto de Renda, com uma provável influência dos próprios princípios contábeis já disseminados, ocorreu a adoção do mesmo critério para definir o lucro tributável, tendo no cálculo do resultado de cada período, os estoques industrializados deveriam ser avaliados sob estas regras. Com algumas exceções e pequenas modificações, o Fisco tem adotado esta forma tradicional de mensuração (MARTINS, 2008).

A Contabilidade de Custos, no início, teve como principal função a avaliação de estoques em empresas industriais, que é um processo bem mais complexo do que nas comerciais, envolvendo bem mais coisas do que uma compra e revenda de um item (VICECONTI; NEVES, 2013).

Pode-se dizer que quanto mais tarefas e tempo são gastos com a produção de determinado produto, e quanto mais insumos e equipamentos são empregados, mais complexo é a definição do custo do produto. Quanto mais simples o processo produtivo e quanto menor a quantidade de insumos, mais fácil é a Contabilidade de Custos para os produtos e instituição.

Em linhas gerais, quanto mais tarefas e tempo são consumidos com um item, e quanto mais insumos e equipamentos são utilizados, mais complexa é a apuração do custo do item e sua contabilização. Quanto mais simples o processo industrial e quanto menor a quantidade de insumos, mais fácil é a contabilidade de custos para os itens e empresas (PADOVEZE, 2016).

Estas informações mostram que a Contabilidade de Custos passou a ter relevância no atual cenário econômico e nas entidades. Os dados sobre o agrobusiness serão descritos no referencial teórico sobre Contabilidade Rural.

## 2.2. Classificação de custos

Para existir um entendimento mais claro sobre os métodos de custeio, foi definido o que é custo fixo, variável, direto e indireto.

Os custos são aqueles gastos associados a bens e serviços usados na produção de outros bens e serviços pela empresa. Estes valores são utilizados para fabricação dos produtos, sendo gastos relacionados aos itens e posteriormente ativados quando forem produzidos. Estes gastos estão relacionados com à área produtiva da empresa.

Para fins contábeis, custo está ligado com à aquisição de mercadorias para estoque (empresa comercial) ou insumos para fabricação de itens (empresa industrial). Custos são os gastos realizados pela entidade para produção de um novo produto. Com isso, os custos são associados aos itens, posteriormente ativados quando os produtos forem gerados. São todos os gastos ligados à área industrial da entidade (PADOVEZE, 2016).

Custos são os gastos referentes a bens ou serviços utilizados na produção de outros bens e serviços. Consequentemente, estão associados aos produtos e serviços produzidos pela instituição (BRUNI; FAMÁ, 2009). Em consonância, Megliorini (2001), define que:

Custo são os gastos, não investimentos, necessários para fabricar os produtos da empresa. São os gastos efetuados pela empresa que farão nascer os seus produtos. Portanto, podemos dizer que os custos são os gastos relacionados aos produtos, posteriormente ativados quando os produtos objeto desses gastos forem gerados. De modo geral, são os gastos ligados à área industrial da empresa. (MEGLIORINI, 2001, p. 7).

Existe o custo fixo, onde o valor não é alterado em função das variações do volume produzido ou vendido dos itens finais. Estes gastos são considerados em determinado período e em certa capacidade instalada, existindo mesmo que nenhum produto seja produzido.

Custos fixos são aqueles cujos valores são constantes, independente do volume de produção da empresa. Um exemplo seria o aluguel da fábrica, que será cobrado um valor que não depende da quantidade produzida, e mesmo que não tenha produção, o valor será o mesmo. Os custos fixos são fixos em relação ao volume de produção, entretanto podem variar de valor ao longo do tempo (VICECONTI; NEVES, 2013).

O custo é considerado fixo quando o valor não é alterado com as variações do volume produzido ou vendido dos produtos finais. Os custos que tendem a se manter constantes com modificações do volume das atividades operacionais, são considerados fixos. No geral, custos e despesas que são necessários para uma manutenção mínima da atividade operacional, também são considerados custos de capacidade. Ainda que conceitualmente serem fixos, estes custos podem aumentar ou diminuir em virtude da capacidade ou intervalo de produção. Desta forma, os custos são fixos em um intervalo relevante de produção ou de venda, podendo variar se os aumentos ou diminuições forem consideráveis (PADOVEZE, 2016).

Os custos fixos são aqueles que permanecem constantes, em termos monetários, quando o nível de produção sofre alteração (WARREN; REEVE; FESS, 2008).

Já os custos variáveis têm seu valor modificado em função do volume de produção da empresa. Quanto maior a quantidade produzida, maior os custos variáveis, variando de forma proporcionalmente direta em relação as variações produtivas que se relacionam.

Custos variáveis são aqueles cujos valores são modificados em função do volume produtivo da empresa. Estes custos variáveis, aumentam em função do aumento da quantidade produzida (VICECONTI; NEVES, 2013).

Os custos variáveis são aqueles custos que variam no total proporcionalmente às mudanças no nível de atividade (WARREN; REEVE; FESS, 2008).

Custos variáveis tem seu valor total alterado diretamente em função das atividades da entidade. Quanto maior for a produção, maiores serão os custos variáveis (BRUNI; FAMÁ, 2009).

O custo direto, é aquele que pode ser fisicamente identificado em determinado segmento, ou seja, é possível estabelecer uma ligação direta com determinado produto final, tendo a capacidade de visualizá-lo no produto acabado e mensurar sua participação.

O termo custo direto é utilizado quando a apropriação de um custo ao produto é dada pelo que efetivamente foi consumido, e no caso de mão de obra direta, pela quantidade de horas efetivamente utilizada (MEGLIORINI, 2001).

Custos Diretos são aqueles que podem ser fisicamente identificados para um determinado segmento. Em outras palavras, um custo é direto quando é possível verificar uma ligação direta com um determinado produto final, ser capaz de visualizá-lo e possível de mensurar (PADOVEZE, 2016).

Os custos diretos são aqueles incluídos de forma direta no cálculo dos produtos, tendo a propriedade de serem mensuráveis de forma objetiva. Representam os materiais diretos utilizados no processo produtivo e mão de obra direta (BRUNI; FAMÁ, 2009).

Em relação aos custos indiretos, não podem ser alocados com objetividade aos itens produzidos, a outro segmento ou atividade operacional. Como não tem condição de utilizar uma medida objetiva, qualquer alocação deve ser feita utilizando rateios.

Alguns custos não oferecem condição de utilizar uma medida objetiva e qualquer forma de alocação deve ser feita de maneira estimada (aluguel, supervisão, etc.). Estes são os Custos Indiretos com relação aos produtos (MARTINS, 2008).

O termo custo indireto é utilizado quando a apropriação de um custo ao produto é dada por intermédio do rateio. Assim sendo, o rateio descaracteriza a apropriação como direta (MEGLIORINI, 2001).

Custos indiretos são os custos que dependem de cálculos, rateios e estimativas para serem apropriados aos produtos, ou seja, são apropriados de forma indireta. O parâmetro utilizado para estas estimativas é chamado de rateio (VICECONTI; NEVES, 2013).

As empresas devem definir como será a apropriação dos custos fixos, variáveis, diretos e indiretos para analisar qual o método de custeio mais adequado as suas necessidades.

