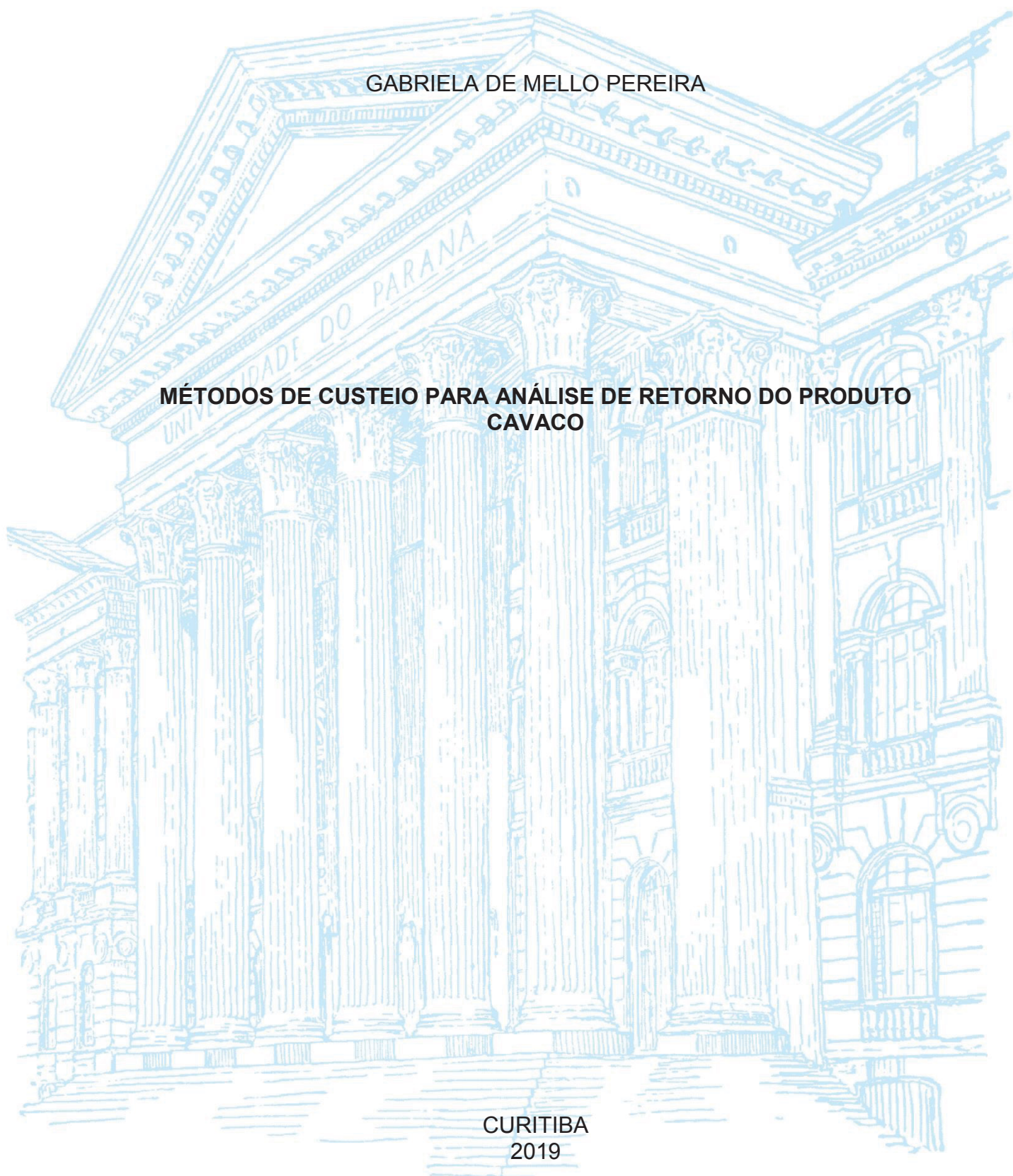


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

GABRIELA DE MELLO PEREIRA

**MÉTODOS DE CUSTEIO PARA ANÁLISE DE RETORNO DO PRODUTO  
CAVACO**

CURITIBA  
2019



GABRIELA DE MELLO PEREIRA

**MÉTODOS DE CUSTEIO PARA ANÁLISE DE RETORNO DO PRODUTO  
CAVACO**

Relatório final apresentado ao Curso de MBA em gestão florestal do Departamento de Economia Rural e extensão, programa de Educação continuada em Ciências Agrárias da Universidade Federal do Paraná, como pré-requisito para obtenção do título de especialista.

Orientador: Prof.º João Carlos Garzel Leodoro da Silva.

Co-Orientador (a): Prof.º Vitor Hugo Aranda Ferreira da Silva.

CURITIBA  
2019

## RESUMO

Este trabalho teve como objetivo comparar os métodos de custeio variável e por absorção. Esses métodos foram aplicados no produto cavaco, produzido pelo setor denominado "Biomassa" presente na Cooperativa Agroindustrial Castrolanda, localizada no município de Castro, no Estado do Paraná. Através desse trabalho, foi possível realizar a separação de custos e despesas fixas e variáveis e analisar qual método melhor se aplica de acordo com a necessidade dos usuários das informações. Verificou-se a importância de desenvolver os métodos de custeio e de aplicá-los dentro da organização, independentemente do produto fabricado, mercadoria vendida ou serviço prestado. Pois, através dessa informação gerencial, é possível tomar decisões acerca dos próximos passos para otimizar as produções e maximizar os resultados.

**Palavras-chave:** Tomada de decisão, informações gerenciais, planejamento, controle de custos.

## **ABSTRACT**

This work had as objective compares the costing methods variable and absorption. These methods have been applied in the product chip of wood, produced by the sector denominated "Biomass" in the Cooperativa Agroindustrial Castrolanda, located in the city of Castro, in the State of Paraná.

Through this work, it was possible to accomplish the separation of costs and expenses, in fixed and variable and analyze which method better applied in accordance with the necessity of the users of the informations. It was verified the importance of developing the costing methods and applying them inside of the organization, independently of the manufactured product, merchandise sold or service rendered. Because, through this management information, it is possible to make decisions about next steps to optimize productions and maximize the results.

**Keywords:** Decision making, management information, planning, cost control.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 – ALGUMAS UNIDADES DA COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL CASTROLANDA .....	19
TABELA 1 – DADOS DE PRODUÇÃO 2017 .....	20
FIGURA 2 – COOPERADOS X COLABORADORES .....	20
FIGURA 3 – HISTÓRICO PATRIMÔNIO LÍQUIDO .....	21
FIGURA 4 – DADOS DE FATURAMENTO BRUTO .....	21
TABELA 2 – CLASSIFICAÇÃO DOS GASTOS ANUAIS .....	22
TABELA 3 – DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADO CUSTEIO POR ABSORÇÃO .....	23
TABELA 4 – DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADO CUSTEIO VARIÁVEL .....	24
TABELA 5 – PONTO DE EQUILÍBRIO CONTÁBIL – DADOS .....	25
TABELA 6 – PONTO DE EQUILÍBRIO CONTÁBIL – CÁLCULO .....	25

