

Aplicação de métodos de custeio: Um estudo de caso em varejista no Triângulo Mineiro

Fernando de Araújo (UFU) fernandoaraujo@ufu.br
Mônica Morais Lima (UFU) monicaml0406@gmail.com

Resumo:

O presente artigo visa demonstrar a importância da aplicação de métodos de custeio para aumento da margem de contribuição, tornando a empresa mais competitiva frente aos concorrentes. O setor varejista possui grande relevância no comércio brasileiro, tendo no estado de Minas Gerais uma participação expressiva com o setor de supermercados. Os produtos de panificação e confeitaria que compõem o setor vêm sofrendo quedas sequenciais nas vendas o que preocupa empresas do ramo. Sem saber o real custo dos seus produtos uma empresa varejista do município de Ituiutaba - MG buscou com o auxílio do método de Custeio Direto/Variável reconhecer pontos passíveis de melhoria nos processos produtivos de sua padaria. Ao fim da pesquisa-ação desenvolvida a empresa optou pela terceirização de matéria prima de seu segundo item de maior receita: o pão de queijo. Com a mudança o item aumentou a sua margem de contribuição em 30,16% e teve custos reduzidos em 77,98%, aumentando o lucro da empresa ao diminuir o ponto de equilíbrio do produto de 54,14% para 4,14% da produção diária média.

Palavras chave: Métodos de Custeio, Supermercado, Ponto de Equilíbrio, Margem de Contribuição.

Application of costing methods: A case study in a retailer in the Triângulo Mineiro

Abstract

This article aims to demonstrate the importance of applying costing methods to increase the contribution margin, making the company more competitive against competitors. The retail sector has great relevance in the Brazilian trade, having in the state of Minas Gerais an expressive participation in the supermarket sector. The bakery and confectionery products that make up the sector have suffered successive drops in sales, which worries the companies of the industry. Without knowing the real cost of their products, a retail company from the municipality of Ituiutaba - MG sought, with the help of the direct / variable calculation method, to recognize points that could be improved in the production processes of their bakery. At the end of the action research developed, the company opted for the outsourcing of raw material of the second item with higher revenue: cheese bread. With the change, the item increased its contribution margin by 30,16% and reduced costs by 77.98%, increasing the company's profit by reducing the balance of the product from 54,14% to 4,14% of average daily production.

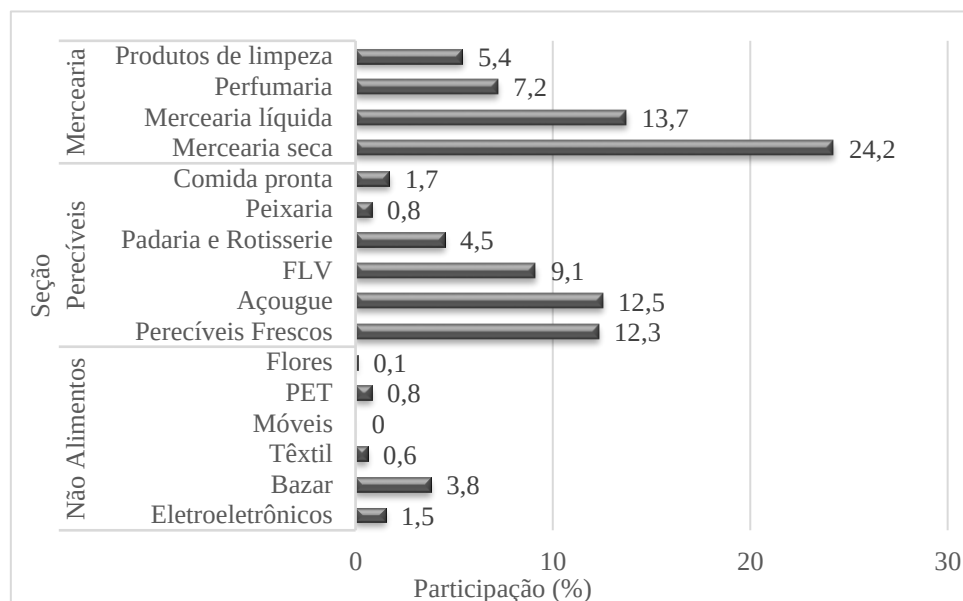
Key-words: Costing Methods, Supermarket, Point of Sale, Contribution Margin.

