

Implantação de fichas técnicas para apuração do preço de venda*

Implementation of technical data sheets to determine the sale price

Patrícia Matos Scheuer

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina
patricias@ifsc.edu.br

Vanessa Ferreira Bento

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina
vanessafbento@gmail.com

RESUMO

A implantação de fichas técnicas é uma atividade importante para os estabelecimentos de alimentação fora do lar, pois permite a padronização dos produtos ofertados. É o elo de comunicação entre o setor operacional e o setor gerencial. A partir da padronização, uma série de informações gerenciais pode ser obtida, como rendimento e custo das preparações, além de contribuir para formação do preço de venda. Já no lado operacional, facilita a programação da produção e garante a entrega de um produto sempre igual, o que confere maior qualidade na percepção do cliente. Dessa forma, o objetivo desse estudo é a implantação de fichas técnicas no setor de confeitaria de uma empresa para verificar se o preço de venda é coerente com o lucro pretendido pela organização. Para consecução do objetivo, utilizou-se um indexador disponível na literatura e aferido em consonância com a realidade da empresa. O estudo revelou que 88% dos produtos analisados possuem preço de venda atual superior aos preços de venda apurados. Ou seja, o setor de confeitaria contribui para o lucro almejado pela organização.

Palavras-chave: Confeitaria; Custos de matéria-prima; Formação de preços.

ABSTRACT

The implementation of technical data sheets is an important activity for food service organizations, since it allows the standardization of the products offered. It is the communication link between the operational sector and the management sector. From the standardization, a series of managerial information can be obtained, such as yield and cost of the preparations, besides contributing to the formation of the sale price. On the operational side, it facilitates production scheduling and guarantees the delivery of a product that is always the same, which gives a better quality to the customer's perception. Thus, the purpose of this study is the implementation of technical sheets in the confectionery sector of a company to verify if the sale price is consistent with the profit intended by the organization. To achieve the objective, an indexer available in the literature was used and measured in line with the company's reality. The study revealed that 88% of the products analyzed have a current selling price higher than the sales prices calculated. In other words, the confectionery sector contributes to the organization's desired profit.

* Recebido em 02 de Junho de 2019, aprovado em 27 de Agosto de 2019, publicado em 05 de Janeiro de 2021.

Keywords: Confectionery; Raw material costs; Price formation.

1 INTRODUÇÃO

A implantação de fichas técnicas de produtos gastronômicos é uma atividade importante para os estabelecimentos de alimentação fora do lar, pois permite a padronização dos produtos ofertados. É o elo de comunicação entre o setor gerencial e o setor operacional, visto que dispõe de informações necessárias aos dois setores (VASCONCELOS, CAVALCANTI, BARBOSA, 2002).

A partir da padronização, uma série de informações gerenciais pode ser obtida, como rendimento e custo de cada preparação, além de contribuir para formação do preço de venda. No lado operacional, facilita a programação da produção e garante a entrega de um produto sempre igual, o que confere qualidade na percepção do cliente (FONSECA, 2014; BRAGA, 2017).

Nesse contexto, o objeto desse estudo é o setor de confeitaria de um restaurante que está em processo de identificação dos custos de produção. Já se conhece os custos do bufê de almoço, que é o carro-chefe da empresa, mas ainda não se conseguiu mensurar os custos do setor de confeitaria.

Assim, tem-se como pergunta de pesquisa: O preço de venda dos produtos elaborados no setor de confeitaria do restaurante está coerente com a pretensão de lucro?

Para responder a essa pergunta, tem-se como objetivo de pesquisa implantar ficha técnica no setor de confeitaria do restaurante para verificar se o preço de venda está coerente com a pretensão de lucro.

Com relação à relevância do estudo, o mesmo se justifica pela necessidade da empresa de padronizar os produtos elaborados na confeitaria, bem como confirmar se o preço de venda atual desses produtos atende à expectativa de lucro da organização. Caracteriza-se, então, como um estudo de filosofia pragmática (SAUNDERS; LEWIS; THORNHILL, 2009), por buscar contribuir para a solução de um problema, para a melhoria de uma situação real e particular, o que assegura sua originalidade.