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	06
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	07
2.1	OBJETIVO GERAL .....	07
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	07
<b>3</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	08
3.1	CONTABILIDADE DE CUSTOS .....	08
3.2	TERMINOLOGIAS DE CUSTOS .....	09
3.3	CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS .....	09
3.3.1	CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS QUANTO AO PRODUTO .....	11
3.3.2	CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS QUANTO AO VOLUME DE PRODUÇÃO .....	11
3.4	MÉTODOS DE CUSTEIO .....	12
3.4.1	CUSTEIO POR ABSORÇÃO .....	13
3.4.2	CUSTEIO VARIÁVEL .....	14
3.5	MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO .....	15
3.6	PONTO DE EQUILÍBRIO .....	16
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	18
4.1	ÁREA DE ESTUDO .....	19
4.2	PRINCIPAIS NÚMEROS 2017 .....	20
4.3	BIOMASSA .....	22
4.4	RECEITAS E GASTOS .....	22
4.5	CUSTEIO POR ABSORÇÃO .....	23
4.6	CUSTEIO VARIÁVEL .....	24
4.7	PONTO DE EQUILÍBRIO CONTÁBIL .....	25
4.8	DISCUSSÃO DOS MÉTODOS DE CUSTEIO .....	26
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	28
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	29

## 1. INTRODUÇÃO

Com as constantes modificações que vêm acontecendo no mundo econômico, as organizações precisam se adaptar rapidamente as exigências do mercado globalizado. Os consumidores estão cada vez mais exigentes e o mercado tornou-se mais concorrido, fazendo com que as empresas, cada vez mais, procurem alternativas eficientes e aperfeiçoadas para o emprego de seus recursos, tal como, precisam que o processo decisório esteja apoiado em informações claras, objetivas e sólidas, permitindo assim, um bom posicionamento no mercado e segurança nos setores em que atuam.

A contabilidade de custos tem por finalidade produzir informações para os diversos níveis gerenciais, auxiliando nas funções de determinação de desempenho, de planejamento e controle das operações e de tomada de decisões (CLEBSCH, 2001).

Existem diferentes métodos de custeio e todos os métodos têm a função de atribuir os custos aos produtos fabricados, cada um seguindo seus próprios critérios de apropriação.

No decorrer desse trabalho buscou-se identificar os benefícios e as limitações dos custeios. Os métodos de custeio são ferramentas gerenciais de extrema relevância para a geração de informações úteis para a tomada de decisões. Essa característica torna cada vez mais claro, o quão importante se torna o alinhamento entre os objetivos e metas das organizações e os controles gerenciais desenvolvidos dentro da empresa.

Através desta pesquisa, foi possível demonstrar a rentabilidade do produto cavaco de madeira, assim como todos os gastos envolvidos na obtenção do produto.

Este trabalho está estruturado em quatro capítulos. O primeiro capítulo abrange a introdução e os objetivos que se procurou alcançar. O segundo capítulo versa sobre a fundamentação teórica, sendo o embasamento conceitual do trabalho. Nesse capítulo foi abordado conceitos e termos relacionados a contabilidade de custos e a contabilidade gerencial. O terceiro capítulo trouxe a aplicação dos métodos de custeio em um setor da Cooperativa Agroindustrial Castrolanda, assim como as análises e os resultados encontrados. Finalizando, o quarto capítulo apresenta as considerações finais do trabalho, seguido das referências bibliográficas utilizadas no decorrer do estudo.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Comparar os métodos de custeio por absorção e variável especificamente no produto cavaco da empresa Cooperativa Agroindustrial Castrolanda, situada no município de Castro – Paraná.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a. Efetuar o levantamento dos custos para a produção do cavaco;
- b. Verificar as receitas obtidas em determinado cenário;
- c. Aplicar os métodos de custeio de acordo com os dados levantados;
- d. Comparar os métodos de custeio, analisando o que melhor se aplica.

### 3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

#### 3.1 CONTABILIDADE DE CUSTOS

A contabilidade de custo teve seu surgimento durante a Revolução Industrial, na Inglaterra, no final do século XVIII (STARK, 2007), sendo capaz de fornecer aos seus usuários internos e externos informações financeiras e gerenciais, independente do ramo da atividade.

Surgiu como uma ferramenta para resolver os problemas dos contadores, auditores e fiscais em relação a mensuração monetária dos estoques e dos resultados (MARTINS, 2006).

Com o passar dos anos e evolução das empresas, a contabilidade de custos foi se tornando cada vez mais importante e essencial no cotidiano das organizações. Acabou assumindo um papel de processamento de informações, pois recebe os dados, organiza-os, analisa as informações proveniente dos dados e por fim, interpreta-os, dando base gerencial para a escolha da melhor decisão no que se refere a produtividade e desempenho.

A contabilidade é uma maneira de apresentar a colaboração grandiosa desta ciência para a tomada de decisão: A contabilidade é a ciência que estuda e controla o patrimônio das entidades, mediante o registro, a demonstração expositiva e a interpretação dos fatos nele ocorridos, com o fim de oferecer informações sobre sua composição e variação, bem como sobre o resultado econômico decorrente da gestão da riqueza patrimonial. (FRANCO, 1997, p. 21).

Com essas informações, as organizações conseguem planejar suas atividades, preencher indicadores de produção, determinar o desempenho da organização em determinado período, entre diversas outros benefícios. Ou seja, trazem aos gestores informações essenciais e em tempo hábil para tomada de decisão.

A contabilidade é uma atividade fundamental na vida econômica. Mesmo nas economias mais simples, é necessário manter a documentação dos ativos, das dívidas e das negociações com terceiros. O papel da contabilidade torna-se ainda mais importante nas complexas economias modernas. (CREPALDI, 2012, p. 6).

Como a contabilidade é um ramo de conhecimento global, será necessário acompanhar a evolução advinda das tecnologias, para que possa transmitir, em

tempo hábil, as informações necessárias (tanto financeiras, econômicas, como contábeis), ressaltando que essas informações devem ser confiáveis e precisas.

### 3.2 TERMINOLOGIAS DE CUSTOS

Quando tratamos de contabilidade de custos, é de extrema importância deixar claro para todos os usuários das informações algumas terminologias, tais como: gastos, desembolso, investimento, custos, despesa, perda, depreciação e base de rateio.

Segundo Megliorini (2007), gastos são os compromissos financeiros assumidos pela entidade para aquisição de um produto ou serviço. Para Leone (1997), gastos são transações financeiras que diminuem o disponível, devido ao compromisso assumido, em troca de algum bem de investimento ou bem de consumo.

Já para o autor Wernke (2006), gasto é definido como transações financeiras nas quais a empresa utiliza recursos ou assume uma dívida, em troca da obtenção de algum bem ou serviço. Por exemplo: um gasto poder ser relacionado a algum investimento (caso em que será contabilizado no ativo da empresa) ou a alguma forma de consumo (como custo ou despesa, quando será registrado em conta de resultado).

Diante desses conceitos, entende-se que gastos são todos os sacrifícios financeiros, para a produção, aquisição de um produto ou serviço, pelo qual será necessário realizar um pagamento ou assumir um compromisso.

Martins (2006) define desembolso como sendo o pagamento pela aquisição de bem ou serviço. Dutra (2009) considera desembolso o pagamento total ou parte do bem ou serviço adquirido, ou seja, a parcela ou todo do gasto que foi pago.

O desembolso se caracteriza pela entrega do numerário, pode ocorrer antes (pagamento antecipado), no momento (pagamento à vista) ou depois (pagamento a prazo) da consumação do gasto. Mas, ele não interfere na classificação do gasto em investimento, custo ou despesa. (RIBEIRO, 2013, p.28).

Em síntese, desembolso são os pagamentos realizados no momento da aquisição de um produto ou serviços, representa a real saída de dinheiro.