1. Introdução

Casas e Garcia (2007) afirmam que o varejo tem como prática básica a comercialização de produtos ou serviços ao consumidor final. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) reconhecendo a importância do comércio varejista realiza a Pesquisa Mensal do

Comércio, que engloba o setor de super e hipermercados. O Departamento de Pesquisas e Estudos Econômicos (DEPEC) define supermercado como estabelecimentos comerciais de autosserviço.

Dados do DEPEC de 2016 mostram que a região Sudeste deteve 51,9% do faturamento bruto do setor de supermercados do país, onde, destes, 10,8% corresponde ao estado de Minas Gerais. Ainda segundo o departamento é evidenciada a seção de perecíveis com uma participação de 40,9% no faturamento bruto brasileiro, tendo nos itens de Padaria e Rotisserie 4,5% de expressividade. A Figura 1 mostra os dados de participação por seção do faturamento do setor referentes a 2016.



Fonte: Adaptado de *Supermercados* - DEPEC (2016)

Figura 1 – Participação das seções no faturamento bruto dos supermercados brasileiros em 2016

Segundo um estudo realizado em 2012 pela Associação Brasileira das Indústrias de Panificação e Confeitaria (ABIP) dos 33,6 kg de consumo *per capita* do setor de panificação, 83% é devido aos pães artesanais. Sua importância promove buscas por melhorias na produção, como por exemplo, com o uso da técnica de congelamento de produtos que segundo o estudo eleva a produtividade e reduz os custos.

A Pesquisa Mensal do Comércio de Junho de 2017 apontou para o setor varejista de hiper e supermercados uma variação negativa no primeiro semestre de -0,6% e para os últimos doze meses, de -1,8%, situação alarmante para comerciantes do setor.

Sob este cenário o presente artigo faz o estudo de caso da panificadora de um supermercado no interior no Triângulo Mineiro, que sofrendo a queda de vendas do último semestre buscou com análises estratégica e de custo uma solução para se tornar mais competitiva frente aos concorrentes.

2. Referencial teórico

2.1 Gestão das operações como estratégia competitiva

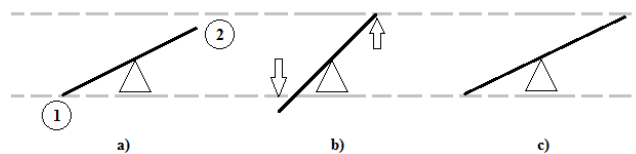
Moreira (2008) define Administração da Produção e Operações como o campo de estudo dos conceitos e técnicas aplicadas a tomadas de decisão, preocupando-se com o planejamento, organização, direção e controle das atividades produtivas, de modo a direcioná-los para que alcancem os objetivos da empresa.

Dentro desse contexto, Corrêa (2012) discute o conceito da estratégia de operações sob um prisma onde estas atuam de forma proativa e de longo prazo, tendo nas operações não a função de servir outros setores da empresa, mas a de maximizar sua contribuição visando lograr vantagem competitiva e os propósitos da organização.

Hayes e Wheelwright (1984) definem quatro estágios da posição estratégica das operações: neutralidade interna, neutralidade externa, apoio interno e apoio externo, sendo que estes evoluem do primeiro, onde buscam não atrapalhar o restante dos setores da empresa até no último, onde a empresa passa a ter competitividade baseada em manufatura. Os autores explicam que na neutralidade externa as instituições buscam ao menos equiparar-se às concorrentes.

Corrêa (2012) reconhecendo os níveis em que as operações podem atuar discorre sobre operações focalizadas, alegando que para suportar a estratégia do negócio a função das operações deve perceber o sistema como um conjunto de volumes, mercados e tecnologias limitado, estabelecendo prioridades a serem aprimoradas pela organização.

Slack (2003) sob esta ótica ressalta que ao melhorar o desempenho de uma prioridade compromete-se o desempenho de outra prioridade, dinâmica semelhante ao comportamento de uma gangorra. Corrêa (2012) sobre esta dinamicidade explica que é possível recuperar o desempenho sacrificado sem perder a melhoria adquirida recentemente. A Figura 2 exemplifica o movimento de gangorra definido por Slack: em a) ao melhorar o desempenho da prioridade 1, perde-se o desempenho da 2; em b) o mesmo ocorre para a prioridade 2; em c) é mostrada a possibilidade de equilibrar as duas prioridades.



Fonte: Adaptado de Corrêa (2012)

Figura 2 – Movimento de gangorra na melhoria de desempenho de prioridades.

