

O desafio da gestão de custos em fábrica de utensílios para limpeza¹

The challenge of cost management in a cleaning utensils factory

El reto de la gestión de costes en una fábrica de utensilios de limpieza

Suzana Souza DA SILVA

Universidade Estadual do Estado de Mato Grosso (UNEMAT),
Brasil.

susouza005@gmail.com

ORCID: <http://orcid.org/0000-0000-0000-0000>

Paulo Cesar DE SOUZA

Universidade Estadual do Estado de Mato Grosso (UNEMAT),
Brasil.

paulobbbg@unemat.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5278-6821>

Edineia Souza NUNES

Universidade Estadual do Estado de Mato Grosso (UNEMAT),
Brasil.

edineiaqueiroz@hotmail.com

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4200-9420>

Sonia Aparecida Beato Ximenes DE MELO

Universidade Estadual do Estado de Mato Grosso (UNEMAT),
Brasil.

melo.sonia@unemat.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9142-5941>

RESUMO

Conhecer os custos de fabricação dos produtos é uma informação estratégica de grande importância para a tomada de decisão. A presente pesquisa objetivou realizar o processo de apuração dos custos e analisar os resultados de uma indústria de utensílios domésticos. A pesquisa classifica-se como exploratória, com abordagem quantitativa. O método de custo utilizado foi o Custeio por Absorção.

¹DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14906589> • Histórico do artigo: • Recepção: 2º semestre de 2023 • Aprovação: 1º semestre 2024 • Publicado: 2º semestre 2024.

Verificou-se que os custos totais resultaram no valor de R\$ 42.689,93, e despesas administrativas no total de R\$ 41.393,80, o que corresponde 86,61% da receita, gerando um lucro de R\$ 13.001,83, o qual representou 13,39 % da receita do período. Os dois produtos que tiveram maior participação em reais na composição da receita foram os sacos de lixo (31,46%), seguidos dos rodos (29,84%). Os resultados possibilitaram identificar os custos e quais os produtos tem maior participação na composição do faturamento, bem como foi possível analisar o *mark-up* utilizado na formação do preço.

PALAVRAS-CHAVE: Contabilidade gerencial, Contabilidade de custos, gestão de custos.

ABSTRACT

Knowing the manufacturing costs of products is strategic information of great importance for decision making. The present research aimed to carry out the cost calculation process and analyze the results of a domestic utensils industry. The research is classified as exploratory, with a quantitative approach. The cost method used was absorption costing. It was verified that the total costs resulted in the amount of R\$ 42,689.93, and administrative expenses in the total of R\$ 41,393.80, which corresponds to 86.61% of the revenue, generating a profit of R\$ 13,001.83, the which represented 13.39% of the period's revenue. The two products that had the highest share in Reais in the composition of the revenue were garbage bags (31.46%), followed by squeegees (29.84%). The results made it possible to identify the costs and which products have a greater participation in the composition of the billing, as well as it was possible to analyze the mark-up used in the formation of the price.

KEYWORDS: Managerial accounting, Cost accounting, cost management.

RESUMEN

Conocer los costes de fabricación de los productos es información estratégica de gran importancia para la toma de decisiones. Esta investigación tuvo como objetivo realizar el proceso de cálculo de costos y analizar los resultados de una industria de utensilios para el hogar. La investigación se clasifica como exploratoria, con enfoque cuantitativo. El método de costos utilizado fue el Costeo por Absorción. Se encontró que los costos totales ascendieron a R\$ 42.689,93 y los gastos administrativos sumaron R\$ 41.393,80, lo que corresponde al 86,61% de los ingresos, generando una ganancia de R\$ 13.001,83, que representó el 13,39% de los ingresos del período. Los dos productos que tuvieron mayor participación en reales en la composición de los ingresos fueron las bolsas de basura (31,46%), seguidos de las escobillas de goma (29,84%). Los resultados permitieron identificar costos y qué productos tienen mayor participación en la composición de los ingresos, así como analizar el margen utilizado en la formación de precios.

PALABRAS CLAVE: Contabilidad de gestión, Contabilidad de costos, gestión de costos.

1 INTRODUÇÃO

A fim de alcançar maior êxito, as empresas, especialmente as do ramo industrial, necessitam conhecer os custos do seu processo de produção. De posse de tais informações, é possível elaborar um planejamento eficaz, a partir de um controle minucioso das etapas de produção, possibilitando também a melhor utilização dos recursos, reduzindo assim desperdícios e propiciando o estabelecimento de preços mais competitivos (Guinzell; Cerutti; Battisti, 2012).

Os custos, para serem utilizados como informação de apoio à gestão necessitam ser conhecidos e medidos, pois não se mede algo que não se distingue. Os profissionais da contabilidade de custos devem conhecer onde os custos podem ser mínimos sem comprometer a atividade principal da empresa (Carvalho; Lemes, 2009). Colaborando com isso Leone (2009) assegura que a contabilidade de custos possibilita, por meio de suas ferramentas gerenciais, a administração dos gastos, despesas e custos no interior de uma empresa, auxiliando em sua gestão e tomada de decisão.

Em virtude do aumento da concorrência e dos desafios da gestão, as indústrias buscam ferramentas que além de auxiliar na redução dos gastos, colaboram para o aumento do lucro, potencializando o retorno sobre o capital investido (Vieira, 2008). Nesse sentido, a contabilidade de custos tem sido cada vez mais utilizada, como ferramenta de controle e gestão da informação auxiliando na elaboração dos planejamentos (Magro, 2014). No município de Tangará da Serra as indústrias representam (6%) do seguimento econômico do município, com 261 empresas ativas, que gera e emprego e renda (Weber, 2011).

Diante da importância da contabilidade de custos como um instrumento de produção de informação de apoio à administração das empresas industriais, esta pesquisa busca responder a seguinte pergunta: Quais são os custos de fabricação e qual o resultado da Indústria São Matheus no período estudado?

A pesquisa teve como objetivos: descrever o processo administrativo e produtivo da indústria; realizar o processo de apuração dos custos, de modo a identificar o custo de produção de cada um dos produtos fabricados e analisar o resultado da empresa no período.

Esta pesquisa justificou-se pela oportunidade de produzir conhecimento científico a respeito da aplicação da contabilidade de custos pela contribuição social, visto que a melhoria da eficiência e desempenho da empresa poderá garantir sua permanência no mercado e crescimento, gerando renda e emprego.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 CUSTOS: ORIGEM E CONCEITOS

A Contabilidade de Custos originou - se da necessidade das empresas industriais a partir do século XVIII. Veio com intuito de atender a uma nova carência: atribuir custos aos estoques de produtos fabricados pelas empresas industriais (Ribeiro, 2017).

Com a evolução das empresas, houve avanço na complexidade dos negócios, resultando em um afastamento entre o

gestor, os ativos e as pessoas supervisionadas. Nesse contexto, a contabilidade de custos começou a ser utilizada como uma forma eficaz de assistência exercendo uma nova atribuição, a administração. Nesta nova atribuição, a contabilidade de custos tem duas funções: reforço ao controle e assessoria às tomadas de decisões. Referente ao controle, sua atribuição é oferecer dados para a fixação de padrões, orçamentos e diversas formas de prever e, contudo, conduzir o fato ocorrido para a semelhança com os valores precocemente estabelecidos. A contabilidade de custos tem uma grande importância no controle e nas decisões gerenciais (Martins, 2018).