Para Martins (2006, p. 17) investimento é “todo gasto ativado em função da sua vida útil ou de benefícios atribuíveis a futuro (s) período (s) ”.

Investimentos são os sacrifícios realizados para aquisição de bens e serviços que serão ativos da empresa e depreciados de acordo com a sua utilização.

Bruni e Fama (2009), define custos como gastos relativos com bens ou serviços, que são utilizados na produção de novos bens ou serviços.

Para Dutra (2009, p. 17) “é a parcela dos gastos que é aplicada na produção ou em qualquer função de custos”. Custos são todos os gastos que estão diretamente relacionados ao processo produtivo.

Segundo Ribeiro (2013) os custos das empresas industriais podem ser representados pelos custos de produção, como matéria prima, mão de obra e custos indiretos de produção. No comércio, são classificados como custos, os gastos com as mercadorias adquiridas para revenda e, no setor de prestação de serviços, são considerados custos, aqueles que dizem respeito ao material necessário para executar o serviço, bem como os custos dos serviços prestados.

Com relação a despesa, Megliorini (2007) define como todos os gastos necessários para administrar a empresa, realizar vendas com o intuito de gerar receitas. Já na opinião de Bruni e Famá (2009), despesa são todos os bens ou serviços consumidos direta ou indiretamente, para obtenção de receitas.

Na visão de Ferronato (2011, p. 152), despesa “é o dispêndio ou esforço econômico-financeiro que ocorre fora da área de produção e que, direta ou indiretamente, é utilizado para a obtenção de uma receita, para a manutenção da empresa ou para a remuneração do capital de terceiros”.

Despesas podem ser definidas como todos os gastos realizados de forma direta ou indiretamente, para obtenção de receitas, sendo que esses não estão ligados ao processo produtivo.

Quando se fala de perda, são todos os bens ou serviço consumidos de forma anormal ou involuntária (MARTINS, 2006). Ou seja, a perda muitas vezes não pode ser previsível no processo produtivo. Pode-se citar como exemplos de perda: perdas com incêndios, estoques obsoletos, enchente nas instalações fabris, etc.

### 3.3 CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS

Os custos são classificados em relação a dois parâmetros: quanto a sua relação com o objeto de custeio e quanto a sua relação entre o valor total de um custo e o volume de atividade numa unidade de tempo (MARTINS, 2006). Dessa

forma, os custos podem ser classificados em diretos e indiretos e em custos fixos e variáveis.

### 3.3.1 CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS QUANTO AO PRODUTO

Os custos classificam-se quanto ao produto em diretos e indiretos.

Os custos são classificados em diretos, quando podem ser apropriados diretamente aos produtos, bastando haver uma medida de consumo, por exemplo, embalagens utilizadas, horas de mão-de-obra utilizada, são os que estão diretamente relacionados aos produtos (MARTINS, 2006).

De acordo com Velter e Missagia (2012, p. 115), custos diretos “são aqueles que possuem uma identidade com o produto fabricado, sendo apropriados diretamente a estes”.

Perez Jr; Oliveira e Costa (2012) ressaltam que os custos diretos são identificados com maior facilidade dentro da empresa, pois com esse tipo de custo pode-se definir quanto realmente do custo pertence a cada tipo de produto.

Para Martins (2006, p. 49), “os custos indiretos não oferecem condição de nenhuma medida objetiva e qualquer tentativa de alocação tem de ser feita de maneira estimada e muitas vezes arbitrária”.

Custos classificados como indiretos, não podem ser apropriados diretamente aos produtos, sendo necessário a utilização de alguns rateios para determinar a apropriação aos produtos.

Bruni e Famá (2004, apud Vieira, 2013) trazem alguns exemplos dos custos que podem ser considerados como indiretos, como o seguro da fábrica, manutenção de equipamentos, taxa de depreciação e salário dos supervisores, pois estes itens fazem parte do custo, mas torna-se quase que impraticável perder-se tempo para atribuí-los de maneira direta aos produtos, pois uma empresa não tem como saber quanto do seguro integra cada tipo de produto fabricado.

### 3.3.2 CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS QUANTO AO VOLUME DE PRODUÇÃO

Os custos classificam-se quanto ao volume de produção em fixos e variáveis.

De acordo com Martins (2006), a classificação dos custos em fixos e variáveis é mais importante que todas as demais, porque leva em consideração a relação entre o valor total de um custo e o volume de atividades em uma unidade de tempo.

Segundo Velter e Missaglia (2012, p. 115), os custos variáveis “são aqueles cujos valores se alteram em função do volume de produção da empresa, pois somente são utilizados à medida que haja produção”.

Vieira (2013) complementa que os custos variáveis geralmente são classificados como custos diretos, pois estão relacionados de forma direta com o produto produzido.

Se ocorre um aumento na produção, os custos variáveis irão aumentar, não necessariamente de forma proporcional, sendo que o contrário também é válido, caso ocorra uma redução na produção, os custos variáveis reduzirão não necessariamente de forma proporcional.

Ao contrário dos custos variáveis, os custos fixos não se alteram à medida que se altera a produção. São custos que a empresa possui de maneira contínua, independente do que foi produzido, pois se produzir mil unidades de um tipo de produto ou nenhuma unidade, seu custo não sofrerá alterações. (WERNKE, 2006).

Na visão de Velter e Missaglia (2012, p. 115). “Os custos fixos são aqueles cujos valores globais não variam dentro de determinado nível de atividade, como é o caso do aluguel da fábrica, que será devido mesmo que a empresa nada produza”.

Enquanto os níveis da atividade sobem ou descem, o custo fixo total permanece constante, a menos que seja influenciado por algum fator externo, como variações de preço (GARRISON e NOREEN, 2001).

### 3.4 MÉTODOS DE CUSTEIO

Segundo Santos (1999, p.66) “método de custeio é o critério utilizado por uma unidade para apropriar os custos dos fatores de produção às entidades”.

Para que a empresa possa se adequar cada vez mais ao padrão empresarial, trabalhar com custos mais precisos “torna-se necessário um sistema de gestão de custos que consiga mensurar e alocar os custos aos produtos da forma mais precisa possível.” (WERNKE, 2006, p. 15).

Os sistemas de custeio são responsáveis por verificar como os custos são tratados em referência aos produtos que são alocados. (CREPALDI, 2010).

Os métodos de custeio podem ser utilizados pelas empresas industriais, comerciais e prestadoras de serviço. Os métodos são utilizados principalmente para determinar o real valor dos produtos, objetivando medidas de redução de custos, maximização da produção, melhoria contínua dos processos, redução de desperdícios.

Dentre os métodos, será abordado neste trabalho o custeio por absorção e o custeio variável.

### 3.4.1 CUSTEIO POR ABSORÇÃO

Esse método de custeio leva em consideração todos os custos, tanto fixos como variáveis, na sua metodologia de cálculo.

O custeio por absorção consiste na apropriação de todos os custos de produção aos bens elaborados, os gastos relativos ao esforço de fabricação são distribuídos para todos os produtos ou serviços feitos (MARTINS, 2006).

Do ponto de vista de Dutra (2009, p. 241) este método “é o mais utilizado quando se trata de apuração de resultado e consiste em associar aos produtos e serviços os custos que ocorrem na área de elaboração, ou seja, os gastos referentes às atividades de execução de bens e serviços.

