

# **ANÁLISE GERENCIAL DE CUSTOS EM UMA MICROEMPRESA DE CUPCAKES: UM ESTUDO DE CASO**

**Autora: Laís da Silva Telles – UFRGS – Engenharia de Produção**

laisstelles@hotmail.com

**Orientador: Prof. Dr. Rogério Miorando - UFRGS**

miorando@producao.ufrgs.br

## **Resumo**

O Brasil tem apresentado um rápido crescimento do setor alimentício nos últimos anos, puxado, principalmente, por empresas de pequeno e médio porte. No entanto, observa-se uma carência de habilidades gerenciais por parte dos gestores dessas organizações, especialmente quanto ao gerenciamento dos seus custos e à formação de preços. Dessa forma, este trabalho apresenta uma análise gerencial dos custos de uma microempresa do setor alimentício. O modelo de análise utilizado para o estudo de caso foi o Método do Custo Padrão, o qual foi aplicado aos dados contábeis de uma microempresa produtora de *cupcakes* situada em Porto Alegre – RS. O uso desta metodologia possibilitou a identificação de perdas críticas na produção e de falhas de precificação, bem como, a proposição de cinco arranjos de produção que auxiliam na redução dos custos e na maximização da lucratividade da microempresa.

**Palavras-chave:** Análise gerencial de custos; Micro e pequenas empresas; Método do Custo Padrão.

## **Abstract**

*The food industry in Brazil has been growing quickly in recent years, driven mainly by small and medium businesses. However, there is a lack of managerial skills by managers of these organizations, particularly for managing their costs and pricing. Thus, this paper presents a cost management analysis for a microenterprise sector food. The analysis model used for the case study was the Standard Cost Model, which was applied to accounting data from a microenterprise cupcake producer located in Porto Alegre – RS. The use of this methodology allowed identifying critical losses in production and pricing gaps, as well as*

*proposing five production arrangements that assist in reducing costs and in maximizing the microenterprise profitability.*

**Keywords:** *Cost Management Analysis; Micro and Small Enterprises; Standard Cost Model.*

## **1 Introdução**

O setor alimentício no Brasil vem crescendo consideravelmente nos últimos anos, despontando como uma das dez principais atividades com resultados positivos para o volume de vendas no país, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2013). As indústrias componentes desse setor representam um dos maiores parques industriais brasileiros, sendo, em sua maioria, organizações de pequeno e médio porte, como mostra Pasin et al. (2002).

Este cenário mostra a importância crescente das micro e pequenas empresas para a economia brasileira, principalmente na área alimentícia. De acordo com Kassai (1997), elas servem de base para a estruturação de grandes empresas e formação de bons empreendedores, além de serem geradoras de empregos e oportunidades. No entanto, há uma grande preocupação acerca da gestão dessas organizações e da discutível capacidade gerencial de seus empreendedores (PINHEIRO, 1996). Em muitos casos, o empreendedor possui o conhecimento técnico para execução do negócio, mas não a experiência para exercer sua administração (KASSAI, 1997).

Esta carência de habilidades gerenciais em gestores de micro e pequenas empresas põe em risco sua sobrevivência a curto prazo. Uma pesquisa realizada pelo SEBRAE (2011) mostra que, apesar dos índices de mortalidade de micro e pequenas empresas estarem diminuindo, cerca de 27% destas empresas não sobrevivem aos dois primeiros anos de atividade.

Entre as habilidades necessárias para atingir o crescimento seguro de organizações de pequeno porte, está a capacidade do empreendedor em realizar uma análise gerencial de seus custos adequada às suas necessidades, possibilitando a visualização da rentabilidade do negócio e a otimização do uso de seus recursos. Guimarães Neto (2012) afirma que a Análise Gerencial de Custos é indispensável na execução de diversas tarefas gerenciais e que, para uma análise eficaz, múltiplos fatores devem ser levados em consideração, como previsão de demanda, gerenciamento de estoques e custo da compra.

O desafio às micro e pequenas empresas está em adaptar e implantar um sistema de custos adequado à sua gestão. Apesar de existirem diversos modelos disponíveis para a

análise de custos, a grande maioria foi desenvolvida, inicialmente, para atender às necessidades das grandes organizações (MOTTA, 2000). Assim sendo, verifica-se uma carência na literatura de estudos que adaptem tais modelos às necessidades de micro e pequenas empresas.

Este trabalho tem como objetivo realizar a análise gerencial de custos de uma microempresa do setor alimentício localizada em Porto Alegre. A empresa tem como principal atividade a produção de *cupcakes*, que é desenvolvida pela própria empreendedora do negócio com o auxílio de uma colaboradora. Dessa forma, a análise prevê a moldagem dos custos através de um sistema gerencial de custos que se adapte às necessidades específicas dessa microempresa, auxiliando na solução dos problemas ocasionados pela falta de conhecimento dos seus custos e pela ausência de uma previsão de demanda.

A importância deste estudo é justificada pela carência que micro e pequenas empresas apresentam em gerenciar eficientemente seus custos. Busca-se, assim, prover as ferramentas adequadas para uma gestão eficaz, além de fornecer suporte a estas organizações, ao suprir parte de suas necessidades gerenciais, ampliando seu conhecimento sobre o próprio negócio.

Além desta introdução, o presente artigo está estruturado em mais quatro seções. Na seção 2, contemplar-se-á o referencial teórico, onde serão apresentadas as definições e ideias de outros autores a cerca do tema deste estudo. A seção 3 apresentará os procedimentos metodológicos que permeiam o trabalho, seguido pela seção 4, onde estará desenvolvida e relatada toda a parte prática. A última seção abordará as considerações finais sobre o tema deste artigo, resumindo e salientando os principais resultados obtidos.

## **2 Referencial Teórico**

Esta seção apresenta uma revisão da literatura acerca dos tópicos relevantes para este trabalho: (i) a análise gerencial de custos e (ii) as micro e pequenas empresas.

### **2.1 Análise Gerencial de Custos**

Definida por Guimarães Neto (2008, p.7) como “uma ferramenta estratégica no processo decisório, sendo indispensável na execução de diversas tarefas gerenciais, tais como formação de preços, otimização da produção, valorização de estoques etc”, a análise gerencial de custos revela-se de grande importância para o planejamento e o gerenciamento das empresas. O texto a seguir aborda alguns temas importantes para a compreensão da análise de um sistema de custos como: o surgimento da contabilidade de custos; a gestão de custos, seus

conceitos e sua importância para o desenvolvimento das empresas; e os princípios e métodos adequados para a realização de uma análise eficaz.

### **2.1.1 Contabilidade de Custos**

O efetivo desenvolvimento do setor industrial após a Revolução Industrial, segundo Borna (2010), culminou no aumento da complexidade do sistema produtivo e em uma maior dificuldade na determinação dos custos dos produtos. Diferentemente das empresas comerciais que levavam em conta, basicamente, o controle de estoques para apuração dos seus custos, as indústrias passaram a ter que considerar fatores como matéria-prima utilizada, mão-de-obra e depreciação dos equipamentos para obterem uma determinação eficaz e real dos seus custos (GUIMARÃES NETO, 2008). Nesse contexto, surgiu a Contabilidade de Custos, como complemento da Contabilidade Financeira, com a finalidade de determinar os custos dos produtos fabricados, desempenhando papel de destaque como sistema de informações gerenciais (BORNIA, 2010).