Para Corrêa (2012) é necessário escolher as prioridades da empresa para que se possa direcionar os esforços das operações e os pontos críticos a serem melhorados. De modo a entender melhor o processo de decisão, o autor pauta-se nas definições de Hill (1985) sobre os conceitos de critérios qualificadores e ganhadores de pedidos. Os qualificadores são critérios onde o desempenho deve ter uma performance mínima para que o produto ou serviço seja cogitado pelo cliente. Já os critérios ganhadores são aqueles nos quais o cliente irá se basear para escolher dentre os fornecedores qualificados.

Na gestão de operações, após definidas as prioridades, deve-se ter em mente qual área de decisão será sujeita a esforços de melhoria. São áreas de decisão, dentre outras: projeto de produto/serviço, instalações, capacidade/demanda, qualidade, redes de suprimentos e operações, métricas de desempenho e sistemas de planejamento e controle da produção. (CORRÊA, 2012)

2.1.1 Cadeia de Valor e terceirização

Para Porter (1990) a cadeia de valor desmembra as atividades estrategicamente relevantes da empresa de maneira a entender o seu comportamento e custos, assim como suas potencialidades. O autor defende que executar as atividades de relevância estratégica de forma barata ou melhor do que a concorrência é o que faz a empresa ganhar competitividade.

Silva (2004) define terceirização como transferência de atividades por parte da empresa para fornecedores que tem nestas a sua atividade-fim, liberando esforços para seu negócio principal, gerando com esse ato redução de custos e ganhos em qualidade e eficiência frente aos concorrentes.

Corrêa (2012) sobre redes de operações discursa a respeito da terceirização no ponto em que esta cria valor para a rede, não só apropriação de valor criado pelos seus fornecedores. O autor defende que, baseando-se nos termos acadêmicos, caso a terceirização implicasse em um custo menor do que realizar internamente as atividades em questão, a indicação seria terceirizar.

2.1.2 Análise de Pareto: a qualidade na identificação de operações críticas

Moreira (2008) conceitua qualidade de conformação como o conjunto de atributos de um produto ou serviço que possuem menor ou maior grau de desempenho em relação aos padrões e especificações estabelecidos.

O nível de conformidade pode ser medido com a análise de Pareto. Capaz de identificar os poucos elementos críticos em relação ao todo, mostra que 20% do efeito final advém de 80% das causas. A análise tem por objetivo destacar os recursos e operações críticos para que se possa direcionar corretamente os esforços de melhoria. (CORRÊA, 2012)

Walton (1989) afirma que melhorar a qualidade implica em menores custos, o que aumenta a produtividade, diminuindo o preço e tornando mais fácil à empresa manter-se no negócio.

2.1 Custos

A contabilidade tem como ponto principal a apuração de custos unitários, sendo de suma importância a nível gerencial para a parametrização do preço de venda unitário do produto ou serviço a ser ofertado. (PADOVEZE, 2006)

Bruni e Famá (2010) afirmam a necessidade da definição de terminologias para o correto entendimento e cálculo de custos e formação de preços, sendo algumas delas expostas abaixo:

- **Gastos ou dispêndios:** consistem no sacrifício financeiro que a entidade arca para a obtenção de um produto ou serviço qualquer, podendo ser classificados como investimentos, custos ou despesas.
- **Investimentos:** gastos ativados em função de sua vida útil ou de benefícios atribuíveis a futuros períodos.
- **Custos:** representam os gastos relativos a bens ou serviços utilizados na produção de outros bens ou serviços, como exemplos, mão-de-obra, embalagens, matérias-primas, entre outros.
- **Despesas:** correspondem a bem ou serviço consumido indiretamente para a obtenção de receitas. Não estão associadas à produção direta de um produto ou serviço. Como exemplos, gastos com salários de vendedores e funcionários administrativos.

Ainda segundo Bruni e Famá (2010) custos e despesas se diferenciam na medida em que os primeiros estão relacionados diretamente ao processo de fabricação e os segundos estão mais associados a gastos administrativos.