Esse método pode apresentar desvantagens, pois como trabalha com rateios, sendo que nem sempre estes são feitos pelas empresas com base em estimativas confiáveis e, por isso, podem ocasionar distorções relevantes nos custos dos produtos. (WERNKE, 2006).

Segundo Santos (2009), o método de custeio por absorção é considerado básico para a avaliação de estoques pela contabilidade societária para fins de levantamento do balanço patrimonial e da demonstração do resultado do exercício.

No custeio por absorção, todos os custos de produção compõem o custo do bem ou serviço. As despesas não fazem parte do custo do bem ou serviço, ou seja, são lançadas diretamente no resultado, enquanto que os custos, tanto diretos quanto indiretos, são apropriados a todos os bens e serviços.

Algumas vantagens do custeio por absorção: é o método fiscalmente aceito, pois segue os princípios contábeis e agrega todos os custos, tanto os diretos quanto

os indiretos. Como desvantagens pode-se citar: os custos são distribuídos com base em critérios de rateio; os custos fixos existem, independente, da fabricação ou não de algum produto.

Em resumo, o custeio por absorção apura todos os custos envolvidos na produção, e as despesas que não estão relacionadas ao processo produtivo (como vendas e administrativas) são contabilizadas no resultado.

### 3.4.2 CUSTEIO VARIÁVEL

Crepaldi (2010, p. 232) menciona que o custeio variável, também conhecido como custeio direto ou custeio marginal, “é um tipo de custeamento que considera como custo de produção de um período apenas os custos variáveis incorridos, desprezando os custos fixos”.

No custeio variável não são considerados custos apropriados através de rateios, somente podem ser levados em conta os custos diretamente apropriados aos produtos. Os demais custos necessários devem ser desconsiderados.

Para que ocorra essa separação entre os custos fixos e variáveis é interessante que a empresa que pretende utilizar este método de custeio possua um sistema contábil que utilize critérios bastante rígidos para efetuar a classificação de forma correta. (CREPALDI, 2010).

Bertó e Beulke (2005, p. 34), relatam que “os custos e as despesas variáveis são os que variam com o volume de produção e vendas; logo, só existiriam se o produto existisse, e não existiriam em circunstância contrária. São custos e despesas que surgem com o produto e desaparecem com ele”.

Assim como todos os métodos de custeio, o custeio variável apresenta vantagens e desvantagens. Uma das vantagens é a facilidade de cálculo, pois nesse sistema os custos indiretos não são considerados, dessa maneira não será necessário realizar rateios. Também identifica a quantidade de bens ou serviços que a organização necessita para pagar seus custos fixos, despesas fixas e gerar lucro.

Uma desvantagem é que o sistema não é aceito pela legislação vigente para apuração do lucro, visto que fere os princípios fundamentais da contabilidade.

Para Martins (2010), a consideração dos custos fixos na composição do valor de um bem ou serviço não é de grande utilidade para fins de análise gerencial, uma vez que esses custos existem, independentemente se o volume de produção

ou de prestação de serviço ocorresse, e são distribuídos aos bens ou serviços por meio de critérios de rateio, que incluem, em maior ou menor grau, arbitrariedade.

Com o custeio variável, é possível obter a margem de contribuição, que, segundo Bernardi (1996), é a diferença entre o valor das receitas e os custos variáveis de venda. Essa ferramenta permite avaliar o quanto cada bem ou serviço contribui para pagar os custos fixos, despesas fixas e gerar lucro.

Também se obtém o ponto de equilíbrio que representa uma importante ferramenta de gestão de resultados operacionais de uma organização. Ele expressa o nível de atividades em que o resultado operacional da empresa é zero, no qual ocorre, portanto, a igualdade entre receita total e o custo total.

Com relação ao valor do resultado, o custo por absorção, aquele que é aceito pela legislação vigente para avaliação de estoques, teria um resultado maior em relação ao custeio variável, pois no custeio por absorção, os custos diretos e indiretos são alocados ao estoque, enquanto que, no custeio variável, os custos indiretos são aplicados diretamente no resultado do período. (WERNKE, 2006).

### 3.5 MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO

Margem de contribuição, é a diferença entre o preço de venda menos os custos e despesas variáveis de cada produto, é o valor que cada unidade efetivamente contribui para cobrir os custos fixos e despesa do período (MARTINS, 2006).

Margem de contribuição unitária é obtida através da subtração entre a receita auferida com venda de um produto, menos os custos e despesas que podem ser diretamente apropriados ao produto, sem a necessidade de procedimentos de rateio (LEONE, 1997).

Para Martins (2010) também pode ser entendida como o valor que cada unidade efetivamente traz à empresa de sobra entre sua receita e o custo que de fato provocou e que lhe pode ser imputado sem erro.

Segundo Stark (2007), por meio da margem de contribuição, é possível analisar a viabilidade de produção. Se tiver um índice positivo, a produção desse item é viável, caso seja nulo ou negativo, não traz benefícios para empresa, dessa maneira auxiliando o gestor no processo de tomada de decisão.

Ainda conforme o autor, algumas decisões gerenciais que podem ser facilitadas com uso da margem de contribuição:

- Decidir quais produtos devem merecer mais esforços;
- Decidir se um segmento produtivo deve ser abandonado ou não;
- Avaliar as alternativas para reduções de preço;
- Avaliar números de unidades a serem vendidas para atingir os lucros desejados;
- Entendimento da relação entre custos, volume, preços e lucros.

Com a margem de contribuição é possível fornecer aos gestores informações essenciais para a tomada de decisão, pois é possível verificar a contribuição de cada unidade vendida de determinado produto. Através dessas informações, pode-se analisar qual produto é mais rentável e quais são os gargalos de produção.

Santos (2006) também explica sobre a existência de algumas vantagens quanto ao uso e análise da MC no processo gerencial, sendo: Contribui na decisão sobre qual produto merece maior atenção para alavancar as vendas; Auxilia na decisão sobre a continuidade ou não em relação a um segmento produtivo; Auxilia na decisão sobre a permanência ou redução de preços de vendas no momento da negociação junto ao cliente consumidor; e auxilia na análise da utilização dos recursos aplicados, por sua vez limitados, e que contribuem na maximização dos lucros.

A margem de contribuição é um instrumento de apoio ao processo interno de tomada de decisão, pois facilita a identificação dos produtos com maior rentabilidade. Esses cobrem os custos e despesas fixas mais rapidamente e a partir deste momento, passam a gerar o lucro da empresa. (MARTINS,2010).

### 3.6 PONTO DE EQUILÍBRIO

Leone (2000, p.439) conceitua o ponto de equilíbrio como “o ponto da atividade da empresa no qual não há lucro nem prejuízo, isto é, o ponto em que a receita é igual ao custo total”. Ou seja, é a quantidade que equilibra a receita total com a soma dos custos e despesas relativos aos produtos vendidos.

Gitman (2001, p. 371) cita que a análise do ponto de equilíbrio “indica o nível de operações necessárias para cobrir todos os custos operacionais e a lucratividade associada aos vários níveis de vendas”.

O ponto de equilíbrio indica aos administradores informações sobre qual o mínimo de produção que deve ser operado pela empresa, sem que a mesma tenha lucro ou prejuízo (STARK, 2007).

De acordo com Dornelas (2001), no momento da verificação do ponto de equilíbrio da empresa, não é percebido o lucro nem o prejuízo, uma vez que se constitui como o ponto no qual as receitas percebidas pelas vendas das mercadorias, sejam à vista ou a prazo, equivalem à soma dos custos totais, variáveis e fixos, na ocorrência do desembolso ou não.