A partir do século XX a contabilidade de custos é visualizada como instrumento empregado a vários níveis das organizações tendo o dever de auxiliar na tomada de decisões. Através dela é possível, por exemplo, analisar se certo produto oferece retorno suficiente para a organização (Cunha; Fernandes, 2007).

A análise dos custos segue três objetivos principais, os quais são: aferição de estoques e lucros, reforço aos responsáveis no controle dos serviços operacionais da empresa e produção de informações para tomada de decisão (Martins, 2018). Desse modo, a contabilidade de custos traz maior clareza e utilidade às informações produzidas pela contabilidade, quando aplicadas à decisão gerencial.

A palavra custo engloba vários significados, podendo apresentar variações em sua interpretação, de acordo com a atividade que estiver sendo exercida. Nas empresas comerciais, ele representa o custo da mercadoria adquirida para revenda; nas empresas industriais, os gastos para a fabricação dos produtos; nas empresas prestadoras de serviços, os dispêndios necessários à execução dos serviços prestados (Ribeiro, 2017).

Os custos também podem ser entendidos como um somatório dos bens e serviços consumidos ou utilizados na produção de novos bens ou serviços, traduzidos em unidades monetárias (Nascimento, 2001). É interessante apresentar a seguir a terminologia contábil e algumas definições baseados em diferentes autores.

Todos os esforços decorridos pela compra de bens ou serviços que serão estocados se definem por investimento. A partir do momento que ele é retirado do estoque para sua devida finalidade, o investimento pode ser classificado por outro termo, dependendo de sua utilização, ou seja, pode ser custo, despesa, perda ou investimento (Martins, 2018).

Para Ribeiro (2017), investimento tem a mesma definição, porém ele descreveu com exemplos que facilitam o entendimento. Assim, quando a empresa adquire a mercadoria e destina ao estoque, ela se configura num investimento. Quando ela é retirada do estoque

e incorporada ao processo de fabricação ela torna-se custo de produção. Se destinada às áreas, administrativas transforma-se numa despesa. No momento que a compra está no estoque é investimento, a partir do momento que se destina para um desses setores ela passa a ser custo ou despesa.

O custo é incorporado ao produto, um gasto gerado na produção de um bem ou serviço, ou seja, com a venda do produto a indústria terá o retorno do custo (Ribeiro, 2017). E segundo Martins (2018) custo é um gasto que surge no momento do processo de produção de bens ou serviços. O autor exemplifica que ao obter matéria-prima torna-se um gasto que imediatamente ao ser estocado transforma-se em investimento. Ao utilizar esse estoque na produção o mesmo passa a ser custo, o qual retornará após a venda do produto.

Já despesa é um bem ou serviço corroído direta ou indiretamente para a aquisição de receitas: cita como exemplos a comissão do vendedor – um gasto que de imediato se torna uma despesa (Martins, 2018). Para Dubois, Kulpa e Souza (2008) despesa é um gasto em que a empresa incide para manter a sua estrutura organizacional, planejando obter receita. A despesa pode ser tanto um bem quanto um serviço consumido.

De acordo com Schier (2005), a perda acontece de forma diferente e involuntária, sendo bem ou serviço utilizado. A perda pode ter sido por meio de terremotos, produtos ultrapassados em estoque, materiais com prazo de validade vencido, etc.

Ocorrem de forma anormal, que pode ser um gasto intencional, componente da atividade produtiva da organização e pode ser de forma não intencional, cabendo à organização verificar se a interferência decorreu de fatores externos (Bruni; Famá, 2010).

De acordo com Wernke (2008) desperdício são custos e despesas usados de modo inadequado, que por fim acabam não gerando patrimônio à empresa, ocasionados gastos com o dinheiro, tempo, mão de obra, investimentos, que por vezes acaba sendo incluído ao produto um custo inútil.

Segundo Schier (2005), o desperdício é um gasto que de fato não ocorre um aproveitamento normal de todos os recursos, com isso gerando prejuízo para a empresa. A utilização incorreta e inconsequente dos recursos de forma irresponsável pela da própria equipe, prejudica a organização como um todo.

Com a terminologia das áreas de custo conceituada, observa-se a importância de entender as diferenças entre os termos. Ressalta-se que os sistemas de custos são verdadeiros sistemas de informação gerencial. Sem eles, as empresas ficam vulneráveis à ação

dos adversários e sem possibilidade de adequação de seus custos aos preços praticados pelo mercado, o que pode levar a organização a prejuízos e a falência, o que irá ter impacto, também, na sociedade onde ela se insere (Ribeiro, 2017).

2.2 MÉTODOS DE CUSTEIO

Há diversas formas de realizar a apropriação dos custos aos produtos, dentre os métodos de custeio presentes, no entanto os que se destacam são: Custeio por Absorção, Custeio Direto ou Variável e Custeio Baseado em Atividade-(ABC).

2.2.1 Método de Custeio por Absorção

Custeio por absorção é o método resultante da ação dos princípios de contabilidade geralmente aceitos. Resume-se na apropriação de todos os custos de produção aos bens elaborados, somente os de produção. Assim, os gastos relacionados ao esforço de fabricação são divididos para todos os produtos produzidos (Martins, 2018).

Para Padoveze (2011), o método de custeio por absorção é indispensável para a apuração dos custos unitários dos bens ou serviços, esse método distribui todos os custos de produção (custos diretos, indiretos, fixos e variáveis) do tempo e quantidade de produtos fabricados. Os custos indiretos, por não pertencer diretamente ao produto ou serviço precisam ser distribuídos mediante aproximações, sendo necessário fazer apropriação através de rateio para destinar de forma aproximada a cada produto.

2.2.2 Método de Custo Variável ou Direto

O método de custeio variável ou direto é considerado um método muito útil para analisar a rentabilidade de produtos. Nesse método são distribuídos aos produtos somente os gastos variáveis. Os fixos são separados e apontados como despesa do período, para os estoques consideram-se os custos variáveis (Martins, 2018).

Este método de custeio não condiz com os princípios fundamentais da contabilidade tornando-se inaceitável para as autoridades fiscais, porém sua utilização propicia informações para tomada de decisões de curto prazo, sendo essencial para a administração interna das empresas (Crepaldi, 2011).

2.2.3 Método de Custo Baseado em Atividades-(ABC)

O custeio baseado em atividades-ABC (*Activity Based Costing*) surgiu na década de 80 como um sistema de custeio que aloca os custos e as despesas de fabricação às atividades realizadas na organização, e em sequência direciona cada uma delas ao produto.

Esse método é muito útil para o controle dos gastos indiretos dos bens e serviços, passando para a administração confiabilidade das informações e assim contribuindo para a tomada de decisões (Wernke, 2008).

Com este método observa-se que é possível maior controle dos custos indiretos, devido a um crescimento, a uma evolução já mais esperada com tanta rapidez, alterando os processos, as composições dos procedimentos realizados para a produção, tornando assim indispensável um controle cada vez maior dos custos indiretos de produção.

Segundo Nakagawa (2009, p. 39):

No método de custeio baseado em atividades, ou ABC, assume-se, como pressuposto, que os recursos de uma empresa são consumidos por suas atividades e não pelos produtos que ela fabrica. Os produtos surgem como consequência das atividades consideradas estritamente necessárias para fabricá-los e/ou comercializá-los, e como forma de se atender a necessidades, expectativas e anseios dos clientes.