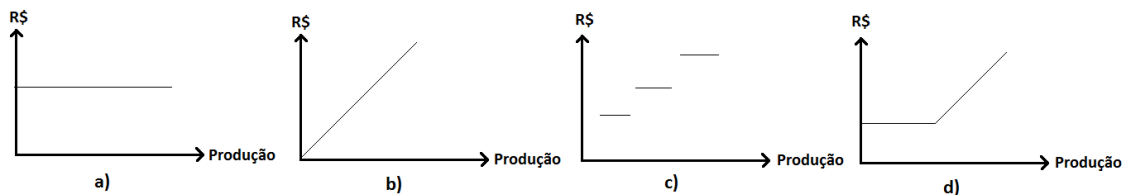
Considerando a necessidade de associar os dispêndios aos produtos fabricados, Bruni e Famá (2010) classificam os custos quanto à aplicabilidade e em relação à variabilidade de volume:

- **Quanto à aplicabilidade:**
 - **Diretos ou primários:** apresentam a propriedade de serem perfeitamente mensuráveis

de maneira objetiva;

- Indiretos: necessitam de aproximações, isto é, algum critério de rateio;
- Transformação: consistem no esforço agregado pela empresa na obtenção do produto.
- Quanto à variabilidade de volume:
 - Fixos: existem mesmo que não haja produção;
 - Variáveis: seu valor total altera-se diretamente em função das atividades da empresa;
 - Semifixos: correspondem a custos fixos até determinado patamar, passando a ser variáveis quando este patamar é excedido;
 - Semivariáveis: custos variáveis que não acompanham linearmente a variação de produção, mas aos saltos, mantendo-se fixos dentro de certos limites.

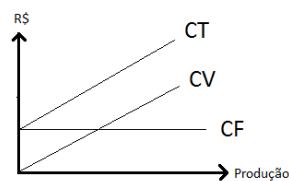
A Figura 3 evidencia o comportamento evolutivo dos custos com o volume produzido. Os custos fixos, variáveis, semifixos, semivariáveis são representados respectivamente por a), b), c) e d).



Fonte: Adaptado de Bruni e Famá (2010)

Figura 3 – Classificação dos custos quanto ao volume de produção.

Dutra (2010) define custo total (CT) aquele formado pela soma dos custos fixos (CF) e variáveis (CV) totais. A Figura 4 exemplifica o comportamentos genérico dos custos quanto a quantidade produzida.



Fonte: Adaptado de Dutra (2010)

Figura 4 – Custos totais em função da produção. O custo total é a soma dos custos fixo e variável

Segundo Dutra (2010) os custos unitários resultam da divisão dos custos totais pelo volume produzido. O custo total (global) é definido pela equação (1). O custo fixo total é definido pela equação (2). O custo variável total é definido pela equação (3).

$$CT = ct \times Q \quad (1)$$

$$CF = cf \times Q \quad (2)$$

$$CV = cv \times Q \quad (3)$$

Onde,

CT = custo total (global)

CF = custo fixo total

CV = custo variável total

ct = custo total unitário

cf = custo fixo unitário

cv = custo variável unitário

Q = quantidade produzida

2.1.1 Métodos de Custeio

Padoveze (2006) entende que conhecidos os gastos envolvidos na produção há dois caminhos para contabilizá-los: atribuindo-os aos produtos, ou destacando-os como despesas do período. Devido às diferentes maneiras de encarar essa contabilização, surgem métodos de custeio dos produtos. O autor define método de custeio como o processo de identificação do custo unitário de um produto ou serviço partindo dos custos totais indiretos ou diretos.

Padoveze (2006) ainda demonstra que a definição de cada método advém dos tipos de gastos considerados para o cálculo de custo. Os principais métodos de custeio e seus gastos pertinentes estão evidenciados na Tabela 1.

Tipos de Gastos	Método de Custeio				RKW
	Teoria das Restrições	Custeio Direto/Variável	Custeio por Absorção	Custeio ABC (Integral)	
Matéria prima, materiais diretos e embalagens					
Despesas variáveis					
Mão de obra direta					
Mão de obra indireta					
Despesas gerais industriais					
Depreciação					
Mão de obra administrativa/comercial					
Despesas administrativas/comerciais					
Despesas financeiras					

Fonte: Adaptado de Padoveze (2006)

Tabela 1 – Métodos de custeio e seus gastos considerados

O método de Custeio Direto/Variável é considerado por Padoveze (2006) o melhor cientificamente, por tratar a mão de obra como custo variável e trazer consigo o conceito de margem de contribuição. Segundo o autor, a margem de contribuição indica o quanto cada unidade produzida colabora com a absorção dos custos e despesas fixas, uma vez que tal margem é a diferença entre o preço de venda e os custos diretos/variáveis. Sendo P , preço de venda, e cv , custo variável total, a equação (4) evidencia a definição do autor.

$$\text{Margem de Contribuição (MC)} = P - cv \quad (4)$$

2.1.1.1 Gastos do método de Custeio Direto/Variável

A seguir serão definidos os gastos de pessoal e material do Custeio Direto/Variável, explanando o que é necessário considerar para dimensioná-los corretamente.