No ponto de equilíbrio é possível para a empresa verificar a real quantidade necessária de venda, para igualar suas receitas aos seus custos, tendo um resultado nulo. Através dessas informações consegue se identificar o mínimo de produção que precisa ser realizada pela empresa sem ter prejuízo.

O ponto de equilíbrio divide-se em: ponto de equilíbrio contábil, financeiro; e econômico. Nesse trabalho vamos explorar o ponto de equilíbrio contábil.

O ponto de equilíbrio contábil identifica a quantidade mínima a ser vendida para cobrir os custos contábeis da empresa.

Conforme cita Bruni e Famá (2003, p. 246): “[...] a análise dos gastos variáveis e fixos torna possível obter o ponto de equilíbrio contábil da empresa: representação do volume (em unidades ou \$) de vendas necessárias para cobrir todos os custos e no qual o lucro é nulo”.

#### 4. METODOLOGIA

A metodologia tem por finalidade explicar de forma detalhada, os métodos e técnicas que são utilizados na execução da pesquisa, desde o levantamento, processamento e análise dos dados coletados.

De acordo com Barros e Lehfeld (2007, p. 2), “a metodologia corresponde ao conjunto de procedimentos a serem utilizados na obtenção do conhecimento. É a aplicação do método, por meio de processos e técnicas, que garante a legitimidade científica do saber obtido”.

Para o desenvolvimento desta pesquisa, foi utilizado como método de abordagem, a abordagem quantitativa. No que se refere ao alcance de seus objetivos é classificada em uma pesquisa descritiva.

Beuren (2009, p. 81), afirma que “a pesquisa descritiva configura-se como um estudo intermediário entre a pesquisa exploratória e a explicativa, ou seja, não é tão preliminar como a primeira, nem tão aprofundada como a segunda”.

De acordo com Andrade (2008, p. 05) é aquela onde “os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem que o pesquisador interfira sobre eles”.

Ainda na visão de Beuren (2009) esse tipo de pesquisa é muito utilizado na área contábil, sendo que “[...] normalmente ocorre o emprego de técnicas estatísticas, desde as mais simples até as mais sofisticadas”. (2009, p. 81).

Com relação aos procedimentos técnicos utilizados, a pesquisa foi desenvolvida tomando por base a pesquisa de campo, que na concepção de Marconi e Lakatos (2010, p. 169) “consiste na observação de fatos e fenômenos, na coleta de dados a eles referentes e no registro de variáveis que se presumem relevantes, para analisá-los”.

A pesquisa de campo é formada por fases. Inicialmente é realizado um estudo bibliográfico sobre o tema, em segundo lugar é feita a verificação de como os dados serão coletados através da aplicação das técnicas metodológicas. (PRODANOV; FREITAS, 2013).

A pesquisa foi realizada no período de janeiro a dezembro de 2017. Os dados foram coletados a partir dos demonstrativos contábeis e planilhas auxiliares elaborados pelo departamento administrativo da Unidade Agrícola da Cooperativa

Agroindustrial Castrolanda. Os dados e informações estão relacionados às receitas de vendas, custos das mercadorias vendidas, despesas variáveis e fixas.

Em seguida, os dados levantados foram tabulados e propiciaram o cálculo dos métodos de custeio variável e absorção, margem de contribuição e ponto de equilíbrio. O Tratamento e análises dos dados realizam-se através de tabelas e planilhas elaboradas por meio do *software Microsoft Excel*.

#### 4.1 ÁREA DE ESTUDO

Em 1951, desembarcou no Rio de Janeiro um grupo de famílias holandesas. Castro foi o município escolhido e em 5000 ha, às margens do rio Iapó, foi fundada a Colônia de Castrolanda, onde os imigrantes construíram estradas, casas além dos estábulos para os reprodutores bovinos de produção leiteira, o que deu início à Cooperativa Castrolanda.

A empresa é uma Cooperativa Agroindustrial, sendo que a Matriz se localiza no município de Castro (PR). Possui filiais distribuídas no estado do Paraná (municípios de Piraí do Sul, Ponta Grossa, Ventania e Curitiba), no estado de São Paulo (Itaberá, Itapetininga, Itapeva e Angatuba), além de uma unidade no estado do Rio de Janeiro.

É composta por 877 cooperados e 3.153 colaboradores. Com 2,91 bilhões de faturamento possui Unidades de Negócios Agrícola, Carnes, Leite, Batata, Feijão e Cerveja.

O compromisso dos negócios é coordenar, desenvolver e fomentar as atividades dos cooperados estando presente em todos os elos das cadeias produtivas. Diante disso, busca certificar diversas áreas de negócios, dando foco para as certificações ISO 9001:2015 e FSSC 22000.

FIGURA 1 – ALGUMAS UNIDADES DA COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL CASTROLANDA

**Sede administrativa**



**Usina de leite**



**Unidade de grãos**



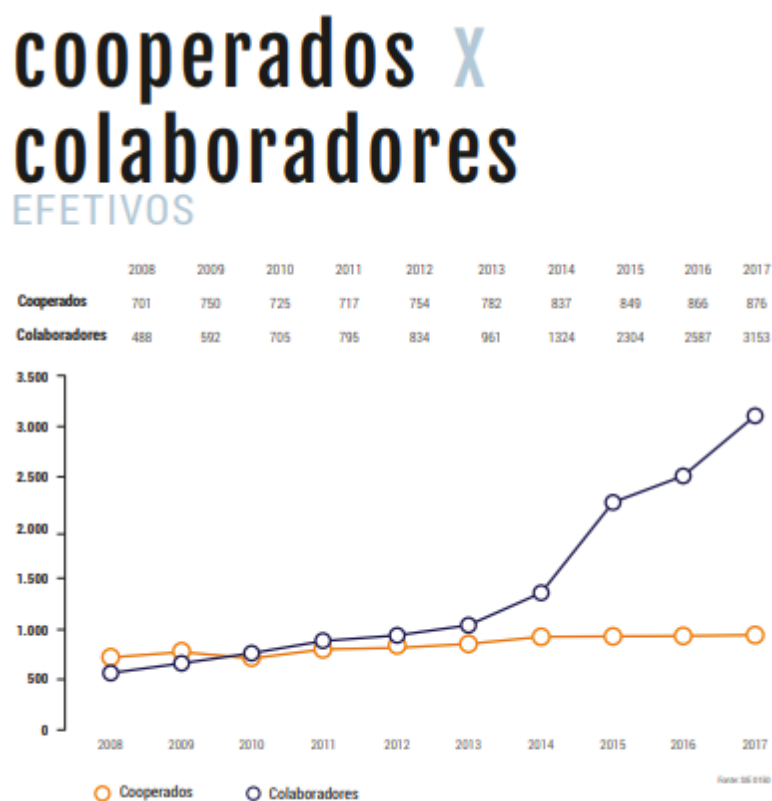
## 4.2 PRINCIPAIS NÚMEROS 2017

TABELA 1 – DADOS DE PRODUÇÃO

UNIDADE	PRODUÇÃO
GRÃOS	554.364 toneladas
SEMENTES	33.807 toneladas
LEITE	319.215 l/mil
SUÍNOS	42.644 toneladas
FÁBRICA DE RAÇÕES	514.453 toneladas
BATATA SEMENTE	10.277 toneladas
BATATA CONSUMO	52.550 toneladas