Segundo Martins (2018), o custeio baseado em atividades – ABC é um sistema de custo que busca diminuir sensivelmente as alterações acarretadas pelo rateio arbitrário dos custos diretos, essencialmente a mão-de-obra direta. Apesar de não gerar nenhuma diferença em relação, a diferença fundamental está na prioridade dada aos custos indiretos.

Assim, percebe-se que cada método de custeio possui suas vantagens e desvantagens, basta saber implantar o melhor sistema conforme o ramo de atividade exercida, analisando que mudanças serão realizadas através das informações obtidas.

2.3 FORMAÇÃO DO PREÇO DE VENDA

Com o desenvolvimento do mercado, o consumidor tem adquirido maior facilidade em analisar criticamente os produtos. Nesse cenário, as organizações são levadas a dispor de instrumentos que auxiliem no estabelecimento de preços mais atraentes, ajustando-os às circunstâncias do mercado e aos custos de produção. As empresas que buscam conhecer e aplicar os métodos que auxiliam na formação do preço de venda, gozam do benefício da tomada de decisão mais estratégica e coerente (Magro *et al.*, 2014).

São vários os elementos que compõem o preço de venda, os quais devem ser classificados e acrescentados aos preços dos produtos a serem apresentados ao mercado. Se por alguma razão esse processo não for adequadamente realizado, a empresa pode correr sérios riscos de perder lucratividade ou ocorrer desencaixes

financeiros significativos em decorrência de fatos não previstos. Para que a empresa cresça e atinja o sucesso esperado, os aspectos ecossistêmicos onde a empresa está incluída necessitarão ser as principais variáveis a serem detalhadas para uma correta formação do preço de venda. Dentre estes é importante destacar: inflação, impostos, fornecedores, custos fixos, margem de lucro, fatores tecnológicos, ciclo de vida do produto e demanda (Pereira, 2000).

O custeio por absorção não é considerado uma das melhores técnicas a serem utilizadas para a formação de preço, suas desvantagens são superiores as suas vantagens, fato que não o impede de ser um dos métodos mais utilizadas diante da simplicidade e facilidade aplicação, ao incluir todos os custos de fabricação contidos em cada produto, além das despesas administrativas, comerciais e também a margem esperada. Quando se utiliza o custeio direto/ variável, a formação de preço inclui os custos e despesas variáveis ou diretos, que são naturalmente encontrados no processo de produção. Sendo assim a margem a ser empregada tem como objetivo garantir a rentabilidade esperada e os custos e despesas fixas que não integram o custo de fabricação do produto neste método (Padoveze, 2011).

Já no custeio ABC a formação do preço ocorre do mesmo modo que no custeio por absorção envolvendo todos os custos e despesas integrados aos produtos, acrescentando o lucro desejado por unidade, no entanto, também tem suas desvantagens pois exige mais qualidade nos critérios de rateio dos custos e despesas fixas (Martins, 2018).

2.3.1 Taxa de Marcação (Mark-up)

De acordo com Garrison e Noreen (2007), existem duas principais questões problema em relação ao mark-up. São elas: qual é o custo apropriado? De que maneira estipula -se a margem?

O Mark-up é uma forma de adicionar ao custo de produção os demais itens em forma percentual que o preço de venda terá que cobrir, inclusive a margem de lucro. Os percentuais dos itens que serão utilizados para o cálculo do mark-up poderão ser obtidos junto à Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) (Padoveze, 2011).

A aplicação do Mark-up pode ser de duas maneiras: separador ou ampliador, contudo não altera os valores do preço de venda. Das duas a mais utilizada tem sido a ampliadora, visto que os custos variáveis podem ser usados para compor o preço de venda a ser praticado (Souza, 2007). Conforme Bruni e Famá (2010), o método a ser utilizado para o cálculo do mark-up pode ser por meio da aplicação da fórmula do Mark-up Ampliador e fórmula do Mark-up separador.

2.32 Fórmula do Mark-up Ampliador

$$Mark - up = \frac{1}{1-(1+L em \%)} \quad (1)$$

Onde:

- Impostos em percentuais sobre o preço de venda = I
- Lucro em percentuais do preço de venda = L
- Preço de venda = P

Assim, utilizando o mark-up sobre os custos variáveis, seria identificado o seguinte preço:

$$P = Mark - up \text{ encontrado} \times \text{Custo Variável} \quad (2)$$

2.3.3 Fórmula do Mark-up Separador

$$Mark - up = 1 - (I + L em \%) \quad (3)$$

Quando a formula o Mark-up Ampliador é aplicado aos custos variáveis encontra-se o preço de venda a ser experimentado, esse pode ser utilizado ao Mark-up separador.

2.4 ESTUDOS ANTERIORES

Tratando a respeito de custos de produção e seus conceitos, existem inúmeros estudos nas mais diversas áreas. Embora esta pesquisa seja a aplicação da contabilidade de custos à uma atividade que exiba pouca publicação, há trabalhos com alguma semelhança. Apresenta-se então alguns estudos:

Gura (2017) procurou comparar os métodos de Custo Absorção e Variável em uma indústria de alumínio localizada na cidade de Palmas no Paraná, mostrando considerações gerais sobre os sistemas de custeamento. A metodologia utilizada na pesquisa caracterizou-se como descritiva, estudo de caso e qualitativa e para sua realização foi utilizado como instrumento a análise documental. Através desses documentos foram levantados os custos e despesas do período de quatro meses e feita a comparação entre os métodos de custo por absorção e custo variável. Com a realização deste estudo, foi possível identificar que o custo por absorção pode ser a melhor opção para projetos de longo prazo, justamente por determinar a capacidade de produção geral de forma mais rígida. O

método variável é eficaz para a tomada de decisão e seu gerenciamento interno, exercendo de forma mais competitiva do que o método por absorção.

Soares, Leal e Sousa (2005) realizaram um estudo com o objetivo de verificar quais os métodos de custeio que estão sendo utilizados pelas indústrias de cerâmicas estabelecidas no Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba em Minas Gerais, bem como estruturar abordagens de sua aplicação. O estudo realizado caracterizou-se como exploratório pois realizou um levantamento de informações. A coleta dos dados foi através de questionário entregue pessoalmente ou enviadas pelo correio endereçados aos responsáveis pelo setor de custos. A amostra selecionada correspondeu a 18 indústrias de cerâmicas, que são as que responderam o questionário. Os resultados da pesquisa mostram que a maioria das empresas pesquisadas utiliza o método de custeio RKW ou Custo Pleno, tão somente ou em conjunto com outros métodos de custeio.

Machado, Machado e Holanda (2006) realizaram pesquisa voltada para analisar o processo de formação de preços do setor hoteleiro da cidade de João Pessoa/PB. A pesquisa compreendeu um estudo prático com 31 hotéis.

Comprovou que a maioria dos hotéis aplica seus custos como base para o processo de formação de preços, adequando-se com o mercado. Nota-se, ainda, que, para a maior parte das empresas pesquisadas, os custos são importantes ferramentas no processo de formação do preço de venda de seus serviços/produtos. Através de pesquisa exploratória e descritiva, pode-se chegar a um resultado extremamente importante para este setor. Os fatores identificados como indispensáveis para determinação do preço dos hotéis pesquisados foram: custos, estação do ano e fidelidade dos clientes.