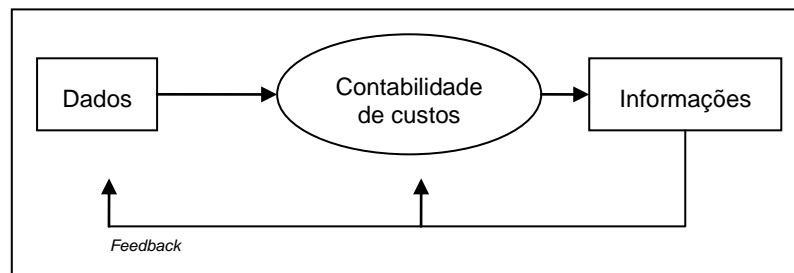
Assim sendo, entende-se por custo como “o gasto relativo ao bem ou serviço utilizado na produção de bens e serviços, ou seja, é o gasto efetuado na área fabril da organização” (GUIMARÃES NETO, 2008, p.9). De uma maneira mais específica, custo é o gasto despendido com matéria-prima, mão-de-obra fabril, equipamentos para a produção, entre outros (BRUNI; FAMÁ, 2004). Não existe, nos contextos industriais, índice mais simples e resolutivo do que o custo, visto que ele é quem vai dizer se a empresa é ou não competitiva, se vai haver venda e lucro (ALLORA; ALLORA, 1995).

Dada sua grande importância dentro e fora das organizações, verifica-se a necessidade, segundo Motta (2000), de um sistema de controle e análise de custos eficiente, a fim de se obter dados confiáveis e que suportem as decisões organizacionais. Com a evolução da contabilidade de custos, através do aprimoramento de suas técnicas e do seu comprometimento com a eficiência pela redução das perdas e, conseqüentemente, dos gastos, surge um novo processo de gerenciamento financeiro dentro da contabilidade de custos, a gestão de custos (POMPERMAYER; LIMA, 2002).

### **2.1.2 Gestão de Custos**

Segundo Machado e Souza (2006), o processo de introduzir e manter um processo de gestão de custos eficaz passa, necessariamente, pelas atividades de planejamento, execução e controle, além de exigir cuidados que englobem a compreensão de um sistema de custos e sua interação e aceitação por todos os colaboradores da empresa (POMPERMAYER; LIMA,

2002). Leone (2000, p.21) afirma que “a visão gerencial dos custos completa-se no momento em que visualizamos custos na empresa e/ou instituição como um centro processador de informações, que recebe (ou obtém) dados, acumula-os de forma organizada, analisa-os, interpreta-os, produzindo informações de custos para diversos níveis gerenciais.” Esse processo de tratamento dos custos, sob uma ótica gerencial, pode ser observado na Figura 01, apresentada por Leone (2000).



**Figura 01:** Contabilidade de custos como processador de informações.  
**Fonte:** Leone (2000, p.21)

O objetivo central de uma boa gestão de custos está em, através da maximização dos lucros, alcançar a liderança em custos, a fim de obter a consolidação da empresa no mercado (POMPERMAYER; LIMA, 2002). Porter (1989) acredita que essa liderança em custos desponta como uma das mais eficientes alternativas estratégicas para as organizações se tornarem competitivas e possuírem um diferencial frente à concorrência. A análise gerencial de custos configura-se, portanto, como uma ferramenta indispensável no processo de tomada de decisão das empresas, uma vez que fornece suporte para a execução de diversas tarefas gerenciais, como formação de preços e otimização da produção (GUIMARÃES NETO, 2008).

### 2.1.3 Sistemas de Custeio

Bornia (2010) afirma que a análise de um sistema de custos pode ser realizada sob dois pontos de vista: os Princípios de Custeio e os Métodos de Custos. O primeiro verifica se as informações geradas pelo sistema são adequadas às necessidades da empresa, ou seja, os princípios são as filosofias básicas que norteiam o tratamento dessas informações. Por outro lado, os métodos consideram a parte operacional do sistema, ou seja, de que forma as informações, tratadas pelos princípios, são obtidas (BORNIA, 2010). Baseados nos conceitos abordados por Bornia (2010), os quadros das Figuras 02 e 03 abaixo apresentam as divisões de ambas as visões e suas respectivas características.

Princípios de Custeio	Características
Custeio por Absorção Integral ou Total	Atribui a totalidade dos custos (fixos e variáveis) aos produtos. Está diretamente relacionado com o atendimento das exigências da contabilidade financeira para avaliação de estoques.
Custeio Variável ou Direto	Atribui apenas os custos variáveis aos produtos, sendo os custos fixos entendidos como custos do período. É amplamente utilizado para apoio a decisões de curto prazo.
Custeio por Absorção Ideal	Todos os custos, sejam eles fixos ou variáveis, são atribuídos aos produtos. No entanto, os custos relacionados aos recursos usados de forma não eficiente, ou seja, desperdícios, não são distribuídos aos produtos. Esse princípio fornece auxílio no controle de custos e apoio ao processo de melhoria contínua da empresa.

**Figura 02:** Os Princípios de Custeio e suas características.

**Fonte:** Elaborado pela própria autora.

Métodos de Custos	Características
Método dos Centros de Custos ou RKW	Trabalha apenas com os custos indiretos, não envolvendo, por exemplo, os custos de matéria-prima. Além disso, esse método divide a empresa em centros de custos e a cada um aloca os custos próprios do núcleo, repassando-os aos produtos por unidade de trabalho.
Método do Custo Padrão	Tem como principal objetivo fornecer suporte para o controle de custos da empresa através da padronização dos mesmos. Assim sendo, os custos alcançados pela organização são comparados aos padrões estabelecidos, a fim de analisar sua eficiência.
Custeio Baseado em Atividades (ABC)	Sua implantação tem o objetivo de apoiar a melhoria dos processos e a redução dos desperdícios. Busca, também, tornar o cálculo dos custos dos produtos mais acurado, encontrando bases que relacionem os custos das atividades com os produtos da empresa.
Método da Unidade de Esforço de Produção (UEP)	Considera apenas os custos de transformação, não englobando os custos de matéria-prima. A fim de facilitar e simplificar o processo de controle de gestão, esse método baseia-se na unificação da produção.

**Figura 03:** Os Métodos de Custos e suas características.

**Fonte:** Elaborado pela própria autora.

Apesar da existência de diversas abordagens que integram a gestão de custos, a maior parte dos sistemas de controle e de análise gerencial de custos utilizados nas empresas atualmente, foi desenvolvida, na realidade, para atender às necessidades específicas das grandes indústrias, dificultando sua aplicação nas micro e pequenas empresas (MOTTA, 2000).

## 2.2 Micro e Pequenas Empresas

“Nascedouros de grandes empresas, laboratórios de empresários e executivos, geradoras de empregos e oportunidades”, assim, ao caracterizar as micro e pequenas empresas, Kassai (1997) ressalta a importância dessas organizações para o cenário sócio-econômico mundial, bem como a necessidade em desenvolver estudos sobre elas. Para tanto,

esta seção apresenta as principais características que definem micro e pequenas empresas, classificando-as de acordo com seu porte e identificando suas principais vantagens e desvantagens para a economia e para a sociedade.

### 2.2.1 Definição e Classificação das Empresas de Pequeno Porte

Apesar de desempenharem um papel de extrema importância para a economia mundial, a tarefa de definir micro e pequenas empresas não é fácil, conforme ressalta Maluche (2000), ao mencionar que a dificuldade existe, pois cada pequena empresa apresenta características próprias que variam de acordo com o tipo de organização e com o desenvolvimento do país em que essa estiver inserida. Kassai (1997) aponta para a existência de diversos critérios e abordagens que podem ser utilizados para determinar micro e pequenas empresas. No entanto, a autora ressalta uma maior utilização da abordagem quantitativa, uma vez que seus critérios facilitam a determinação do porte da empresa, por serem mais objetivos e fáceis de obter, possibilitando, ainda, a realização de análises comparativas entre organizações (KASSAI, 1997).

Os critérios quantitativos classificam as micro e pequenas empresas tomando por base, de acordo com Albino (2003), dois fatores principais: o número de funcionários da organização e seu faturamento anual. O SEBRAE considera, para a determinação do porte das empresas e consequente definição de microempresa, a quantidade de colaboradores que compõem a organização. Por outro lado, o Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES) leva em conta a receita operacional bruta anual auferida por essa empresa. Ambas as classificações são apresentadas, respectivamente, na Figura 04, elaborada com base em dados do SEBRAE (2013), e na Figura 05 abaixo.