Material é um componente que pode ser beneficiado transformando-se em outro bem diferente ao longo do processo de produção. Sua classificação quanto a aplicabilidade e variabilidade é relativa e depende do contexto de cada empresa, com suas particularidades. Entretanto, o material pode ser subdividido em matéria-prima direta, matéria-prima indireta, materiais auxiliares, materiais de embalagens, entre outros. (DUTRA, 2010)

Dutra (2010) explica a respeito dos gastos com pessoal que estes podem ser classificados como mão de obra direta e mão de obra indireta. A primeira é definida como a representação do pessoal diretamente envolvido na produção, sendo possível contabilizar facilmente quanto tempo cada operário dispense na transformação de um produto ou serviço. A segunda é representada pelo pessoal cujo ofício é impossível de ser mensurado em termos de unidade produzida no momento em que trabalham. Ainda é indicado pelo autor que os gastos de pessoal incluem remunerações diretas, contribuições sociais, encargos trabalhistas, remunerações indiretas e benefícios concedidos.

2.2 Formação de preços e análise de lucro

Assef (1999) defende que o processo de formação de preços tem como objetivos: proporcionar maiores lucros a longo prazo tornando o negócio autossustentável, maximizar a participação no mercado, potencializar a capacidade produtiva, além de minimizar a ociosidade e os desperdícios operacionais.

Os métodos de formação de preço, segundo Bruni e Famá (2010), podem se basear nos custos, na concorrência ou no consumidor. O método baseado em custos ainda se subdivide em: preços com base no custo pleno, preços com base no custo de transformação, preços com base no custo marginal, preços com base na taxa de retorno exigida sobre o capital investido e preços com base no custo-padrão.

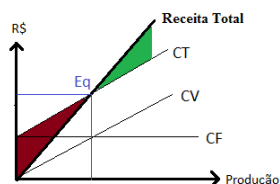
No modelo de formação de preços com base no custo-padrão é necessário separar corretamente os custos variáveis, atribuídos ao produto, dos custos operacionais, pertencentes à empresa. (BRUNI e FAMÁ, 2010)

2.2.1 Ponto de Equilíbrio

Padoveze (2006) define ponto de equilíbrio como o volume necessário a ser vendido pela empresa para cobrir todos os gastos fixos e variáveis relacionados ao produto, sendo que após este ponto, os produtos vendidos tornam-se lucro. Dutra (2010) afirma que o ponto de equilíbrio em quantidade (Eq) é a diferença entre o custo fixo e margem de contribuição unitária do produto. Sendo P , preço de venda e cv , custo variável unitário, a equação (5) demonstra o cálculo do ponto de equilíbrio.

$$Eq = \frac{CF}{P - cv} \quad (5)$$

Dutra (2010) ao analisar a equação de ponto de equilíbrio, levando em consideração a quantidade produzida, percebe que quanto menor for Eq maior será o lucro. A Figura 5 mostra o comportamento dos gastos em relação a receita, exemplificando o ponto de equilíbrio e as áreas de prejuízo (vermelho) e lucro (verde).



Fonte: Adaptado de Dutra (2010)

Figura 5 – Ponto de Equilíbrio.

3. Metodologia

O presente artigo consiste em uma pesquisa científica de natureza aplica que segundo Prodanov e Freitas (2013) objetiva gerar conhecimento para aplicação prática dirigida à solução de

problemas específicos, envolvendo interesses locais. Com abordagem quantitativa, valeu-se dos métodos de pesquisa bibliográfica e pesquisa-ação, para ainda conforme definição dos autores, desempenhar papel ativo na solução do problema abordado, modificando a realidade na qual os pesquisadores estão envolvidos.

As atividades realizadas no desenvolvimento da pesquisa seguiram os seguintes passos:

- Pesquisa bibliográfica;
- Coleta de dados;
- Custeio do produto abordado;
- Análise para implementação de terceirização;
- Cálculo do novo custo do produto;
- Análise quantitativa da melhoria percebida.

4. Estudo de caso

No município de Ituiutaba, na região do Triângulo Mineiro, o Varejista estudado atua há mais de 20 anos, sendo referência local nos itens de panificação. Após apresentar queda nas vendas em três meses consecutivos, o dono buscou, com o auxílio de uma estagiária de Engenharia de Produção, identificar produtos críticos que não estavam com o retorno financeiro esperado.