Segundo estudo realizado pelo Instituto Tecnológico de Panificação e Confeitaria (ITPC), com 400 empresas de 19 estados do país, em 2017, e divulgado pela Associação Brasileira da Indústria de Panificação e Confeitaria (ABIP) em março de 2018, nos últimos anos houve aumento da concorrência com novos entrantes (atacados, supermercados, lojas de conveniência, entre outros), o que impactou nos resultados das empresas de panificação e confeitaria.

Porém, ainda de acordo com o estudo, as empresas do setor “que têm se atualizado, incorporado novos serviços, qualidade, frescor e diferenciação em seus produtos não perderam mercado” (ABIP, 2018, p. 13). Além disso, “nas empresas pesquisadas, as vendas de produção própria representaram 64% do volume de faturamento, ou R\$ 57,79 bilhões, enquanto os itens de revenda foram responsáveis por 36% do faturamento (equivalentes a R\$ 32,5 bilhões)” (ABIP, 2018, p. 9), sendo esses dados referentes ao ano de 2017. Ou seja, essas informações do mercado de panificação e confeitaria reforçam a relevância do presente estudo e o caráter estratégico do setor de confeitaria da empresa.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Ficha técnica de produto gastronômico

Um estabelecimento de alimentação fora do lar, para lucrar de forma sustentável, precisa realizar a mensuração dos custos envolvidos na operação do serviço. Para Sales e Campos (2017), uma eficaz gestão de custos é cada vez mais importante em frente ao cenário econômico atual, caracterizado por um mercado agressivo e competitivo.

Nesse sentido, Cardoso (2013, p. 208) afirma que:

Um sistema de custos pode contribuir na solução de problemas relacionados, ao preço de venda, à contribuição de cada produto ou linhas de produtos para a composição do lucro, ao preço mínimo de determinado produto, em situações especiais, bem como ao nível mínimo de atividade em que o negócio passa a ser viável.

Nos estabelecimentos de alimentação fora do lar, em uma sequência lógica, começa-se a mensurar os custos a partir da elaboração de fichas técnicas de produtos gastronômicos, as quais podem ser definidas como um documento que apresenta todas as informações relevantes de uma preparação de produto gastronômico do ponto de vista gerencial e também operacional, ou seja, contém todas as especificações da preparação, desde a mensuração dos custos até a ordem dos ingredientes no preparo (AKUTSU *et al.*, 2005; BRAGA, 2017; FONSECA, 2014).

As fichas técnicas possuem inúmeras funções, mas a principal delas é a padronização dos produtos. Quando se alcança a padronização dos produtos é possível: planejar e controlar o estoque, programar a produção e, principalmente, mensurar o custo de matéria-prima (FONSECA, 2014).

Ainda de acordo com Fonseca (2014), o custo de matéria-prima, somado aos gastos operacionais e gastos com mão de obra são a base para a definição do preço de venda. Esse breve raciocínio mostra a importância da elaboração de fichas técnicas para a gestão dos estabelecimentos de alimentação fora do lar.

Nesse sentido, cabe destacar alguns aspectos referentes às fichas técnicas, como sua definição e suas principais funções.

A ficha técnica é um instrumento que disponibiliza informações tanto ao gestor quanto ao profissional que irá realizar a preparação descrita, sendo assim “um instrumento gerencial e de apoio operacional” (VASCONCELOS, CAVALCANTI, BARBOSA, 2002, p. 36). Para tanto, essa ficha técnica pode integrar as informações pertinentes aos dois setores ou pode ter uma apresentação operacional e uma gerencial, resultando em duas fichas complementares.

Conforme descreve Fonseca (2014, p. 82), a ficha técnica possui as seguintes funções: registrar quantidades de matéria-prima utilizadas nas preparações, padronizar quantidades de matéria-prima nas preparações, padronizar a montagem e apresentação dos pratos, identificar os custos de produção, registrar os processos da produção, manter um histórico das preparações do restaurante, permitir a comparação das informações de consumo, facilitar as projeções de compras e especificações de mercadorias, controlar os volumes de matéria-prima requisitados, comparar as informações de consumo com as informações de vendas.

