

**AVALIAÇÃO DE CENÁRIOS PRODUTIVOS EM UMA MICROEMPRESA
INDUSTRIAL E COMERCIAL SOBRE A ÓTICA DOS CUSTOS**

GUILHERME BARROSO CINTRA

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

JOÃO MONLEVADE

Dezembro, 2018

Guilherme Barroso Cintra

**AVALIAÇÃO DE CENÁRIOS PRODUTIVOS EM UMA MICROEMPRESA
INDUSTRIAL E COMERCIAL SOBRE A ÓTICA DOS CUSTOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal de Ouro Preto como parte dos requisitos para a obtenção de Grau em Engenharia de Produção.

Orientador: Prof. Paganini Barcellos de Oliveira

JOÃO MONLEVADE

Dezembro, 2018

C575a Cintra, Guilherme Barroso.
Avaliação de cenários produtivos em uma microempresa industrial e comercial sobre a ótica dos custos [manuscrito] / Guilherme Barroso Cintra. - 2018.

54f.: il.: color; graf.; tabs.

Orientador: Prof. MSc. Paganini Barcellos de Oliveira.

Monografia (Graduação). Universidade Federal de Ouro Preto. Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas. Departamento de Engenharia de Produção.

1. Engenharia de Produção. 2. Custos. 3. Controle de produção. 4. Terceirização. I. Oliveira, Paganini Barcellos de. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU: 658.5

Catálogo: ficha.sisbin@ufop.edu.br



ATA DE DEFESA – ATV030

Aos 03 dias do mês de dezembro de 2018, às 17 horas e 30 minutos, na sala H203 deste instituto, foi realizada a defesa do Trabalho de Conclusão de Curso pelo aluno Guilherme Barroso Cintra, Matrícula 12.2.8089 sendo a comissão examinadora constituída pelos professores: June Marques Fernandes (membro), Bruno Dorneles de Castro (membro) e Paganini Barcellos de Oliveira (orientador). O aluno apresentou o trabalho intitulado: AVALIAÇÃO DE DOIS CENÁRIOS PRODUTIVOS EM UMA MICROEMPRESA INDUSTRIAL E COMERCIAL SOBRE A ÓTICA DOS CUSTOS. A comissão examinadora deliberou, pela: () Aprovação; ou () Aprovação com Ressalva - Prazo concedido para as correções: 10 dias; ou () Reprovação com Ressalva, com prazo para marcação da nova banca de: _____; ou () Reprovação da aluna, com a nota 7,8. Na forma regulamentar e seguindo as determinações da Resolução COEP 05/2018 foi lavrada a presente ata que é assinada pelos membros da comissão examinadora e pelo aluno.

João Monlevade, 03 de dezembro de 2018.

Paganini Barcellos de Oliveira
Paganini Barcellos de Oliveira

June Marques Fernandes
June Marques Fernandes

Bruno Dorneles de Castro
Bruno Dorneles de Castro

Guilherme Barroso Cintra
Guilherme Barroso Cintra

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à Ismeria, por nunca desistir de mim.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha família pelo suporte e apoio incondicional.

Aos amigos que fiz pelo caminho e aos que trouxe de longa data.

Agradeço à República DuBodi por ter me acolhido e me aturado por todos esses anos.

Agradeço ao meu orientador por assumir uma responsabilidade que não era sua e me ajudar com este projeto.

Agradeço à UFOP pelas boas lembranças.

"Até um relógio parado está certo duas vezes por dia."

(Marie von Ebner-Eschenbach)

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo comparar custos de dois cenários produtivos de uma microempresa utilizando um método de custeio apropriado. Trata-se de uma microempresa do setor de vestuário que no passado operava sob um sistema de vendas e confecção própria, porém devido a problemas internos a produção, modificou seu processo produtivo ao terceirizar a produção. A mudança de confecção própria para terceirizada não foi planejada, e sim uma maneira de resolver um problema repentino. O proprietário tinha interesse de retornar a produção própria, porém não possuía ferramentas comparativas para verificar se era viável ou não. Neste contexto, esse trabalho procurou avaliar e comparar dois diferentes cenários de produção, própria ou terceirizada, utilizando o método de centro de custos (RKW) como base para apropriação dos custos aos centros. Como resultado foi possível compreender os aspectos de cada tipo de cenário, própria ou terceirizada, e como impactam nos custos. Observou-se que outros quesitos deveriam ser considerados para a escolha do melhor cenário produtivo, e não somente o financeiro.

Palavras-chaves: Método de Centro de Custo, RKW, Microempresa, Confecção, Custo.

ABSTRACT

This paper aims to compare costs of two microenterprise productive scenarios using an appropriate costing method. It is about a microenterprise in the garment sector that used to operate under a system of sales and in-house production. However, due to internal problems, the microenterprise modified its process by outsourcing the production. The change from the in-house production to the outsourced one was not planned, it was a way of solving sudden problems. The owner is interested in resuming his in-house production process, although he doesn't have the necessary tools to verify whether it's feasible or not. Within this context, this paper aims to assess and compare two different scenarios of production by using the cost center method as the basis for the appropriation of the costs by the centers. As a result, it was possible to comprehend the aspects of each type of scenario and how they impact the costs. It has been observed that other aspects have to be taken into consideration when choosing the best productive scenario, and not only the financial one.

Keywords: RKW, Cost Center, Microenterprise, In-house production, Cost.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Processo produtivo da microempresa	17
Figura 2 - Custeio por absorção em empresas de manufatura.....	26
Figura 3 - Distribuição dos custos segundo Método dos Centros	29
Figura 4 - Estrutura de custos nas empresas.....	30
Figura 5 - Processos da microempresa	34
Figura 6 - Processos do cenário 1	37
Figura 7 - Processos do cenário 2 que foram terceirizados	37
Figura 8 - Custo unitário de produção	47

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Custos indiretos e diretos	39
Quadro 2 - Centro de custos	41
Quadro 3 - Base de distribuição em cada item de custo.....	42

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Comparativo entre classificação de finanças e suas respectivas abordagens	21
Tabela 2 - Valor de aquisição das máquinas da confecção	36
Tabela 3 - Valores mensal dos custos indiretos.....	39
Tabela 4 - Salário costureira.....	40
Tabela 5 - Matriz de Custo	43
Tabela 6 - Custo unitário do produto no centro.....	44
Tabela 7 - Matéria-prima e material de acabamento por unidade produzida	45
Tabela 8 - Custo total unitário do Cenário 1	45
Tabela 9 - Custo unitário no Cenário 2	46

LISTA DE SIGLAS

ABC - Custeio Baseado em Atividades

Abit – Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção

DEPEC - Departamento de Pesquisas e Estudos Econômicos

FGTS - Fundo de Garantia do Tempo de Serviço

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICMS - Imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual, intermunicipal e de comunicação

INSS - Instituto Nacional do Seguro Social

IPTU - O Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana

PIB – Produto Interno Bruto

RKW - Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit

SEBRAE – Serviço de Brasileiro de Apoio à Micro e Pequena Empresa

LISTA DE SÍMBOLOS

R\$ - Reais

% - Por cento

m² - Metros Quadrados

Nº - Número

P. - Página

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA	16
1.2	OBJETIVOS	18
1.2.1	Objetivo Geral	18
1.2.2	Objetivos Específicos	18
1.3	JUSTIFICATIVA	19
2	REVISÃO DE LITERATURA	20
2.1	GESTÃO FINANCEIRA	20
2.2	GESTÃO DE CUSTOS	22
2.2.1	Conceitos básico de custos	22
2.2.2	Classificação dos custos	23
2.2.3	Contabilidade dos custos	24
2.2.4	Custos na indústria e no comercio	24
2.2.5	Princípios e métodos de custeio	25
3	METODOLOGIA DE PESQUISA	31
4	DESENVOLVIMENTO	33
4.1	HISTÓRICO DA EMPRESA	33
4.2	PROCESSO DE PRODUÇÃO	34
4.3	CENÁRIOS PRODUTIVOS	36
4.4	ESCOLHA E APLICAÇÃO DO MÉTODO NOS CENÁRIOS	37
4.5	CENÁRIO 1	39
4.5.1	Separação dos custos em itens	39
4.5.2	Divisão da empresa em centro de custos	41
4.5.3	Identificação dos custos com o centro	41
4.5.4	Distribuição dos custos dos centros indiretos aos centros diretos	42
4.5.5	Distribuição dos custos dos centros diretos aos produtos	44
4.6	CENÁRIO 2	45
4.7	COMPARAÇÃO DOS CUSTOS NOS CENÁRIOS	46
5	CONCLUSÃO	49
6	REFERÊNCIAS	51

1 INTRODUÇÃO

Ter conhecimento dos custos é uma condição essencial para gerir uma empresa. Na conjuntura de um mercado acirrado, o conhecimento e a administração são fatores determinantes para o fracasso ou sucesso da organização. Tendo isso como base, não se pode relegar o cálculo dos custos a um plano secundário, pois eles constituem ferramentas da boa administração.

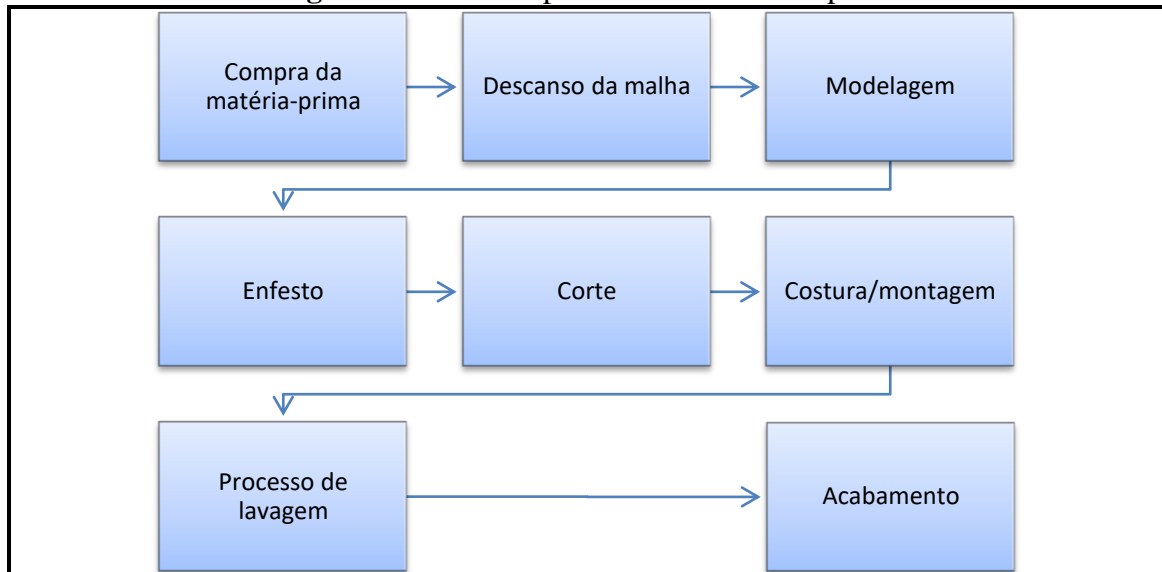
Este trabalho tem como finalidade comparar os custos de produção de dois cenários produtivos em uma microempresa industrial e comercial de vestuário. A microempresa objeto desse estudo passou por uma transição, em que inicialmente todo processo produtivo de confecção das peças era realizado pelos funcionários da empresa, em uma sede própria. A comercialização era feita em varejo pelo proprietário da microempresa. Porém, com o afastamento de uma sócia, que era a detentora de conhecimentos em relação à confecção, a microempresa começou a terceirizar o processo de confecção das peças, mantendo a comercialização conforme era feito anteriormente.

O proprietário da microempresa, no entanto, desejava contratar funcionários e parar de terceirizar a confecção. Para isso, o mesmo deseja saber se essa reestruturação será vantajosa em termos de custos. Portanto, este trabalho se norteia pelo seguinte questionamento: Qual dos cenários, produção própria ou terceirizada, é mais vantajoso levando em consideração o custo por peça produzida?