O primeiro passo realizado foi obter os dados de vendas da padaria referentes aos seis primeiros meses de 2017, realizando em seguida a análise de Pareto para identificação dos itens mais importantes. Foram produzidos 68 itens neste período, sendo que 7 deles representam 80,86% do faturamento. A Tabela 2 mostra o faturamento e itens respectivos entre os meses de janeiro e junho.

Item	R\$	Kg	Percentual Relativo	Percentual Acumulado	R\$ Acumulado
Pão Francês	R\$ 229.036,90	21.868,17	58,69%	58,69%	R\$ 229.036,90
Pão de Queijo	R\$ 38.668,99	1.760,40	9,91%	68,60%	R\$ 267.705,89
Broa de Fubá	R\$ 13.362,01	957,21	3,42%	72,02%	R\$ 281.067,90
Biscoito de Polvilho Doce	R\$ 10.098,33	598,16	2,59%	74,61%	R\$ 291.166,23
Rosca de Leite Condensado	R\$ 9.126,93	537,87	2,34%	76,95%	R\$ 300.293,16
Pão de Leite Ninho	R\$ 7.822,00	652,70	2,00%	78,95%	R\$ 308.115,16
Pão de Forma	R\$ 7.460,91	1.359,00	1,91%	80,86%	R\$ 315.576,07
Outros	R\$ 74.681,34	6.456,59	19,14%	100,00%	R\$ 390.257,41
Total	R\$ 390.257,41	34.190,09			

Fonte: Dados fornecidos pela empresa (2017)

Tabela 2 – Análise de Pareto dos itens produzidos pela padaria entre janeiro e junho de 2017

Após feita a análise, percebeu-se que os itens pão francês e pão de queijo somam aproximadamente 68,60% do faturamento. O dono do supermercado informou não saber o custo real da produção do pão de queijo, portanto, devido à sua importância nas vendas da padaria, foi realizado em seguida o seu custeio.

4.1 Custo do item pão de queijo

Para encontrar o custo do pão de queijo foi utilizado o Método de Custeio Direto/Variável com etapas de: observação do preparo da receita para anotação de uso de matéria-prima do pão de queijo, cálculo da mão-de-obra direta, gasto com energia e obtenção de dados respectivos a despesas variáveis.

Segundo a empresa os custos operacionais correspondem a um adicional de 10% do valor de cada matéria prima utilizada na padaria, portanto, os custos dos ingredientes foram calculados considerando essa porcentagem a mais. As despesas variáveis com embalagens e material de limpeza dos utensílios utilizados na cozinha, também segundo a empresa, correspondem a cerca de 5% do custo dos itens que produz.

4.1.1 Custos de matéria-prima e energia

Após observadas duas vezes o preparo da receita do pão de queijo foi obtido o custo médio dos ingredientes, da massa crua e do pão de queijo assado, levando em consideração que ao longo do preparo há perdas inerentes ao processo como desidratação da massa e restos não aproveitados nos utensílios e formas usados. A Tabela 3 apresenta os valores aproximados de rendimentos e custo por quilo obtidos.

	Ingredientes		Massa		Assado	
	kg	R\$/kg	kg	R\$/kg	kg	R\$/kg
29/jun	8,92	R\$ 7,31	8,54	R\$ 7,64	7,46	R\$ 8,73
30/jun	8,54	R\$ 7,32	8,54	R\$ 7,82	7,32	R\$ 9,12
Média	7,46	R\$ 7,32	8,54	R\$ 7,73	7,39	R\$ 8,93

Fonte: Dados obtidos pelos autores (2017)

Tabela 3 – Rendimento e custos por quilo do pão de queijo

Considerando de R\$ 0,68 o custo de kW/h do estabelecimento e sabendo os tempos gastos na batedeira e no forno, e suas potências respectivas de 0,37 kW e 16,00 kW, foi elaborada a Tabela 4 com o custo aproximado da energia utilizada no preparo do pão de queijo. Vale ressaltar que o custo com energia é variável no âmbito geral da padaria, mas fixo quando observado para o pão de queijo, uma vez que para preparar a massa de uma receita os equipamentos suportam até 15 kg, sendo necessários 13 minutos na batedeira e 25 minutos gastos com o forno, não importando se serão feitos 7 kg ou 15 kg de massa.