### **2.3. Métodos de Custeio**

Levando em consideração a importância da Contabilidade de Custos, este tópico se propõe a evidenciar as vantagens da utilização de um método de custeio para ter informações úteis ao processo de tomada de decisão. Foi descrito o método de custeio por Absorção, Direto e ABC (activity based costing).

O método de custeio por absorção consiste na aplicação dos Princípios Contábeis Geralmente Aceitos, apropriando todos os gastos produtivos aos bens e serviços. Esta metodologia é caracterizada por utilizar os custos diretos e indiretos relacionados ao processo produtivo. A apropriação dos custos indiretos ocorre por meio do rateio.

O custeio por absorção é o método mais utilizado pelas entidades brasileiras, devido a aplicação dos princípios de contabilidade e ser aceito pela legislação fiscal e comercial (GOMES et al., 2017).

O custeio por absorção é um método originário da aplicação dos Princípios Contábeis Geralmente Aceitos. Significa a apropriação de todos os custos produtivos aos bens

elaborados, e apenas os de produção, sendo todos os gastos relativos ao esforço de produção distribuídos para todos os produtos ou serviços realizados (MARTINS, 2008). Ainda, de acordo com Padoveze (2016), o método é caracterizado por:

Este método caracteriza-se por:

- a. Utilizar os custos diretos industriais;
- b. Utilizar os custos indiretos industriais por meio de critérios de apropriação ou rateio;
- c. Não utilizar os gastos administrativos;
- d. Não utilizar os gastos comerciais, sejam diretos ou indiretos;
- e. O somatório do custo dos produtos e serviços vendidos no período dá origem à rubrica custo dos produtos e serviços na demonstração de resultado do período;
- f. O somatório do custo dos produtos e serviço ainda não vendidos dá origem a valor dos estoques industriais no balanço patrimonial do fim do período (estoques em processo e estoque de produtos acabados). (PADOVEZE, 2016, p. 217).

Custeio por absorção é um processo de apuração dos custos, com objetivo de realizar o rateio de todos os custos (fixos e variáveis) em cada fase da produção. Nos Estados Unidos esta metodologia é conhecida como custo convencional. O esquema do custeio por absorção consiste na separação entre custos e despesas, apropriação dos custos diretos e indiretos à produção do período, apuração do custo da produção acabada, apuração do custo dos produtos vendidos e apuração do resultado (VICECONTI; NEVES, 2013).

O custeamento por absorção ainda é utilizado pela Contabilidade Financeira no Balanço Patrimonial e Demonstração de Resultado. Também é adotado pela auditoria externa para avaliação dos estoques, mesmo não tendo critérios totalmente lógicos para realização do rateio e não atendendo as necessidades gerenciais.

Este método de custeio não é considerado um princípio contábil, mas uma metodologia nascida da própria Contabilidade de Custos. Outras formas de avaliação de estoque têm surgido, mas este ainda é adotado pela Contabilidade Financeira, utilizado no Balanço Patrimonial e Demonstração de Resultado como também, na maioria dos países, para Balanço e Lucro Fiscal. A auditoria externa também adota este método de custeio para avaliação de estoques (para apuração do resultado e balanço), mesmo não tendo critérios totalmente lógicos quanto ao rateio e não atendendo as necessidades gerenciais (MARTINS, 2008).

O pronunciamento técnico CPC-16: estoques descreve que o custo relacionado ao produto, deve ser composto por todos os custos de aquisição e de transformação, e também

por outros custos incorridos para trazer os estoques a condição e localização atual (CPC, 2009).

O custeio direto deve ser utilizado apenas para análises gerenciais, pois a legislação impõe a aplicação do custeio por absorção para fins contábeis e fiscais. Nesta metodologia, os custos variáveis são atribuídos ao produto e os custos fixos são considerados como despesas do resultado. Os custos fixos existem independente de ocorrer ou não produção, e com isso não são considerados como custos de elaboração. As informações que são geradas com este método de custeio, são essenciais para os gestores realizarem análises e determinar a saúde financeira da empresa.

Este método de custeio é utilizado, no Brasil, somente para estudos gerenciais, em função da legislação impor a utilização do método de custeio por absorção para fins contábeis e fiscais. O custeio direto atribui ao produto apenas os custos variáveis, levando em consideração os custos fixos como despesas do resultado. Os custos fixos não são utilizados pois existem independente ou não da produção dos produtos, não se referem a determinado produto e variam em consequência do volume (BERNARDINELLI; MIYABARA; POPADIUK, 2000).

Como o custeio direto proporciona informações gerenciais aos gestores realizando a análise do custo-volume-lucro, torna-se essencial para a saúde dos negócios (VALLIM et al., 2017).

O custeio direto é um tipo de método que considera como custo de produção do período apenas os custos variáveis incorridos. Os custos fixos, pelo fato de existirem independente da produção, não são considerados como custo de elaboração e sim como despesas, indo direto para o resultado (VICECONTI; NEVES, 2013).

No método de custeio direto, somente os gastos variáveis são considerados no processo de formação de custos dos produtos individuais. Os gastos indiretos são considerados como custos do período e não do produto, sendo lançados contra o resultado do período em que incorrem e não são ativados como estoque (BRUNI; FAMÁ, 2009).

O custeio direto pode ser mais útil para tomada de decisões por parte dos gestores, pois o custo dos produtos fabricados é composto apenas pelos custos de produção variáveis. O custo indireto de fabricação não faz parte do custo dos produtos produzidos e é tratado como despesa do período (WARREN; REEVE; FESS, 2008).

A margem de contribuição informa o valor adicionado pela empresa ao produto. Os gastos variáveis informam a contribuição de terceiros (fornecedores, empregados, etc). Este

dado é fundamental no processo de tomada de decisão, pois fornece informações como qual item oferece a melhor e pior margem. Este cálculo consiste na diferença entre o preço de venda unitário e os custos variáveis de cada produto. Caso esta análise não seja feita de forma correta, pode causar vários problemas a empresa em função de uma lucratividade equivocada de cada item.

A margem de contribuição representa o lucro variável. Consiste na diferença entre preço de venda unitário e os custos e despesas variáveis por unidade de produto ou serviço. O significado é que para cada unidade vendida, a empresa terá um determinado lucro (PADOVEZE, 2016).

Margem de contribuição consiste no excesso da receita de vendas em relação aos custos variáveis. Este conceito é especialmente útil no planejamento empresarial para fornecer informações aos gestores sobre o potencial lucro da empresa (WARREN; REEVE; FESS, 2008).

A margem de contribuição unitária representa quanto a produção e venda de uma unidade contribui monetariamente para a empresa, amortizando os custos fixos para obter lucro (VICECONTI; NEVES, 2013).

Caso a margem de contribuição não seja analisada de forma correta, pode comprometer os resultados da empresa, em função de uma percepção equivocada sobre a lucratividade de determinado item, acreditando que esteja fornecendo benefícios monetários e na verdade pode estar trazendo prejuízos. Com isso, é possível concluir que a margem de contribuição é primordial para a tomada de decisão, já que pode proporcionar uma visão sistêmica e detalhada do lucro variável dos itens, fornecendo informações como: qual o item oferece a melhor e pior margem (MÜLLER; IMETON, 2017).