Através dos resultados obtidos dessas pesquisas, percebe-se que é de suma importância a realização de controle dos custos de produção e a correta formação de preço.

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa classifica-se como exploratória, com abordagem quantitativa, e utilizou como técnica de pesquisa o estudo de caso. As pesquisas exploratórias segundo Gil (2008) possuem como essencial o objetivo de melhorar, explicar e transformar ideologia e princípios, visando à formação de problemas mais elementares ou suposições exploráveis para os próximos estudos. Pesquisas quantitativas qualificam-se pela função da quantificação tanto no aspecto de coleta de dados como também na intervenção através de técnicas estatísticas (Richardson, 2012). A classificação como estudo de caso se dá por ser uma pesquisa própria

que depende de um intenso e exaustivo estudo, com intuito de identificar-se sua própria identidade (Marconi; Lakatos, 2003).

A pesquisa foi realizada na Indústria São Matheus, localizada no município de Tangará da Serra – MT. Esta empresa é uma indústria especializada na fabricação de vassouras, rodos, sacos de lixo e utilidades domésticas em geral. Fundada em 2001, a São Matheus iniciou suas atividades como distribuidor de utensílios domésticos para o estado de Mato Grosso. Em virtude do crescimento e expansão do negócio, no ano de 2014 montou sua unidade industrial própria.

O primeiro passo para a coleta de dados foi o conhecimento, por meio da observação, do processo de fabricação e do fluxo de informações. Os dados necessários para a apuração dos custos dos produtos foram levantados junto ao sistema de informação gerencial da empresa e no Excel demonstrados em forma de planilhas, de modo a obter os valores dos três elementos básicos de custo, ou seja, material direto, mão-de-obra direta e custos indiretos. O método de custo utilizado foi o Custo por Absorção. Além disso, foram levantados outros dados operacionais, os quais foram necessários ao processo de rateio dos custos indiretos. A apuração do custo de produção foi realizada no mês de agosto.

Após a obtenção do custo unitário dos produtos fabricados foi realizada, com base na Demonstração de Resultado do Exercício, a elaboração e aplicação do Mark-up para formação do preço de venda, considerando a rentabilidade desejada pela empresa.

Para análise dos dados foi utilizado como ferramenta o software Microsoft Excel, apresentando os resultados em forma de tabelas e quadros. Os resultados foram comparados com estudos semelhantes.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

A empresa São Matheus é uma indústria e metalúrgica, especialista em fabricação de rodos, vassouras, sacos de lixo e utilidades domésticas em geral. A empresa foi fundada em 2001, no município de Tangará da Serra – MT, tendo, inicialmente, como finalidade a distribuição de utensílios domésticos, para todo o estado de Mato Grosso, tornando-se posteriormente uma empresa industrial. A empresa atualmente conta com um quadro de 23 funcionários, os quais estão alocados nos diversos departamentos, ou quais são: administrativo, produção, vendas, recursos humanos e compras. As funções de cada funcionário estão descritas no Quadro 1.

A empresa São Matheus conta com um quadro de funcionários com atribuições diversas, de modo que, para que não haja sobrecarga, cada um tem suas funções devidamente definidas. O processo de fabricação de cada produto é bem detalhado e requer muita atenção e cuidado, para que cada produto tenha qualidade.

A fábrica possui um único turno de funcionamento, tanto no setor administrativo como no de produção, sendo 40 horas semanais.

Quadro 1 - Quadro de funcionários, agosto de 2019.

Funcionários – setor	Quantidade
Proprietário – Superv. De Prod.	01
Gerente Financeiro	01
Compras	01
Auxiliar Administrativo	02
Recursos Humanos	01
Operador de Maquinas	05
Auxiliar de Produção	03
Conferente	02
Vendedor Externo	06
Motorista	01
Total	23

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

4.2 PROCESSOS PRODUTIVOS

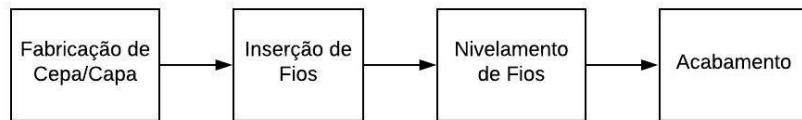
A área industrial abriga equipamentos e maquinários, sendo estes uma injetora plástica, uma extrusora, duas máquinas de corte, duas máquinas de inserção de fios, uma floriadeira automática, uma beneficiadora de cabos de madeiras, três máquinas torneadoras de cabos, duas máquinas de inserção de borrachas e dois maquinários para aquecimento da matéria prima.

A produção da empresa é intensa, pois é fabricado conforme pedidos de clientes e ainda são formados estoques sem um destino ainda definido. Cabe ressaltar que não existe uma linha de produção contínua e muitas vezes os estoques são formados conforme os processos são executados e não somente dos produtos acabados.

Desse modo, foi realizado o mapeamento de produção por produtos, considerando os fluxogramas de processo de produção de vassouras, rodos, sacos de lixo e cabos.

4.2.1 Vassouras

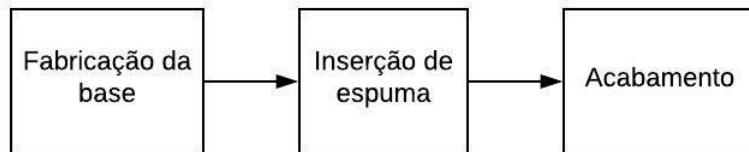
As vassouras são basicamente compostas por cepa, fios e capa, apesar de possuir uma diversidade de variações desse produto, como números de fios inseridos, tipo de cepas, cores e modelos de capa, o processo de fabricação é o mesmo, como mostra a Figura 1.

Figura 1 – Processo de produção das vassouras

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

4.2.2 Rodos plásticos

Os rodos plásticos possuem modelos diversos e possuem um *layout* de produção mais enxuto que o da vassoura, por exemplo. Esses são formados por capas e borrachas (ou espumas), dependendo do modelo. Seu processo se resume à fabricação da base, que pode variar a cor, inserção da borracha ou espuma e por fim a catalogação e embalagem (Figura 2).

Figura 2 – Processo de produção dos rodos

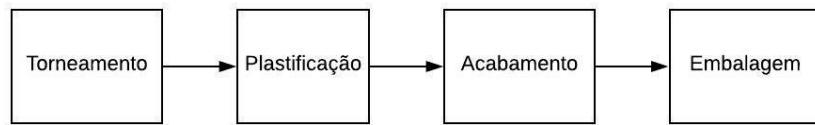
Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

4.2.3 Sacos de lixo

Os sacos de lixo são provindos da matéria-prima prolipropileno e misturas de areia e material reciclado. Em relação aos outros produtos fabricados é o único que segue uma linha de produção contínua, onde o processo só finaliza com o produto acabado, sem geração de estoques no meio do processo.

A produção se inicia com o aquecimento da matéria prima, seguindo para extrusora, onde o produto toma forma. A partir disso o material formado é enrolado em bobinas que variam de 3.000 a 10.000 metros de comprimento. As bobinas seguem para as máquinas de cortes e depois os sacos plásticos são embalados conforme as quantidades estipuladas (Figura 3).