Maldonado (2017) ainda menciona a redução do desperdício. São essas funções, decorrentes da padronização, que permitirão, como afirma Braga (2017), garantir a qualidade dos produtos produzidos. Qualidade essa, tanto em termos nutricionais quanto sensoriais (CABRAL; MORAIS; CARVALHO, 2013).

Existem diferentes formas de se apresentar uma ficha técnica, em partes ou unificado, podendo ser escolhido pelo estabelecimento o que melhor se adequar. O modelo apresentado por Fonseca (2014) é composto por duas partes, a gerencial e a operacional. A gerencial identifica os custos de matéria-prima da preparação, e a operacional identifica as etapas da

produção. Braga (2017), por sua vez, unifica as informações de custo e o modo de preparo em uma única ficha.

Um aspecto importante a ser observado é o índice de cocção dos ingredientes, o qual mensura a variação do peso após a cocção. De acordo com Braga (2017), por ser um índice de difícil obtenção e por variar bastante devido ao grau de cozimento do alimento que faz parte da ficha técnica, costuma-se substituir essa informação pelo peso total da preparação após a cocção.

Já o fator de correção, mede a relação entre o peso bruto e o peso líquido do ingrediente. Esse fator é relevante para aqueles ingredientes que não estão prontos para uso e precisam ser manipulados, ocasionando perdas (BRAGA, 2017).

Outro critério que pode ser adotado nas fichas técnicas é a inclusão de lotes de produção, que estimam rendimentos em diferentes quantidades. O objetivo dos lotes é facilitar o dia a dia no setor operacional, já que disponibiliza ao profissional desse setor várias quantidades de ingredientes e respectivos rendimentos na mesma ficha técnica, evitando o cálculo diário de acordo com a oscilação da quantidade dos pedidos. Além disso, adotar lotes nas fichas técnicas facilita a comunicação entre o setor da confeitaria e o setor gerencial, pois a utilização da mesma linguagem permite a correta transmissão da informação, necessária para a tomada de decisões (ROBBINS, 2005).

2.2 Preço de venda

Habitualmente o mercado adota métodos empíricos para estabelecer o preço de venda, com base na intuição e no preço da concorrência. Mas, para a formação do preço de venda com resultados confiáveis, uma empresa deve adotar critérios científicos com base nos custos de produção (FONSECA, 2014).

Domingues *et al.* (2017) complementam ao afirmar que uma empresa deve considerar a pesquisa de mercado para averiguar o preço da concorrência na definição do preço de venda, baseado no estudo gerencial dos custos.

Ainda de acordo com Domingues *et al.* (2017, p. 84),

(...) o preço de venda de um bem ou serviço, primeiramente, deverá ser capaz de cobrir todos os custos e despesas, inclusive aqueles que parecem “invisíveis”, tais como taxas de entrega, armazenamento, taxas e impostos, inclusive anuais, entre outros. Deverá ser capaz de fornecer lucro para a empresa, que, na prática, é o valor que sobra da venda do bem ou serviço após serem deduzidos os custos/despesas da mercadoria vendida, do trabalho, despesas fixas e variáveis e outras operacionais e administrativas.