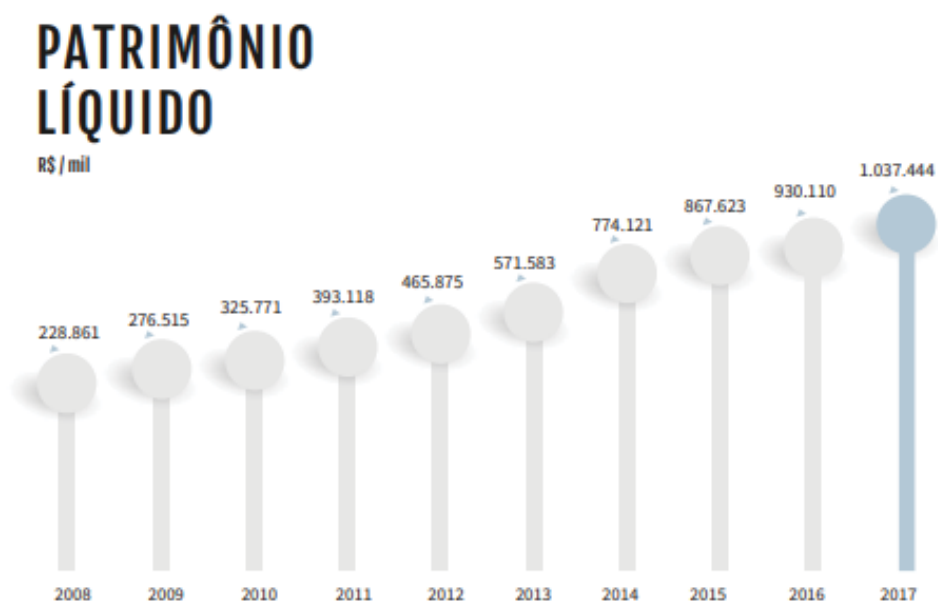
Fonte: [https://castrolanda.coop.br/img/relatorio\\_anual/20RA2017/RA2017.pdf](https://castrolanda.coop.br/img/relatorio_anual/20RA2017/RA2017.pdf)

FIGURA 2 – COOPERADOS X COLABORADORES



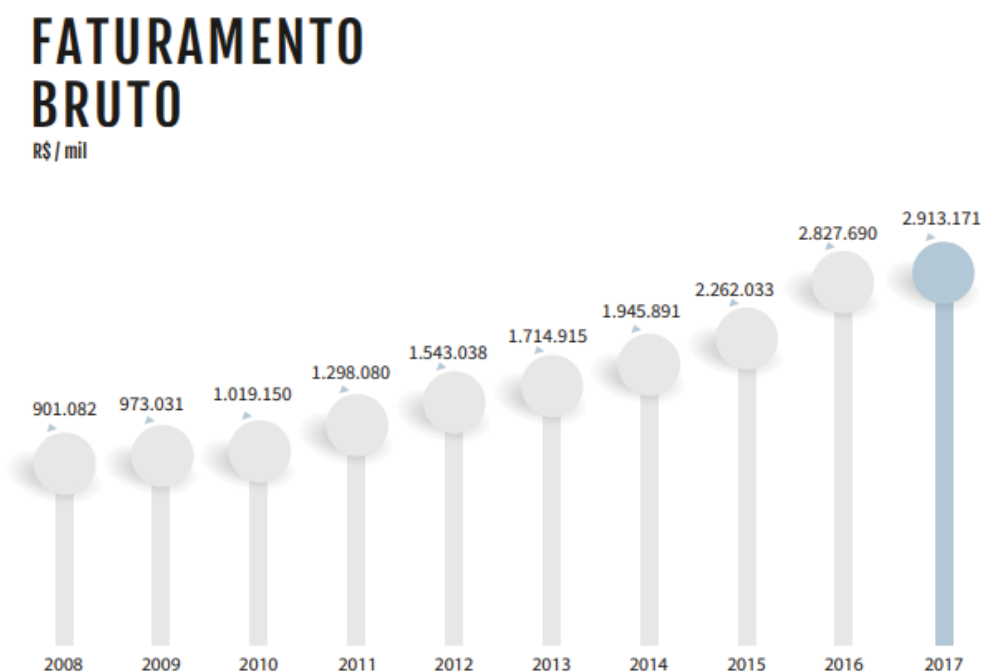
Fonte: [https://castrolanda.coop.br/img/relatorio\\_anual/20RA2017/RA2017.pdf](https://castrolanda.coop.br/img/relatorio_anual/20RA2017/RA2017.pdf)

FIGURA 3 – HISTÓRICO PATRIMÔNIO LÍQUIDO



Fonte: [https://castrolanda.coop.br/img/relatorio\\_anual/20RA2017/RA2017.pdf](https://castrolanda.coop.br/img/relatorio_anual/20RA2017/RA2017.pdf)

FIGURA 4 – DADOS DE FATURAMENTO BRUTO



Fonte: [https://castrolanda.coop.br/img/relatorio\\_anual/20RA2017/RA2017.pdf](https://castrolanda.coop.br/img/relatorio_anual/20RA2017/RA2017.pdf)

### 4.3 BIOMASSA

Dentro da Unidade de Negócios Agrícola, está o setor da Biomassa, o qual foi objeto de estudo no presente trabalho.

O setor conta com uma equipe de oito colaboradores, sendo um coordenador florestal, um engenheiro florestal, um técnico florestal, dois operadores de produção, dois auxiliares de operações e um assistente administrativo.

Possui 16 fazendas, localizadas nos municípios de Castro, Piraí do Sul, Ventania e Interior da cidade de Castro (Socavão, Cercado, Abapã, Santa Rita e Olho d'água). As fazendas totalizam uma área plantada de 1.594,06 há.

Possui produção e comercialização de lenha de eucalipto e pinus, cavaco de madeira e tora de eucalipto. Também realiza a compra de lenha de terceiros, visando manter o fornecimento contínuo em épocas de safra.

Além de suprir as necessidades de consumo internas de outras unidades da cooperativa, também busca contrato com clientes externos, afim de maximizar os resultados obtidos.

### 4.4 RECEITAS E GASTOS

Considerando um cenário anual, o setor de Biomassa realizou a produção e venda de 48.000 toneladas de cavaco, sendo 21.600 toneladas para consumo interno da cooperativa e 26.400 toneladas vendidas para clientes externos. O preço definido no colegiado agrícola para comercialização interna foi de R\$ 138,00 por tonelada e para clientes externos de R\$ 130,00 por tonelada.

Na tabela abaixo constam os custos e despesas conforme sua classificação.

TABELA 2 – CLASSIFICAÇÃO DOS GASTOS ANUAIS

(continua)

<b>Descrição do Gasto</b>	<b>R\$</b>	<b>Custo ou Despesa</b>	<b>Variável ou Fixo</b>
Pessoal	R\$ 475.200	Custo	Fixo
Veículos	R\$ 60.000	Custo	Fixo
Diesel e lubrificantes	R\$ 198.000	Custo	Variável
Peças e mão de obra manutenção	R\$ 90.000	Custo	Fixo
Telefonia	R\$ 2.400	Custo	Fixo

TABELA 2 – CLASSIFICAÇÃO DOS GASTOS ANUAIS

(conclusão)

<b>Descrição do Gasto</b>	<b>R\$</b>	<b>Custo ou Despesa</b>	<b>Variável ou Fixo</b>
Depreciação	R\$ 233.528	Custo	Fixo
Seguros	R\$ 26.400	Custo	Fixo
Materiais de segurança	R\$ 6.000	Custo	Fixo
Materiais de expediente	R\$ 2.400	Despesa	Fixo
Manutenção instalações	R\$ 3.600	Despesa	Fixo
Outras despesas administrativas	R\$ 12.000	Despesa	Fixo
Mão de obra administrativa	R\$ 43.200	Despesa	Fixo
Treinamentos	R\$ 20.000	Custo	Fixo
Custos colheita	R\$ 1.652.880	Custo	Variável
Exaustão	R\$ 1.913.760	Custo	Variável
Transporte	R\$ 1.200.000	Custo	Variável

Fonte: O autor (2018).