Ponto de equilíbrio contábil é quando as receitas e os custos de uma empresa são iguais, não existindo lucro e nem prejuízo. Esta informação é útil principalmente em decisões de expansão ou encolhimento das operações. A diferença entre a receita de vendas e o ponto de equilíbrio, consiste na margem de segurança.

O ponto de equilíbrio é o nível de operações onde as receitas e os custos de uma entidade são iguais, não tendo lucro e nem prejuízo. O ponto de equilíbrio é útil no planejamento empresarial, em especial quando as operações estão expandindo ou encolhendo. A diferença entre a receita de vendas atuais e as vendas no ponto de equilíbrio consiste na margem de segurança (WARREN; REEVE; FESS, 2008).

Ponto de equilíbrio em termos quantitativos, representa o volume que a empresa precisa produzir ou vender para conseguir saldar todos os custos e despesas fixas, além dos custos e despesas variáveis que devem ser incorridos para produção dos produtos. No ponto de equilíbrio, não existe lucro nem prejuízo. A informação sobre o ponto de equilíbrio da instituição, tanto global como por item individual, é muito importante, pois identifica o nível mínimo de atividade em que a empresa ou cada divisão deve operar. A margem de segurança consiste no volume de vendas que excede as que foram calculadas no ponto de equilíbrio (PADOVEZE, 2016).

O custeio por absorção tem como principal crítica a tratativa dos custos indiretos, que são alocados utilizando o critério de rateio. Esta apropriação considera horas máquinas ou valor da mão de obra direta, e tem provocado vários erros na distribuição destas informações aos produtos individuais, conseqüentemente, influenciado de maneira negativa na formação do preço de venda dos produtos comercializados. O custeio ABC busca reduzir sensivelmente as distorções provocadas pela utilização do rateio nos custos indiretos, existindo uma análise da relação entre o consumo de recursos e as atividades desenvolvidas com a utilização de direcionadores de custos. Após este reconhecimento, busca-se identificar os produtos que consumiram estas atividades.

A principal crítica ao método de custeio por absorção está associada aos custos indiretos comuns, na maioria das vezes considerado como fixo em relação ao volume de produção, e alocados por meio de critérios de distribuição. A apropriação destes custos utilizando horas máquinas de fabricação, horas ou valor da mão de obra direta, tem causado vários erros na atribuição de consumo de recursos dos departamentos indiretos para os produtos individuais, e várias distorções na formação de preço de venda com base nos custos de fabricação. Já o custeio ABC procura reconhecer uma relação entre o consumo de recursos e as atividades desenvolvidas utilizando direcionadores de custos. Com o reconhecimento da relação casual do consumo de recursos e de custos pelas atividades, busca identificar os produtos que consumiram as atividades (PADOVEZE, 2016).

Existiu uma preocupação das empresas em relação a correta alocação dos custos, onde esta tarefa não era tão simples, tendo fatores que poderiam ser alocados diretamente aos produtos, enquanto outros, possuíam um comportamento inverso. Com isso, desenvolveu-se o método de custeio a fim de encontrar a melhor forma de apropriar os custos que contribuem na elaboração do produto (HOFER; SOUZA; ROBLES JUNIOR, 2007).

Nos sistemas de produção mais complexos, o custo do produto pode conter distorções, quando ocorre a utilização das taxas múltiplas de custo indireto de fabricação dos departamentos de produção. Uma maneira de evitar estas distorções é a utilização do método do custeio baseado em atividades (WARREN; REEVE; FESS, 2008).

Custeio Baseados em Atividades, é um método que procura reduzir sensivelmente as distorções provocadas pelo rateio dos custos indiretos. Este método também pode ser aplicado aos custos diretos, mas não haverá diferenças significativas em relação aos sistemas tradicionais (MARTINS, 2008).

Devido ao avanço tecnológico e aumento da complexidade dos sistemas produtivos, os custos indiretos vêm aumentando de maneira contínua em relação aos custos diretos. Com a competitividade entre as indústrias e novas exigências dos consumidores, muitas empresas passaram a produzir itens diversificados, específicos para atender a demanda de determinado cliente, obrigando as empresas a possuírem métodos mais primorosos para realizar a gestão de custos e produção.

Com o avanço tecnológico e a crescente complexidade dos sistemas de produção, em várias indústrias os custos indiretos vem aumentando de forma contínua, comparando com os custos diretos. Além disso, as empresas passaram a ter uma variedade de produtos e modelos fabricados na mesma planta, principalmente em alguns setores industriais (MARTINS, 2008).

Com a competitividade industrial e as novas exigências de consumo, fizeram muitas empresas alterarem a produção de itens homogêneo para itens diversificados, específicos para cada cliente, obrigando as empresas a possuírem procedimentos mais primorosos para realizar a gestão de custos e produção (PADOVEZE, 2016).

Direcionador de Custo consiste no principal trabalho ou tarefa executado pela atividade como forma de desempenhar sua principal função, que seja claramente identificada, quantitativamente mensurada e controlada. Ou seja, para considerar um direcionador de custo, a quantidade desenvolvida deve ser medida e acumulada seguindo critérios contábeis. Existem os direcionadores de recursos que identificam a forma como as atividades consomem os recursos e serve para custear as atividades, isto é, a relação entre recursos gastos e as atividades. Os direcionadores de atividades identificam os produtos que consomem as atividades e são utilizados para custear os produtos, indicando a relação entre as atividades e os produtos.

Podemos definir como direcionador de custo de uma atividade o principal trabalho ou tarefa que é executado pela atividade como forma de desempenhar sua principal função, que possa ser claramente identificada e quantitativamente mensurada e monitorada. Em outras palavras, para que se qualifique como direcionador de custo, a quantidade desenvolvida pela atividade deverá ser medida e acumulada segundo os critérios contábeis. (PADOVEZE, 2016, p. 253).

Existem os direcionadores de custos de recursos e direcionadores de custos de atividade. O primeiro identifica a maneira como as atividades consomem os recursos e serve para custear as atividades, ou seja, consiste na relação entre recursos gastos e as atividades. O segundo identifica como os produtos consomem atividades e servem para custear os produtos, ou seja, indica a relação existente entre as atividades e os produtos (MARTINS, 2008).

Os direcionadores contribuem para controlar a eficiência das atividades, permitindo aos gestores visualizar as atividades que não agregam valor no processo de produção, e também contribui para avaliação dos centros de desempenhos das atividades (BRASIL, 2004).

O método de custeio ABC consiste em uma ferramenta gerencial, adequada ao controle do custo unitário dos itens e ao planejamento dos gastos totais. Nesta metodologia ocorre a apropriação de todos os custos e despesas da empresa aos produtos, sem a utilização do critério de rateio. Para ocorrer esta apropriação, acontece uma análise das atividades que agregam valor aos produtos, e as que não agregam valor.

A acurácia originária do Custeio ABC justifica sua utilização como uma ferramenta gerencial, adequada ao controle do custo unitário dos produtos e ao planejamento e controle dos custos totais (BRASIL, 2004).

O custeio ABC é uma ferramenta gerencial que consiste, basicamente, na apropriação de todos os custos e despesas da empresa aos produtos, sem utilizar os critérios de rateio. Para realizar esta apropriação, ocorre uma análise dos processos e das atividades que agregam valor aos produtos, e com isso eliminando as atividades que não agregam valor (BERNARDINELLI; MIYABARA; POPADIUK, 2000).