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

A microempresa em estudo atua na cidade de Pouso Alegre, sul de Minas Gerais, desde 2010. Porém há 5, anos com pretensão de obter vantagem competitiva, a loja iniciou a produção de peças de roupa com sua marca, no caso com a fabricação de calça jeans.

De acordo com o SEBRAE (2010), o processo produtivo de uma indústria de confecção envolve três grandes etapas. São elas a aquisição de matéria-prima, o processo de confecção das roupas e por fim o escoamento da produção. Segundo relatos do proprietário da microempresa estudada o processo produtivo ocorre conforme a Figura 1.

Figura 1 - Processo produtivo da microempresa

Fonte: Elaborado pelo autor

Conforme mostra a Figura 1 a princípio todas as atividades do processo produtivo de confecção das peças eram realizadas pelos funcionários da empresa. A comercialização era feita em varejo pelo proprietário da microempresa. Porém, com o afastamento de uma sócia, que era a detentora de conhecimentos em relação à confecção, a microempresa começou a terceirizar processo de confecção das peças (com exceção das atividades de compra da matéria-prima e acabamento).

Além das mudanças internas não planejadas, a microempresa enfrentou os problemas comuns a seu segmento. Segundo SEBRAE (2014), 60% das micro e pequenas empresas encerram suas atividades em até dois anos de existência. São inúmeros os motivos para esse fechamento. Dentre esses motivos, os principais apontados pelo SEBRAE (2016) são a falta de planejamento do negócio, gestão do negócio, capacitação dos donos em gestão empresarial e a situação antes da abertura.

Outras situações em que a microempresa está sujeita são os problemas referentes ao mercado de vestuário. De acordo com a Abit (2013), o setor de confecção de vestuário do Brasil é composto por 26.520 empresas, das quais mais de 80% são confecções de pequeno e médio porte. O setor emprega cerca de 1,7 milhão de brasileiros. Em 2012, o setor têxtil e de confecção faturou US\$ 56,7 bilhões. São 9,4 bilhões de peças, incluindo cama, mesa e banho, produzidos ao ano. Apesar de um cenário promissor, a Abit (2013) também aponta que a produção física vem caindo e que paradoxalmente o varejo vem crescendo. Isso ocorre devido ao fato do varejo estar substituindo gradualmente os produtos nacionais por importados.

Ainda de acordo com a Abit (2013, p.33), a indústria de confecção de vestuário brasileira vem sofrendo inúmeros embates, como por exemplo:

“A indústria de confecção de vestuário brasileira tem sido afetada, tal qual toda a indústria manufatureira nacional, por problemas estruturais e conjunturais da economia brasileira, entre os quais se destacam o longo período de apreciação da moeda nacional, os custos anormalmente elevados de energia, o estado precário de portos e rodovias, que acarreta ineficiências e altos custos e a burocracia complicada que tem que ser enfrentada pelas empresas. Estes fatores somados prejudicam a competitividade do setor e dificultam enormemente a capacidade de enfrentar a concorrência de importações, sobretudo da Ásia, que se beneficiam de mão de obra extraordinariamente barata, da inexistência de legislações trabalhistas sofisticadas, como a brasileira, da virtual ausência de custos decorrentes dos cuidados de preservação ambiental e dos inúmeros e substanciais subsídios concedidos aos seus exportadores, em especial, na China.”

Diante deste cenário de alta mortalidade de microempresas, em especial do setor industrial de vestuário, algumas empresas buscam diferenciais para se manterem vivas e competitivas. Porém, cada estratégia e decisão tomada devem ser acompanhadas de um estudo, para que esse diferencial competitivo não se torne uma fraqueza ou desvantagem.

De acordo com Beuren, Sousa e Raupp (2003), é necessário que os gestores tenham à sua disposição informações relevantes e tempestivas, em relação à gestão financeira e contábil da empresa, a fim de otimizar o desempenho empresarial. Devido ao alto número de empresas em atividade, uma gestão financeira bem executada pode se tornar um fator de sobrevivência. Nota-se que já se foi o tempo em que as empresas só se preocupavam com as vendas e estipulavam os preços de seus produtos sem uma análise minuciosa. Atualmente qualquer negócio que pretenda sobreviver deve possuir o mínimo de planejamento e controle sobre suas atividades financeiras. Pensando nisso, o presente trabalho visa determinar os custos por peça produzida para os dois cenários através da aplicação do método de centro de custo para dar embasamento na escolha do melhor cenário.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Mensurar os custos por peça produzida em dois cenários de produção, produção própria e terceirizada, para uma microempresa industrial e comercial do setor de vestuário utilizando o método de centro de custo (RKW).

1.2.2 Objetivos Específicos

O trabalho tem como objetivos específicos:

- ✓ Descrever as atividades dos cenários a serem analisados;
- ✓ Rastrear e identificar os custos fixos e variáveis referentes às alternativas de produção própria e terceirizada;
- ✓ Aplicar a metodologia de custeio aos modelos de produção própria e terceirizada;
- ✓ Avaliar e comparar os custos das alternativas de produção por meio de indicadores financeiros.

1.3 JUSTIFICATIVA

Este trabalho auxilia à tomada de decisões referente ao futuro da microempresa. É certo que quanto mais informação e preparo, maior é a chance de acerto nas decisões. Em um mercado acirrado como é o mercado varejista o acúmulo de informação gera vantagens competitivas. É grande o número de microempresas de comércio varejista no Brasil. E tão vasto quanto sua quantidade é sua taxa de mortalidade, afirma o SEBRAE (2014). São inúmeros os desafios enfrentados pelos empresários deste ramo. Além da concorrência, as crises econômicas e a alta tributação são fatores que aumentam o insucesso empresarial. De acordo com o IBGE (2014), existem 1.297.812 empresas varejistas no Brasil. Em Minas Gerais são mais de 200.000 estabelecimentos comerciais. A empresa objeto desse projeto está situada em Pouso Alegre, sul de Minas Gerais.

Ao avaliar os cenários através do método de centro de custo as chances de acerto nas decisões realizadas pelo proprietário aumentam. Este trabalho evidencia que é possível manter a saúde financeira da microempresa em ótimo estado através ferramentas que são condizentes com a realidade de cada organização. A gestão financeira das empresas, segundo Kassai (1997) é uma das principais dificuldades dos empresários.

É clara a importância deste projeto para auxiliar a empresa na gestão dos custos. A microempresa possuiu uma gestão financeira superficial. Segundo informações do proprietário existe o controle de custo, porém ele não é utilizado para tomadas de decisão de negócios. De acordo com Bornia (2010), as empresas precisam concentrar seus esforços na busca constante de aprimoramento, a empresa que não se atualizar será suplantada por seus concorrentes. Uma contabilidade de custo consolidada pode auxiliar a empresa nas tomadas de decisão, aumentando assim suas chances de prosperar.

2 REVISÃO DE LITERATURA

O desenvolvimento deste trabalho decorre pela área de engenharia econômica, mais especificadamente na gestão de custos e gestão financeira. Logo é necessário entender os conceitos relacionados aos mesmos. Isso, porque, como será exposto no decorrer da revisão, esses dois tópicos estão intimamente relacionados dentro do contexto empresarial, principalmente quando tratamos de micro e pequenas empresas.

A gestão financeira será abordada de maneira resumida, introduzindo os conceitos de finanças, contabilidade, função da gestão financeira e demonstrações financeiras, dando foco em análise de fluxos de caixa e como essa análise auxilia no planejamento financeiro.

Em contra partida gestão de custos terá uma abordagem de maior destaque, fazendo menção aos conceitos de contabilidade e conceitos de custos, sistemas de acumulação de custos e critérios de custeio, princípios e métodos de custeio e formação de preço de venda.

Haverá uma abordagem sobre as microempresas no mercado e sua importância, como se caracterizam a gestão de custos e finanças nas mesmas, além de apresentar a aplicabilidade dos métodos de custeio no setor industrial e comercial de vestuário. Associando essas disciplinas será possível o entendimento e realização desse projeto de maneira satisfatória e eficiente.

2.1 GESTÃO FINANCEIRA

De maneira genérica a área de finanças é ampla e dinâmica. Segundo Gitman (2014) finança é a ciência da gestão monetária. A administração financeira é a gestão da área financeira dentro das organizações. Ainda segundo Gitman (2014, p. 9) a função da administração financeira, de maneira ampla, depende do “seu papel dentro da organização, sua relação com a teoria econômica e com a contabilidade e as atividades básicas do administrador financeiro”.

Outra perspectiva sobre gestão financeira Ross, Westerfield e Jordan (2000), abordam os estudos dividindo em quatro áreas básicas. São elas a finança corporativa, investimento, instituições financeiras e finanças internacionais. Já Groppelli (2002) afirma que a administração financeira tem como objetivo maximizar a riqueza ou o valor econômico de algum negócio. Ele alega também que hoje a ênfase da administração financeira está sobre as formas de orçar com eficiência e eficácia os recursos escassos e investir os capitais nos ativos que irão gerar melhor retorno, e que essas práticas não devem se restringir apenas aos responsáveis pela contabilidade da organização e sim a todos os departamentos.

Para entender e comparar as literaturas usadas nesse trabalho a Tabela 1 cita alguns trabalhos e suas particularidades sobre o tema.

Tabela 1- Comparativo entre classificação de finanças e suas respectivas abordagens

Autor(es)	Finanças	Abordagem
Gitman (2004)	Serviços Financeiros	Desenvolvimento e a entrega de serviços de assessoramento e produtos financeiros a indivíduos, empresas e órgãos governamentais, envolvendo oportunidades nos ramos de serviços bancários, planejamento financeiro pessoal, investimentos, imóveis e seguros.
	Gestão Financeira	Gerir ativamente os assuntos financeiros de qualquer tipo de empresa – financeiras e não financeiras, privadas e públicas – desempenhando tarefas financeiras, tais como planejamento, concessão de crédito a clientes, avaliação de projetos de investimento e captação de fundos.
Ross, Westerfield e Jordan (2000)	Finanças Corporativas	Trata da Gestão financeira da empresa.
	Investimentos	Lida com ativos financeiros, tais como ações e obrigações.
	Instituições Financeiras	Negócios que lidam primeiramente com assuntos financeiros como bancos.
Weston e Brigham (2000)	Finanças Internacionais	Atividades em finanças corporativas, investimentos em instituições financeiras sob aspectos internacionais.
	Mercados Monetários e de Capitais	Foca em trabalhos exercidos por instituições financeiras, incluindo bancos, companhias de seguro, poupança e empréstimo.
	Investimentos	Focalizam as decisões de indivíduos, de instituições financeiras e de outras instituições enquanto escolhem títulos para suas carteiras de investimentos.

Fonte: Adaptado de Cotta (2016)

2.2 GESTÃO DE CUSTOS

Na busca de um sólido alicerce literário para a compreensão do tema e conceitos que serão utilizados ao longo do trabalho, alguns trabalhos serão explorados. No que diz respeito à conceitos de gestão de custo será apresentadas as literaturas de Gitman (2014), Weston e Brigham (2000) e Ross, Wesrterfield e Jordan (2000). Já o levantamento dos métodos de custeios existentes será feito seguindo as abordagens de Megliorini (2012), Bornia (2010), Martins (2003) e Nakagawa (2001).

De acordo com Bornia (2010), o panorama atual do mercado é de um mercado competitivo, produtos de baixo preço e boa qualidade, frequentes modificações de projeto, curta vida útil do produto e um leque de modelos diferentes à escolha do cliente. O controle das atividades produtivas é condição mínima para sobrevivência de qualquer empresa. A necessidade de controlar os custos das atividades produtivas faz com que a gestão de custo seja essencial para a gestão empresarial.

Os custos gerados pelas organizações derivam da combinação de diversos fatores. São eles a capacitação tecnológica e produtiva em relação a processos, o nível de atualização da estrutura organizacional e a qualificação da mão de obra, como cita Megliorini (2012). Todo processo organizacional gera algum tipo de custo, seja ele monetário, temporal ou de contingência. Via de regra os custos retratam uma série de variáveis internas e externas à organização, algumas controláveis e outras não.