Figura 3 – Processo de produção dos sacos de lixo

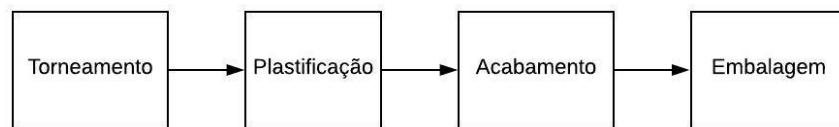


Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

4.2.4 Cabos

Os cabos de madeira chegam à indústria nos formatos corretos e passam pelo processo de torneamento, plastificação, adição de capa/tampas e embalagem. Os cabos variam de tamanho, conforme a sua usabilidade e podem ser de madeira ou alumínio.

Figura 4 – Processo de produção dos cabos decorados



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

O processo de confecção do cabo se inicia na máquina de torno, onde as pontas dos cabos são processados e moldados conforme a necessidade. Depois de torneados, os cabos passam pelo processo de plastificação. Logo após os rebites são colocados manualmente e por fim são separados por cores de tampas e embalados (Figura 4).

4.3 ANÁLISE DOS CUSTOS

4.3.1 Custos com Matéria-Prima

Os dados a seguir, como já destacados na metodologia, foram extraídos da empresa em pesquisa realizada no mês de agosto de 2019, sendo mensurado o custo com matéria-prima para a confecção de cada produto. A fim de mensurar a quantidade de matéria-prima consumida em cada produto, seria realizada a pesagem e mensuração em valor dos custos. No entanto, em virtude da empresa já dispor desse estudo, foram utilizados os valores fornecidos pela empresa.

A Tabela 1 mostra a quantidade de matéria prima utilizada para a confecção de 01 pacote de saco de lixo contendo 10 unidades

em cada pacote, bem como o custo unitário de todos os itens, para formação de preço do produto final. No mês de agosto, foram produzidas um total de 12.593 unidades, gerando custo com matéria-prima no valor de R\$ 8.608,51 (oito mil, seiscentos e oito reais e cinquenta e um centavos).

Tabela 1 - Custo com matéria-prima do saco de lixo, pacote com 10 unidades, agosto de 2019

Descrição	Saco 15L	Saco 30 L	Saco 50 L	Saco 100 L	Saco 200 L
Saco rec. Canela 47 cm	2,095	-	2,281	2,361	1,068
Saco lixo rec. Preto Folder de papel de saco de lixo	1.316,00	1.393,00	1.719,60	1.335,15	603,90
Embalagem	18,47	19,55	20,12	20,83	9,42
	R\$ 1.727,72	R\$ 1.803,39	R\$ 2.295,41	R\$ 1.894,03	R\$ 887,96
Total					
Quantidade	2.632	2.786	2.866	2.967	1.342
Custo Unitário	R\$ 0,66	R\$ 0,65	R\$ 0,79	R\$ 0,64	R\$ 0,66

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Tabela 2 - Custo com matéria-prima na produção das vassouras, agosto de 2019

Descrição	Vassoura Moderna	Vassoura Varre Fácil	Vassoura Limpa Fácil	Vassoura Big Solar	Vassoura Big Athen as	Vassoura Solar	Vassoura Esfregão
Base Vassoura P.	228,65	114,92	39,99	0,1436	53,35	6,09	43,99
Arame Galv. Capa Vassoura Grande Caixa de Papelão Fibra Plast.	160,73	71,41	21,42	0,0536	31,24	3,5705	23,56
Monof.	283,64	152,02	50,97	0,1900	293,21	7,56	56,06
Etiqueta	492,06	153,14	49,21	0,1914	114,82	13,12	54,12
	R\$ 1.877,85	R\$ 667,68	R\$ 230,2	R\$ 0,7548	R\$ 365,14	R\$ 50,13	R\$ 316,71
	3.077,26	1.168,32	5	1,34	7	81,39	498,24
Total							
Quantidade	3.000	800	300	0	700	80	330
Custo Unitário	R\$ 1,03	R\$ 1,46	1,32	0,00	1,24	1,02	1,51

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

As mesmas informações são demonstradas nas Tabelas 2, 3 e 4, em relação aos rodos, vassouras e cabos. Obteve-se no mês de agosto de 2019 uma produção de 5.210 (cinco mil e duzentos e dez)

vassouras, com custo total de matéria-prima de R\$ 6.806,53 (seis mil, oitocentos e seis reais e cinquenta e três centavos).

Quanto aos rodos, a Tabela 3 mostra que houve produção total de 6.033 (seis mil e trinta e três) unidades com custo total de matéria-prima no valor de R\$ 9.894,17 (nove mil, oitocentos e noventa e quatro reais e dezessete centavos).

Tabela 3 - Custo com matéria – prima na produção do Rodo, agosto de 2019

Descrição	Rodo Duplo	Rodo plástico Clean 60 cm	Rodo plástico Clean 40 cm	Rodo plástico Clean 30 cm
	Rodo Duplo	Rodo plástico Clean 60 cm	Rodo plástico Clean 40 cm	Rodo plástico Clean 30 cm
Base rodo plástico	479,28	1446,99	1270,76	118,38
Etiqueta	14,26	18,31	33,07	3,39
Saco rec.				
Empacotamento	2,07	0,00	0,00	0,49
Borracha EVA	778,09	2500,55	300436	224,16
	R\$	R\$	R\$	R\$
Total	1.273,69	3.965,85	4.308,19	346,44
Quantidade	1246	1600	2890	297
Custo Unitário	R\$ 1,02	R\$ 2,48	R\$ 1,49	R\$ 1,17

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

A produção de cabos no mês de agosto de 2019 resultou no total de 12.000 unidades, com um custo de matéria-prima unitária de R\$ 0,19, o que resultou em um custo total deste componente no valor total de R\$ 2.298,33 (dois mil, duzentos e noventa e oito reais e trinta e três centavos), conforme Tabela 4.

Tabela 4 - Custo com matéria – prima na produção de Cabos, agosto de 2019

Descrição	Rodo Duplo
Madeira Crua	1200,00
Ponteira	150,00
Plástico de revestimento	198,97
Grampo	749,36
Total	R\$ 2298,33
Quantidade	12000
Custo Unitário	R\$ 0,19

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

4.3.2 Rateio de custos indiretos

Após a apuração do custo com a matéria-prima, foi realizado o levantamento dos custos indiretos. Verificou-se a existência de custos indiretos de duas naturezas, ou seja, os gerais que se relacionam com todos os produtos (energia e água) e os específicos, que relacionam com produtos específicos (depreciação, mão-de-obra e encargos trabalhistas).

Assim, a Tabela 5 mostra o rateio dos custos indiretos gerais. Os valores foram rateados a todos os produtos, utilizando como

critério a quantidade produzida. O custo com energia totalizou R\$ 5.027,03 (cinco mil e vinte e sete reais e três centavos), o qual foi todo aplicado à área de produção, visto que há na empresa medidor específico para a indústria. O consumo de água é mensurado num único medidor para toda a empresa. Na ausência da informação quanto ao espaço ocupado pela indústria e pela área administrativa, decidiu-se alocar 50% para cada área, resultando no valor de R\$ 578,81 (quinhentos e setenta e oito reais e oitenta e um centavos) para a indústria.