Setor	Classificação da empresa pelo número de funcionários
Indústria	Microempresa: até 19 funcionários Pequena empresa: de 20 a 99 funcionários Média empresa: de 100 a 499 funcionários Grande empresa: mais de 500 funcionários
Comércio e Serviços	Microempresa: até 09 funcionários Pequena empresa: de 10 a 49 funcionários Média empresa: de 50 a 99 funcionários Grande empresa: mais de 100 funcionários

**Figura 04:** Critérios de Classificação do Porte das Empresas.  
**Fonte:** Elaborada pela própria autora.

<b>Classificação</b>	<b>Receita operacional bruta anual</b>
Microempresa	Menor ou igual a R\$ 2,4 milhões.
Pequena empresa	Maior que R\$ 2,4 milhões e menor ou igual a R\$ 16 milhões.
Média empresa	Maior que R\$ 16 milhões e menor ou igual a R\$ 90 milhões.
Média-grande empresa	Maior que R\$ 90 milhões e menor ou igual a R\$ 300 milhões.
Grande empresa	Maior que R\$ 300 milhões.

**Figura 05:** Porte de empresa.  
**Fonte:** BNDES (2011)

### **2.2.2 Vantagens das Micro e Pequenas Empresas**

Por possuírem poucos funcionários, de um modo geral, as microempresas são consideradas familiares e muito dependentes de seu proprietário, o qual, normalmente, envolve-se em todos os setores dessas organizações. Apesar de atenderem mercados locais ou regionais, essas empresas são responsáveis pela geração de muitos empregos, uma vez que necessitam de mão de obra pouco especializada, absorvida localmente, evitando, assim, a migração de outras regiões (MASSUDA, 2003).

Frente a esse papel de extrema importância para a economia e para a sociedade, são diversas as vantagens apresentadas pelas microempresas. Bernardes (1999) cita como benefícios agregados por essas organizações, a otimização na utilização dos recursos, com baixa densidade de capital; produção de bens com preços mais acessíveis; pouca utilização de máquinas e equipamentos de ponta, por não haver necessidade do emprego de uma tecnologia sofisticada. Pereira (2000) ressalta, ainda, outras vantagens das microempresas como, a democratização do capital, através da expansão de empresas de pequeno porte; facilidade de adaptação a novas condições de mercado; característica informal das relações de trabalho, promovendo um ambiente mais agradável; promoção da descentralização das atividades industriais no país, através dessas empresas, desenvolvendo-o por completo.

### **2.2.2 Desvantagens das Micro e Pequenas Empresas**

Apesar dos diversos benefícios apresentados, é perceptível, nas micro e pequenas empresas, a ausência de um planejamento estruturado desde seu início ou fundação (MASSUDA, 2003). Solomon (1996) destaca, ainda, a falta de conhecimento administrativo por parte dos donos dessas empresas, o que se torna um obstáculo à continuidade das mesmas no mercado, visto que gera baixa capacidade gerencial.

Todavia, a maioria das desvantagens apresentadas pelas empresas de pequeno porte está ligada a problemas econômicos e financeiros, conforme aponta Massuda (2003), ao ressaltar, como grandes adversidades dessas organizações, a falta de capital inicial para investir e o



desconhecimento sobre os seus próprios custos. Massuda (2003, p.26) afirma ainda que “aliados a esses fatores agregam-se altos juros, elevada carga tributária e instabilidade do mercado”.

Frente aos conceitos e problemas expostos, nota-se uma grande necessidade de desenvolvimento de uma gestão de custos eficaz que atenda às necessidades específicas dessas empresas, resultando em uma melhoria econômico-financeira das mesmas (KASSAI, 1997). E nisso, conforme Kassai (1997), a análise gerencial de custos pode ajudar as microempresas de maneira simples, considerando os principais números da empresa, como parâmetros de produção e vendas, a fim de auxiliar no controle da mesma e nas tomadas de decisão.

### **3 Procedimentos Metodológicos**

Esta seção apresenta os procedimentos metodológicos utilizados neste trabalho e está dividida em duas subseções que abordam: (i) a caracterização do método de pesquisa; e (ii) a descrição das etapas que serão utilizadas para o desenvolvimento do trabalho.

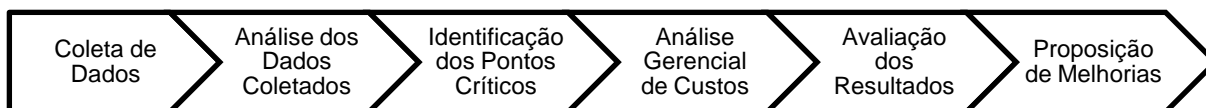
#### **3.1 Caracterização do Método de Pesquisa**

O presente estudo é caracterizado segundo a definição de Silva e Menezes (2001), como uma pesquisa de natureza aplicada, uma vez que objetiva gerar conhecimentos acerca do assunto para posterior aplicação prática, com uma abordagem quantitativa, visto que faz uso de informações numéricas e dados de custos para o desenvolvimento do estudo.

Em relação aos objetivos, a pesquisa é classificada como descritiva, pois visa descrever detalhadamente as características do fenômeno, através da utilização de técnicas padronizadas para o levantamento dos dados. Já do ponto de vista dos procedimentos metodológicos, tem-se um estudo de caso, por envolver um estudo profundo sobre o problema, permitindo o alcance de conhecimento detalhado a fim de encontrar soluções viáveis (SILVA; MENEZES, 2001).

#### **3.2 Descrição do Método de Trabalho**

O método de trabalho para este estudo está dividido em seis etapas, as quais consistem em: (i) coletar os dados relativos ao processo; (ii) analisar os dados coletados; (iii) identificar os pontos críticos do processo; (iv) analisar gerencialmente os custos da empresa; (v) avaliar os resultados obtidos; e (vi) sugerir ações de melhoria (Figura 06).

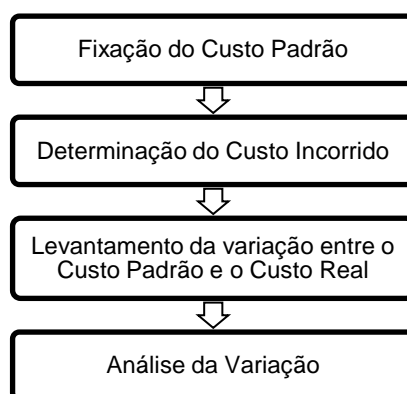


**Figura 06:** Etapas do Método de Trabalho.

A coleta de dados é realizada através de entrevistas diretas com a gerente do negócio, buscando: (i) identificar os produtos produzidos pela empresa; (ii) mapear as operações que compõem o processo produtivo; (iii) levantar os materiais utilizados e os custos associados a eles; (iv) levantar os preços dos *cupcakes*; e (v) identificar os tempos de produção. Esta etapa permite obter um conhecimento detalhado das variáveis componentes do processo.

A fim de garantir um tratamento adequado aos dados levantados, essas variáveis são analisadas, para se observar suas interações e seu impacto ao longo do processo produtivo. Com isso, são identificados os pontos críticos do processo, como os gargalos e as possíveis perdas decorrentes da produção.

A análise gerencial de custos é realizada pelo método do custo padrão, uma vez que o foco desse estudo consiste no entendimento e posterior análise dos custos da empresa. Esse método de análise prevê quatro estágios (Bornia, 2010): (i) fixar o custo padrão; (ii) determinar o custo incorrido; (iii) levantar a variação entre o custo padrão e o custo real; e (iv) analisar a variação, a fim de identificar as causas que levaram aos desvios. Esses estágios podem ser visualizados na Figura 07 abaixo.



**Figura 07:** Estágios da Análise pelo Custo Padrão.

Após a aplicação desse método, os resultados obtidos são analisados, a fim de identificar as possíveis oportunidades de melhoria para posterior desenvolvimento das ações corretivas. Com a combinação de todas essas etapas, é alcançado o objetivo deste trabalho, o

qual consiste em fornecer a base necessária para que a proprietária da microempresa conheça e entenda melhor os seus custos, a fim de evitar perdas e gerar lucratividade para o negócio.