Após descrever os tipos de custos e os métodos de custeio, percebe-se que estas informações são essenciais no processo de tomada de decisão em uma entidade.

## 2.4. Contabilidade rural

A Contabilidade estudada de forma geral, é denominada Contabilidade Financeira. Quanto trata-se de um determinado ramo, é denominada de acordo com a atividade, como Contabilidade Rural e Contabilidade Agrícola. Nos últimos anos, com o aumento da

industrialização, ocorreu uma diminuição da população rural e aumento da população nas cidades. Mesmo com essa modificação, a agricultura continua tendo um papel fundamental na economia nacional. Hoje a agricultura tem altos gastos de produção com a compra de fertilizantes, sementes selecionadas e defensivos agrícolas. Outro ponto que também deve ser levado em consideração, é o aumento da mecanização na lavoura, que gera melhorias, mas exige um grande investimento.

Quando estudada de forma genérica, a Contabilidade é denominada Contabilidade Geral ou Contabilidade Financeira. Quando aplicada a um ramo específico, normalmente é denominada de acordo com a atividade daquele ramo. Assim há:

- Contabilidade Agrícola: é a Contabilidade Geral aplicada às empresas agrícolas;
- Contabilidade Rural: é a Contabilidade Geral aplicada às empresas rurais;
- Contabilidade da Zootécnica: é a Contabilidade Geral aplicada às empresas que exploram a Zootécnica;
- Contabilidade da Pecuária: é a Contabilidade Geral aplicada às empresas pecuárias;
- Contabilidade Agropecuária: é a Contabilidade Geral aplicada às empresas agropecuárias;
- Contabilidade da Agroindústria: é a Contabilidade Geral aplicada às empresas agroindustriais. (MARION, 2014, p. 3).

A agricultura representa toda a atividade que explora a terra, podendo ser o cultivo de lavouras e florestas, ou a criação de animais com vistas para a obtenção de produtos que atendam às necessidades humanas. Nos últimos anos, houve uma industrialização que teve como resultado um aumento da população nas cidades, e diminuição da população no campo. Mesmo com isto, a agricultura continua tendo um papel fundamental no desenvolvimento do país. Os principais produtos exportados são oriundos da agricultura, como o café, açúcar e a soja. O agricultor depende da renda de poucos ou apenas de um produto, que com uma queda no preço, pode levar a sérios prejuízos. Atualmente, a agricultura tem altos custos de produção, principalmente com fortes doses de adubação, sementes selecionadas e defensivos agrícolas, onde todos insumos tem um alto preço. Todos estes gastos são necessários para que ocorra uma produção aceitável. Outro ponto que tem intensificado, foi a mecanização da lavoura, que produz uma melhoria significativa na qualidade das práticas agrícolas, mas exige um grande desembolso para sua compra (CREPALDI, 2005).

No desempenho da atividade rural, existem duas formas jurídicas possíveis de exploração: pessoa física e jurídica. No Brasil, prepondera a exploração na forma de pessoa física, sendo menos onerosa e obtendo incentivos fiscais. Em relação ao Imposto de Renda, as

peças físicas consideradas como pequeno e médio produtor, não precisam realizar escrituração regular em livros contábeis, podendo utilizar apenas o livro caixa. Entretanto a pessoa física que for considerada como grande produtor, passam a ser equiparadas às pessoas jurídicas para fins contábeis, passando a realizar escrituração regular.

Na atividade rural, existem duas formas jurídicas possíveis de exploração: pessoa física e jurídica. A pessoa física é a pessoal natural, o indivíduo (sem exceção). A pessoa jurídica consiste na união de indivíduos, que formam uma nova personalidade podendo ter fins lucrativos (empresas individuais) ou não (cooperativas). No Brasil, predomina a exploração na forma de pessoa física, por ser menos onerosa que a de pessoa jurídica, além de existir vantagens fiscais relacionadas a pequenas propriedades. As pessoas físicas tidas como pequeno e médio produtor rural não precisam, para fins do Imposto de Renda, realizar escrituração regular em livros contábeis, utilizando apenas o livro caixa e efetuando a escrituração simplificada. Mas as pessoas físicas consideradas pelo Imposto de Renda como grande produtor rural, serão equiparadas às pessoas jurídicas para fins contábeis, tendo que realizar escrituração regular (MARION, 2014).

Para definir o porte da propriedade rural, é necessário ter conhecimento sobre módulo fiscal e tamanho da área do imóvel.

Módulo fiscal é uma unidade de medida, em hectares, cujo valor é fixado pelo INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) para cada município levando-se em conta:

- (a) o tipo de exploração predominante no município (hortifrutigranjeira, cultura permanente, cultura temporária, pecuária ou florestal);
- (b) a renda obtida no tipo de exploração predominante;
- (c) outras explorações existentes no município que, embora não predominantes, sejam expressivas em função da renda ou da área utilizada;
- (d) o conceito de "propriedade familiar.

A dimensão de um módulo fiscal varia de acordo com o município onde está localizada a propriedade. O valor do módulo fiscal no Brasil varia de 5 a 110 hectares. (EMBRAPA, 2012).

De acordo com o tamanho da área, os imóveis rurais são classificados em: minifúndio com área inferior à 01 módulo fiscal; pequena propriedade foi considerada com área entre 01 e 04 módulos fiscais, média propriedade com área superior a 04 módulos fiscais e inferior a 15 módulos fiscais, e grande propriedade com área superior a 15 módulos fiscais. Esta classificação foi definida pela Lei 8.629/93, e o valor do módulo fiscal varia de acordo com cada município (INCRA, 2015).

Como citado acima, o módulo fiscal varia de um município para outro. Através do sistema nacional de cadastro rural, disponibilizou-se a informação que o módulo fiscal em Guaxupé, no Estado de Minas Gerais, é de 28 hectares (ha) (INCRA, 2013).

Desta maneira, em Guaxupé uma propriedade rural é classificada como: minifúndio com área inferior à 28 hectares (um módulo fiscal), pequena propriedade considerando área entre 28 hectares (um módulo fiscal) e 112 hectares (quatro módulos fiscais), média propriedade com área superior a 112 hectares (quatro módulos fiscais) e inferior a 420 hectares (quinze módulos fiscais), e grande propriedade com área superior a 420 hectares (quinze módulos fiscais).

Os produtores rurais encontram dificuldades em gerar informações para auxiliar nas tomadas de decisões, com a necessidade de utilizar dados sólidos e reais. O gestor tem a necessidade de saber como os recursos estão sendo investidos, e qual o retorno alcançado. Para realizar estes controles gerenciais, deve-se verificar qual a necessidade do gestor, e adequá-la a capacidade da propriedade de gerar estas informações.

A tarefa de gerar informações gerenciais que auxiliam no processo de tomada de decisão, com a utilização de dados sólidos e reais, é uma dificuldade constante para os produtores rurais. O administrador tem a necessidade de saber onde e de que maneira está aplicando os recursos, e qual o retorno financeiro obtido. Existem vários métodos de controle que auxiliam na obtenção destas informações gerenciais, mas o importante é saber em qual grau de detalhamento e sofisticação que o empreendimento se encaixa. O primeiro passo é adotar um modelo que utilize informações geradas normalmente pela estrutura organizacional (CREPALDI, 2005).