Quanto aos custos indiretos específicos (Tabela 6), os mesmos também foram distribuídos tendo como critério a quantidade produzida. A mão-de-obra considerada refere-se aos funcionários que trabalham na fabricação de cada produto. Para o cálculo da depreciação, foi obtido valor da aquisição das máquinas e aplicado percentual estabelecido pela legislação fiscal.

Tabela 5 – Rateio dos Custos Indiretos Gerais, Agosto de 2019

Produtos	Energia Elétrica	Água	Quantidade e	%
Saco 15L	369,21	42,51	2.632	7,3%
Saco 30 L	390,82	45,00	2.786	7,8%
Saco 50 L	402,04	46,29	2.866	8,0%
Saco 100 L	416,21	47,92	2.967	8,3%
Saco 200 L	188,25	21,68	1.342	3,7%
Vassoura Moderna	420,84	48,45	3.000	8,4%
Vassoura Varre Fácil	112,22	12,92	800	2,2%
Vassoura Limpa Fácil	42,08	4,85	300	0,8%
Vassoura Big Solar	0,00	0,00	0	0,0%
Vassoura Big Athenas	98,20	11,31	700	2,0%
Vassoura Solar	11,22	1,29	80	0,2%
Vassoura Esfregão	46,29	5,33	330	0,9%
Rodo Duplo	174,79	20,12	1.246	3,5%
Rodo plástico Clean 60 cm	224,45	25,84	1.600	4,5%
Rodo plástico Clean 40 cm	405,41	46,68	2.890	8,1%
Rodo plástico Clean 30 cm	41,66	4,80	297	0,8%
Cabo	1.683,35	193,82	12.000	33,5%
Total	5.027,03	578,81	35.836	100,0%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Tabela 6 – Rateio dos Custos Indiretos Específicos, Agosto de 2019

Produtos	Depreciação	Mão-de-obra	Encargos Trabalhistas	Quantidade	%
Saco 15L	85,65	1.018,09	285,06	2.632	20,9%
Saco 30 L	90,66	1.077,66	301,74	2.786	22,1%
Saco 50 L	93,26	1.108,60	310,41	2.866	22,8%
Saco 100 L	96,55	1.147,67	321,35	2.967	23,6%

Saco 200 L	43,67	519,10	145,35	1.342	10,7%
Subtotal sacos	409,78	4.871,11	1.363,91	12.593	100,0%
Vassoura Moderna	129,56	1.534,47	429,65	3.000	57,6%
Vassoura Varre Fácil	34,55	409,19	114,57	800	15,4%
Vassoura Limpa Fácil	12,96	153,45	42,97	300	5,8%
Vassoura Big Solar	0,00	0,00	0,00	0	0,0%
Vassoura Big Athenas	30,23	358,04	100,25	700	13,4%
Vassoura Solar	3,45	40,92	11,46	80	1,5%
Vassoura Esfregão	14,25	168,79	47,26	330	6,3%
Subtotal vassouras	225,00	2.664,87	746,16	5.210	100,0%
Rodo Duplo	51,94	362,47	101,49	1.246	20,7%
Rodo plástico Clean 60 cm	66,69	465,45	130,33	1.600	26,5%
Rodo plástico Clean 40 cm	120,46	840,71	235,40	2.890	47,9%
Rodo plástico Clean 30 cm	12,38	86,40	24,19	297	4,9%
Subtotal rodos	251,47	1.755,02	491,41	6.033	100,0%
Cabo	375,00	3.928,25	1.099,91	12.000	100,0%
Subtotal cabo	375,00	3.928,25	1.099,91	12.000	100,0%
Total	1.261,25	13.219,25	3.701,39	35.836	

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Após a demonstração do custo com matéria-prima para cada produto e do rateio dos custos indiretos, resta demonstrar a composição do custo total de cada produto.

4.3.3 Custo total de Produção

As tabelas a seguir mostram a composição do custo total de cada produto no período analisado, bem como o custo unitário. Nota-se nas Tabelas 7, 8, 9 e 10, que o item de custo que tem maior peso na composição do custo total de cada produto é o custo com matéria-prima, representando cerca de 48% nos sacos.

A Tabela 7 mostra que dentre os sacos de lixo, o que possui o maior custo de produção é o de 50 litros, porém o mais produzido no período analisado foi o de 100 litros, que posteriormente, de acordo com a tabela de vendas, pode-se afirmar que foi o item mais vendido entre os sacos de lixo no período. O saco de 200 litros foi menos produzido, pois sua venda também foi menor em relação aos outros.

Tabela 7 - Custo Unitário do saco de lixo, pacote com 10 unidades, agosto de 2019

Descrição	Saco 15L	Saco 30 L	Saco 50 L	Saco 100 L	Saco 200 L
Matéria –Prima	0,66	0,65	0,9	0,64	0,66

Depreciação de Máquinas	0,0325	0,0325	0,0325	0,0325	0,0325
Energia Elétrica	0,1519	0,1519	0,1519	0,1519	0,1519
Água	0,0283	0,0283	0,0283	0,0283	0,0283
Mão de Obra	0,3868	0,3868	0,3868	0,3868	0,3868
INSS Patronal (20%)	0,0774	0,0774	0,0774	0,0774	0,0774
FGTS (8%)	0,0309	0,0309	0,0309	0,0309	0,0309
Custo Unitário	R\$ 1,37	R\$ 1,36	R\$ 1,61	R\$ 1,35	R\$ 1,37
Quantidade	2.632	2.786	2.866	2.967	1.342
Total	R\$ 3.600,05	R\$ 3.782,83	R\$ 4.607,95	R\$ 3.998,92	R\$ 1.835,59

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

A Tabela 8 mostra que o item mais produzido entre as vassouras é disparado a vassoura moderna, sendo 3.000 (57,5%) unidades produzidas no mês de agosto de 2019.

Tabela 8 - Custo Unitário de vassouras, agosto de 2019

Descrição	Vassoura Moder na	Vassoura Varre Fácil	Vassoura Limp a Fácil	Vassoura Big Solar	Vassoura Big Athenea s	Vassoura Solar	Vassoura Esfre gão
Matéria Prima	1,03	1,46	1,32	0,00	1,24	1,02	1,51
Depreciação de Máquinas	0,0432	0,0432	0,0432	0,00	0,0432	0,0432	0,0432
Energia Elétrica	0,1519	0,1519	0,1519	0,00	0,1519	0,1519	0,1519
Água	0,0283	0,0283	0,0283	0,00	0,0283	0,0283	0,0283
Mão de Obra	0,5115	0,5115	0,5115	0,00	0,5115	0,5115	0,5115
INSS Patronal (20%)	0,1023	0,1023	0,1023	0,00	0,1023	0,1023	0,1023
FGTS (8%)	0,0409	0,0409	0,0409	0,00	0,0409	0,0409	0,0409
Custo Unitário	R\$ 1,91	R\$ 2,34	R\$ 2,20	R\$ 0,00	R\$ 2,12	R\$ 1,90	R\$ 2,39
Quantidade	3.000	800	300	0	700	80	330
Total	R\$ 5.724,30	R\$ 1.870,48	R\$ 659,43	R\$ 0,00	R\$ 1.482,67	R\$ 151,85	R\$ 788,07

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Em contrapartida, a Vassoura Big Solar, não possui aceitação no mercado é a menos vendida, não sendo necessária sua produção no período analisado.