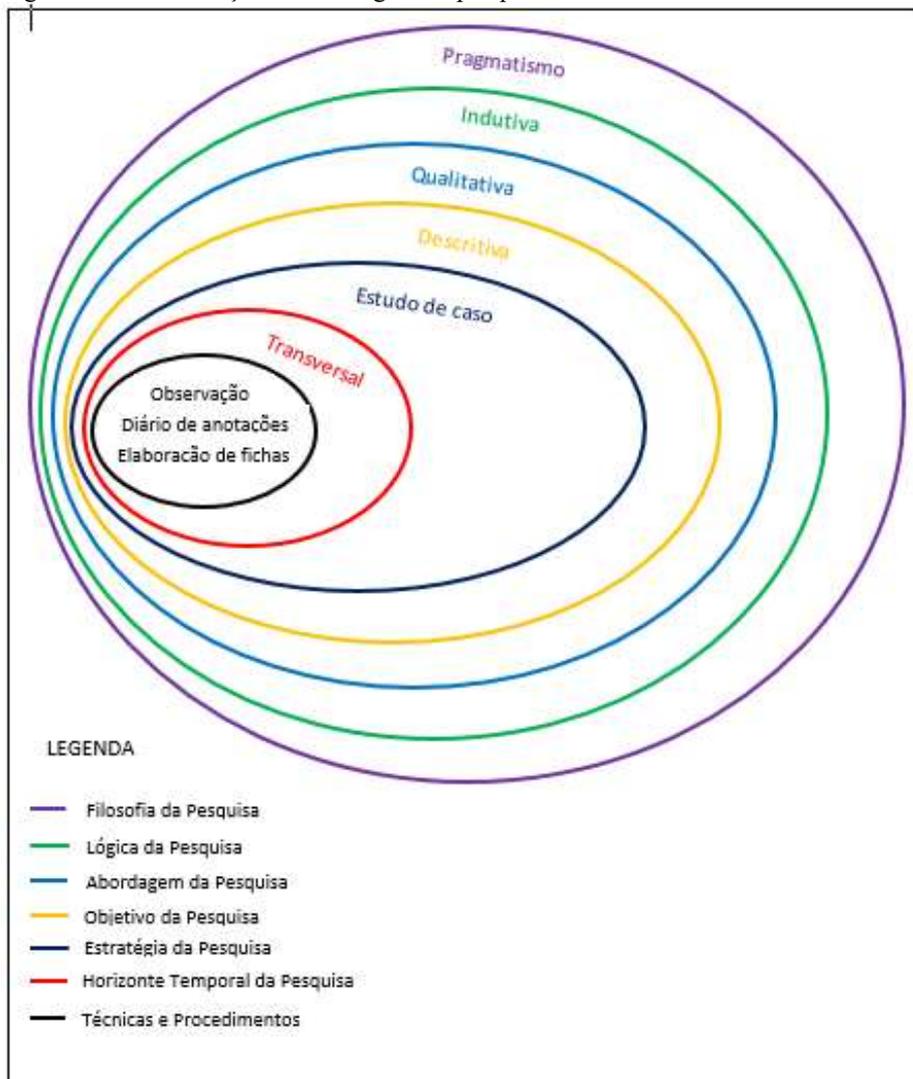
Assim, embora existam muitas abordagens para a definição do preço de venda, como o valor percebido pelo cliente (CHUA *et al.*, 2015) e o preço praticado pelo mercado (DOMINGUES *et al.*, 2017), os mesmos devem ser subsidiados por uma adequada mensuração de custos (FONSECA, 2014). Ou seja, qualquer método de definição de preço de venda precisa, necessariamente, ter os custos de produção (ao menos os custos de matéria-prima) como ponto de partida.

3 METODOLOGIA

Para a elaboração deste tópico utilizou-se como referência o modelo de Saunders, Lewis e Thornhill (2009), o qual apresenta as definições metodológicas em camadas, desde a filosofia da pesquisa até os métodos de coleta e análise de dados (da camada mais externa para a mais interna). A escolha desse modelo deve-se ao fato de ser didático.

A caracterização da pesquisa pode ser melhor compreendida com a Figura 1.

Figura 1: Caracterização metodológica da pesquisa



Fonte: Adaptada de Saunders, Lewis e Thornhill (2009, p.108).

Assim, como representado na Figura 1, a presente pesquisa pode ser caracterizada como de filosofia pragmática, por ser uma pesquisa aplicada prática, ou seja, buscar a solução de um problema (SAUNDERS; LEWIS; THORNHILL, 2009). A lógica é indutiva, pois a partir de dados particulares infere-se uma verdade geral não contida nas partes examinadas (LAKATOS; MARCONI, 2001). Ou seja, partiu-se da elaboração das fichas técnicas, a partir das quais foi possível verificar se o preço de venda atual dos produtos é coerente com a margem de lucro de 15% almejada pela empresa estudada nesta pesquisa.