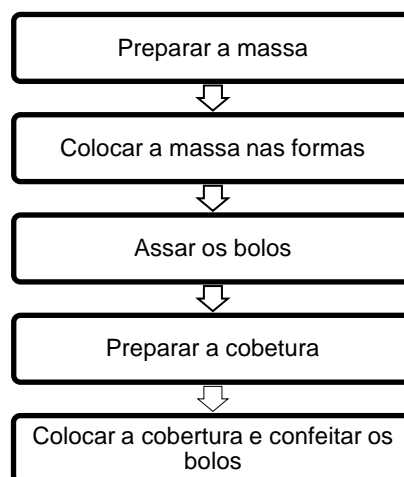
#### 4 Estudo de Caso

Esta seção descreve o local onde foi realizado o estudo de caso, além de apresentar a aplicação dos procedimentos metodológicos e a avaliação dos resultados obtidos.

##### 4.1 Apresentação da Empresa

A empresa alvo do presente estudo é a *Funny Cupcakes*, uma microempresa do setor alimentício situada em Porto Alegre, capital do estado do Rio Grande do Sul. Há 2 anos atuando no mercado, essa organização destina-se à produção de *cupcakes*, desenvolvendo suas atividades nas instalações da casa da empreendedora do negócio. Além da proprietária, a microempresa conta ainda com uma auxiliar de cozinha, a qual realiza tarefas de apoio, como organização e limpeza do material, ficando a fabricação dos produtos, a compra da matéria-prima e todo o processo administrativo sob responsabilidade da própria dona.

O produto fabricado por essa microempresa é o *cupcake*, um pequeno bolo designado para servir uma única pessoa, e que é oferecido pela *Funny Cupcakes* em diferentes sabores e tamanhos. Seu processo de fabricação é relativamente simples e composto por 5 etapas principais, as quais estão ilustradas na Figura 08 abaixo.



**Figura 08:** Etapas do Processo Produtivo dos *Cupcakes*.

A matéria-prima para os *cupcakes* compreende os ingredientes para a fabricação dos bolos e as embalagens para armazenamento e entrega. Tais materiais são comprados pela proprietária da empresa de dois fornecedores principais: o supermercado Zaffari, por se

localizar próximo à microempresa, e a Casa do Confeiteiro, por oferecer uma variedade maior de ingredientes específicos para a produção dos *cupcakes*. A Casa do Confeiteiro também fornece algumas das embalagens utilizadas pela empresa. Os custos das matérias-primas, resultantes do tamanho dos bolos e da quantidade de produtos solicitada pelo cliente, são as variáveis formadoras dos preços dos *cupcakes* e que definem a lucratividade da empresa na sua atual situação.

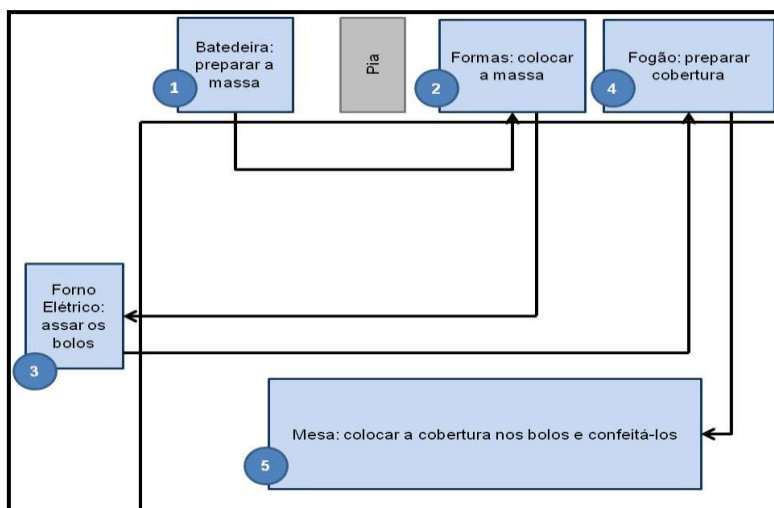
#### 4.2 Aplicação do Método de Trabalho e Resultados

A aplicação do método de trabalho teve início com uma coleta de dados, através de sete entrevistas pessoais com a proprietária do negócio. Nesses encontros, foram selecionados, para estudo, os principais produtos fabricados pela microempresa. O critério de seleção utilizado foi o número de vendas de cada variedade de *cupcakes*. A cada uma das variedades mais vendidas associou-se um código, a fim de simplificar a sua identificação e de facilitar o entendimento do presente estudo. A relação entre esses códigos e seus respectivos produtos pode ser visualizada na Figura 09.

Código de Identificação	Tamanho do Cupcake	Sabor do Cupcake
01	Mini	Chocolate com cobertura de brigadeiro
02	Mini	Baunilha com cobertura de leite condensado
03	Mini	Chocolate com cobertura de doce de leite
04	Mini	Baunilha com cobertura de doce de leite
05	Grande	Chocolate com cobertura de brigadeiro
06	Grande	Baunilha com cobertura de leite condensado
07	Grande	Chocolate com cobertura de doce de leite
08	Grande	Baunilha com cobertura de doce de leite

**Figura 09:** Principais produtos da microempresa.

Após a identificação dos produtos, foram mapeadas as operações que compõem o processo produtivo, a fim de compreender como ocorre o fluxo entre as etapas e visualizar sua interação com o *layout* da empresa. Verificou-se que, independentemente do sabor e do tamanho do *cupcake*, todas as variedades identificadas passam pela mesma sequência de operações, além de fazerem uso dos mesmos recursos para sua fabricação. O mapa do fluxo do processo produtivo, com as operações numeradas em ordem de realização, a disposição do *layout*, e os equipamentos utilizados em cada etapa estão ilustrados no esquema da Figura 10.



**Figura 10:** Mapa do Fluxo de Operações.

Após o mapeamento do fluxo de operações, foram levantados os ingredientes utilizados e a quantidade necessária, bem como os custos relativos a cada matéria-prima. Para isso, tomaram-se como base os dados das receitas criadas pela proprietária da microempresa para a produção dos *cupcakes*.

Segundo a proprietária, as quantidades descritas nas receitas são as mesmas tanto para os bolos pequenos quanto para os de tamanho grande. A diferença está no número de produtos obtidos após a produção: uma receita faz 40 mini *cupcakes* e 20 grandes. Seguindo o mesmo embasamento, os custos unitários de cada matéria-prima, pesquisados no mercado, foram rateados pela quantidade de material empregada na produção de acordo com essas receitas. A Tabela 01 apresenta os produtos, identificados por códigos, associados aos seus ingredientes e respectivos custos.

Para a armazenagem e entrega dos *cupcakes*, utilizam-se dois tipos de embalagens: de papelão e plásticas. Estas são selecionadas de acordo com o tamanho solicitado pelo cliente. As embalagens de papelão são destinadas para comportar os mini *cupcakes*, cabendo em seu interior até 30 unidades. Cada embalagem custa, em média, R\$ 2,20, podendo ser comprada por unidade.

As embalagens plásticas servem para armazenar os *cupcakes* de tamanho grande, e possuem três tamanhos com valores distintos: para 2 *cupcakes* (R\$ 0,20/unidade); para 3 *cupcakes* (R\$ 0,30/unidade); e para 4 *cupcakes* (R\$ 0,40/unidade). No entanto, esse tipo de embalagem só pode ser comprado em lotes de 10 unidades.