Quanto mais organizado e controlado forem os custos da organização, maior será seu proveito. Em um mercado competitivo ter uma gestão de custo bem definida e implantada ocasionará vantagem competitiva em relação a seus concorrentes diretos. Ainda segundo Megliorini (2012), é correto afirmar que quanto mais estruturado for a organização, melhores serão os resultado obtidos por meio de um sistema de custos.

2.2.1 Conceitos básicos de custos

Para melhor entendimento dos conceitos e termologias na área de custos, algumas explicações sobre teoria e nomenclaturas serão descritos para elucidar o tema proposto. Porém segundo Bornia (2010), as definições na literatura não são homogêneas, podendo variar de autor para autor.

De acordo com Martins (2001), o sacrifício financeiro que a organização arca para obter um produto ou serviço é denominado gasto. Este conceito é extremante amplo e presente dentro de qualquer empresa. Todavia o autor afirma ainda que o gasto existe apenas

no momento do ato da passagem para a propriedade da empresa do recurso ou serviço, ou seja, no instante em que a dívida assumida é reconhecida ou da redução do ativo dado em pagamento. Já custo, ainda segundo o autor é o gasto relativo ao bem ou serviço usado na produção de outros bens ou serviço.

As despesas, de acordo com Megliorini (2012), são as parcelas dos gastos aplicadas para a administração da organização e a realização de vendas para gerar receitas, sendo que podem ser divididas em despesas administrativas e despesas de vendas. Portanto, pode-se dizer que despesa é o valor dos insumos consumidos para o funcionamento organizacional e não identificado com a fabricação.

Outra terminologia comum no meio dos custos é o investimento. Como comenta Megliorini (2012, p.7), investimentos “correspondem à parcela dos gastos registrada em contas do ativo da empresa. Podem se referir à aquisição de matéria-prima, mercadorias para revenda e materiais diversos, à aquisição de máquinas e veículos”.

2.2.2 Classificação dos custos

Existem várias classificações possíveis para os custos e elas se fazem necessário para diferenciar os tipos de custo. Seguindo a classificação utilizada por Bornia (2010), a primeira diferenciação a ser feita é entre os custos totais e os custos unitários. De acordo com o autor o custo total é todo montante desembolsado no período para se fabricar todos os produtos, no tempo em que o custo unitário é o custo por unidade do produto fabricado.

Já para Megliorini (2012), existem dois tipos de classificações básicas as que permitem determinar o custo de cada produto fabricado (direto e indireto) e o seu comportamento em diferentes volumes de produção nos quais a empresa possa operar (fixo e variável).

Ainda segundo Megliorini (2012), existe uma regra básica para classificar os custos em direto e indireto. Caso seja possível determinar a quantidade do elemento de custo aplicada no produto, o custo será direto. Se essa quantidade não for detectável se trata de um custo indireto. Os custos diretos são apropriados aos produtos conforme o consumo, a matéria-prima e a mão de obra são exemplos clássicos. Já os custos indiretos, Megliorini (2012, p.9) afirma que “são os custos apropriados aos produtos de acordo com uma base de rateio ou outro critério de apropriação. Essa base de rateio deve guardar uma relação próxima entre o custo indireto e o produto”.

Em relação à classificação dos custos levando em conta o volume de produção está dividida em custo fixo e variável. Para Bornia (2010), os custos que não dependem do nível de atividade da empresa no curto prazo são denominados custos fixos. Como exemplos têm os salários dos gerentes, no curto prazo. Os custos variáveis, por sua vez, estão diretamente interligados ao aumento ou diminuição da produção, afirma o autor. A matéria-prima é um exemplo de custo variável, quanto mais utilizada mais o valor de seu custo é alterado.

2.2.3 Contabilidade dos custos

Segundo Bornia (2010, p.11), a preocupação com a “contabilidade de custo surgiu com o aparecimento das empresas industriais (Revolução Industrial) com o intuito de determinar os custos dos produtos fabricados”. Até então a contabilidade financeira era usada apenas para avaliação de patrimônio e apuração de resultado do período. Viu-se necessário o controle de custo devido à complexidade do sistema produtivo. A padronização dos produtos, a quantidade produzida e valor da matéria-prima são fatores de extrema importância que necessitam de gestão de custo para seu planejamento de médio e longo prazo.

Segundo Martins (2010), no primeiro momento a contabilidade de custo era usada para resolver problemas de mensuração monetária dos estoques e do resultado e não como ferramenta de administração. Em virtude disso, a evolução dessa ferramenta adveio de forma lenta. Somente devido ao crescimento das empresas, com o afastamento do administrador e ativos e pessoas administradas, a contabilidade de custo passou a ser encarada como uma ferramenta gerencial (MARTINS, 2010).

Ainda, segundo Martins (2010), as informações obtidas pela contabilidade de custos auxiliam na determinação dos custos dos insumos de produção, determinação dos custos das diversas áreas da empresa, o controle das operações e atividades, na política de redução de custo e de desperdício de materiais e na obtenção de preço de venda.

2.2.4 Custos na indústria e no comércio

Os custos podem ser encontrados na demonstração de resultado das empresas, tanto nas comerciais e prestadoras de serviço quanto nas industriais. Megliorini (2012) afirma que os custos tem relação direta com a produção de insumos, mercadorias e serviços prestados. Ainda segundo o autor as despesas são esforços que geram receitas e o funcionamento das empresas.

De acordo com Bornia (2010), as informações derivadas dos custos são úteis ao auxílio gerencial da organização. Os procedimentos de custos podem auxiliar a administração da empresa de duas maneiras, no auxílio ao controle administrativo e nas tomadas de decisão estratégicas. Ainda segundo o autor, os custos podem revelar problemas ou situações inusitadas que podem estar ocorrendo através das comparações com padrões e orçamentos.

Em uma empresa industrial os gastos ocorrem diariamente para que suas atividades administrativas e fabris ocorram. Como explica Megliorini (2012), os custos nas empresas industriais estão relacionados aos gastos responsáveis pela fabricação dos produtos, à medida que as despesas indicam os gastos ligados a administração da organização e à geração de receita. “Na demonstração de resultados, as despesas correspondem às incorridas nas divisões de administração e de vendas durante o exercício. Já os custos dos produtos vendidos são os que incorrem na divisão de fábrica”, afirma Megliorini (2012, p.5).

Na empresa comercial, assim como na indústria, ocorre também diariamente uma série de gastos para realizar sua rotina operacional. Megliorini (2012) afirma que nesses gastos incluem as compras de mercadoria para revenda, aquisição de ativos, pagamentos de impostos, manutenções preventivas, folha salarial da empresa, entre outros. A principal diferença, ainda segundo o autor, é que a empresa comercial revende as mercadorias sem modifica-las, sendo que seus custos correspondem aos gastos para obter os produtos.

2.2.5 Princípios e métodos de custeio

Para a realização de um estudo sobre um sistema de custo de uma determinada organização ou sobre um produto devem levar em conta dois pontos de vista, o gerencial e o administrativo, afirma Bornia (2010). As informações geradas devem estar intimamente relacionadas com os objetivos do sistema, assim a análise do sistema será denominada princípio de custeio. Já o estudo de como os dados são processados para obter as informações será denominado método de custeio. Resumidamente o princípio de custeio norteia o tratamento das informações, enquanto o método de custeio viabiliza de fato a operacionalização do princípio.

De forma simplificada o cálculo dos custos dos produtos é obtido pela divisão dos custos associados a cada produto por suas quantidades produzidas. A alocação dos custos aos produtos é executada através de métodos de custeio. Entretanto antes de alocar os custos é preciso verificar quais parcelas desses custos deve ser considerada. Ao final, o sistema de

custo, primeiramente, irá decidir quais gastos considerar, para em seguida analisar como as informações serão obtidas (BORNIA, 2010).

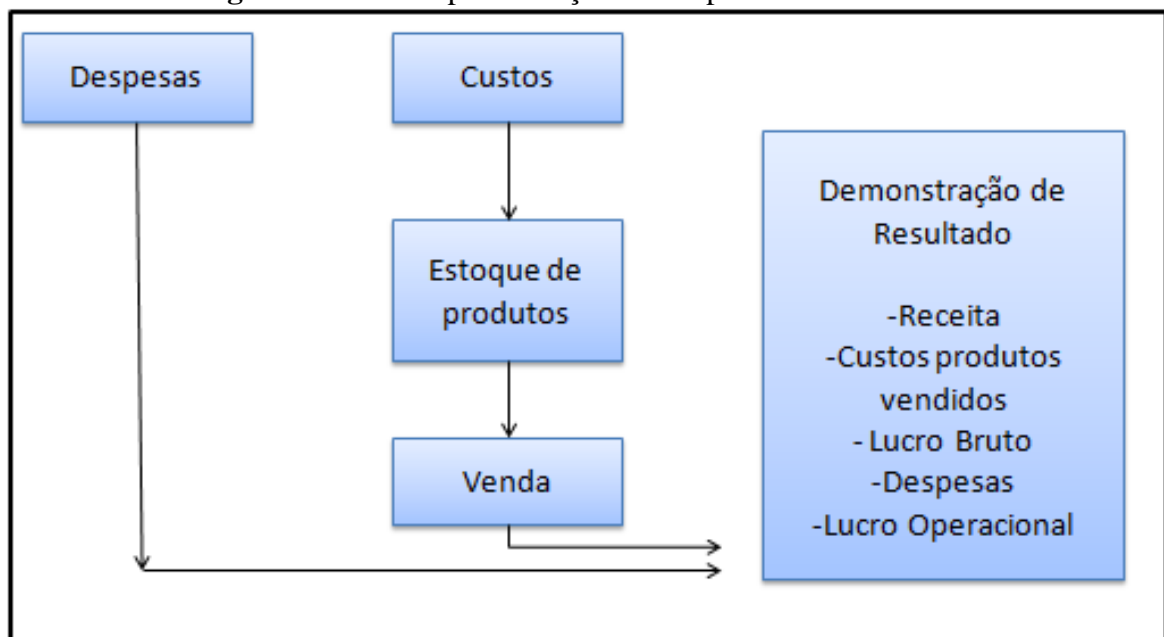
Os princípios de custeio estão ligados aos objetivos dos sistemas de custos, que por sua vez está entrelaçado aos objetivos gerais da contabilidade de custos que é a avaliação de estoque, o auxílio ao controle e o auxílio às tomadas de decisão pertinentes a empresa (BORNIA, 2010). A seguir serão explanados conceitos e definições sobre os principais princípios e métodos conhecidos no campo dos custos.

2.2.5.1 Custeio por absorção Integral

Segundo Megliorini (2012), o princípio de custeio por absorção é a apropriação dos custos fixos e variáveis. Sendo assim os produtos incorporam todos os custos decorridos no período. Os gastos ocorridos no período são divididos em despesas, custos e investimento. As despesas não são incorporadas aos produtos, e sim na demonstração de resultado do período. Os custos por sua vez são apropriados ao produto e os investimentos ativados.

De acordo com Bornia (2010, p.35), “esse sistema relaciona-se principalmente com a avaliação de estoques, ou seja, com o uso da contabilidade de custos como um apêndice da contabilidade financeira, a qual se presta para gerar informações para usuários externos”. Com isso, é possível de maneira prática identificar esse custeio com o simples atendimento das exigências da contabilidade financeira para a avaliação de estoque. A Figura 2 representa o custeio por absorção em empresas de manufaturas.

Figura 2 - Custeio por absorção em empresas de manufatura



Fonte: Adaptado de Martins(2010)

2.2.5.2 Custeio variável ou direto

Neste tipo de custeio apenas os custos variáveis são levados em consideração, já os custos fixos são embutidos como custos do período. O custeio variável está relacionado com a utilização dos custos para apoiar as decisões de curto prazo, momento em que os custos variáveis são de extrema importância e os custos fixos não. A quantidade produzida é o fator que mais altera a análise nesse custeio (BORNIA, 2010).

Megliorini (2011), afirma que para fins gerenciais o custeio variável é mais eficiente em comparação ao custeio por absorção em virtude do tratamento aos custos fixos. Ainda de acordo com Megliorini (2011, p. 137), no custeio por absorção “os custos fixos são rateados aos produtos, no custeio variável eles são tratados como custos do período, indo diretamente para o resultado do exercício”. Isso faz com que o custeio variável atenda às necessidades da administração da organização e possibilite aos gestores utilizá-lo como ferramentas decisórias.