O café foi introduzido no Brasil primeiramente na região amazônica, mas não se adaptou ao clima do local, migrando para a região nordeste, onde também não se adaptou. Do nordeste o café migrou para o Rio de Janeiro, na época capital do Brasil colônia. Em pouco tempo, se espalhou para o sudoeste e norte (Vassouras, Valença e Paraíba do Sul), mais tarde alcançando o Estado do Espírito Santo. A partir de então, o café também migrou para a região de São Paulo (CARVALHO, 2000).

Após a apresentação da história do café no Brasil, este trabalho procurou descrever qual o tipo de café deve ser plantado de acordo com a altitude, e como se realiza o processo de preparação do solo, escolha do grão, colheita e secagem na propriedade rural objeto deste estudo.

De acordo com a localização da propriedade à 1.050 metros, levando em consideração a relação entre o clima e altitude, foi adequado plantar o café da variedade arábica.

Ocorre uma relação entre os fatores clima e altitude, sendo que de 900 a 2.000 metros é adequado plantar o café da variedade arábica, e de 0 a 800 metros para a variedade robusta (PASCOAL, 2008).

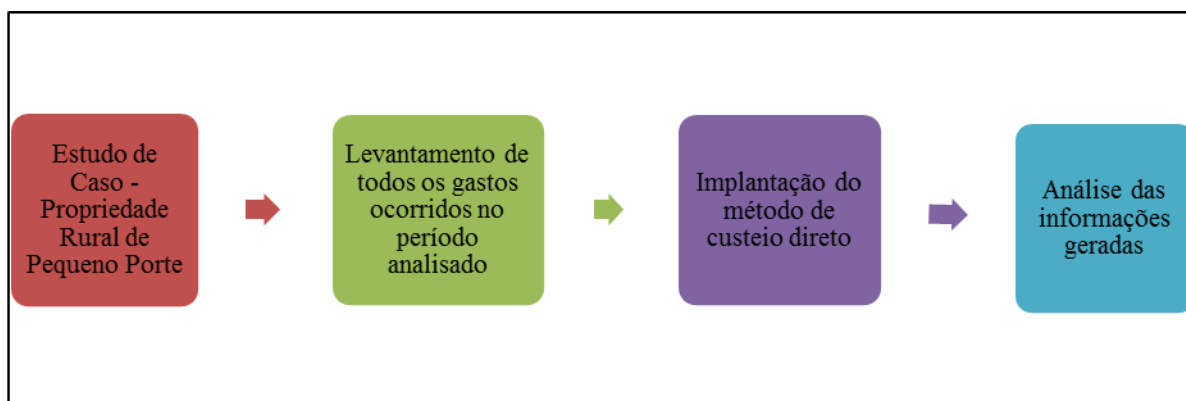
O primeiro processo realizado consiste na preparação do solo, onde é realizado as correções para ter uma condição ideal na plantação, crescimento e produção do café. Na escolha dos grãos, seleciona-se uma amostra destinada ao plantio para ser realizada uma degustação e identificar características do produto final. Em relação à colheita na propriedade analisada, ocorre a derriça no pano, onde os frutos caem sobre o tecido, e como resultado obtém um produto com menor teor de impurezas. No processo de secagem, ocorre a limpeza, redução da umidade e separação por tipos de grãos.

Na preparação do solo verifica-se uma necessidade de ocorrer correções no solo para ter um equilíbrio ou restaurar a composição química ideal, como também eliminar detritos orgânicos que podem interferir negativamente no crescimento e produção da planta. Para escolha dos grãos deve-se selecionar, de maneira prévia, uma amostra destinada ao plantio para que seja realizada uma degustação para confirmar características do produto final como corpo, aroma, sabor, etc. A hereditariedade é considerada fundamental, quando se busca alta produtividade e qualidade na lavoura de café. As formas mais conhecidas de colheitas são: catação ou colheita seletiva, derriça no chão, derriça no pano e colheita mecanizada. A catação ou colheita seletiva é realiza em intervalos regulares, e apenas os grãos maduros são colhidos, um a um, com baixa eficiência e utilização mão de obra intensiva, mas produz ótimos resultados na qualidade do produto. Na derriça no chão, todos os galhos são puxados, sendo retirados frutos verdes, maduros, passados, além das folhas e galhos do cafeeiro. Consiste em um método de baixo rendimento, e que resulta em uma bebida de pior qualidade, apesar de ser muito utilizado no Brasil. A derriça no pano é similar a anterior, onde os frutos caem sobre o tecido, obtendo um produto com teor de impureza bem menor. A colheita mecanizada é realizada com maquina projeta e especializada para esta finalidade. Na secagem dos grãos ocorre a limpeza, redução da umidade e separação por tipos de grãos. (SALGUERO, 2010).

A Contabilidade Rural tem um papel fundamental na economia do país, além de auxiliar os agricultores na gestão das suas propriedades considerando a possibilidade de adequação aos diversos procedimentos produtivos.

### 3. Metodologia

Para tornar a metodologia do trabalho mais clara e didática, utilizou-se a figura 1 com todas as etapas realizadas durante a coleta e análises das informações.



**Figura 1: Fluxograma Etapas Metodologia**

Fonte: Elaborado pelos autores.

Ocorreu a utilização do estudo de caso em uma propriedade rural, na cidade de Guaxupé, no Estado de Minas Gerais, com o objetivo de obter generalizações sobre o assunto pesquisado.

Existe o princípio de que qualquer caso estudado em profundidade pode representar muitos outros. O estudo de caso analisa determinados indivíduos, profissões, determinados grupos, condições, buscando encontrar generalizações (MARCONI; LAKATOS, 2017).

O estudo de caso é uma forma de pesquisa muito utilizada nas ciências biomédicas e sociais. Ocorre um estudo profundo e exaustivo de um ou mais objetos, de uma maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento. No entanto, um bom estudo de caso tem um alto grau de dificuldade de aplicação (GIL, 2002).

Esta pesquisa foi descritiva, pois os fatos foram verificados, relacionados e ponderados sem sofrer nenhuma interferência do pesquisador. Para corroborar e exemplificar, aplicou-se um questionário para avaliação gerencial. Este questionário foi encaminhado ao gestor da propriedade rural, buscando mensurar o conhecimento sobre custos, métodos de custeio e contabilidade rural.

Na pesquisa descritiva, os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem nenhuma interferência do pesquisador. Um ponto relevante na coleta de

dados é que ocorre a utilização de uma técnica padronizada, como a aplicação de questionário. Este questionário foi elaborado partindo do pressuposto que o informante não pode receber nenhuma informação adicional do pesquisador. Assim, as perguntas elaboradas e utilizadas devem ser claras e objetivas, tendo preferência por perguntas fechadas (ANDRADE, 2010).

Além disso, foi utilizado informações fornecidas pelo gestor da propriedade rural, contendo todos os gastos ocorridos no período analisado. Os dados não haviam sido tabulados e analisados para gerar informações úteis ao processo de tomada de decisão. Marconi e Lakatos (2017) descrevem que, na pesquisa documental, a fonte da coleta de dados está restrita aos documentos, constituindo o que se denomina de fontes primárias.