Quanto à abordagem do problema tem-se um estudo qualitativo, que envolveu mensuração dos custos de matéria-prima, apuração do preço de venda dos produtos e implantação das fichas técnicas, sendo este último um processo que envolveu não apenas a pesagem de ingredientes, etc., como também o cuidado na descrição do modo de preparo, buscando torná-lo o mais explicativo e didático possível para que seja de fato uma ferramenta útil no setor operacional.

Quanto ao objetivo, têm-se uma pesquisa descritiva, pois oferece uma descrição da situação atual da empresa e do setor objeto do estudo (confeitaria) a qual serviu de base para a definição da necessidade de implantação das fichas técnicas, que por sua vez é o pilar da

formação do preço de venda.

Com relação à estratégia de pesquisa, adotou-se o estudo de caso, realizado no setor de confeitaria de um restaurante do município de Palhoça, localizado no estado de Santa Catarina.

O horizonte temporal é transversal, porque estuda um fenômeno particular em determinado momento (SAUNDERS; LEWIS; THORNHILL, 2009), ou seja, os resultados obtidos são decorrentes da atual situação da empresa e as alterações futuras no ambiente podem demandar ajustes nos preços de venda definidos.

A coleta de dados é primária (SAUNDERS; LEWIS; THORNHILL, 2009) utilizando-se de observação, pesagem de ingredientes, anotações em diário e dados financeiros da empresa. A análise dos dados consistiu na implantação das fichas técnicas das preparações gastronômicas até então executadas com medidas caseiras, na mensuração dos custos de matéria-prima, na análise dos dados financeiros da empresa e também como no cálculo do preço de venda ideal dos produtos, coerente com os 15% de lucro líquido almejados pela organização.

Para apurar o preço de venda, serviram de base para o cálculo: as fichas técnicas gerenciais implantadas, os dados financeiros da empresa (média dos últimos três meses da receita, da folha de pagamento e dos gastos operacionais) e o lucro almejado pela empresa de 15% sobre a receita.

Para estabelecer o preço de venda ideal utilizou-se o método indexador do Texas Restaurant Association (TRA), segundo FONSECA (2014).

Os produtos elaborados no setor de confeitaria foram classificados em quatro categorias: bolos, tortas geladas, tortas finas e doces. Um total de 17 produtos representantes dessas quatro categorias fizeram parte desse estudo, os quais foram selecionados por serem os mais vendidos.

A coleta de dados foi realizada em um período de três meses, compreendido de julho a outubro de 2018. Durante esse período, os ingredientes das preparações foram pesados e anotados, a fim de transformar as medidas caseiras (xícaras e colheres) em medidas internacionais de peso/volume (gramas e mililitros). Concomitantemente, realizou-se histórico de registro do peso cru das preparações, do tempo de cozimento e do peso cozido, para calcular o rendimento pós-cozimento. Além disso, registrou-se também o peso dos produtos prontos para a venda, por exemplo o peso de uma fatia de bolo com recheio e cobertura.

4 RESULTADOS

4.1 Descrição da empresa

A empresa objeto deste estudo é um restaurante que possui uma confeitaria, responsável por elaborar os doces comercializados.

A escolha do setor de confeitaria para a realização do presente estudo, deve-se ao fato das pesquisadoras almejarem contribuir com o trabalho de mensuração de custos desenvolvido pela empresa. Além de ser um nicho de mercado com alto valor agregado e, por isso, de grande importância para o restaurante.

O setor não possuía fichas técnicas antes do início deste estudo, o que é uma grande contribuição para a empresa, visto que possibilitou a padronização dos produtos, não só pela descrição detalhada do modo de preparo, mas também, e principalmente, pela substituição de medidas caseiras (xícara e colher) por medidas internacionais em peso (gramas) e volume (mililitros), as quais são formas de medição mais exatas, que implicam em controle de estoque e padronização.

Como foi mencionado, os produtos da confeitaria podem ser divididos em quatro categorias: bolos, tortas geladas, tortas finas e doces. Foram elaboradas fichas técnicas de 17 produtos, conforme Quadro 1.