Código do Produto	Ingredientes	Quantidade (segundo receita)	Custo relativo à quantidade
01 e 05	Ovos	4 unidades	R\$ 1,02
	Farinha de trigo	220g	R\$ 0,30
	Manteiga sem sal	75g	R\$ 0,97
	Açúcar	300g	R\$ 0,71
	Achocolatado em pó	140g	R\$ 1,36
	Fermento em pó	10g	R\$ 0,17
	Leite condensado	395g	R\$ 2,35
	Margarina	20g	R\$ 0,17
	Creme de leite	200g	R\$ 1,28
	Confeitos	20g	R\$ 0,48
02 e 06	Ovos	4 unidades	R\$ 1,02
	Farinha de trigo	320g	R\$ 0,44
	Manteiga sem sal	200g	R\$ 2,57
	Açúcar	300g	R\$ 0,71
	Sal	5g	R\$ 0,01
	Leite	240ml	R\$ 0,46
	Fermento em pó	10g	R\$ 0,17
	Essência de Baunilha	5ml	R\$ 0,60
	Leite condensado	395g	R\$ 2,35
	Margarina	20g	R\$ 0,17
	Creme de leite	200g	R\$ 1,28
	Confeitos	20g	R\$ 0,48
03 e 07	Ovos	4 unidades	R\$ 1,02
	Farinha de trigo	200g	R\$ 0,27
	Manteiga sem sal	75g	R\$ 0,97
	Açúcar	300g	R\$ 0,71
	Achocolatado em pó	120g	R\$ 1,16
	Fermento em pó	10g	R\$ 0,17
	Doce de leite	400g	R\$ 4,98
	Confeitos	20g	R\$ 0,48
04 e 08	Ovos	4 unidades	R\$ 1,02
	Farinha de trigo	300g	R\$ 0,41
	Manteiga sem sal	200g	R\$ 2,57
	Açúcar	300g	R\$ 0,71
	Sal	5g	R\$ 0,01
	Leite	240ml	R\$ 0,46
	Fermento em pó	10g	R\$ 0,17
	Essência de baunilha	5ml	R\$ 0,60
	Doce de leite	400g	R\$ 4,98
	Confeitos	20g	R\$ 0,48

**Tabela 01:** Relação entre Produtos e Ingredientes.

Após o levantamento dos materiais, mediu-se o tempo despendido para a fabricação de cada receita. Para isso, consideraram-se todas as operações do processo, somando-se o tempo individual de cada uma para formação do tempo total. Como todas as variedades de *cupcakes* utilizam a mesma quantidade de ingredientes e passam pelas mesmas etapas de fabricação, o tempo de produção resultante foi de 110 minutos para cada receita.

Os preços dos *cupcakes*, no entanto, são formados com base apenas na quantidade e valor de cada ingrediente utilizado, não incorporando os custos das embalagens e o tempo de produção despendido. A proprietária baseia-se também em pesquisas de mercado realizadas em locais que oferecem produtos semelhantes aos seus. O preço dos *cupcakes*, portanto, varia apenas com o tamanho e com o preço oferecido no mercado, custando os pequenos R\$ 1,50 e os grandes R\$ 3,00 cada.

Ao analisar os dados coletados, identificaram-se alguns pontos críticos para os processos produtivo e gerencial da microempresa. Primeiramente, constatou-se que as receitas utilizadas pela proprietária não consomem as embalagens completas da maioria dos ingredientes. Como resultado, ao final da produção de uma receita, tem-se a sobra de muitos ingredientes. Alguns destes, como os ovos, só podem ser utilizados em um curto prazo.

Outro fator identificado como crítico para o processo foi a não incorporação do valor das embalagens aos preços dos produtos. Embora os custos dessas sejam relativamente baixos, é preciso considerá-los, uma vez que esse material gera gastos para a empresa e o seu valor está diretamente ligado ao tamanho do produto, existindo, portanto, variações.

A proprietária da microempresa também opta por não contabilizar os custos referentes à energia elétrica e ao gás liquefeito de petróleo (GLP), ou gás de cozinha, ambos necessários para a fabricação dos *cupcakes*. O valor do consumo desses itens para a produção é imperceptível para a dona da empresa, uma vez que é muito inferior ao valor dos volumes consumidos por ela e por sua família em outras atividades cotidianas ao longo do mês.

No entanto, o custo gerado pelo consumo de energia elétrica e GLP com a fabricação dos *cupcakes*, apresenta variações diretamente proporcionais à demanda da microempresa, ocasionando, por menor que seja, um aumento variável nas despesas mensais da residência. Dessa forma, para a aplicação do método do custo-padrão, foram estimadas as quantidades dessas variantes despendidas, mensalmente, para a produção.

O tamanho do forno elétrico utilizado para assar os *cupcakes* foi outro ponto crítico observado para o processo produtivo. Por ser pequeno, a forma desse equipamento comporta, no máximo, 18 mini bolos ou 9 bolos grandes. Como as receitas usadas geram 40 mini *cupcakes* ou 20 grandes, acaba sendo necessário utilizar três vezes o forno para a produção de

uma receita, independentemente do tamanho do produto. Apesar de ter a disposição um forno a gás maior e que comporta até 4 formas do forno elétrico ao mesmo tempo, a qualidade da massa assada nesse forno é inferior a que é obtida utilizando-se o forno elétrico, onde a consistência e o sabor dos *cupcakes* ficam melhores.

Além disso, a determinação do volume médio de vendas mensais de *cupcakes* também se revelou um ponto crítico para este trabalho. Como a demanda da microempresa é sazonal, possuindo grandes variações ao longo de um ano, a proprietária tem dificuldade para estimar sua quantidade média de produtos vendida por mês. Assim, essa variável não foi considerada ao longo do desenvolvimento deste estudo.

O último ponto crítico identificado foi a não contabilização dos custos fixos tanto para o levantamento das despesas da microempresa quanto para a formação dos preços dos produtos. Como a proprietária realiza a fabricação dos *cupcakes* nas dependências de sua residência, ela opta por não amortizar os custos fixos, uma vez que estes estão diluídos nos custos da casa. Além disso, os custos fixos existiriam com ou sem a produção dos *cupcakes* e, portanto não impactam nos gastos da microemopresa. Por isso, optou-se por não considerá-los para a aplicação deste estudo, analisando-se apenas os custos variáveis envolvidos na fabricação dos *cupcakes*.

#### **4.2.1 Fixação do Custo Padrão**

A análise gerencial dos custos foi iniciada com a fixação de um custo padrão para cada um dos principais produtos fabricados pela microempresa. Para a formação desse custo, foram levados em conta os custos da matéria-prima, das embalagens, das horas de trabalho da proprietária e de sua auxiliar, além dos custos despendidos com energia elétrica e GLP. O custo padrão de cada produto, portanto, foi gerado a partir da soma dos valores dessas variáveis.

O custo padrão total foi definido com base no número de *cupcakes* resultantes da produção de uma receita, 40 mini e 20 grandes, para cada variedade individualmente. Os custos de matéria-prima, portanto, foram calculados somando-se os preços dos ingredientes de cada produto, os quais já haviam sido rateados pela quantidade de matéria-prima utilizada por cada receita.

No caso das embalagens, foram avaliadas duas situações: (i) o custo-padrão das embalagens para mini *cupcakes* e (ii) o custo-padrão das embalagens para produtos grandes. Como para os *cupcakes* pequenos existe apenas um tipo de embalagem, foram contabilizadas quantas caixas eram necessárias para armazenar 40 mini *cupcakes*. Já para os bolos maiores,



optou-se por considerar o preço da embalagem maior, uma vez que os valores dos 3 tipos não possuem uma variação considerável e, assim, não se estaria escondendo nenhum gasto da microempresa.

Para a formação do custo da hora de trabalho da proprietária da microempresa, levou-se em conta o montante total que ela recebe ao final de cada mês para realizar todas as suas atividades profissionais. Além da venda dos *cupcakes*, a renda da dona também é composta pelo salário que ela recebe mensalmente trabalhando como nutricionista. Já para a formação do custo da hora de trabalho da assistente, estimou-se que a mesma é acionada em apenas 5% do tempo de produção dos *cupcakes*, uma vez que a proprietária contrata a assistente apenas quando a demanda da empresa é alta. Assim, para incorporar ao custo padrão, os valores obtidos para as horas de trabalho foram multiplicados pelo tempo total necessário para a fabricação de uma receita.