Ainda de acordo com Megliorini (2011) após a utilização do custeio variável, seu resultado pode servir de base para auxílio em decisões importantes como:

- ✓ Identificar os produtos que mais gera lucro a empresa;
- ✓ Identificar quais produtos podem ter sua produção aumentada e quais devem ser excluído da linha de produção;
- ✓ Definir preços em situações especiais;
- ✓ Definir o nível mínimo de atividade para que o produto continue a ser rentável;
- ✓ Limitar os descontos dados em cima dos produtos em uma negociação;
- ✓ Identificar os produtos mais rentáveis.

2.2.5.3 Método dos centros de custo ou RKW

Segundo Borna (2010), o método dos centros de custos utiliza apenas os custos indiretos, não sendo designados para o custo de matéria-prima. A grande característica desse método é separar a organização em centros de custos. Cada custo é distribuído nos centros e em seguida repassados aos produtos por unidade de trabalho.

Martins (2010) afirma que para a realização desse método é necessário o levantamento de todas as despesas da empresa, inclusive financeira e não só os custos de produção. Todos os custos e despesas são alocados aos diversos departamentos (centros) e em seguida é

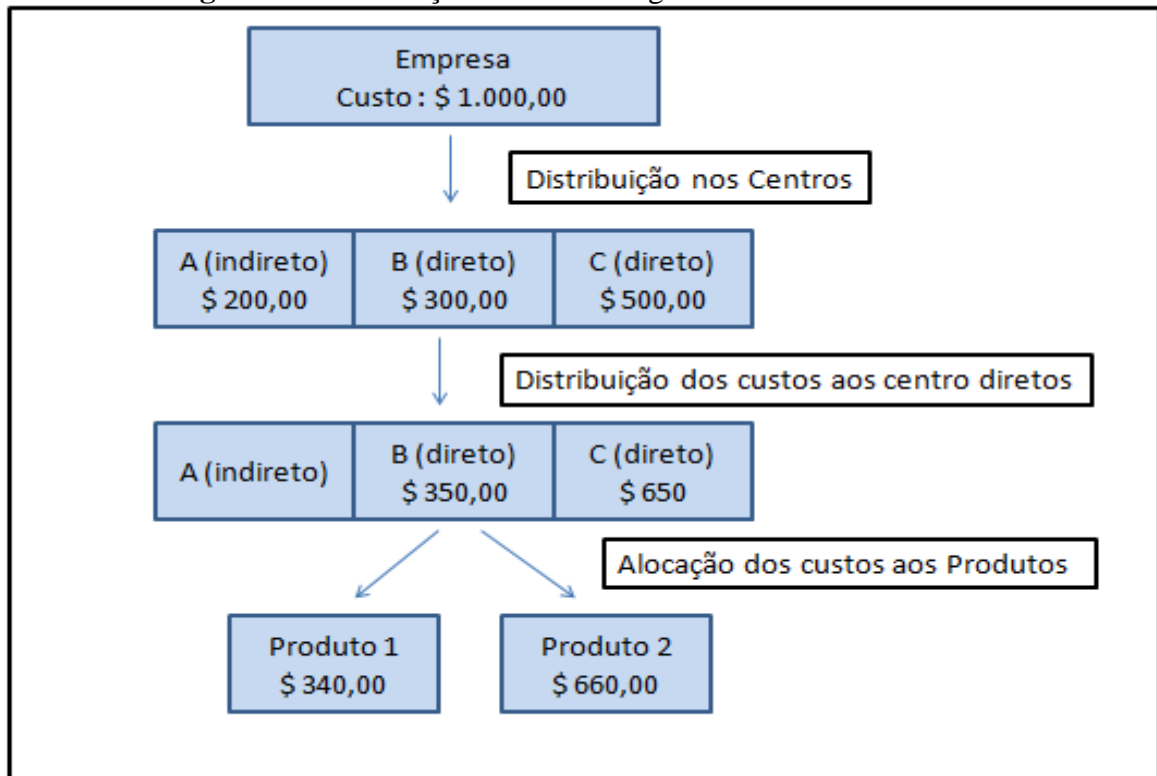
realizado uma série de rateios até que ao final todos os custos e despesas estejam recaindo sobre os produtos. Martins (2010, p.220) ainda cita que “fossem os rateios perfeitos, nos daria o gasto completo de todo o processo empresarial de obtenção de receita”. Com isso bastaria apenas informar o lucro desejado para se ter o preço final de venda.

A formação desses centros é feita de acordo com Bornia (2010), considerando o organograma, a localização, as responsabilidades e a homogeneidade de cada organização. Para facilitar a separação dos centros eles são divididos em diretos e indiretos. Os centros diretos são os que trabalham em contato direto com os produtos, enquanto os indiretos prestam suporte aos centros diretos e serviços administrativos da empresa. Bornia (2012) ainda afirma que quando o centro é direto, é feita uma boa alocação dos custos dos centros ao produto, já quando o centro é indireto isso não ocorre e é mais fácil e lógico relacionar os custos com outro centro do que diretamente aos produtos.

Bornia (2010) também afirma que o método de centro de custos pode ser sintetizado em cinco etapas, sendo elas:

1. Separação dos custos em itens;
2. Divisão da empresa em centros de custos;
3. Identificação dos custos com os centros;
4. Distribuição dos custos dos centros indiretos até os diretos;
5. Distribuição dos custos dos centros diretos aos produtos;

Para melhor visualização do método de centro de custos a Figura 3 mostra um esquema sucinto da alocação dos custos. Na Figura 3 é possível perceber a alocação dos custos nos centros A, B e C, seguido pela realocação dos centros indiretos nos diretos e por fim a alocação aos produtos.

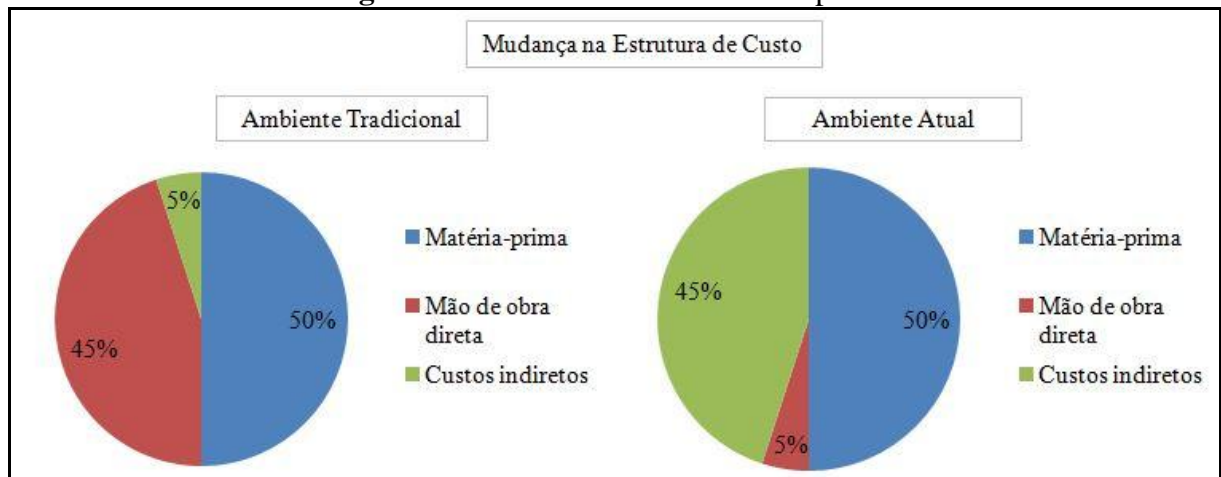
Figura 3 - Distribuição dos custos segundo Método dos Centros

Fonte: Adaptado de Bornia (2010)

2.2.5.4 Custeio baseado em atividades (ABC)

O Custeio Baseado em Atividades (ABC) é um método de custeio que reduz as distorções comuns dos outros métodos, como o rateio arbitrário dos custos indireto como explica Martins (2001). Ainda segundo o autor o ABC também é aplicado aos custos diretos, porém sua aplicação é semelhante à feita nos outros métodos.

A principal diferença entre o método de custeio ABC para o restante é como o custo indireto é tratado. Com o aumento da tecnologia e a grande diversificação das técnicas produtivas, houve um aumento considerável dos custos indiretos e uma redução expressiva do custo da mão de obra direta. De acordo com Maher (2001) o custo da mão de obra direta perdeu grande participação nos custos dos produtos, variando de 20 a 40%. A Figura 4 ilustra a participação dos custos indiretos nos ambientes das organizações tradicionais e das organizações atuais.

Figura 4 - Estrutura de custos nas empresas

Fonte: Adaptado de Megliorini (2012)

O ABC tem como base tomar os custos das atividades da empresa e entender seu comportamento, encontrando indícios que represente as relações dessas atividades com os produtos (BORNIA, 2010). O autor ainda discute que o método em questão supera um problema latente dos sistemas tradicionais, que é a pouca importância dada aos custos indiretos. A alocação dos custos indiretos ao produto de acordo com horas de mão de obra direta poderia ser relevante no passado, quando a produção era mais padronizada e simples. A tendência atual é o aumento da complexidade nos sistemas de produção fazendo que os custos indiretos tenham grande participação no custo final do produto.

De acordo com Bornia (2010) o ABC pode ser dividido em quatro etapas, são elas: mapeamento das atividades; distribuição dos custos às atividades; distribuição dos custos das atividades indiretas até as diretas; e a distribuição dos custos dos produtos.

3 METODOLOGIA DE PESQUISA

De acordo com Prodanov e Freitas (2013, p. 14), “a metodologia é compreendida como uma disciplina que consiste em estudar, compreender e avaliar os vários métodos disponíveis para a realização de uma pesquisa acadêmica”. A metodologia irá padronizar o modo como a pesquisa será encaminhada. A partir de uma metodologia escolhida, todo processo de pesquisa seguirá o padrão adotado. A metodologia tem o intuito de gerar conhecimento através de sua prática. Conhecimento esse que será base para validação da pesquisa realizada.

A pesquisa, segundo Lakatos e Marconi (2012) abrange um campo além do simples fato de procurar a verdade. Ela encontra respostas para as questões propostas, utilizando métodos científicos. A pesquisa realizada é caracterizada como estudo de caso, uma vez que será estudado o custeio de produção de roupas em dois cenários diferentes de uma microempresa industrial e comercial. Segundo Gil (2010) o estudo de caso se caracteriza pelo estudo e aprofundamento em um único ou poucos objetos, tendo assim um maior detalhamento do conhecimento com ênfase em seus procedimentos.

Como explica Prodanov e Freitas (2013, p. 128) na pesquisa qualitativa “O ambiente natural é fonte direta para coleta de dados, interpretação de dados e atribuição de significados”. Por outro lado a pesquisa quantitativa se centra na objetividade. De acordo com Fonseca (2002, p. 20), “a pesquisa quantitativa recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno [...]. A utilização conjunta da pesquisa qualitativa e quantitativa permite recolher mais informações do que se poderia conseguir isoladamente”. No caso deste trabalho a pesquisa será do tipo quantitativa. Apesar das visitas ao ambiente de trabalho e entrevistas realizadas com os proprietários e funcionários da microempresa, os dados cruciais utilizados serão apresentados e interpretados através de ferramentas estatísticas.

Conforme afirma Gil (2010), a pesquisa é o método racional e minucioso que tem como objetivo proporcionar soluções aos problemas propostos. Ela se desenvolve ao longo do processo que envolve inúmeras fases, desde a formulação do problema até a apresentação das análises com os resultados da pesquisa.

Em síntese a metodologia de pesquisa normaliza a busca pelo conhecimento. Como afirma Prodanov e Freitas (2013), através do método científico, o pesquisador obtém uma orientação geral sobre a condução do trabalho de pesquisa.