A pesquisa também pode ser caracterizada como qualitativa, pois os dados obtidos dependeram da amostra, das metodologias de pesquisa, e do referencial teórico que apresentou o assunto. Os dados foram tabulados para facilitar a análise das inter-relações existentes.

Análise qualitativa depende de vários fatores, como natureza dos dados coletados, extensão da amostra, instrumentos de pesquisa e pressupostos teóricos que norteiam a análise. Define-se como um processo que reduz e categoriza os dados, interpretando e gerando relatórios (GIL, 2002).

Com a utilização de todas estas metodologias, buscou-se identificar como a aplicação do método de custeio direto em uma propriedade rural de pequeno porte pode auxiliar no controle dos gastos no cultivo de café arábica.

#### **4. Análise dos Dados Obtidos**

O presente estudo mostra as análises dos dados obtidos, e para tal fez-se necessário a aplicação de um questionário.

Este foi desenvolvido no segundo semestre de 2018, no mês de setembro, onde possibilitou um melhor entendimento sobre as necessidades do gestor da propriedade rural, do município de Guaxupé/MG.

As respostas colhidas foram tabuladas, descritas e comentadas, para ocorrer um maior esclarecimento.

### Quadro 1: Questionário aplicado na propriedade rural

Perguntas	Sim	Não
1- Existe a utilização de algum método de custeio na propriedade?	( )	(X)
2- O gestor recebe relatórios sobre receitas, custos e despesas?	( )	(X)
3- O gestor recebe informações sobre margem de contribuição, ponto de equilíbrio e margem de segurança do produto comercializado?	( )	(X)
4- Existe o cálculo do custo de produção?	( )	(X)
5- A propriedade rural tem informações sobre horas-homens, horas-máquinas e insumos?	(X)	( )
6- A propriedade tem controle de estoque?	(X)	( )
7- A exploração da atividade rural é realizada utilizando a pessoa física?	(X)	( )
8- Ocorre a escrituração regular em livros contábeis?	( )	(X)
9- Existe a necessidade de obter mais informações que auxiliem no processo de tomada de decisão?	(X)	( )
10- A propriedade rural tem algum processo mecanizado?	(X)	( )

Fonte: Elaborado pelos autores.

A primeira questão proposta no questionário foi com o objetivo de obter informações sobre a utilização de algum método de custeio na propriedade rural, mas o gestor desconhece toda metodologia relacionada ao assunto. Com esta resposta, percebe-se uma falta de conhecimento a respeito de um assunto muito relevante na gestão de qualquer entidade.

Na pergunta de número dois, o gestor não recebe relatórios sobre receitas, custos e despesas. Com a falta destas informações, gerenciar a propriedade se torna um desafio ainda maior. Já na resposta relacionada à terceira pergunta, o gestor também não recebe relatórios contendo informações sobre margem de contribuição, ponto de equilíbrio e margem de segurança do produto comercializado. Estas informações seriam muito úteis para auxiliar no processo de tomada de decisão.

O gestor desconhece o questionamento realizado na quarta questão relacionado ao cálculo do custo de produção. Como não existe esta informação, o gestor não consegue visualizar qual o resultado obtido com a atividade desenvolvida.

Na quinta pergunta, o gestor tem informações sobre horas-homens, horas-máquinas e insumos. Entretanto, desconhece como pode utilizar estes dados para auxiliar na gestão do negócio.

Em relação à sexta questão, o gestor realiza controle de estoque. O principal controle realizado é em relação a quantidade de sacas de café arábica produzidas no exercício.

Na sétima pergunta, o gestor realiza a exploração da atividade rural utilizando a pessoa física e declara as informações no Imposto de Renda. Para a oitava questão relacionada a escrituração regular em livros contábeis, o gestor informou que não ocorre este processo. Como a atividade é explorada na pessoa física, utiliza-se apenas o livro caixa.

Na nona pergunta prevaleceu a resposta positiva, com uma necessidade de obter mais informações que auxiliem no processo de tomada de decisão.

Na décima pergunta, o gestor informou que utiliza processo mecanizado para colheita e tratos culturais.

Além da aplicação deste questionário, ocorreu a implantação do método de custeio direto para realizar um controle dos gastos ocorridos no processo produtivo.

A propriedade rural é arrendada, com uma área entre 28 e 112 hectares, sendo considerada de pequeno porte e tendo 70 hectares com cultivo de café arábica. Quando foi realizado este arrendamento, já existia o cultivo na propriedade. Para realização das análises, foi considerado cotação de \$1,00 equivalente a R\$4,10 (B3, 2020). Os valores em dólares foram calculados considerando o montante em Reais dividido por R\$4,10.

Para aplicação deste método de custeio, houve a separação dos gastos diretos (tabela 1) e indiretos (tabela 2).

**Tabela 1: Aplicação do Custeio Direto – Gastos Diretos**

Gastos Diretos	Valores Totais em Reais	Valores Totais em Dólares	Valor por Saca 60 quilos (kg) café arábica em Reais	Valor por Saca 60 quilos (kg) café arábica em Dólares
Insumos	R\$12.959,18	\$3.160,78	R\$38,34	\$9,35
Mão de Obra Direta (MOD)	R\$48.685,08	\$11.874,41	R\$144,04	\$35,13
Sacaria Vazia	R\$1.104,40	\$269,37	R\$3,27	\$0,80
Total	R\$62.748,66	\$15.304,56	R\$185,65	\$45,28

Fonte: Elaborado pelos autores.

Nota-se que o gasto com insumos foi de R\$12.959,18 (\$3.160,78) ou R\$38,34 (\$9,35) por saca 60 kg, sendo composto pela compra de adubos e herbicidas, representando 20,65% do total gastos diretos. Existiu também o desembolso com mão de obra direta (MOD) relacionada a colheita no valor de R\$48.685,08 (\$11.874,41) ou R\$144,04 (\$35,13) por saca de 60 kg, considerando salários de R\$32.456,72 (\$7.916,27) e encargos de R\$16.228,36

(\$3.958,14) [50% multiplicado pelo valor total de salários]. A mão de obra direta é o gasto mais relevante, representando 77,59% do total gastos diretos. A sacaria vazia é utilizada para embalar a produção de café arábica, e foi gasto o valor de R\$1.104,40 (\$269,37) ou R\$3,27 (\$0,80) por saca 60 kg. Este valor representa 1,76% do total gastos diretos.

**Tabela 2: Aplicação do Custeio Direto – Gastos Indiretos**

Gastos Indiretos	Valores em Reais	Valores em Dólares	Descrição
Mão de Obra Indireta (MOI)	R\$36.000,00	\$8.780,49	Remuneração Mensal de R\$2.000,00
Remuneração do Arrendador	R\$16.224,00	\$3.957,07	Participação de 10% na produção total
Depreciação Trator	R\$5.400,00	\$1.317,07	Considerada taxa de 25% ao ano
Aluguel	R\$4.680,00	\$1.141,46	Utilização de uma moto e trator para auxiliar na colheita, e também de um terreiro para secar o café
Óleo	R\$2.243,81	\$547,27	Utilizado na roçadeira, trator, e caminhão terceirizado para realizar o frete da produção ao cliente
Lona	R\$1.932,69	\$471,39	Utilizada para cobrir o café produzido
Manutenção	R\$607,00	\$148,05	Concerto realizado na roçadeira e trator
Combustível	R\$565,98	\$138,04	Gasto na moto, trator e roçadeira
Depreciação Roçadeira	R\$109,90	\$26,80	Considerada taxa de 10% ao ano
Frete	R\$90,00	\$21,95	Estadia referente ao motorista responsável pelo envio da produção ao cliente
Pedágio	R\$82,40	\$20,10	Gasto com terceirização do frete da produção ao cliente
Faca Roçadeira	R\$16,00	\$3,90	Alteração na lâmina utilizada na roçadeira
Material Escritório	R\$15,00	\$3,66	Compra de uma agenda para apontar o café produzido
Total	R\$67.966,78	\$16.577,25	-

Fonte: Elaborado pelos autores.