Por fim, os custos referentes à energia elétrica e ao GLP, necessários para a produção, precisaram ser estimados, visto que possuem valores pouco significativos para a microempresa hoje. Para a formação do custo da energia elétrica consideraram-se os custos relativos aos tempos de uso da iluminação ambiente, da batedeira e do forno elétrico, somando-se os valores de cada uma dessas variáveis para o custo total. Para a incorporação do gás, considerou-se o custo de compra de um botijão. Esse valor foi rateado pela fabricação média mensal de receitas, considerando que apenas 10% do volume mensal de GLP é empregado na produção. A Tabela 02 apresenta a formação de todos esses custos, bem como a interação dessas variáveis para a formação do custo padrão por receita para cada produto.

Código do Produto	Matéria-Prima	Embalagem	Energia Elétrica	Gás	Proprietária	Assistente	Custo Padrão
01	R\$ 8,81	R\$ 4,40	R\$ 0,31	R\$ 0,16	R\$ 28,68	R\$ 1,20	R\$ 43,56
02	R\$ 10,26	R\$ 4,40	R\$ 0,31	R\$ 0,16	R\$ 28,68	R\$ 1,20	R\$ 45,01
03	R\$ 9,76	R\$ 4,40	R\$ 0,31	R\$ 0,16	R\$ 28,68	R\$ 1,20	R\$ 44,51
04	R\$ 11,41	R\$ 4,40	R\$ 0,31	R\$ 0,16	R\$ 28,68	R\$ 1,20	R\$ 46,16
05	R\$ 8,81	R\$ 2,00	R\$ 0,31	R\$ 0,16	R\$ 28,68	R\$ 1,20	R\$ 41,16
06	R\$ 10,26	R\$ 2,00	R\$ 0,31	R\$ 0,16	R\$ 28,68	R\$ 1,20	R\$ 42,61
07	R\$ 9,76	R\$ 2,00	R\$ 0,31	R\$ 0,16	R\$ 28,68	R\$ 1,20	R\$ 42,11
08	R\$ 11,41	R\$ 2,00	R\$ 0,31	R\$ 0,16	R\$ 28,68	R\$ 1,20	R\$ 43,76

**Tabela 02:** Fixação do Custo Padrão por Receita.

A fim de obter-se o custo padrão por unidade para cada um dos produtos, dividiu-se o custo padrão calculado por receita pela quantidade de *cupcakes* gerada pelas receitas. Os resultados obtidos para cada produto podem ser visualizados na Tabela 03 abaixo.

<b>Código do Produto</b>	<b>Cupcakes/Receita</b>	<b>Custo Padrão/Unidade</b>
01	40	R\$ 1,09
02	40	R\$ 1,13
03	40	R\$ 1,11
04	40	R\$ 1,15
05	20	R\$ 2,06
06	20	R\$ 2,13
07	20	R\$ 2,11
08	20	R\$ 2,19

**Tabela 03:** Custo Padrão por Unidade.

#### **4.2.2 Determinação dos Custos Incorridos**

Após a fixação dos custos padrão por receita e por unidade de produto, foram levantados os custos reais da microempresa, incorporando a eles os valores associados a possíveis perdas decorrentes do processo. Com a determinação e análise desses custos incorridos, verificou-se que apenas os custos de matéria-prima apresentaram alterações de valor quando comparados aos custos utilizados para o cálculo do custo padrão por receita. Essas mudanças foram ocasionadas, principalmente, por perdas relativas ao uso dos ingredientes.

Apesar de a maioria das matérias primas utilizadas para a fabricação dos *cupcakes* terem apresentado sobras ao final do processo produtivo, apenas o valor dos dois ovos perdidos com a produção de uma receita foi incorporado aos custos incorridos da microempresa. Isso, porque, as embalagens oferecidas no mercado contêm um número mínimo de 6 ovos, sendo apenas 4 desses utilizados para a fabricação das receitas. Além disso, esses ingredientes são alimentos perecíveis, não podendo permanecer armazenados por um longo período. Dessa forma, os ovos restantes são empregados para outros fins, tendo a proprietária que comprar mais unidades a cada nova produção.

Por sua vez, para a formação do custo incorrido por unidade para cada produto, dividiu-se o custo real obtido por receita pela quantidade média de *cupcakes* vendidos por cada receita produzida. A escolha dessa variável como divisor dos custos incorridos foi devido ao fato de que, geralmente, a microempresa vende um número menor de produtos que o total obtido por receita, gerando perdas ao final do processo de venda. Essas perdas causam um impacto negativo direto nos custos da microempresa.

Os *cupcakes* que não são vendidos pela empresa acabam sendo empregados para consumo próprio da proprietária. Assim, a Tabela 04 apresenta a quantidade de *cupcakes* vendida por receita, bem como os custos incorridos por receita e por unidade de produto.

Código do Produto	Custo Incorrido/Receita	Cupcakes Vendidos/Receita	Custo Incorrido/Unidade
01	R\$ 44,06	30	R\$ 1,47
02	R\$ 45,51	30	R\$ 1,52
03	R\$ 45,01	30	R\$ 1,50
04	R\$ 46,66	30	R\$ 1,56
05	R\$ 41,66	15	R\$ 2,78
06	R\$ 43,11	15	R\$ 2,87
07	R\$ 42,61	15	R\$ 2,84
08	R\$ 44,26	15	R\$ 2,95

**Tabela 04:** Custos Incorridos.

#### 4.2.3 Levantamento e Análise da Variação Encontrada

A variação encontrada entre o custo padrão e o custo real por receita deveu-se apenas ao incremento do valor dos dois ovos perdidos aos custos incorridos. Essa alteração correspondeu a um acréscimo de R\$ 0,50 no custo real calculado por receita, mantendo-se constante para cada produto.

Por sua vez, a diferença observada entre os custos padrão e os custos reais, obtidos por unidade de cada produto, foi resultado da combinação de dois fatores: o incremento do valor dos ovos perdidos aos custos incorridos por receita; e a diluição desses custos pelo número de *cupcakes* vendidos. Assim, no caso desses custos mensurados por unidade, obtiveram-se variações diferentes para cada produto, as quais podem ser visualizadas na tabela da Tabela 05 abaixo.

Código do Produto	Custo Padrão/Unidade	Custo Incorrido/Unidade	Variação
01	R\$ 1,09	R\$ 1,47	R\$ 0,38
02	R\$ 1,13	R\$ 1,52	R\$ 0,39
03	R\$ 1,11	R\$ 1,50	R\$ 0,39
04	R\$ 1,15	R\$ 1,56	R\$ 0,41
05	R\$ 2,06	R\$ 2,78	R\$ 0,72
06	R\$ 2,13	R\$ 2,87	R\$ 0,74
07	R\$ 2,11	R\$ 2,84	R\$ 0,73
08	R\$ 2,19	R\$ 2,95	R\$ 0,76

**Tabela 05:** Variação entre os Custos por Unidade.

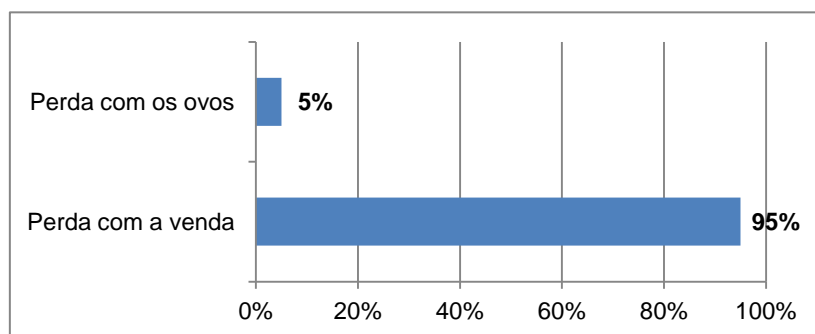
Após a aplicação do Método do Custo Padrão, os resultados obtidos foram analisados, possibilitando a identificação de oportunidades de melhoria para a microempresa. Com essa avaliação dos resultados, foi verificado, primeiramente, que o preço de venda, estipulado para os mini *cupcakes* pela proprietária, não cobrem os custos incorridos com a maior parte desses produtos, gerando lucratividade apenas para o *cupcake* de código 01. Isso acontece, porque os

ingredientes utilizados são diferentes para cada variedade de bolo pequeno, originando, dessa forma, gastos distintos com a fabricação de cada um.