A Tabela 9 mostra os custos totais da produção de rodos. Pode-se observar que os itens com menor custo, não necessariamente são os mais produzidos, isso é influenciado pela demanda de produto, que ocorre mais com o Rodo plástico Clean 40 cm.

Tabela 9 - Custo Unitário Rodo, agosto de 2019

Descrição	Rodo Duplo	Rodo plástico Clean 60 cm	Rodo plástico Clean 40 cm	Rodo plástico Clean 30 cm
Matéria Prima	1,02	2,48	1,49	1,17
Depreciação de Máquinas	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417
Energia Elétrica	0,1519	0,1519	0,1519	0,1519
Água	0,0283	0,0283	0,0283	0,0283
Mão de Obra	0,2909	0,2909	0,2909	0,2909
INSS Patronal	0,0582	0,0582	0,0582	0,0582
FGTS	0,0233	0,0233	0,0233	0,0233
Custo unitário	R\$ 1,61	R\$ 3,07	R\$ 2,08	R\$ 1,76
Quantidade	1.246	1.600	2.890	297
Total	R\$ 2.011,42	4.918,88	R\$ 6.023,63	524,00

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Em relação aos cabos (Tabela 10), a produção de um único tipo de cabo é necessária em função do número de vassouras e rodos produzidos no período, visto que os esses dois produtos são vendidos com os cabos. Como no mês de agosto foram produzidos 6.033 rodos e 5.210 vassouras, o que totaliza 11.243 unidades, foram fabricados então 12.000 unidades de cabos, sendo o excedente estocado para atender produção posterior. Ressalta-se que o cabo é comprado pronto e somente encapado e colocado as ponteiras.

Tabela 10 - Custo Unitário Cabo, agosto de 2019

Descrição	Cabo decorado
Matéria Prima	0,19
Depreciação de Máquinas	0,03125
Energia Elétrica	0,1519
Água	0,0323
Mão de Obra	0,3274
INSS Patronal	0,0655
FGTS	0,0262
Custo unitário	R\$ 0,82
Quantidade	12.000
Total	R\$ 9.846,60

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

4.3.4 Apuração do resultado do período

Para apurar o resultado do mês de agosto de 2019, foi necessário demonstrar a composição das despesas do período. Percebe-se que a maior representatividade em relação ao valor total foram os salários dos administrativos (24,08%) e dos seis vendedores

(53,95%), os quais tem remuneração variável por comissão sobre as vendas.

Tabela 11 – Despesas do período - Agosto de 2019

Despesas	Valor	%
Energia – Administrativo	137,90	0,33%
Segurança	323,00	0,78%
Telefone	1.402,10	3,39%
Água	578,81	1,40%
Depreciação de Veículos	1.554,84	3,76%
Combustível	1.015,90	2,45%
Pró-Labore	2.000,00	4,83%
Salário – Administrativo	9.966,58	24,08%
Salário – Vendedores	22.332,14	53,95%
INSS Patronal – 20%	1.993,32	4,82%
FGTS – 8%	550,11	1,33%
Total	41.393,80	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Tabela 12 – Receita de Vendas, Agosto de 2019

Produto	Quantidad e Produzida	Quantid ade Vendid a	Preço Unitár io	Preço total	%
Saco 15L	2.632	2.460	R\$1,9 7	R\$4.84 6,20	
Saco 30L	2.786	2.630	R\$2,3 0	R\$6.04 9,00	
Saco 50L	2.866	2.750	R\$2,9 0	R\$7.97 5,00	
Saco 100L	2.967	2.840	R\$2,8 0	R\$7.95 2,00	
Saco 200L	1.342	1.200	R\$3,1 0	R\$3.72 0,00	
Subtotal saco	12.593	11.880	R\$13,0 7	R\$30.54 2,20	31,46%
Vassoura Moderna	3.000	2853	R\$5,5 0	R\$15.6 91,50	
Vassoura Varre Fácil	800	654	R\$6,3 8	R\$4.17 2,52	
Vassoura Limpa Fácil	300	245	R\$6,3 3	R\$1.55 0,85	
Vassoura Big Solar	0	5	R\$6,6 0	R\$33,0 0	
Vassoura Big Athenas	700	620	R\$6,5 0	R\$4.03 0,00	

Vassoura Solar	80	53	R\$5,3 5	R\$283, 55
Vassoura Esfregão	330	200	R\$6,6 7	R\$1.33 4,00
Subtotal vassoura	5.210	4.630	R\$43,3 3	R\$27.09 5,42 27,91%
Rodo Duplo	1.246	1125	R\$4,93	R\$5.546, 25
Rodo Plást. Clean 60 cm	1.600	1325	R\$10, 17	R\$13.4 75,25
Rodo Plást. Clean 40 cm	2.890	1485	R\$6,1 5	R\$9.13 2,75
Rodo Plást. Clean 30 cm	297	169	R\$4,8 1	R\$812, 89
Subtotal Rodo	6.033	4.104	R\$26,0 6	R\$28.96 7,14 29,84%
Cabos Decorados	12.000	8.734	R\$1,2 0	R\$10.4 80,80
Total	35.836	29.348	-	R\$97.08 5,56 100,00 %

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

A Tabela 12 mostra a quantidade produzida e a quantidade vendida no mês de agosto de 2019, sendo a diferença definida como estoque para ser vendido no mês posterior. A receita total do mês foi de R\$ 97.085,56. Percebe-se que os produtos que tiveram a maior participação na receita total foram os sacos e lixo (31,46%), seguidos dos rodos (29,84%).

Cabe ressaltar que, para fins de apuração de custos e receitas, a venda do cabo da indústria para os clientes é realizada separadamente das vassouras e dos rodos, o produto só é unificado, quando vendido para o consumidor final.

A Tabela 13 mostra o custo unitário em relação à quantidade de produtos vendidos do período de agosto de 2019. Será este total de custo utilizado para demonstração de resultado do exercício.

Tabela 13 – Custo dos produtos vendidos

Produtos	Custo unitário	Quantidade Vendida	Total
Saco 15L	R\$ 1,37	2.460	R\$ 3.364,79
Saco 30 L	R\$ 1,36	2.630	R\$ 3.571,01
Saco 50 L	R\$ 1,61	2.750	R\$ 4.421,45
Saco 100 L	R\$ 1,35	2.840	R\$ 3.827,75
Saco 200 L	R\$ 1,37	1.200	R\$ 1.641,36
Vassoura Moderna	R\$ 1,91	2.853	R\$ 5.443,81
Vassoura Varre Fácil	R\$ 2,34	654	R\$ 1.529,12
Vassoura Limpa Fácil	R\$ 2,20	245	R\$ 538,53
Vassoura Big Solar	R\$ 2,22	5	R\$ 11,09
Vassoura Big Athenas	R\$ 2,12	620	R\$ 1.313,22
Vassoura Solar	R\$ 1,90	53	R\$ 100,60
Vassoura Esfregão	R\$ 2,39	200	R\$ 477,62
Rodo Duplo	R\$ 1,61	1.125	R\$ 1.816,09

Rodo plástico Clean 60 cm	R\$ 3,07	1.325	R\$ 4.073,45
Rodo plástico Clean 40 cm	R\$ 2,08	1.485	R\$ 3.095,19
Rodo plástico Clean 30 cm	R\$ 1,76	169	R\$ 298,17
Cabo	R\$ 0,82	8.734	R\$ 7.166,68
Total	29.348		R\$ 42.689,93

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

A Tabela 14 mostra a apuração do resultado do mês de agosto de 2019, conforme os custos e despesas levantadas. Verifica-se que os custos representaram 43,97% e o lucro líquido 13,39%.