Será realizada uma pesquisa do tipo empírica descritiva. De acordo com Gil (2010, p. 27), as pesquisas do tipo descritivas “tem como propósito proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses”. A pesquisa empírica, também chamada de pesquisa de campo, pode ser entendida como aquela em que é necessária comprovação prática de algo, seja através de experimentos ou observação de determinado contexto para coleta de dados em campo. Como será realizado através da pesquisa no local de produção.

Para esse projeto, inicialmente ocorreu um levantamento bibliográfico sobre sistemas de custos. Esse levantamento tem o intuito de conhecer e identificar os métodos de custeio presentes na literatura para selecionar um método condizente à realidade da microempresa. A seleção do melhor método será feita após serem detalhadas as atividades e especificidades da microempresa.

Após identificar os métodos de custeio existente, foram realizadas visitas a microempresa com o intuito de conhecer a rotina e o processo produtivo. Após o entendimento das etapas de produção de cada cenário, via observação direta e conversas com o proprietário, foi realizada a coleta de dados dos custos fixos e variáveis dos processos. Os dados foram coletados através de entrevistas não estruturadas com o proprietário e funcionários da microempresa, pois esta é uma forma de poder explorar questões de forma mais ampla, como sugere Lakatos e Marconi (2012). Foram coletados dados de contas pagas, planilhas de gastos, livro caixa e notas fiscais que a confecção possuía.

Em posse dos custos e do conhecimento da estrutura de produção foi possível escolher o método de custeio que melhor se enquadra à microempresa. Subsequente foi aplicado o método do centro de custo aos cenários. Os dados coletados serviram como base de dados para aplicação do método. As análises dos resultados obtidos foram expostas por meio de gráficos e tabelas, para melhor entendimento.

4 DESENVOLVIMENTO

Nesta secção será retratada passo a passo a estrutura produtiva da confecção e quais processos foram terceirizados. Serão apresentados todos os dados colhidos referentes ao custo produtivo e ao custo de aquisição das máquinas. Após escolher o método que melhor se adéqua a realidade da microempresa, será aplicado aos dois cenários e por fim comparado o custo de produção de cada um deles.

4.1 HISTÓRICO DA EMPRESA

Com a razão social de OakBrasi, a empresa foi fundada em 2010 por Mateus Carvalho. Formado em administração de empresas, Mateus sempre esteve presente no meio do varejo. Filho de empreendedores no ramo de vestuário resolveu seguir o mesmo caminho e abriu uma loja de vestuário. A loja contava com 2 funcionários que ficavam responsáveis pelo atendimento e venda das roupas, enquanto o proprietário retia todos os afazeres administrativos.

Inicialmente, a microempresa objeto deste estudo, começou atuar como uma loja varejista do setor de vestuário. Seu público alvo eram adolescentes e jovens. A empresa começou como representante exclusiva de marcas que são conhecidas no mundo do skate e surf. A loja tinha a pretensão de vender não só peças de roupas e sim um estilo de vida. Essa identidade que a loja criou com seu publico era seu maior diferencial perante seus concorrentes.

Nos três primeiros anos a loja conseguiu atender seus objetivos que eram além de vender roupas, propagar um estilo de vida. Com o sucesso de vendas o proprietário percebeu uma demanda em potencial. Ele notou que o nome Oak ganhou força na região e através de pesquisas de mercados notou a existência de uma demanda latente que consumiria roupas com sua marca. Assim juntamente com uma sócia que possuía conhecimento técnico e experiência em costura ele começou a produção de calça de marca própria. A confecção era feita em um cômodo alugado e possuía uma costureira que ajudava na confecção do produto.

A partir de 2013, além de representar outras marcas de roupa o proprietário começou a comercializar a sua própria marca de roupa. Como previsto, as vendas de roupas da sua marca atenderam suas expectativas. Porém, em 2016, por motivos pessoais, a sócia que detinha o conhecimento técnico de costura rompeu a sociedade e abandonou a microempresa.

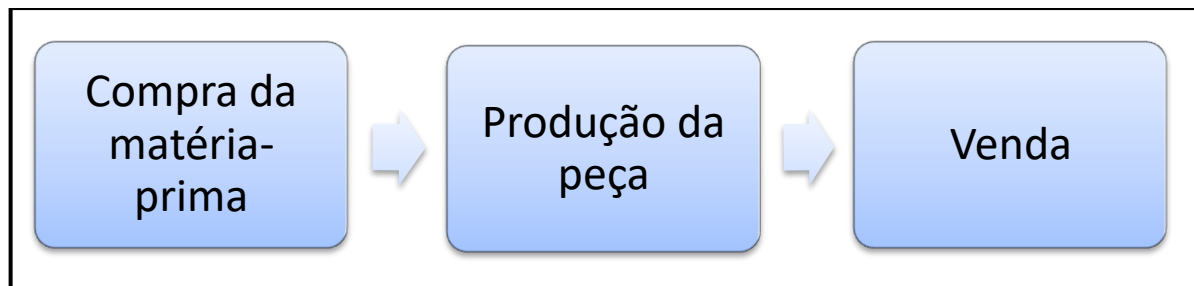
Para não interromper a produção e atrasar a coleção da estação da época o proprietário optou por terceirizar grande parte do processo produtivo da calça. Segundo ele a opção pela

terceirização ocorreu por dois motivos principais, sendo o primeiro que essa era a opção mais rápida para resolver o problema e segundo que ele não conhecia outra costureira que pudesse ocupar o lugar de sua sócia com a mesma qualidade e criatividade. Assim desde 2016, 90% do processo produtivo é terceirizado.

4.2 PROCESSO DE PRODUÇÃO

Após visitas ao estabelecimento e conversas com o proprietário, foi possível estabelecer um processo que é comum em relação a todos os tramites produtivos. A lógica básica do processo se inicia com a compra da matéria-prima, seguido pelo processo produtivo terceirizado, e, finalmente, a venda dos produtos, conforme mostra a Figura 5.

Figura 5 - Processos da microempresa



Fonte: Elaborado pelo autor

Para simplificar o entendimento do processo produtivo das peças foram identificadas todas as etapas que ocorrem com o produto, desde a compra da matéria-prima até sua venda. Segundo o relato do proprietário e observações feitas durante as visitas foi possível identificar os seguintes processos produtivos:

- ✓ Compra da matéria-prima;
- ✓ Descanso da malha;
- ✓ Modelagem da roupa;
- ✓ Enfesto;
- ✓ Corte do tecido;
- ✓ Costura;
- ✓ Processo de lavagem;
- ✓ Acabamento final.

A compra da matéria-prima era feita pelo proprietário. Segundo ele, por meio de pesquisas de mercado e contatos de parceiros que já realizavam essa atividade, o qual se criou

uma carteira de fornecedores onde negociava preços, tipos de tecido e prazos de entrega. O tecido era encomendado em metro quadrado, e que exige um pedido mínimo de 10 m². Era necessário 1,18 m² para manufaturar cada unidade de produto. O tecido utilizado na calça jeans custava R\$ 17,18 por metro quadrado que era somado a 6% do valor total do tecido devido ao ICMS, já que seu fornecedor se encontra no estado de São Paulo. O prazo de entrega era de 10 a 15 dias.

O descanso da malha era o processo em que o tecido era retirado do rolo e permanecia aberto de forma ondulada em cima de longas mesas por um tempo mínimo de 24 horas. Esse processo era necessário para reduzir a tensão que o tecido sofreu ao ser embalado e transportado por seu fornecedor. Essa fase da produção era realizada pelos dois sócios e a costureira.

A modelagem é o componente artístico da confecção. Nele os sócios se reuniam e discutiam o formato e detalhes do produto. O processo era manual e feito em uma folha de papel Kraft¹, onde a costureira desenhava os contornos do produto. Após o desenho feito da parte da frente e de trás da calça, a folha é recortada em seções menores que serão utilizados no corte do tecido.

O processo de enfesto é a etapa na qual o tecido é estendido em uma mesa longa com várias camadas do tecido, uma em cima da outra. Essas camadas devem estar alinhadas e planas para que o corte ocorra de maneira simétrica. O enfesto é o primeiro corte que o tecido recebe, ou seja, trata-se de um corte grosseiro que ainda precisará de acabamento em uma próxima etapa. Para realizar o enfesto é utilizada uma ferramenta chamada máquina de corte vertical.

A próxima etapa é o corte do tecido. Esse processo se difere do enfesto por se tratar de um corte mais detalhado. Sobre o tecido cortado no processo de enfesto são traçados riscos onde o novo corte deve ocorrer. Este risco segue o molde feito anteriormente no processo de modelagem. Essa etapa é de extrema importância, já que está relacionada com a qualidade e o custo da peça. Quanto maior a precisão do corte, menos material será desperdiçado.

A costura é o estágio mais complexo do processo produtivo da calça jeans. É neste processo que as peças são unidas. Detalhes como o cós, a barra, os bolsos e modificações na peça são feitos nessa etapa. É necessário o uso de algumas máquinas específicas, como: a

¹ É um tipo de papel fabricado a partir de uma mistura de fibras de celulose, provenientes de polpas de madeiras macias. Utilizado, entre outras finalidades, para esboçar ideias e modelos para confecção.

máquina de cós; máquina fechadeira; máquina reta; máquina de overlock; e a máquina galoneira. Todas essas máquinas faziam parte do patrimônio próprio da confecção. A Tabela 2 apresenta o valor de aquisição das máquinas citadas.

Tabela 2 - Valor de aquisição das máquinas da confecção

Máquinas	Valor (R\$) de compra
Máquina de Cós	3500,00
Máquina Fechadeira	6500,00
Máquina Reta	300,00
Máquina Overlok	500,00
Máquina Galonera	1800,00
Máquina Corte	1800,00

Fonte: Elaborado pelo autor

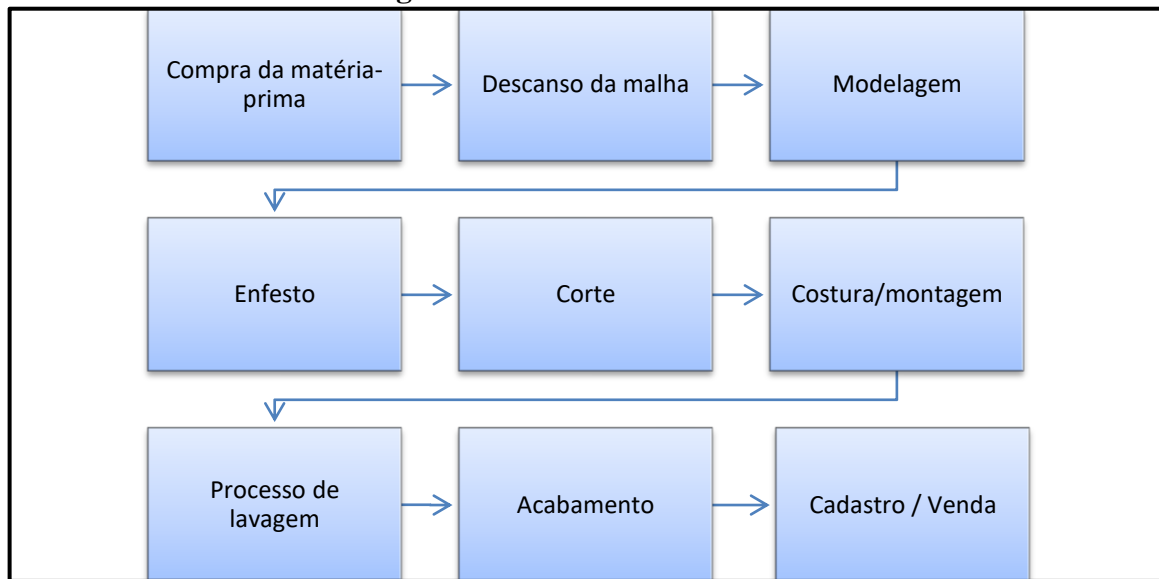
O processo de lavagem para o tecido jeans é de grande importância já que nele é onde se estabelece o tom de coloração do tecido. O estágio de lavagem, apesar do nome, não tem como intuito retirar possíveis sujeiras do tecido e sim definir a cor que o material vai ter. Essa definição se dá por meio de produtos químicos e tempo que a malha é deixada no produto. Deve haver cuidado nesse processo e atenção total, pois com qualquer descuido pode ocorrer que o mesmo produto tenha aspectos diferentes de coloração.