No entanto, não é viável para a microempresa definir um preço de venda para cada sabor de mini *cupcake*, visto que a proprietária estipula seus preços de acordo com os valores definidos pela concorrência, os quais também são fixados por tamanho do bolo. Dessa forma, o ideal para a empresa seria ajustar seus custos incorridos com os mini *cupcakes* aos custos padrão calculados, obtendo, portanto, lucro com a venda de todas as variedades. Para os bolos de tamanho grande, a adequação dos custos reais aos custos padrão apenas aumentaria o lucro da proprietária, visto que, na situação atual da microempresa, as variedades desse tamanho de *cupcakes* são rentáveis.

Outro ponto identificado com a análise dos resultados foi a ampla diferença existente entre os custos padrão calculados por unidade para cada produto e os custos de fato incorridos com a fabricação de um *cupcake* de cada sabor. Essa perda, encontrada para ambos tamanhos de bolos, está associada a ineficiências do processo produtivo da empresa, as quais são representadas pela perda com os ovos não utilizados na fabricação, e pela perda com a não venda de todos os *cupcakes* resultantes por receita, como foi apresentado anteriormente.

A fim de identificar qual dessas duas variáveis mais impacta no aumento dos custos reais da microempresa, calculou-se a porcentagem de participação de cada uma para esse acréscimo. Para isso, avaliaram-se duas situações distintas. Primeiramente, considerou-se que toda a produção resultante de uma receita era vendida e apenas os ovos não utilizados na fabricação geravam perdas. No segundo caso, desconsiderou-se o prejuízo com os ovos, incorporando aos custos por unidade apenas o valor da perda decorrente dos *cupcakes* não vendidos. Os percentuais obtidos em cada situação analisada podem ser visualizados no gráfico da Figura 11 abaixo.



**Figura 11:** Participação percentual de cada perda.

Pela análise do gráfico, constatou-se que a perda relativa à venda ineficiente dos *cupcakes* equivale a 95% de todas as perdas identificadas no processo produtivo, tendo, portanto, um impacto maior nos custos da microempresa. Dessa forma, ressalta-se a importância de modificações nos processos produtivo e gerencial da empresa, através do desenvolvimento de uma estratégia de vendas alinhada às necessidades e expectativas da proprietária, reduzindo, assim, a contribuição negativa dessas perdas para a rentabilidade da microempresa.

Ciente dessa necessidade, desenvolveram-se 5 cenários de trabalho para a microempresa, objetivando a minimização das perdas, o aumento das vendas e, com isso, o crescimento do negócio. Cada um desses panoramas propostos apresentam novas configurações de estratégias de venda, contribuindo, dessa forma, para a otimização do processo produtivo.

O primeiro cenário propõe que a microempresa mantenha como base, para a produção dos *cupcakes*, a fabricação de uma receita. No entanto, oferte os mini *cupcakes*, para o cliente que comprar todas as 40 unidades resultantes da produção, a um preço inferior que o R\$1,50 estabelecido pela proprietária. A sugestão aqui é cobrar cada unidade dos bolos pequenos a R\$1,20, elevando para R\$1,60 o preço para quem comprar menos que 40 unidades. Assim, a microempresa teria lucro sobre os custos incorridos com ambas as configurações de venda e, no caso da venda dos 40 mini *cupcakes* a R\$1,20, não teria a geração de perdas. O preço de venda dos *cupcakes* grandes permaneceria R\$3,00 a unidade.

Outra opção seria manter a produção de uma receita para ambos os tamanhos de *cupcakes*, ofertando, nesse caso, os bolos grandes a R\$2,30 para quem comprasse as 20 unidades resultantes da fabricação de uma receita. Todavia, os mini *cupcakes*, considerando que a venda média desses permaneceria de 30 unidades, necessitariam de um aumento no preço de venda. Ao invés de vendê-los a R\$1,50, haveria um acréscimo nesse valor de R\$0,10 por unidade, a fim de cobrir os custos incorridos com a produção. Mesmo com esse incremento de R\$0,10 para os bolos pequenos, essa opção seria vantajosa para a proprietária e atraente para os clientes, uma vez que o preço de venda dos *cupcakes* grandes reduziria em R\$0,70.

Os dois cenários de trabalho propostos acima podem ser aproveitados simultaneamente pela proprietária, constituindo uma terceira opção de configuração de estratégia de venda para a microempresa. Assim, tanto os mini *cupcakes* quanto os grandes seriam ofertados para os clientes a preços mais atrativos, caso esses comprassem o total de unidades resultante de uma receita. Os preços nesse caso permaneceriam de R\$1,20 para os

bolos pequenos e de R\$2,30 para os bolos maiores. No entanto, se o consumidor solicitasse uma quantidade inferior que a resultante de uma receita, os preços seriam de R\$1,60 para os minis e de R\$3,00 para os *cupcakes* grandes.

Para o quarto cenário estudado, seria mantida como base a produção de uma receita, todavia os produtos gerados por ela não seriam todos do mesmo tamanho. Como a microempresa vende, em média, 30 mini *cupcakes* por receita, sendo esse tamanho o mais procurado pelos clientes,  $\frac{3}{4}$  da receita utilizada seriam para a fabricação dos bolos pequenos, enquanto que o  $\frac{1}{4}$  restante geraria bolos grandes. Dessa forma, após a produção, a proprietária obteria 30 mini *cupcakes* e 5 grandes, todavia todos do mesmo sabor.

A ideia seria, então, ofertar as 30 unidades a R\$1,50, presenteando o cliente com os 5 *cupcakes* grandes. Isso cobriria os custos incorridos com toda a receita, uma vez que os custos com as embalagens reduziriam, pois seria utilizada apenas uma embalagem para *cupcakes* pequenos e duas destinadas aos grandes. Com o tempo e a fidelização de mais clientes, a proprietária poderia baixar o preço dos mini *cupcakes* para R\$1,20 e passar a cobrar os grandes a R\$2,00, gerando mais lucro para a microempresa.

Para o último cenário, calculou-se a quantidade ótima de produção de mini *cupcakes*, a qual resultou em 120 unidades desses, ou seja, na fabricação de 3 receitas. Com isso, as perdas referentes aos ovos e aos *cupcakes* não vendidos seriam eliminadas e haveria o aproveitamento completo das embalagens e das fornadas do forno elétrico. Assim, os custos incorridos por receita foram recalculados e divididos pela quantidade ótima, obtendo-se valores por unidade bem menores que os atuais.

No entanto, por ser uma quantidade de *cupcakes* alta, a proprietária poderia ofertá-la de duas maneiras: (i) trabalhar com encomendas mínimas de 120 bolos pequenos, vendendo cada um a R\$0,90; ou (ii) agrupar, se possível, pedidos de diferentes clientes para mini *cupcakes* até que somem um mínimo de 120 unidades, oferecendo-os a R\$1,00 cada. Como esse é um posicionamento bem radical frente à configuração de trabalho atual da microempresa, seria um cenário a ser aplicado em longo prazo, com a empresa mais consolidada no mercado.

Por outro lado, a fim de reduzir, também, o impacto ocasionado pela perda decorrente da não utilização dos ovos, propõem-se algumas alternativas para a proprietária. A primeira opção seria substituir os ovos sólidos pela sua versão em pó ou líquida. Se a qualidade dos *cupcakes* permanecesse igual à obtida com os ovos hoje usados, ter-se-ia uma boa alternativa, uma vez que esses produtos possuem uma durabilidade superior a dos ovos sólidos. Outra opção seria comprar os ovos para a fabricação das receitas em mercados que os oferecessem

em unidades e não em caixas como o atual fornecedor da microempresa. Dessa forma, a proprietária compraria apenas a quantidade de ovos necessária para a produção prevista, evitando, portanto, sobras e perdas.

Tanto essas alternativas quanto os 5 cenários de trabalho apresentados têm como principal objetivo a otimização dos processos produtivo e gerencial da microempresa. Dessa forma, caberia à proprietária optar pela configuração que atendesse melhor às suas necessidades e expectativas, auxiliando na estratégia de venda da empresa. Independentemente das opções escolhidas, espera-se como resultado a redução das perdas e o aumento das vendas, alcançando, assim, o crescimento da microempresa e sua consolidação no mercado.