Tabela 14 – Demonstração de Resultado do Exercício, agosto de 2019

Descrição	Valores	%
Venda de Mercadoria	R\$97.085,56	100,00%
Receita Operacional Bruta	R\$97.085,56	
Devolução de Mercadoria	R\$0,00	
Receita Operacional Líquida	R\$97.085,56	
Custo de Mercadoria	R\$ 42.689,93	43,97%
Lucro Bruto	R\$54.395,63	56,03%
Despesas Operacionais/ Administrativa	R\$41.393,80	42,64%
Lucro do Período	R\$13.001,83	13,39%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

A Tabela 15 mostra o cálculo do mark-up utilizado, tendo em conta os valores encontrados na apuração de resultado, sendo o mark-up um índice que possibilita o cálculo do preço de venda.

Tabela 15 – Cálculo do Mark – up aplicado, agosto de 2019

Descrição	%
Preço sem impostos	100,00%
(-) Despesas	42,64%
(-) Lucro	13,39%
(=) Soma	56,03%
Resultado da subtração	43,97%
Mark – up (Preço sem impostos/Resultado da subtração)	2,2743
Receita Média Unitária	R\$ 3,30
Custo Unitário	R\$ 1,4025
Preço de Venda Médio unitário	R\$ 3,19

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

5 CONCLUSÕES

O gerenciamento de custos dentro de uma empresa é cada vez mais necessário para que haja produção de informação de apoio à gestão com foco no aumento da eficiência da empresa. Ter conhecimento sobre a contabilidade, bem como analisar as receitas e despesas, auxilia o empreendedor na tomada de decisão e formação de preço de venda, possibilitando ainda uma visão geral de qual produto é rentável ou não.

Após análises e levantamento de custos, verificou-se que os custos totais resultaram no valor de R\$ 42.689,93 (Quarenta e dois mil, seiscentos e oitenta e nove reais e noventa e três centavos), e despesas administrativas em um total de R\$ 41.393,80 (Quarenta e um mil, trezentos e noventa três reais e oitenta centavos), o que corresponde 86,61% da receita, obtendo como resultado um lucro de R\$ 13.001,83 (Treze mil e um reais e oitenta e três centavos).

Em virtude dos dados apresentados os objetivos estabelecidos pela pesquisa foram atendidos em sua totalidade, na qual foi realizado o processo de apuração dos custos, identificando o custo de cada produto como mostrados nos resultados, e a partir das vendas, calculado o resultado da empresa no mês de agosto de 2019.

Para pesquisas futuras, sugere-se aplicar este estudo em um número maior de empresas do setor na região, visando à comparação dos resultados obtidos.

REFERÊNCIAS

- BRUNI, A. L.; FAMÁ, R. **Gestão de custos e formação de preços**. São Paulo: Atlas, 2010.
- CREPALDI, S. A. **Contabilidade gerencial: teoria e prática**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- CUNHA, M. C.; FERNANDES, M, S. **A utilização da Contabilidade de Custos na formação do preço de venda**. In: X ENCONTRO DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA, 14, 2007, Pernambuco. Anais eletrônico... Pernambuco, 2007. Disponível em: <<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/-anais/article/download/3647/3648>>. Acesso em: 28 de Abr. 2018.
- DUBOIS, A.; KULPA, L.; SOUZA, L. E. de. **Gestão de custos e formação de preços**, 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GARRISON, R. H.; NOREEN, E. W. de **Contabilidade gerencial**. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
- GIL, C. A. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas 2008.
- GUINZENLLI, B.; CERUTTI, F. A. F.; BATTISTI, L. de **Método de custeio: Um estudo de caso na Indústria de Erva Mate**. In: XIX CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS,

- 2012, Anais...Bento Gonçalves, RS, Brasil, 12 a 14 de novembro de 2012.
- GURA, A. **Comparação entre métodos de custeio aplicados em uma indústria de alumínio na cidade de palmas-PR.** In: VII CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 2017, Ponta Grossa. Anais... Ponta Grossa, APREPRO, 2017.
- LEONE, G. S. G. **Curso de contabilidade de custos.** 2. ed. São Paulo: Atlas 2000.
- MACHADO, V. MACHADO, R. HOLANDA, A. de **Análise do processo de formação de preços do setor hoteleiro da cidade de João Pessoa/PB: Um estudo Exploratório,** In: 30º ENCONTRO DA ENANPAD 2006. Anais... Salvador - BA 23 a 27 de Setembro de 2006.
- MAGRO, C. B. D.; MANFROI, L.; BORTOLI, L. A.; THEISEN, C. P. **A Contabilidade De Custos Na Formação Do Preço De Venda: Um Estudo De Caso Na Indústria De Panificação.** In: XXI CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 17, 2014, Natal. Anais... Natal, 2014.
- MARCONI, A. M.; LAKATOS, M. E. **Fundamentos de metodologia científica.** 5. ed. São Paulo: Atlas 2003,
- MARTINS, E. **Contabilidade de custos.** 11. ed. São Paulo: Atlas, 2018.
- NAKAGAWA, M. **ABC: Custeio baseado em atividades.** São Paulo: Atlas, 2009.
- NASCIMENTO, J. M. **Custos: planejamento, controle e gestão na economia na publicação.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- PADOVEZE, C. L. **Curso básico gerencial de custos.** 2. ed. São Paulo: Cengage, 2011.
- PEREIRA, F. H. **Metodologia de formação de preço de venda para micro e pequenas empresas.** 2000. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.
- RIBEIRO, O. M. **Contabilidade de custos.** 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.
- SCHIER, C. U. C. **Custos industriais.** Curitiba: Ibpex, 2005.
- SOARES, A.M; LEAL, A.E; SOUZA, G.E. **Métodos de custeio utilizados pelas indústrias cerâmicas: estudo de casos no triângulo Mineiro e Alto Paranaíba,** 2005. In: IX CONGRESO INTERNACIONAL DE CUSTOS. Anais... Florianópolis, SC, Brasil - 28 a 30 de novembro de 2005.
- SOUZA, K. K. N. D. **Formação do preço de venda – Mark Up.** 2007. pág. 10; Trabalho de Conclusão de Curso – Faculdade de Ciências Contábeis, Universidade Federal do Pará, Pará, 2007.
- VIEIRA, E. T. V. **As ferramentas contábeis e o empreendedorismo no desenvolvimento das micro e pequenas empresas: o caso das empresas de panificação**

da cidade de Campo Grande/MS. 2008. Dissertação para obtenção de título de Mestre em Desenvolvimento Local. Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, 2008.

WEBER, M. J. História de Tangará da Serra. Prefeitura Municipal de Tangará da Serra adaptado da fonte Secretaria de Ação Social do IBGE. Disponível em: <<http://www.tangaradaserra.mt.gov.br/historia.asp>>. Acesso em: 06.11.2018. Fontes dos dados primários e secundários.

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