Equipamento	R\$ 1 kW/min	Tempo (min)	Custo Total (R\$)
Batedeira	R\$ 0,0042	13	R\$ 0,0545
Forno	R\$ 0,1813	25	R\$ 4,5333
Total		38	R\$ 4,59

Fonte: Dados obtidos pelos autores (2017)

Tabela 4 – Custo fixo de energia no preparo do pão de queijo

4.1.2 Mão de Obra

Foi percebido que as microatividades do preparo do pão de queijo são realizadas de forma alternada e não planejada pelos quatro funcionários da cozinha da padaria. Além disso, a dinâmica interna de funcionamento faz com que o preparo do item seja parado várias vezes, sendo para o nível de urgência requerido pelo dono, inviável calcular o tempo real por funcionário, em média, usado no preparo do início ao fim. Por esse motivo, o custo de mão de obra, embora seja de natureza direta, foi considerado para cálculos como fixo, caracterizando-

se como necessário independentemente da quantidade produzida de pão de queijo. A Tabela 5 mostra o custo por hora de cada funcionário considerando seus respectivos adicionais, encargos e salário base de cada função.

Funcionário	Salário Base	Adicionais	Encargos	Custo Total	Valor Hora
Padeiro 1	R\$ 1.279,00	R\$ 919,46	R\$ 853,99	R\$ 3.052,45	R\$ 13,87
Serviços Gerais	R\$ 997,00	R\$ 291,59	R\$ 665,70	R\$ 1.954,29	R\$ 8,88
Auxiliar de Padeiro	R\$ 997,00	R\$ 201,20	R\$ 665,70	R\$ 1.863,90	R\$ 8,47
Padeiro 2	R\$ 1.657,00	R\$ 933,05	R\$ 1.106,38	R\$ 3.696,43	R\$ 16,80

Fonte: Dados fornecidos pela empresa (2017)

Tabela 5 – Custos de mão de obra no preparo do pão de queijo

4.1.3 Custo final

Obtidos os dados necessários com o método de custeio Direto/Variável foi possível elaborar a Tabela 6 com os gastos finais de preparo do item. Percebe-se que o custo variável total do pão de queijo é de R\$12,01 e o custo fixo total é de R\$ 52,62, sendo o custo global R\$ 64,63.

Gasto	Valor	Tipo	Unidade
Ingredientes	R\$ 8,93	Custo Variável	R\$/kg
Energia	R\$ 4,59	Custo Fixo	R\$
Mão de obra	R\$ 48,03	Custo Fixo	R\$
Materiais diversos	R\$ 3,08	Despesa variável	R\$/kg

Fonte: Dados obtidos pelos autores (2017)

Tabela 6 – Gastos fixos e variáveis do pão de queijo

4.2 Decisão estratégica de terceirização: pão de queijo congelado

Tendo em vista o custo do pão de queijo e sabendo que há no mercado a oferta de várias marcas de pães de queijo congelados, o dono do supermercado tomou a decisão de terceirizar a produção do item. Dentre as opções de fornecedores foi escolhido um, pela sua referência regional, cujo custo por quilo é R\$ 9,00 sendo vendido em pacotes de 2kg, que serão entregues diariamente conforme a necessidade do supermercado.

Com a mudança no sistema de produção foi optado o uso de um forno menor com capacidade para assar até um pacote de 2kg por vez. Sua potência de 2,56 kW suscita um custo de R\$ 0,73 por cada fornada de 25 minutos necessária no preparo.

Foi determinado também que a funcionária de serviços gerais ficaria responsável por colocar o pão de queijo congelado para assar, assistiria seu preparo e o retiraria assim que pronto para a área de venda. Baseando-se Tabela 5 é calculado o custo de cada minuto de sua mão de obra: R\$ 0,15. O tempo gasto é de 25 minutos enquanto o item está assando e de 5 minutos para preparo e entrega à área de vendas.

Desta forma o novo custo total fixo é de R\$ 5,23 e o custo total variável passa a ser R\$ 9,00 por quilo, totalizando um custo global de R\$ 14,23. Os novos gastos são evidenciados na Tabela 7.

Gasto	Valor	Tipo	Unidade
Pão de queijo congelado	R\$ 9,00	Custo Variável	R\$/kg
Energia (forno)	R\$ 0,73	Custo Fixo	R\$/g
Mão de obra	R\$ 4,50	Custo Fixo	R\$

Fonte: Dados obtidos pelos autores (2017)

Tabela 7 – Gastos fixos e variáveis com o pão de queijo congelado

4.3 Análise e discussão de resultados

Com os dados de vendas fornecidos pelo supermercado foi possível calcular a média diária de vendas de 9,73 kg. Sabendo que o preço de venda do item é R\$ 21,99/kg e com o auxílio da equação (5) foi possível encontrar o ponto de equilíbrio de vendas com produção própria.

$$Eq = \frac{(4,59 + 48,03)}{21,99 - (8,93 + 3,08)} = 5,27 [kg]$$

Os cálculos mostram que é necessário vender 5,27 kg de pão de queijo para que o supermercado comece a ter lucro, o que corresponde a 54,14 % da produção diária média.