Observa-se que os gastos mais relevantes foram mão de obra indireta (MOI), remuneração do arrendador e depreciação do trator. O gasto com mão de obra indireta (MOI) relacionada ao gestor da propriedade rural foi de R\$36.000,00 (\$8.780,49), considerando salários de R\$24.000,00 (\$5.853,66) e encargos de R\$12.000,00 (\$2.926,83) [50% multiplicado pelo valor total de salários]. A mão de obra indireta é o gasto mais relevante, representando 52,97% do total gastos indiretos. O desembolso com remuneração do arrendador representa 23,87% do total de gastos indiretos, consistindo em uma participação de 10% no total produzido, onde o pagamento foi realizado de forma anual no montante de

R\$16.224,00 (\$3.957,07). Na depreciação do trator, foi considerado uma taxa de 25% ao ano, no valor de R\$5.400,00 (\$1.317,07) e representa 7,95% do total dos gastos indiretos.

**Tabela 3: Aplicação do Custeio Direto – Margem de Contribuição Unitária, Ponto de Equilíbrio e Margem de Segurança**

Custeio Direto	Fórmula	Cálculo
Margem de Contribuição Unitária	$MCU = \text{Preço Venda} - \text{Gastos Diretos}$	$MCU = R\$294,35$ (\$71,79) saca de 60 kg café arábica
Ponto de Equilíbrio Contábil	$PE = \text{Gastos Indiretos} / MCU$	$PE = 231$ sacas de 60 kg café arábica
Margem de Segurança	$MS = \text{Quantidade Total Produzida} - PE$	$MS = 107$ sacas de 60 kg café arábica

Fonte: Elaborado pelos autores.

Ocorreu uma produção de 338 sacas de 60 kg café arábica, e o preço de venda unitário foi de R\$480,00 (\$117,07). Conforme descrito na tabela 1, o total dos gastos diretos por saca de 60 kg é de R\$185,65 (\$45,28). Para realizar o cálculo da margem de contribuição unitária, deve-se considerar o preço de venda de R\$480,00 (\$117,07) subtraindo os gastos diretos de R\$185,00 (\$45,28), chegando em um valor de R\$294,35 (\$71,79) ou 61%.

Após o cálculo da margem de contribuição unitária, existe a necessidade de saber qual o ponto de equilíbrio contábil. Para realizar este cálculo, foi dividido o total dos gastos indiretos, descrito na tabela 2, de R\$67.966,78 (\$16.577,25) pela margem de contribuição unitária de R\$294,35 (\$71,79). Com isso, há um ponto de equilíbrio de 231 sacas de 60 kg ou R\$110.833,07 (\$27.032,46) [231 sacas de 60 kg x R\$480,00 (Preço de Venda)].

A margem de segurança consiste na quantidade produzida que excede o ponto de equilíbrio contábil. Assim, o cálculo é feito considerando a quantidade total produzida de 338 sacas de 60 kg menos a quantidade definida no ponto de equilíbrio de 231. Com isso, se tem uma margem de segurança de 107 sacas de 60 kg ou R\$51.406,93 (\$12.538,28) [107 sacas de 60 kg x R\$480,00 (Preço de Venda)].

Após o trabalho, os gastos ocorridos no cultivo de café passaram a ser tabulados para posterior análise na busca de reduções de custos. Com essas informações, o gestor conseguiu visualizar quais foram os gastos mais relevantes no período analisado.

O administrador também passou a receber relatórios com a margem de contribuição, ponto de equilíbrio e margem de segurança. Essas informações foram úteis para analisar o valor adicionado pela propriedade ao produto comercializado, além de definir a quantidade mínima de sacas de café que devem ser produzidas para não existir lucro e nem prejuízo.

Analisando todos os benefícios obtidos, o administrador passou a realizar uma gestão mais profissional do negócio, considerando que o proprietário é um empresário e deve buscar obter lucros cada vez maiores para possibilitar a perpetuidade do negócio.

## 5. Considerações Finais

Este artigo buscou verificar de que maneira o método de custeio direto pode auxiliar na gestão de custos no cultivo de café arábica, em uma propriedade rural, na cidade de Guaxupé, no Estado de Minas Gerais.

Ocorreu uma definição sobre a Contabilidade de Custos, que no início possuía como principal função a avaliação do estoque. Esta avaliação nas indústrias era bem mais complexa do que nas empresas comerciais, pois o valor dos itens fabricados era composto por vários fatores de produção utilizados. Foram classificados os custos, descrevendo as características dos custos fixos, variáveis, diretos e indiretos. Também foram citados o Custeio por Absorção, Direto e ABC. Além disso, existiu uma ênfase a Contabilidade Rural demonstrando a importância da agricultura na economia nacional e que a atividade pode ser explorada como pessoa física ou jurídica. No Brasil, na maioria dos casos, a exploração ocorre utilizando a pessoa física. No Imposto de Renda, o pequeno e médio produtor não tem a obrigatoriedade de escrituração regular em livros contábeis, tendo a opção de utilizar apenas o livro caixa. A maioria dos produtores rurais, tem dificuldades em gerar informações fidedignas, tempestivas e úteis ao processo de tomada decisão.

Conclui-se que o administrador não utilizava um método de custeio na propriedade, não recebia relatórios com informações sobre receita, gasto, lucro, margem de contribuição do item comercializado, ponto de equilíbrio e margem de segurança da propriedade. Com a implantação do método de custeio direto, foi possível gerar informações que auxiliam o processo de tomada de decisão, definir quais foram os gastos diretos e indiretos, a margem de contribuição unitária, o ponto de equilíbrio e a margem de segurança.

A contribuição do trabalho consiste na adaptação do método de custeio direto para utilização em uma propriedade rural, cujo gestor pode buscar reduzir os gastos e aumentar a margem de lucro.

Observa-se que a metodologia para identificação de custos pode-se aplicar em outras propriedades rurais com o mesmo perfil, porém recomenda-se ampliar a pesquisa para outras propriedades a fim de identificar possíveis diferenças.

## 6. Referências

ANDRADE, Maria Margarida de. *Introdução à Metodologia do Trabalho Científico*. 10. Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2010.

BDTD. Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. *Acervo de periódicos*. Disponível em: <<http://bdtd.ibict.br/vufind/Search/Results?lookfor=custeio+direto&type=AllFields&limit=20&sort=relevance>>. Acessado em: 10 nov. 2018.

BERNARDINELLI, Armando. et al. *Métodos de Custo Adotados pela Indústria Farmacêutica e suas Influências na Decisão de Promover um Produto*. Enf.: Revista de Administração Mackenzie, MACKENZIE – São Paulo, n. 01, p. 127-142, 2000.