O acabamento final é o processo que ocorre após o produto estar finalizado. Nele é feito a etiquetagem da peça, a vistoria para checar a qualidade, corte de linhas que estejam sobrando, a peça é passada e colocada em uma embalagem. Essa etapa é realizada pelos dois sócios e pela costureira. Por fim, o produto finalizado é cadastrado no sistema e já está disponível para venda.

4.3 CENÁRIOS PRODUTIVOS

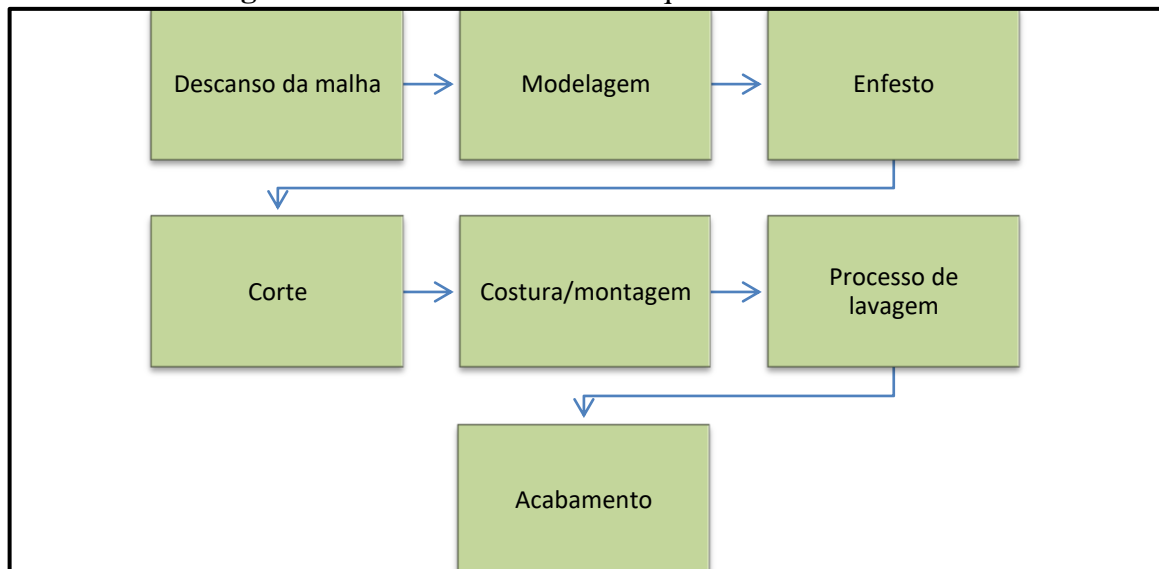
Para atingir o objetivo proposto neste trabalho o processo de produção foi dividido em dois cenários. O primeiro com a participação da sócia onde todo o processo produtivo era realizado internamente e o segundo, que corresponde ao cenário atual, onde 80% do processo produtivo é terceirizado.

O cenário 1 corresponde a idealização inicial do proprietário que era possuir sua própria confecção. Neste cenário todo processo citado anteriormente era realizado internamente, pelos dois sócios e pela costureira, conforme representa a Figura 6.

Figura 6 - Processos do cenário 1

Fonte: Elaborado pelo autor

O cenário 2 é composto pelos mesmos trâmites ocorrido no cenário 1, porém grande parte não é feito internamente. Apenas a compra de matéria-prima, o cadastro e as vendas são realizados pelo proprietário. Como citado anteriormente a opção de terceirizar a produção não foi planejada e sim uma maneira de sanar com rapidez um problema ocorrido. A Figura 7 a seguir demonstra as etapas que foram terceirizadas.

Figura 7 - Processos do cenário 2 que foram terceirizados

Fonte: Elaborado pelo autor

4.4 ESCOLHA E APLICAÇÃO DO MÉTODO NOS CENÁRIOS

Depois de identificado os processos internos da confecção e realizado a coleta de dados foi estabelecido o princípio e o método a ser utilizado. O princípio, combinado com o

método de custeio escolhido precisa atender às características principalmente do cenário 1, já que o cenário 2 é quase totalmente terceirizado.

Como dito antes, o processo produtivo atual da microempresa é representado pelo cenário 2. Logo, a coleta de dados para este cenário pode ser feita de forma atualizada e em tempo real. Já o cenário 1 representa o processo que não existe mais. Assim alguns dados, como layout da produção e o tempo exato de execução de cada processo, não são obtidos com a mesma precisão que ocorreu com cenário 2.

Tendo em vista as limitações e opções disponíveis, o princípio e método de custeio aplicado foi a conjunção entre o princípio de custeio por absorção integral e o método dos centros de custos (RKW). O método dos centros de custo foi escolhido, pois em uma confecção é claro a homogeneidade dos processos. É possível notar com clareza os departamentos que estão em contato direto e indireto com o produto, característica que é essencial no método. É possível também, observar que algumas atividades possuem singularidades e podem ser agrupadas em centros ou departamentos. De acordo com Martins (2003), esse método considera tanto os custos de produção quanto as despesas administrativas da empresa, inclusive as financeiras, para a apropriação dos custos ao produto. Já o princípio custeio por absorção integral foi escolhido, pois ele faz a apropriação de todos os custos de produção ao produto final, classificando entre diretos e indiretos. Além do fato de ser o princípio mais usado por organizações, uma vez que ele é aceito pela legislação brasileira (MARTINS, 2003).

Como referiu Bornia (2010), o método utiliza os custos indiretos e sua maior característica é a divisão da organização em centros de custos. Posteriormente os custos são destrinchados dos centros de custos aos produtos por meio de rateios. Ainda de acordo com Martins (2010), caso esses rateios sejam feitos de maneira correta é possível estabelecer o gasto de todos os processos que ocorrem na organização, em relação à geração de receitas, proporcionando assim maior exatidão para a provisão do preço final de venda.

Para nortear a execução do método de centro de custos na microempresa foi utilizada a didática adotada por Bornia (2010). O autor sugere que cinco passos sejam seguidos até a distribuição dos custos em cada produto da organização. Essas etapas são: a separação dos custos em itens; a divisão da empresa em centro de custos; a identificação dos custos com os centros; a distribuição dos custos dos centros indiretos até os diretos; e a distribuição dos custos dos centros diretos aos produtos.

4.5 CENÁRIO 1

4.5.1 Separação dos custos em itens

Antes de seguir as etapas propostas por Bornia (2010), é necessário a separação dos custos diretos e indiretos. O Quadro 1 demonstra os custos diretos e indiretos da confecção.

Quadro 1 - Custos indiretos e diretos

Custos Indiretos	Custos Diretos
Pró-Labore	Matéria-Prima
Salários e Encargos	Materiais para acabamento
Internet	
Energia Elétrica	
Água	
Depreciação	
Alimentação	
IPTU	
Material de Limpeza	
Tarifa máquina de Cartão	

Fonte: Elaborado pelo Autor

Seguindo as etapas estipuladas por Bornia (2010) é necessário separar os custos em itens. O autor ainda afirma que, como os custos são os valores dos insumos consumidos, os itens de custos por sua vez, tem comportamento variado e não pode ser tratado de um só sentido, como é feito no rateio simples. De acordo com reuniões o proprietário foi possível constatar os valores demonstrados na Tabela 3.

Tabela 3 - Valores mensal dos custos indiretos

Custos Indiretos	Valor Mensal (R\$)
Pró-Labore	954,00
Salários e Encargos	2004,90
Internet	129,90
Energia Elétrica	565,78
Água	55,10
Depreciação	120,00
Alimentação	100,00
IPTU	29,95
Material de Limpeza	150,00
Tarifa máquina de cartão	69,90

Fonte: Elaborado pelo Autor

Na Tabela 3 o Pró-labore equivale à retirada mensal que os dois sócios realizavam mensalmente. Essa retirada era de R\$ 954,00 para cada sócio. Havia um acordo entre os

sócios que todo lucro resultante de uma coleção seria destinado, em sua maioria, ao investimento da confecção e outra parte dividida entre eles.

O salário e encargo são relacionados à costureira que auxilia a sócia na manufatura do produto. A microempresa se enquadra no simples nacional, que segundo a Receita Federal (2006) são as empresas que usufruem de um regime tributário diferenciado, pois sua receita bruta anual é inferior a R\$ 3,6 milhões. Para o cálculo do INSS é utilizado o percentual de 2,33% em relação ao salário mensal. O FGTS é calculado considerado o 12% referente ao salário, enquanto o 13º salário e férias são calculados utilizando a taxa de 8,33% e 11% de acordo com o salário mensal, respectivamente. Totalizando R\$ 2004,90, devidamente estratificados, conforme mostra a Tabela 4.

Tabela 4 - Salário costureira

Salários e Encargos	Valor (R\$)
Salário	1500,00
INSS	34,95
FGTS	180,00
13º Salário	124,95
Férias	165,00
Total	2004,90

Fonte: Elaborado pelo Autor

A energia elétrica, água e internet foram obtidos por meio da média aritmética contas pagas em um período de 6 meses, entre janeiro e junho de 2016. A alimentação e o material de limpeza eram despesas fixas e seguiram a mesma estratégia, segundo os dados que o proprietário apresentou.

A máquina de cartão era usada para processar os recebimentos das vendas via cartão de crédito ou débito. O valor do aluguel da máquina era de R\$ 69,90. Ainda havia cobrança em cima da quantidade de venda e a forma de pagamento. Para as vendas efetuadas no crédito em até 3 vezes era cobrado 2,4% sobre o valor, acima de 3 vezes a taxa era de 3,0%, já nas vendas realizadas no débito o valor da taxa era de 1,5% sobre o valor de venda do produto.

A apuração das taxas de depreciação das máquinas utilizadas na produção foi orientada pelas tabelas de taxas de depreciação dos bens móveis, situadas no site da Secretaria da Receita Federal do Brasil (2017). Com o valor apresentado das máquinas na Tabela 2 e aplicando a taxa proposta de 10% ao ano foi possível concretizar o valor mensal de depreciação.

De acordo com o proprietário, todos os valores fornecidos eram decorrentes da confecção. E de acordo as planilha de produção apresentada a produção média mensal era de 120 peças.

4.5.2 Divisão da empresa em centro de custos

Nesta fase a empresa é dividida em departamentos ou setores e esses por sua vez se tornam centros de custos. Os centros de custos podem ser de acordo com o organograma da organização, podem ser definido pela localidade, pelas responsabilidades pertinentes, pela homogeneidade dos produtos na hora da produção, entre outros. Para a microempresa foi usado o critério de singularidade entre os processos.

Conforme o mapa descrito pela Figura 5 e Figura 6 e através das entrevistas realizadas com o proprietário da microempresa foi possível identificar alguns fatores que mostravam o relacionamento de alguns processos entre si e com o produto. O Quadro 2 expõe os centros de custos identificados na organização.

Quadro 2 - Centro de custos

Centro de Custos
Administração
Corte
Costura

Fonte: Elaborado pelo autor

O centro de custo Administração engloba as atividades realizadas pelo sócio proprietário. Essas atividades variam entre a venda do produto final, a lavagem, etiquetagem, cadastro do mesmo e suporte ao processo produtivo. O outro centro denominado Corte está relacionado diretamente com a produção e abrange todos os processos de corte do tecido, o estágio inicial de produção. E por fim o centro de custo Costura que contempla os processos de costura do tecido e detalhes como zíper, bolso e barra.

4.5.3 Identificação dos custos com o centro

Nesta etapa, também chamada de distribuição primária por Bornia (2010), contempla a relação do custo com os centros. Nesse caso são estabelecidos critérios ou bases de distribuição para alocar os custos aos centros.

Bornia (2010, p.92) estabelece uma regra para a escolha da base de distribuição: “a distribuição dos custos deve representar da melhor forma possível o uso do recurso”. O custo representa o valor que certo insumo foi utilizado, logo a distribuição deve respeitar a quantidade consumida do insumo pelo centro. Esse procedimento obriga cada centro a arcar

com o valor consumido pelo próprio centro. Como exemplo se pode citar a área distribuída na organização como base de distribuição para o custo do aluguel. O Quadro 3 demonstra como ficou definido as bases de distribuição para cada item de custo.