A margem de contribuição do item nessa primeira situação, baseando-se na equação (4), é de R\$ 9,98, o que equivale a 45,38% da receita por quilo.

$$MC = 21,99 - (8,93 + 3,08) = R\$ 9,98$$

Após optada a terceirização e com o auxílio da equação (5) encontra-se o novo ponto de equilíbrio.

$$Eq = \frac{(0,73 + 4,50)}{21,99 - 9,00} = 0,40 [kg]$$

Com o uso de pão de queijo congelado é necessário vender de 0,40 kg, correspondentes a 4,14% da produção diária média, para que o supermercado passe a lucrar.

A margem de contribuição do item terceirizado, baseando-se na equação (4), é de R\$ 12,99, o que equivale a 59,07% da receita por quilo.

$$MC = 21,99 - 9,00 = R\$ 12,99$$

5. Conclusões

O supermercado foco desse artigo está inserido em um contexto econômico que até a presente data vem enfrentando retrações, por isso, o proprietário reconheceu a necessidade de mapear os custos dos seus produtos. Baseando-se nisto buscou encontrar alternativas para que seus itens de padaria sejam autossustentáveis a longo prazo e competitivos frente aos concorrentes locais.

O produto Pão de Queijo por ter seus gastos desconhecidos pela empresa e ser o segundo item mais vendido, com participação de 9,91% da receita bruta compreendida entre janeiro e junho de 2017, foi alvo de estudo e implementação de terceirização da matéria-prima básica.

Após utilização do Método de Custeio Direto/Variável, foi possível identificar que o custo do item com produção própria era de R\$ 64,63, sendo necessário 54,14% da venda diária média para cobrir os custos fixos. Com a terceirização, o custo total diminuiu para R\$ 14,23, sendo necessário apenas 4,14% da venda diária média para então começar a ter lucro. O custo final foi diminuído em 77,98%.

Após a mudança, o item aumentou a margem de contribuição em 30,16% passando a ser de R\$12,99 por quilo vendido. O novo custo alcançado também incentivou a empresa a estudar a possibilidade de diminuir o preço de venda para ganhar mais clientes na região.

A melhoria alcançada mostrou a relevância da análise de custo na formação de preços para aumento da competitividade de uma empresa na região do Triângulo Mineiro.

Referências

ABIP, ITPC, SEBRAE, Associação Brasileira das Indústrias de Panificação e Confeitaria, Instituto Tecnológico de Panificação e Confeitaria, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. *Estudo do impacto da inovação no setor de panificação e confeitaria.* Disponível em: <<http://www.abip.org.br/site/wp-content/uploads/2016/01/estudoinovacao%20tecnologica7ago12.pdf>> Acesso em 10.09.2017, 12:17.

CASAS, A. L. L.; GARCIA, M. T. *Estratégias de marketing para varejo: inovações e diferenciações estratégicas que fazem a diferença no marketing de varejo.* São Paulo: Novatec, 2007

DEPEC, Departamento de Pesquisas e Estudos Econômicos – Bradesco. *Supermercados: Julho de 2017.* Disponível em: <https://www.economiaemdia.com.br/EconomiaEmDia/pdf/infset_supermercados.pdf>. Acesso em 10.09.2017, 11:32.

HAYES, R. H.; WHEELWRIGHT, S. *Restoring our competitive edge.* New York: Free Press, 1996.

HILL, T. *Manufacturing strategy.* Milton Keynes: Open University Press, 1985.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Indicadores IBGE: Pesquisa Mensal de Comércio – Junho de 2017.* Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Comercio_e_Servicos/Pesquisa_Mensal_de_Comercio/Fasciculo_Indicadores_IBGE/pmc_201706caderno.pdf>. Acesso em 10.09.2017, 13:56.

PORTER, M. E. *Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior.* Rio de Janeiro: Campus, 1990.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de; *Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico.* 2. Ed. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2013.

SILVA, C. P.; CARELLI, R. de L. *Formas atípicas de trabalho.* São Paulo: LTr, 2004.

SLACK, N. *Vantagem competitiva em manufatura.* São Paulo: Atlas, 1993.

WALTON, M. *O Método Deming de Administração.* Rio de Janeiro: Marques Saraiva, 1989.