Quadro 1: Categorias e produtos analisados

BOLOS	TORTAS GELADAS	TORTAS FINAS	DOCES
Bolo de cenoura redondo recheado	Torta quatro leites	Cheesecake	Brigadeiro
Bolo de chocolate redondo recheado	Torta de chocolate com brigadeiro e morango	Holandesa	Dois amores
Bolo de chocolate com recheio e cobertura de ninho (fatia)	Torta dois amores	Delícia de Marfim	Docinho de ninho com Nutella
Bolo de chocolate com recheio e cobertura de brigadeiro (fatia)		Três mousses	Coxinha de ninho com morango
Bolo de cenoura com cobertura de brigadeiro (fatia)			Coxinha de brigadeiro com morango

Fonte: Elaborado pelas autoras (2018).

4.2 Elaboração das fichas técnicas

Antes do início do estudo, o setor utilizava cadernos de receitas das funcionárias, que, na maioria das vezes, não dispunham de ingredientes em medidas internacionais e, em alguns casos, nem mesmo o modo de preparo.

Em conversa com as funcionárias do setor foi solicitado que as mesmas passassem a pesar os insumos de cada preparação e registrassem os dados em caderno específico. Posteriormente, foi solicitado também que pesassem a preparação antes de ser cozida ou assada, e novamente depois da cocção, a fim de registrar o rendimento da mesma. Passou-se, ainda, a anotar o tempo de cocção.

No decorrer desse processo, iniciou-se a elaboração das fichas técnicas operacionais e gerenciais. As primeiras, para o setor da confeitaria e as últimas, para a gerência do restaurante. Ambas desenvolvidas em planilhas de cálculo e com os ingredientes listados em ordem alfabética. O objetivo foi facilitar o trabalho do gestor quando precisasse identificar um ingrediente específico e criar padrão de apresentação de ingredientes nas fichas técnicas, o que também facilitou o trabalho no setor operacional, pois, como os ingredientes se repetem com bastante frequência, a posição dos mesmos nas fichas não variou muito, agilizando a leitura e consequentemente o processo de produção.

As diferenças primordiais entre as duas fichas técnicas são as seguintes: as operacionais (Figura 2) não possuem informações de custos e as quantidades dos insumos são apresentadas em gramas (g) ou mililitros (ml), e os ovos por unidade. Já as gerenciais (Figura 3), não contêm o modo de preparo e as quantidades dos insumos são apresentadas em quilogramas (kg) ou litros (L), para estar em consonância com o preço de venda dos fornecedores e, assim, facilitar o abastecimento dos dados e o controle dos custos.

A ficha técnica operacional é o documento que orienta o setor de confeitaria, na produção. Apresenta os ingredientes listados em ordem alfabética para agilizar a leitura da ficha e para criar um padrão na listagem dos ingredientes, que são iguais na maioria das fichas.

Na prática, para evitar a necessidade de cálculo de ingredientes, as fichas técnicas disponibilizaram opções de lotes variados (Figura 2 e 3), o que facilitou o registro do consumo de matéria-prima e do rendimento do produto elaborado, informações importantes de comunicação entre setor produtivo operacional e gerência, no que tange volume de produção, custo e preço de venda.

Além disso, ambas as fichas técnicas apresentam também a unidade da medida de referência usada (UN) e a porcentagem (%) da participação de cada ingrediente na preparação. Como regra gastronômica geral o ingrediente em maior quantidade vale 100%.

A ficha técnica operacional também lista os equipamentos e utensílios necessários e

descreve o modo de preparo em etapas (massa, recheio, cobertura, montagem). Um exemplo está representado na Figura 2, o qual descreve um produto específico, com os lotes de massa e cobertura necessários para produzir uma unidade de bolo de chocolate redondo recheado.