Quadro 3 - Base de distribuição em cada item de custo

Custos Indiretos	Base de Distribuição
Pró-Labore	Direto
Salário e Encargo	Direto
Internet	Direto
Energia Elétrica	Quantidade de Máquinas
Água	Número de Funcionários
Depreciação	Quantidade de Máquinas
Alimentação	Número de Funcionários
IPTU	Área (m ²)
Material de Limpeza	Número de Funcionários
Tarifa máquina de Cartão	Direto

Fonte: Elaborado pelo autor

4.5.4 Distribuição dos custos dos centros indiretos aos centros diretos

A quarta etapa, também denominada por Borna (2010) de distribuição secundária, constitui em distribuir os custos referentes aos centros indiretos nos centros diretos. O autor alerta que os critérios de distribuição devem refletir de modo mais acurado possível o apoio ou utilização que o centro indireto presta ao direto. Os centros indiretos geram suporte aos outros centros, porém não se envolvendo com a produção diretamente. Assim, a distribuição dos custos deve ser feita de acordo com o quanto um centro consome o outro. Como exemplo, o centro de compras pode usar como base de distribuição a quantidade de requisições feitas por cada centro.

Para melhor visualização da distribuição primária e secundária, Borna (2010) propõe a utilização da matriz de custo. Essa matriz representa graficamente o processo de distribuição dos custos dos centros indiretos aos diretos. A distribuição, de acordo como autor, segue o método de forma sequencial. Borna (2010, p.94) afirma que o método sequencial “consiste em se tomarem os custos de um centro indireto e alocá-lo aos centros subsequentes, fazendo o mesmo com os centros indiretos seguintes, até chegar aos centros diretos”. Para base de distribuição secundária foi utilizado a taxa de ocupação do centro em relação à produção. A Tabela 5 representa a matriz de custo utilizada na microempresa.

Tabela 5 - Matriz de Custo

Itens de Custo	Valor (R\$)	Bases de Rateio	Centro de Administração (R\$)	Centro de Corte (R\$)	Centro de Costura (R\$)
Pró-Labore	1908,00	Direto	954,00	477,00	477,00
Salários e Encargos	2004,90	Direto	0,00	1002,45	1002,45
Internet	129,90	Direto	43,30	43,30	43,30
Energia Elétrica	565,78	Quant de Máquinas	80,83	80,83	404,13
Água	55,10	Nº de Funcionários	18,37	18,37	18,37
Depreciação	120,00	Quant de Máquinas	0,00	20,00	100,00
Alimentação	100,00	Nº de Funcionários	33,33	33,33	33,34
IPTU	29,95	Área (m ²)	1,50	5,99	22,46
Material de Limpeza	150,00	Nº de Funcionários	50,00	50,00	50,00
Tarifa máquina de cartão	69,90	Direto	69,90	0,00	0,00
Total			1251,23	1731,27	2151,05
Distribuição Secundária				250,25	1000,98
Total				1981,52	3152,03

Fonte: Adaptado de Bornia 2010.

Os itens de custos pró-labore, salários e encargos, água, alimentação e material de limpeza foram divididos nos centros de acordo com o número de funcionário que cada centro possuía. Lembrando que o pró-labore somente os sócios recebiam e o salário e encargo somente a costureira recebia. A internet e a tarifa da máquina de cartão foram alocadas de maneira direta, ou seja, apenas nos centro que a utilizavam. A energia elétrica e a depreciação foram distribuídas de acordo com a quantidade de máquina que cada centro possuía. Por fim o item de custo IPTU foi alocado utilizando a base de distribuição área por metro quatro que cada centro ocupava na microempresa.

Já na distribuição secundária o centro de Administração é um centro indireto, logo ele foi alocado aos outros dois centros que são centros diretos. A base de distribuição utilizada do centro indireto ao direto foi a medida de suporte que o Centro Administrativo prestava aos Centros de Costura e Corte. Esse suporte leva em conta pedidos de manutenção, requerimentos de compras, entre outros auxílios prestados.

4.5.5 Distribuição dos custos dos centros diretos aos produtos

A etapa final do método de centro de custo é a distribuição dos custos dos centros diretos aos produtos. Como a microempresa estudada só produz um único tipo de produto a alocação do custo pode ser diretamente realizada pela relação entre quantidade produzida e os custos dos respectivos centros. Bornia (2010), por sua vez, sugere que haja uma unidade de medida do trabalho que represente o esforço dedicado ao produto em cada centro direto. Caso a empresa possuísse dois tipos de produtos era necessário ter a informação de quanto cada custo do centro é repassado para cada produto.

Apesar de não possuir o tempo exato que produto consumia de cada processo dentro dos centros de custos, o proprietário possui o tempo médio que o produto gastava em cada centro. Assim é possível usar o tempo como medida de trabalho para averiguar o esforço que o produto consumia de cada centro. De acordo com as anotações de produção que o proprietário possui e com informações adquiridas com a sócia que detinha os conhecimentos técnicos em confecção, uma unidade do produto consumia 2 minutos do centro de Corte e 15 minutos do centro de Costura.

De acordo com os dados adquiridos pelo método de custeio e pelos dados fornecidos pelo proprietário é possível averiguar o custo unitário do produto em cada centro de custo. O custo do Centro de Corte é de R\$ 1981,52 e sabe-se que são produzidos 120 peças por mês. Dividindo o valor do custo do centro pela quantidade produzida tem-se o valor de R\$ 16,51, que representa o quanto uma unidade do produto consome do centro de Corte. Logo se pode afirmar também que o custo do centro de Corte é de R\$8,26 por minuto de trabalho. Executando o mesmo processo com o centro de Costura é possível afirmar que a uma unidade do produto consome R\$ 26,27 e que o custo do centro de Costura é de R\$ 1,75 por minuto de trabalho, como expõe a Tabela 8.

Tabela 6 - Custo unitário do produto no centro

Centro de Custo	Custo do Centro (R\$)	Quantidade Produzida (unid.)	Custo Unitário do Produto (R\$)	Custo por Minuto de Utilização do Centro (R\$)
Centro de Corte	1981,52	120,00	16,51	8,26
Centro de Costura	3152,03	120,00	26,27	1,75

Fonte: Elaborado pelo autor

Outro fator necessário para obter o custo final do produto é descobrir o valor da matéria-prima gasta na fabricação unitária. Conforme elucida Bornia (2010), o método dos

centros de custos utiliza apenas os custos indiretos para o cálculo. Assim o valor da matéria-prima e os materiais para acabamento é alocado ao custo do produto de forma direta. A Tabela 7 representa o material usado e o custo unitário da matéria-prima e de acabamento segundo dados fornecidos pelo proprietário.

Tabela 7 - Matéria-prima e material de acabamento por unidade produzida

Material	Quantidade	Valor (R\$)
Tecido	1,18 m ²	21,49
Zíper	1,00	1,20
Botão	1,00	0,40
Rebite	6,00	0,24
Etiqueta Bandeira	1,00	0,17
Forro	0,16 m ²	2,78
Tag de Couro	1,00	0,75
Linha	Por peça	0,10
Total		27,13

Fonte: Elaborado pelo autor.

Após obter o valor unitário do produto em cada centro direto e o valor da matéria-prima utilizada na produção de uma peça é possível definir o custo unitário total do produto no Cenário 1 como demonstra a Tabela 8.

Tabela 8 - Custo total unitário do Cenário 1

Custo Unitário no Centro de Corte (R\$)	Custo Unitário no Centro de Costura (R\$)	Custo Unitário da Matéria-Prima (R\$)	Custo Unitário Total do Produto (R\$)
16,51	26,27	27,13	69,91

Fonte: Elaborado pelo autor

4.6 CENÁRIO 2

Como dito anteriormente o Cenário 2 possui os mesmo processos produtivos do Cenário 1. A única diferença é a execução do processo, já que nesse cenário a maior parte é terceirizada por uma empresa de confecção situada na mesma cidade.

Diferente do foco que a empresa em estudo possui, a confecção que terceiriza os processos produtivos não produz roupas com marca própria. A confecção atende diversos públicos que variam entre uniformes escolares, uniformes empresariais, roupas específicas para o varejo e costureiras de pequeno porte.

Para obter os custos unitários de produção deste cenário não será necessária a aplicação de um princípio ou método de custo, uma vez que os preços são tabelados e só

alteram de acordo com a quantidade do pedido. O fator quantidade também não afetará o custo para o caso da microempresa em questão, já que nas entrevistas e pesquisas o proprietário afirmou que a quantidade mínima de produção para diminuir o valor da peça é muito alta e que em todos os anos de parceria nunca foi viável tal pedido.

De acordo com os dados colhidos com o proprietário o custo unitário do produto terceirizado é de R\$ 53,63. Apesar de a confecção fornecer todos os materiais usados para a produção o proprietário da microempresa optou por não terceirizar a matéria-prima. Para manter a qualidade e personalização de seus produtos ele compra todos os materiais usados na confecção com fornecedores próprios, idêntico ao processo realizado no Cenário 1. Alguns desses materiais, como a tag de couro e o botão, são personalizados com a logo da microempresa. Com isso o valor do custo é o mesmo apresentado no Cenário 1. O custo que ocorre de fato é a mão de obra oferecida pela confecção terceirizada e o frete, no valor de R\$ 25,50 e R\$1,00 por peça, respectivamente. O proprietário ainda afirma que a empresa terceirizada reduziria o valor da mão de obra quando ela fornece a matéria-prima. A tabela 9 resume os custos gerados no Cenário 2.

Tabela 9 - Custo unitário no Cenário 2

Custo	Valor (R\$)
Tecido	21,49
Zíper	1,20
Botão	0,40
Rebite	0,24
Etiqueta Bandeira	0,17
Forro	2,78
Tag de Couro	0,75
Linha	0,10
Mão de Obra	25,50
Frete	1,00
Total	53,63

Fonte: Proprietário da microempresa

4.7 COMPARAÇÃO DOS CUSTOS NOS CENÁRIOS

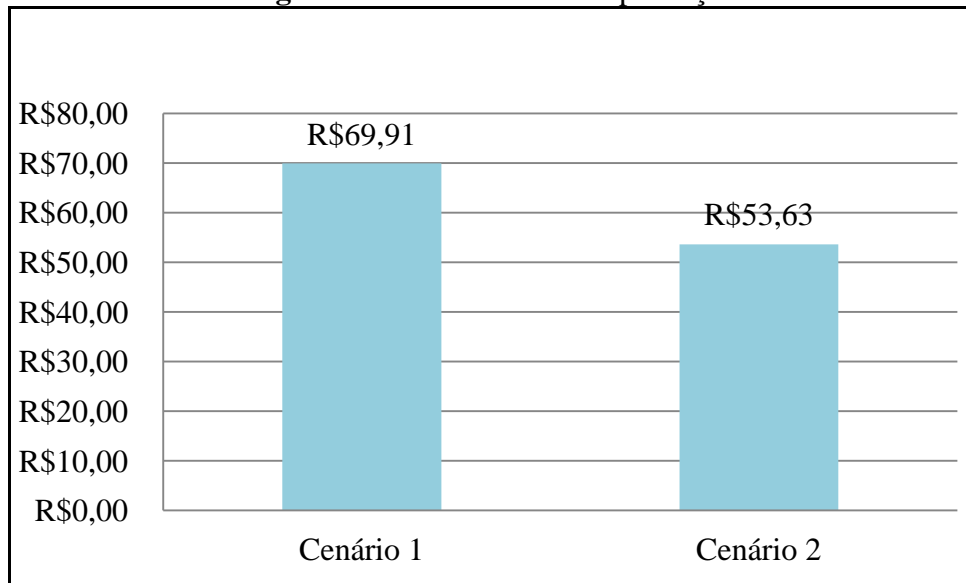
Após a aplicação do método de custeio no Cenário 1 e aos dados fornecidos pelo proprietário no Cenário 2 foi possível obter os custos de produção unitária. O Cenário 1, como esperado, exigiu maior labor pois como citado a microempresa não possui um controle de custo completo e elaborado. Já no Cenário 2, o controle de custo era maior uma vez que grande parte do processo produtivo era terceirizado.