BRASIL, BOLSA, BALCÃO. *Taxas de Câmbio Referencial*. Disponível em <[http://www.b3.com.br/pt\\_br/market-data-e-indices/servicos-de-dados/market-data/consultas/clearing-de-cambio/indicadores/taxas-de-cambio-referencial/](http://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/servicos-de-dados/market-data/consultas/clearing-de-cambio/indicadores/taxas-de-cambio-referencial/)>. Acesso em: 27 jan. 2020.

BRASIL, Simeão Antônio Silveira. *Custeio Baseado em Atividades Aplicado à Prestação de Serviços Médicos de Radiologia*. Enf.: Revista Contabilidade & Finanças, USP – São Paulo, n. 34, p. 63-79, jan/abr. 2004.

BRUNI, Adriano Leal; FAMÁ, Rubens. *Gestão de Custos e Formação de Preços: Com Aplicação na Calculadora HP 12C*. 5. Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2009.

CARVALHO, Daltro Oliveira de. *Gestão de Agribusiness do Café na Região de Franca*. 2000. 107 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Ciências Econômicas Administração e Contábeis de Franca, Franca.

CAPES. Periódicos Capes. *Acervo de periódicos*. Disponível em: <  
[http://www.periodicos.capes.gov.br/?option=com\\_pmetabusca&mn=88&smn=88&type=m&metalib=aHR0cDovL3JucC1wcmItby5ob3N0ZWQuZXhsaWJyaXNncm91cC5jb20vcHJpbW9fbGlicmFyeS9saWJ3ZWlvYWw0aW9uL3NIYXJjaC5kbz9kc2NudD0wJnBjQXZhaWxhYmlsdHlnb2RlPWZhbHNIJmZyYmc9JnNjcC5zY3BzPXByaW1vX2NlbnRyYWxfbXVsdGluZGVfZmUmdGFpPWRIZmF1bHRfdGFiJmN0PXNIYXJjaCZtb2RlPUJhc2ljJmR1bT10cnVlJmluZHG9MSZmbj1zZWYy2gmdmlkPUNBUEVTX1Yx&buscaRapidaTermo=custeio+direto](http://www.periodicos.capes.gov.br/?option=com_pmetabusca&mn=88&smn=88&type=m&metalib=aHR0cDovL3JucC1wcmItby5ob3N0ZWQuZXhsaWJyaXNncm91cC5jb20vcHJpbW9fbGlicmFyeS9saWJ3ZWlvYWw0aW9uL3NIYXJjaC5kbz9kc2NudD0wJnBjQXZhaWxhYmlsdHlnb2RlPWZhbHNIJmZyYmc9JnNjcC5zY3BzPXByaW1vX2NlbnRyYWxfbXVsdGluZGVfZmUmdGFpPWRIZmF1bHRfdGFiJmN0PXNIYXJjaCZtb2RlPUJhc2ljJmR1bT10cnVlJmluZHG9MSZmbj1zZWYy2gmdmlkPUNBUEVTX1Yx&buscaRapidaTermo=custeio+direto)>. Acessado em: 10 nov. 2018.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS – CPC. *CPC-16: estoques*. Brasília, set. 2009. Disponível em: <  
<http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=47>>. Acesso em: 21 set. 2018.

CREPALDI, Silvio Aparecido. *Contabilidade Rural: Uma Abordagem Decisória*. 3. Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2005.

CUNHA, Patricia Mendes. et al. *O uso do custeio variável para gestão de uma vinícola Catarinense*. XXIV Congresso Brasileiro de Custos – Florianópolis, SC, Brasil, 15 a 17 de novembro de 2017.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. *Seis Maiores Estados Produtores dos Cafés do Brasil atingiram 98% do Volume da Safra de 2017*. Disponível em <  
<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/31081641/seis-maiores-estados-produtores-dos-cafes-do-brasil-atingiram-98-do-volume-da-safra-de-2017>>. Acessado em: 28 out. 2018.

FERRAREZI, Celso. *Guia do Trabalho Científico do Projeto à Redação Final*. 1. Ed. São Paulo: Editora Contexto, 2011.

GIL, Antônio Carlos. *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*. 4. Ed. São Paulo: Editora Cortez, 2002.

GOMES, Paloma Flávia Vasconcelos. et al. *Custos como ferramenta gerencial: estudo de caso em uma cooperativa de laticínios*. XXIV Congresso Brasileiro de Custos – Florianópolis, SC, Brasil, 15 a 17 de novembro de 2017.

HOFER, Elza; SOUZA, José Antonio de; ROBLES JUNIOR, Antonio. *Gestão estratégica de custos na cadeia de valor do leite e derivados*. Enf.: Revista Custos e @gronegocio on line, UFRPE – Pernambuco, Edição especial, p. 02-17, 2007.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. *Fundamentos de Metodologia Científica*. 6. Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2017.

MARION, José Carlos. *Contabilidade Rural: Contabilidade Agrícola, Contabilidade da Pecuária, Imposto de Renda – Pessoa Jurídica*. 14. Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2014.

MARTINS, Eliseu. *Contabilidade de Custos*. 9. Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

MEGLIORINI, Evandir. *Custos*. 1. Ed. São Paulo: Editora Pearson, 2001.

MÜLLER, Letícia Schmitt; IMETON, Luciana da Silva. *A Análise da margem de contribuição como ferramenta gerencial para tomada de decisão: Um estudo de caso do D'Lilian Restaurante*. XXIV Congresso Brasileiro de Custos – Florianópolis, SC, Brasil, 15 a 17 de novembro de 2017.

ONO, Koni; ROBLES JUNIOR, Antonio. *Utilização do target costing e de outras técnicas de custeio: um estudo exploratório em municípios de Santa Catarina*. Enf.: Revista Contabilidade & Finanças - USP, USP – São Paulo, Edição especial, p. 65-78, 2004.

PADOVEZE, Clóvis Luiz. *Contabilidade de Custos: Teoria, Prática, Integração com Sistemas de Informações (ERP)*. 1. Ed. São Paulo: Editora Cengage, 2016.

PASCOAL, L. N. *Aroma de Café: Guia Prático para Apreciadores de Café*. Campinas: Fundação Educar DPaschoal, 2008.

SALGUERO, Justino. *Competitividade e Qualidade do Mercado de Café no Brasil: Uma Análise por Meio do Modelo do Diamante de Porter*. 2010. 127 f. Dissertação (Mestrado em Gestão de Negócios) – Universidade Católica de Santos, Santos.

SEVERINO, Antônio Joaquim. *Metodologia do Trabalho Científico*. 22. Ed. São Paulo: Editora Cortez, 2002.

VALLIM, Carlos Roberto. et al. *Formação do preço alinhado à mix de produtos: o caso da arte reborn*. XXIV Congresso Brasileiro de Custos – Florianópolis, SC, Brasil, 15 a 17 de novembro de 2017.

VICECONTI, Paulo; NEVES, Silvério das. *Contabilidade de Custos: um enfoque direto e objetivo*. 11. Ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2013.

WARREN, Carlos S.; REEVE, James M; FESS, Philip E. *Contabilidade Gerencial*. 2. Ed. São Paulo: Editora Thomson, 2008.