#### 4.5 CUSTEIO POR ABSORÇÃO

TABELA 3 – DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADO CUSTEIO POR ABSORÇÃO

(continua)

<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>R\$</b>	<b>%</b>
RECEITA MERCADO INTERNO	R\$ 2.980.800	
(+) RECEITA MERCADO EXTERNO	R\$ 3.432.000	
(=) TOTAL RECEITAS	R\$ 6.412.800	100%
(-) CPV	R\$ 5.878.168	92%
Pessoal	R\$ 475.200	
Veículos	R\$ 60.000	
Diesel e lubrificantes	R\$ 198.000	
Peças e mão de obra manutenção	R\$ 90.000	
Telefonia	R\$ 2.400	
Depreciação	R\$ 233.528	
Seguros	R\$ 26.400	
Materiais de segurança	R\$ 6.000	
Treinamentos	R\$ 20.000	
Custo colheita	R\$ 1.652.880	
Exaustão	R\$ 1.913.760	
Transporte	R\$ 1.200.000	
(=) LUCRO BRUTO	R\$ 534.632	8%
(-) DESPESAS	R\$ 61.200	1%
Materiais de expediente	R\$ 2.400	
Manutenção instalações	R\$ 3.600	
Outras despesas administrativas	R\$ 12.000	
Mão de obra administrativa	R\$ 43.200	

(conclusão)

(=) RESULTADO OPERACIONAL	R\$ 473.432	7%
---------------------------	-------------	----

Fonte: O autor (2018).

De acordo com os dados apresentados na tabela acima, obteve-se uma receita total no período de R\$ 6.412.800, sendo R\$ 2.980.800 no mercado interno e R\$ 3.432.000 no mercado externo.

O custo dos produtos vendidos totalizou R\$ 5.878.168, dentre os custos, os mais representativos são custos com a formação da floresta, colheita e transporte, totalizando R\$ 4.766.640.

Após deduzir todos os custos de produção, obteve-se um lucro bruto de R\$ 534.632. Deduzindo as despesas de R\$ 61.200, o lucro operacional do período totalizou R\$ 473.432.

#### 4.6 CUSTEIO VARIÁVEL

TABELA 4 – DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADO CUSTEIO VARIÁVEL

(continua)

	R\$	%
RECEITA MERCADO INTERNO	R\$ 2.980.800	
(+) RECEITA MERCADO EXTERNO	R\$ 3.432.000	
(=) TOTAL RECEITAS	R\$ 6.412.800	100%
(-) CVPV	R\$ 4.964.640	77%
Diesel e lubrificantes	R\$ 198.000	
Custo colheita	R\$ 1.652.880	
Exaustão	R\$ 1.913.760	
Transporte	R\$ 1.200.000	
(-) DV	R\$ -	
(=) MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	R\$ 1.448.160	23%
(-) CUSTOS E DESPESAS FIXAS	R\$ 974.728	15%
Pessoal	R\$ 475.200	
Veículos	R\$ 60.000	
Peças e mão de obra manutenção	R\$ 90.000	
Telefonia	R\$ 2.400	
Depreciação	R\$ 233.528	
Seguros	R\$ 26.400	
Materiais de segurança	R\$ 6.000	
Materiais de expediente	R\$ 2.400	
Manutenção instalações	R\$ 3.600	
Outras despesas administrativas	R\$ 12.000	
Mão de obra administrativa	R\$ 43.200	

(conclusão)		
Treinamentos	R\$	20.000
(=) RESULTADO OPERACIONAL	R\$	473.432
		7%

Fonte: O autor (2018).

No custeio variável os dados de receita se repetem, total de R\$ 6.412.800, sendo R\$ 2.980.800 no mercado interno e R\$ 3.432.000 no mercado externo.

Os custos variáveis totalizam R\$ 4.964.640, cerca de 77% da receita total.

A margem de contribuição apurado no período foi de R\$ 1.448.160, representando cerca de 23% das receitas.

Essa margem contribuiu para a cobertura dos custos e despesas fixas no valor de R\$ 974.728, gerando um lucro operacional de R\$ 473.432.

#### 4.7 PONTO DE EQUILÍBRIO CONTÁBIL

TABELA 5 – PONTO DE EQUILÍBRIO CONTÁBIL - DADOS

<b>PONTO DE EQUILÍBRIO CONTÁBIL – DADOS</b>		
QT. =	Quantidade	48.000
PEC =	Ponto de Equilíbrio Contábil	32.308
CF =	Custos Fixos	913.528
DF =	Despesas Fixas	61.200
MCU=	Margem de Contribuição Unitária	30,17

Fonte: O autor (2018).

TABELA 6 – PONTO DE EQUILÍBRIO CONTÁBIL - CÁLCULO

<b>PONTO DE EQUILÍBRIO CONTÁBIL – CÁLCULO</b>	
PEC =	$(CF + DF) / MCU$
PEC =	$(913.528 + 61.200) / 30,17$
PEC =	32.308

Fonte: O autor (2018).

A obtenção do Ponto Equilíbrio Contábil foi dada pela utilização do valor monetário das despesas e custos fixos e pela margem de contribuição unitária.

Através do cálculo, obteve-se o valor de 32.308 toneladas, ou seja, considerando-se os valores monetários apresentados, é necessário vender 32.308 toneladas para que as receitas se mantenham equilibradas ao total de custos e despesas, ressaltando que neste ponto o resultado da empresa é igual à zero.

#### 4.8 DISCUSSÃO DOS MÉTODOS DE CUSTEIO

O Custeio por Absorção é o método aceito pela legislação fiscal, pois atende os Princípios Fundamentais de Contabilidade. Como conceituado e demonstrado nos cálculos do estudo, o método integral (como também é conhecido), apropriado ao estoque todos os custos necessários para a produção do cavaco, sejam os custos classificados como diretos ou indiretos, fixos ou variáveis.

Além de atender as leis tributárias e os princípios contábeis, o custeio por absorção possui um custo baixo de implantação nas organizações, pois não há a necessidade de separação de custos fixos e variáveis.

Porém, com a utilização do custeio por absorção, surgem dificuldades para a elaboração da precificação dos produtos, visto que esse custeio não proporciona informações sobre a margem de contribuição e sobre o ponto de equilíbrio, o que pode acabar resultando em estratégias de venda menos eficientes.

O custeio variável ou custeio direto, como também é conhecido, não considera os custos fixos como custo do produto vendido e sim como despesa do período, pois entende-se que os custos fixos estão mais relacionados com a capacidade de produzir e não com o volume de produção.

Dessa forma, o método variável é capaz de fornecer informações mais eficientes para tomadas de decisões, pois permite verificar a margem de contribuição e conseqüentemente o ponto de equilíbrio contábil, sendo possível saber quanto cada unidade vendida gera de margem e qual a quantidade necessária de vendas para cobrir os custos e despesas fixas do período.