O Cenário 1 representava a ideia inicial do proprietário, que era possuir sua confecção para impulsionar sua marca no mercado. Porém apesar de ter formação em administração de empresas, o controle do custo nunca foi prioridade no empreendimento. O controle era feito de maneira rústica, o custo da produção era associado somente à quantidade de matéria-prima gasta no período. E quando houve a necessidade da mudança na forma de produção não havia ferramentas de comparação quantitativas e qualitativas para as tomadas de decisão.

O Cenário 2 representa a solução mais rápida frente a um problema ocorrido em sua produção. Apesar de rápida o proprietário não detinha conhecimento para afirmar se era também eficiente. A terceirização apesar de não ser a ideia inicial, trouxe maior controle de custo sobre a produção.

No Cenário 1 o custo de produção unitária foi de R\$69,91, enquanto no Cenário 2 o custo unitário do produto era de R\$ 53,63. Nota-se a diferença de 23,2% de um cenário para o outro, como representa graficamente a Figura 8.

Figura 8 - Custo unitário de produção



Fonte: Elaborado pelo autor

Ao realizar uma análise quantitativa é possível perceber que o cenário 2 é mais vantajoso para a microempresa. O custo de produção unitária foi 23,29% menor no cenário terceirizado. A margem da diferença de custo entre os cenários apresentou uma diferença considerável. Além do fato de que terceirizando a produção o proprietário pode se dedicar a outros setores importantes na microempresa, como estratégia de vendas e como aumentar sua demanda, uma vez que sua produção será controlada pelos prazos de entrega do terceirizado.

Porém em uma análise qualitativa pode-se salientar outros quesitos a favor do Cenário 1. Ao demonstrar os resultados do estudo ao proprietário, o mesmo não se mostrou surpreso. Ele afirmou que já esperava tal resultado, uma vez que a confecção terceirizada possuía uma produção muito superior, o que acarreta em menores custos de produção. O proprietário atentou a um fato, que para ele é tão importante quanto o custo de produção por peça, que é o dinamismo de possuir a confecção própria.

De acordo com o proprietário o fato de possuir a confecção gera a liberdade de poder produzir conforme seu planejamento. Outro ponto destacado pelo empreendedor é a opção de mudar o tamanho da peça ou fazer ajustes na hora da compra do cliente. Ele afirma que sempre é preciso produzir calças de tamanho grande e extragrande e que essas peças sempre ficam no estoque sem ter vazão, ao contrário que ocorre com as peças de tamanho médio que sempre se esgotam. Ao possuir a confecção própria ele pode ajustar o tamanho da peça em questão de minutos e garantir a venda.

Outro ponto levantado pelo proprietário foi que o custo da produção própria é mais alto que a produção terceirizada pelo fato de que a quantidade produzida por ele ainda é pequena e que, por possuir um tipo de produto, auxilia na elevação do custo unitário. De acordo com o mesmo e segundo pesquisa de mercado realizada existe uma demanda por seu produto não atendida. Que inclui produtos semelhantes de sua marca como bermudas e camisas que tem o processo produtivo semelhante ao da calça. Logo ele afirma que se essa demanda de fato consumir seus produtos e houver o aumento de produção, o custo por peça produzida será menor, portanto mais atrativo.

Como todo processo produtivo foi mapeado e os custos levantados, as decisões futuras da microempresa poderão ser tomadas de maneira assertiva e rápida em relação à produção de novos produtos. Caso apareçam problemas em relação à produção atual ou oportunidade de produção própria o proprietário poderá tomar decisões com melhor embasamento.

5 CONCLUSÃO

O estudo realizado na microempresa de confecção tinha como objetivo geral mensurar o custo por peça produzida em dois cenários distintos, um com a produção própria que foi chamado de Cenário 1 e outro terceirizando grande parte do processo denominado Cenário 2, a fim de auxiliar o proprietário nas tomadas de decisão futuras sobre seu empreendimento. Foi proposto utilizar um princípio e método de custeio que fosse harmônico as especificidades da microempresa em questão. Foi escolhido então, o método do centro de custos e o princípio de custeio por absorção total.

Após a implementação do método de custeio no Cenário 1 e a pesquisa de dados no Cenário 2 foi possível apresentar os valores do custo de cada produto nos dois cenários. O Cenário 1 empregou esforço maior, uma vez que foi necessário levantar todos os custos referente à produção e aplicá-los no método de custeio escolhido. O resultado obtido mostrou que o custo por peça produzida era 23,29% maior no Cenário 1.

Com o objetivo geral alcançado, foi realizada a comparação entre os cenários. Em um primeiro momento acreditou-se que o cenário com o menor valor do custo unitário de produção se configurava como a melhor opção para a microempresa. Já que a produção com custo menor é mais vantajosa. Porém após apresentar os resultados ao proprietário foi possível visualizar que apesar de menor custo a terceirização poderia engessar o crescimento da produção e mix de produtos. O proprietário anteviu que caso a demanda suportasse, o aumento da produtividade poderia baixar o valor do custo por peça produzida.

Com a conclusão dos objetivos alguns fatores ficaram em evidência. É de suma importância aplicar os conhecimentos teóricos na prática do dia a dia das organizações. As micros, pequenas e médias empresas precisam ter controle e estratégia bem definidas e não somente as grande organizações. Os conceitos podem ser adaptados para a realidade das organizações, ao mesmo tempo em que as organizações podem se adaptar a conceitos.

Este estudo pôde beneficiar a microempresa estudada em diversas formas. O método de custeio aplicado pôde nortear a empresa para investir nos departamentos com mais necessidades, já que ela possui a informação de gasto de cada produto em um determinado centro. O proprietário pode usar o método de custo e dados do trabalho para melhor gerir o controle de custo de sua organização, auxiliando as futuras tomadas de decisão. Qualquer alteração que pretenda realizar pode ser calculada antecipadamente, prevendo assim seus impactos nas finanças da organização.

Para universidade este estudo proporciona informação sobre a implementação de um método de custeio em uma organização real. Podendo ser usada para exemplificar teorias e como são aplicadas na prática.

Em conclusão, como sugestões para trabalhos futuros, recomenda-se a utilização do método de custeio proposto neste estudo em outras microempresas de outros segmentos, com intuito de adequar a saúde financeira da organização e servir de ferramenta para melhor tomada de decisão. Tornando assim a universidade um agente de mudança na comunidade, reforçando os laços entre eles.

6 REFERÊNCIAS

ABIT - A Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção. **Cartilha industrial têxtil e de confecção brasileira – Cenário, Desafios, Perspectivas e Demandas.** 2013. Disponível em: <http://www.abit.org.br/conteudo/links/publicacoes/cartilha_rtcc.pdf>. Acesso em: 28 de jul. de 2017.

ABIT - A Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção. **Perfil do setor em 2017.** 2018. Disponível em: <<http://www.abit.org.br/cont/perfil-do-setor>>. Acesso em: 22 de jan. de 2018.

BEUREN, I. M.; SOUSA, M. A. B.; RAUPP, F. M. **Um estudo sobre a utilização de sistemas de custeio em empresas brasileiras.** In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE CUSTOS – CIC. Punta del Este - Uruguai. 2003. Disponível em: <<http://www.iepg.unifei.edu.br/edson/download/CongresoInternacional2004/110sistemasdecusistemasdecusteio.doc>>. Acesso em 20 de jun. 2017.

BORNIA, A. C. **Análise gerencial de custos.** 3 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

COTTA, D. M. **Implementação de um método de custeio em uma oficina mecânica.** 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Produção). Instituto de Ciência Exatas e Aplicadas, Universidade Federal de Ouro Preto. João Monlevade, 2016.

DEPEC – Departamento de Pesquisas e Estudos Econômicos. **Comércio Varejista.** 2017. Disponível em: <https://www.economiaemdia.com.br/EconomiaEmDia/pdf/infset_comercio_varejista.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2017.

DERBECK, Edward J. Van; NAGY, Charles F. **Contabilidade de custos** . 11. ed. São Paulo: Thomson, 2001.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica.** Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GITMAN, L. J. **Princípios de administração financeira.** 10 ed. São Paulo: Pearson, 2004.

IBGE - O Instituto *Brasileiro* de Geografia e Estatística. **Número de empresas segundo o segmento do comércio.** 2014. Disponível em: <<http://brasilemsintese.ibge.gov.br/comercio/numero-de-empresas-por-segmento-do-comercio.html>>. Acesso em: 23 de jun. de 2017.

KASSAI, S. **As empresas de pequeno porte e a contabilidade.** São Paulo, Caderno de Estudos, v.9, n. 15, p. 60-74, janeiro/junho 1997.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia do trabalho científico.** 7 ed. São Paulo: Atlas, 2012.

LEVI, M.; WEITZ, B. **Administração de Varejo.** São Paulo: Atlas, 2000.

MAHER, M. **Contabilidade de custo: criando valor para a administração.** São Paulo: atlas, 2001.

MARTINS, E. **Contabilidade de custos**. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2001.

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

MARTINS, E. **Contabilidade de custos**. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

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

NAKAGAWA, M. **ABC custeio baseado em atividades**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2001.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2 ed. Nova Hamburgo: FEEVALE, 2013.

Secretaria da Receita Federal do Brasil. **Simples nacional**. 2006. Disponível em: <<http://www8.receita.fazenda.gov.br/SimplesNacional/>>. Acesso em: 10 de jan. 2018.

RFB - Secretaria da Receita Federal do Brasil. **Instrução Normativa RFB nº 1700**. 14 de março de 2017. Disponível em: <<http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?visao=anotado&idAto=81268#1706802>>. Acesso em: 08 de jan. 2018.

ROSS, S. A.; WESRTERFIELD, R. W.; JORDAN, B. D. **Princípios da Administração Financeira**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2000.

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Como montar uma indústria de confecção**. 2010. Disponível em: < <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ideias/Como-montar-uma-ind%20C3%BAstria-de-confec%20C3%A7%C3%A3o>>. Acesso em 28 de jun. de 2017.

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Sobrevivência das empresas no Brasil**. 2016. Disponível em: < <https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/sobrevivencia-das-empresas-no-brasil-102016.pdf>>. Acesso em: 22 de jun. de 2017.

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Participação das micro e pequenas empresas na economia brasileira**. 2014. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Estudos%20e%20Pesquisas/Participacao%20das%20micro%20e%20pequenas%20empresas.pdf>>. Acesso em: 21 jun. 2017.

WERNKE, Rodney. **Gestão de custos: Uma abordagem prática**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

WESTON, J. F; BRIGHAM, E. F. **Fundamentos da administração financeira**. 10 ed. São Paulo: Pearson, 2000.

TERMO DE RESPONSABILIDADE

O texto do trabalho de conclusão de curso intitulado "AVALIAÇÃO DE CENÁRIOS PRODUTIVOS EM UMA MICROEMPRESA INDUSTRIAL E COMERCIAL DE VESTUÁRIO SOBRE A ÓTICA DOS CUSTOS" é de minha inteira responsabilidade. Declaro que não há utilização indevida de texto, material fotográfico ou qualquer outro material pertencente a terceiros sem o devido referenciamento ou consentimento dos referidos autores.

João Monlevade, 03 de dezembro de 2018.



Guilherme Barroso Cintra



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP
 Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
 Colegiado do Curso de Engenharia de Produção - COEP
 Campus João Monlevade



TERMO DE CONFORMIDADE

Certifico que o aluno GUILHERME BARROSO CINTRA, matrícula 12.2.8389, autor do trabalho de conclusão de curso intitulado "AVALIAÇÃO DE CENÁRIOS PRODUTIVOS EM UMA MICROEMPRESA INDUSTRIAL E COMERCIAL SOBRE A ÓTICA DOS CUSTOS", efetuou as correções sugeridas pela banca examinadora e que estou de acordo com a versão final do trabalho.

João Monlevade, 07 de dezembro de 2018.

Paganini Barcellos de Oliveira
 Paganini Barcellos de Oliveira