## **5 Conclusão**

A grande influência exercida pelas micro e pequenas empresas sobre a economia do país revela a necessidade de elaboração de um tratamento adequado aos custos dessas organizações. Dessa forma, através do desenvolvimento e aplicação de um sistema eficiente de análise gerencial de custos, procurou-se atender às necessidades específicas da microempresa estudada, buscando, assim, alinhar seus processos produtivo e gerencial, bem como fornecer auxílio nos problemas ocasionados pela falta de conhecimento dos próprios custos.

Assim, a fim de alcançar o intuito real deste estudo, que é o de realizar uma análise gerencial dos custos de uma microempresa de *cupcakes*, estruturou-se uma metodologia de trabalho voltada a atender essa necessidade e ajustada às características da empresa em questão. Para isso, optou-se pelo Método do Custo Padrão como norteador da implantação dessa metodologia, dividindo-o em quatro etapas para sua utilização.

Através da aplicação de todos os estágios desse método, foi possível identificar as perdas decorrentes dos processos produtivo e gerencial da microempresa. Essas perdas estavam associadas ao uso ineficiente dos ingredientes e a ausência de uma estratégia de vendas estruturada e voltada à geração de lucro. Assim, estudaram-se proposições de melhoria, que eliminassem, ou, pelo menos, minimizassem o impacto dessas perdas aos custos da microempresa.

Com isso, foram desenvolvidos cinco cenários de produção voltados à otimização dos processos e, conseqüentemente, ao crescimento da organização. Esses panoramas apresentaram novas alternativas de produção e venda dos *cupcakes*, as quais estavam estruturadas através do ajuste dos custos incorridos e da criação de ofertas para os clientes. No

entanto, a escolha e a aplicação do melhor cenário para a microempresa cabem à proprietária do negócio, uma vez que este estudo objetivava apenas a análise dos custos, através do Método do Custo Padrão, e a proposição de melhorias em cima dos resultados encontrados.

Com a proposição desses cenários, observaram-se ganhos importantes para alcançar o crescimento da microempresa estudada. Esses resultados obtidos foram referentes à redução das perdas críticas decorrentes do processo de fabricação dos *cupcakes*, à eliminação das falhas de precificação dos produtos, bem como à criação de um posicionamento estratégico definido por parte da microempresa. Além disso, este estudo mostrou-se efetivo ao possibilitar o entendimento da proprietária acerca do real comportamento dos custos da microempresa, ressaltando, assim, a necessidade da realização das mudanças propostas.

Dessa forma, espera-se, a partir das constatações evidenciadas neste trabalho, que, independentemente do cenário escolhido, a microempresa aumente a sua lucratividade, possibilitando seu crescimento e sua consolidação no mercado. Além disso, ressaltam-se a flexibilidade e a viabilidade do estudo realizado para aplicação em outras micro e pequenas empresas do setor alimentício, bem como a necessidade do desenvolvimento de trabalhos aplicados à gestão de custos dessas organizações.



## Referências

ALBINO, Marcelo Rodrigues. *O Uso do Fluxo de Caixa como Ferramenta Estratégica nas Micro e Pequenas Empresas*. Florianópolis, 2003. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.

ALLORA, Franz; ALLORA, Valério. *UP' Unidade de Medida de Produção para custos e controles gerenciais das fabricações*. São Paulo: Pioneira; Blumenau, SC: Fundação Universidade Regional de Blumenau, 1995.

BERNARDES, Simone. *Implementação do Método da Unidade de Esforço de Produção em uma Pequena Indústria Moveleira em Santa Catarina: Estudo de Caso*. Florianópolis, 1999. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.

BNDES – Banco Nacional do Desenvolvimento. *Porte de Empresa*. 2011. Disponível em: <[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Institucional/Apoio\\_Financeiro/porte.html](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/porte.html)>. Acesso em: 25 maio 2013.

BORNIA, Antonio Cezar. *Análise Gerencial de Custos: Aplicação em Empresas Modernas*. 3 ed. São Paulo: Atlas S.A., 2010. 214 p.

BOTELHO, Ana Amélia M. *Gestão de Custos em Pequenas e Médias Empresas para Não Contadores*. São Paulo, 2004. Disponível em: <[www.unifin.com.br/Content/arquivos/20080416134837.pdf](http://www.unifin.com.br/Content/arquivos/20080416134837.pdf)>. Acesso em: 1 abr. 2013.

BRUNI, Adriano Leal; FAMÁ, Rubens. *Gestão de Custos e Formação de Preços*. São Paulo: Atlas, 2003.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa Mensal de Comércio*. 2013. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatística/indicadores/comercio/pmc/default.shtm>>. Acesso em: 4 abr. 2013.

KASSAI, Silvia. *As Empresas de Pequeno Porte e a Contabilidade*. Caderno de Estudos, São Paulo, FIPECAFI, v. 9, p. 60-74, jan./jun. 1997.

LEONE, George Sebastião Guerra. *Custos: planejamento, implantação e controle*. São Paulo: Atlas, 2000.

MACHADO, Débora Gomes; SOUZA, Marcos Antônio de. *Análise das Relações entre a Gestão de Custos e a Gestão do Preço de Venda: Um Estudo das Práticas Adotadas por Empresas Industriais Conserveiras Estabelecidas no RS*. Revista Universo Contábil, Blumenau, v. 2, p. 42-6, jan./abr. 2006.

MALUCHE, M.A. *Modelo de Controle de Gestão para a Pequena Empresa como Garantia da Qualidade*. Florianópolis, 2000. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.

MASSUDA, Júlio César. *Gestão de Custos em Pequenas Empresas Industriais de Confeccões: Proposta de uma Metodologia*. Florianópolis, 2003. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.

MOTTA, Flávia Gutierrez. *Fatores Condicionantes na Adoção de Métodos de Custeio em Pequenas Empresas: estudo multicase em empresas do setor metal-mecânico de São Carlos – SP*. São Carlos, 2000. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade de São Paulo.

NETO, Oscar Guimarães. *Análise de Custos*. Ed. rev. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2012. 172 p.

PASIN, Rodrigo Maimone; MATIAS, Alberto Borges; SANTOS, Amanda G. Martins; MINADEO, Roberto. *Fusões e Aquisições na Indústria de Alimentos do Brasil: Um Estudo Sobre a Gestão Financeira das Empresas*. São Paulo, 2002. Disponível em: <[http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EnANPAD/enanpad\\_2002/GIN/GIN481.pdf](http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EnANPAD/enanpad_2002/GIN/GIN481.pdf)>. Acesso em: 1 abr. 2013.

PEREIRA, Fábio Henrique. *Metodologia de Formação de Preço de Venda para Micros e Pequenas Empresas*. Florianópolis, 2000. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.

POMPERMAYER, Cleonice Bastos; LIMA, João Evangelista Pereira. *Gestão de Custos*. Coleção Gestão Empresarial, v. 4, 2002.

PORTER, Michael. *Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior*. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. *Taxa de Sobrevivência das Empresas no Brasil*. 2011. Disponível em: <[www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/bds.nsf/45465B1C66A6772D832579300051816C/\\$File/NT00046582.pdf](http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/bds.nsf/45465B1C66A6772D832579300051816C/$File/NT00046582.pdf)>. Acesso em: 7 abr. 2013.

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. *Crítérios de Classificação de Empresas: EI – ME – EPP*. 2013. Disponível em: <<http://www.sebrae-sc.com.br/leis/default.asp?vcdtexto=4154>>. Acesso em: 25 maio 2013.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. *Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação*. 3 ed. Florianópolis, Laboratório de Ensino à Distância da Universidade Federal de Santa Catarina, 2001. 121p.

SOLOMON, Steven. *A Grande Importância da Pequena Empresa: a Pequena Empresa nos EUA, no Brasil e no Mundo*. Rio de Janeiro: Nórdica, 1996.