Com esse método o lucro não sofre interferências com alterações de estoque e os gestores conseguem rapidamente verificar quais produtos são mais rentáveis, possibilitando a realização de um planejamento estratégico alinhado e clareza nas informações.

Os dois métodos de custeio não são exclusivos, podendo ser desenvolvidos de forma complementar em uma mesma empresa, dependendo dos objetivos e necessidades existentes.

Além das peculiaridades já mencionadas, o custeio variável auxilia o processo de tomada de decisão a curto prazo, mas o custeio por absorção é mais indicado para processos de tomada de decisão de médio e longo prazo.

Acompanhar e analisar os custos da empresa é essencial para a sobrevivência no mercado, por essa razão os custos, métodos de custeio e demais indicadores de desempenho devem estar sempre atualizados e alinhados aos objetivos e propósitos da organização.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um fator de sucesso de grande importância para as empresas em um mundo tão competitivo como o que se apresenta na atualidade, é possuir uma excelente gestão estratégica.

É indispensável aplicar ferramentas gerenciais que possibilitem a melhoria contínua da organização. Essas ferramentas auxiliam os gestores para as tomadas de decisões, dando base para planejamentos estratégicos, identificando possíveis gargalos e aperfeiçoando processos já existentes. Assim, uma das ferramentas abordadas neste trabalho, são os sistemas de custeio.

Analisando os métodos de custeio apresentados, percebe-se que o método de custeio por absorção considera em seu cálculo de preço final todos os custos, fixos e variáveis. Devido a isso, para fins gerenciais, esse método não é o mais indicado, pois os custos fixos são apropriados aos produtos e não ao resultado como ocorre no custeio variável. Porém, para a legislação fiscal, esse é o método utilizado, visto que atende os princípios contábeis.

Já com relação ao custeio variável, é um método que produz informações mais ricas para futuras tomadas de decisões. Através dele, é possível verificar a margem de contribuição de cada unidade vendida, e também o ponto de equilíbrio contábil, onde identifica-se a quantidade necessária de vendas para igualar as receitas aos custos e despesas fixas do período.

Através dos cálculos realizados, verificou-se que o produto cavaco apresenta margem de contribuição positiva, e através do ponto de equilíbrio contábil é possível constatar que a margem é capaz de cobrir os custos e despesas fixas e ainda gerar um resultado positivo.

Diante disso, percebe-se que a utilização do método de custeio variável, e consequentemente da margem de contribuição e do ponto de equilíbrio é eficiente para auxiliar os gestores em suas análises de tomada de decisão, colaborando muitas vezes para otimizar a produção e maximizar o resultado.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDRADE, M. M. de. **Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação: noções praticas**. 7.ed. São Paulo: São Paulo: Atlas, 2008.
- BARROS, A. J. da S.; LEHFED, N. A. de S. **Fundamentos e metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- BERNARDI, L. A. **Política e formação de preços**. São Paulo: Atlas, 1996.
- BERTÓ, D. J.; BEULKE, R. **Gestão de custos**. São Paulo: Saraiva, 2005.
- BEUREN, I. M. (Coord.). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- BORNIA, A. C. **Análise gerencial de custos**. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- BRUNI, A. L.; FAMÁ, R. **Gestão de custos e formação de preços**. São Paulo: Atlas, 2003.
- BRUNI, A. L.; FAMÁ, R. **Gestão de custos e formação de preços**. São Paulo: Atlas, 2004.
- BRUNI, A. L.; FAMÁ, R. **Gestão de custos e formação de preços: com aplicações na calculadora HP 12C e Excel**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- CLEBSCH, T. **Introdução à contabilidade de custos industriais**. Ed. Unijui, 2001.
- CREPALDI, S. A. **Curso básico de contabilidade de custos**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- CREPALDI, S. A. **Contabilidade Gerencial: teoria e prática**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- DUTRA, R. G. **Custos uma abordagem prática**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- FERRONATO, A. J. **Gestão contábil-financeira de micro e pequenas empresas: sobrevivência e sustentabilidade**. São Paulo: Atlas, 2011.
- FRANCO, H. **Contabilidade geral**. 23. ed. São Paulo: Atlas 1997.
- GARRISON, R. H.; NOREEN, E. W. **Contabilidade Gerencial**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
- GITMAN, L. J. **Princípios de administração financeira**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

KAPLAN, R. S.; ANDERSON, S. R. **Custeio baseado em atividade e tempo**. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

LEONE, G. S. G. **Curso de Contabilidade de custos**. São Paulo: Atlas, 1997.

LEONE, G. S. G. **Curso de Contabilidade de Custos**. São Paulo: Atlas, 2000.

MARCONI, M. A. de; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003. Disponível em: <[https://docente.ifrn.edu.br/olivianeta/disciplinas/copy\\_of\\_historia-i/historia-ii/china-e-india](https://docente.ifrn.edu.br/olivianeta/disciplinas/copy_of_historia-i/historia-ii/china-e-india)>. Acesso em: 10 de março de 2019.

MARTINS, E. **Contabilidade de custos**. São Paulo: Atlas, 2003.

MARTINS, E. **Contabilidade de custos**. São Paulo: Atlas, 2006.

MARTINS, E. **Contabilidade de custos**. São Paulo: Atlas, 2010.

MEGLIORINI, E. **Custos: análise e gestão**. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2007.

MEGLIORINI, E. **Custos: análise e gestão**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

NAKAGAWA, M. **Gestão estratégica de custos: conceitos, sistemas e implementação**. São Paulo: Atlas, 1993.

NAKAGAWA, M. **ABC: custeio baseado em atividades**. São Paulo: Atlas, 1994.

PADOVEZE, C. L. **Controladoria básica**. 2 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

PEREZ JÚNIOR, J. H; OLIVEIRA, L. M de. **Gestão estratégica de custos**. São Paulo: Atlas, 2012.

PRODANOV, C. C; FREITAS, E. C. de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em: <<http://www.feevale.br/Comum/midias/8807f05a-14d0-4d5b-b1ad-1538f3aef538/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>>. Acesso em: 10 de março de 2019.

RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade de Custos**. São Paulo: Saraiva, 2013.

SANTOS, J. J. **Contabilidade e análise de custos: modelo contábil, métodos de depreciação, ABC: custeio baseado em atividades, análise atualizada de encargos sociais sobre salários**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SANTOS, J. L. dos. **Teoria da Contabilidade – Introdução Intermediária e Avançada**. 1.ed. São Paulo: Atlas, 2006.

SANTOS, R. V. **Modelagem de sistemas de custos**. Revista do Conselho Regional de Contabilidade de São Paulo. São Paulo: Ano IV, n. 7, p. 62-74, abr. 1999.

STARK, J. A. **Contabilidade de Custos**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2007.

VELTER, F; MISSAGIA, L. R. **Contabilidade de custos e análise das demonstrações contábeis**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

VIEIRA, E. P. **Custos e formação do preço de venda**. 2. ed. Rio Grande do Sul: Unijuí, 2013.

WERNKE, R. **Análise de custos e preços de venda ênfase em aplicações e casos nacionais**. São Paulo: Saraiva, 2006.

Relatório Anual Castrolanda 2017. Disponível em:  
<[https://castrolanda.coop.br/img/relatorio\\_anual/20RA2017/RA2017.pdf](https://castrolanda.coop.br/img/relatorio_anual/20RA2017/RA2017.pdf)>. Acesso  
em 08 de setembro de 2018.