Figura 2: Ficha técnica operacional de Bolo de chocolate redondo recheado (continua)

FICHA TÉCNICA OPERACIONAL			
Produção:	Bolo de Chocolate Redondo Recheado		
Rendimento:	1 unidade de bolo	Qtde Porção:	12 fatias
INGREDIENTES	LOTE		
MASSA	Quantidades	UN	%
	1/2		
Água	192	mL	71,6
Açúcar refinado	268	g	100
Chocolate em pó 50%	114	g	42,5
Farinha de trigo	268	g	100
Fermento químico	20	g	7,5
Óleo de soja	180	g	67,2
Ovo	5	Un	93,2
Total	1042,3		482,0
COBERTURA E RECHEIO	Quantidades	UN	%
	2		
Creme culinário	400	g	50,0
Chocolate em pó 50%	150	g	18,8
Chocolate granulado para decorar	100	g	12,5
Leite condensado	800	g	100
Total	1450,0		181,3
UTENSÍLIOS E EQUIPAMENTOS	IMAGEM		
Bowl			
Batedeira			
Assadeira redonda de furo (26 cm de diâmetro)			
Espátula de silicone			
Panela de fundo grosso			

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2018.

Figura 2: Exemplo de ficha técnica operacional (continuação)

MODO DE PREPARO: MASSA
1. Ligar o forno a 140°C. Untar a assadeira com margarina e forrar com papel manteiga.
2. Na batedeira colocar os ovos e bater em velocidade máxima.
3. Em um bowl colocar peneirados a farinha de trigo, o fermento e o chocolate em pó. Misturar e reservar.
4. Em outro recipiente, colocar a água e o óleo. Reservar.
5. Quando os ovos chegarem quase na borda do bowl da batedeira, acrescentar o açúcar e bater por mais 1 minuto.
6. Na velocidade mínima da batedeira, para não derramar a mistura e não perder a aeração dos ovos, acrescentar aos poucos e de forma intercalada os secos e os líquidos. Bater o mínimo de tempo possível para não perder volume (aeração).
7. Despejar a massa na forma previamente preparada e levar ao forno preaquecido a 140°C por 55 minutos.
MODO DE PREPARO: COBERTURA E RECHEIO
1. Juntar todos o ingredientes e levar ao fogo baixo até engrossar.
2. Deixar esfriar.
3. Aplicar a cobertura no bolo.
MONTAGEM
1. Cortar uma "tampa" no bolo com uma faca de serra grande.
2. Com o auxílio de um fundo removível retirar a "tampa" do bolo.
3. Com uma faca de serra pequena cavar o miolo do bolo e retirá-lo para rechear com a cobertura.
4. Rechear o bolo e cobrir com a "tampa".
5. Dispor o restante da cobertura sobre o bolo.
6. Decorar com chocolate granulado.
OBSERVAÇÕES
1. Para soma do peso considera-se 1 ovo = 50 g.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2018).

Como já abordado, a ficha técnica operacional dá suporte à ficha técnica gerencial (Figura 3), que apresenta especificidades como custos, peso e rendimento. Os custos aparecem relacionados à quantidade de cada ingrediente utilizado. O peso após a cocção será diferente do peso antes da cocção para os produtos que tiverem contato com temperatura elevada. E o rendimento se relacionará com o tamanho da porção a ser vendida.

Essas especificidades podem ser constatadas no exemplo do bolo de chocolate redondo recheado (Figura 3), em que o peso total antes da cocção foi de 2,592 kg e o peso total após a cocção foi de 2,101 kg. Dessa forma, foi possível calcular o rendimento, ou índice de cocção, que nessa preparação foi de 81%. O exemplo também mostra o custo total da preparação, que consiste no custo total da matéria-prima utilizada nessa ficha técnica, ou seja, para se fazer esse bolo utiliza-se 1/2 lote de massa (R\$5,39) e 2 lotes de cobertura (R\$12,24), tendo um custo total da preparação de R\$17,63.

Tendo em vista que o referido produto é vendido por fatia e essa ficha técnica rende 12 fatias/porções, o custo de matéria-prima por porção é de R\$1,47 (R\$17,63/12).

Figura 3: Ficha técnica gerencial do bolo de chocolate redondo recheado

FICHA TÉCNICA GERENCIAL					
Produção:	Bolo de Chocolate Redondo Recheado				
Rendimento:	1 unidade de bolo	Qtde Porção:		12 Fatias	
INGREDIENTES	LOTE		UN	%	Custo da matéria-prima Kg / L / UN
	Quantidades				
MASSA	1/2	Custo			
Água	0,192	R\$ 0,00	L	71,6	R\$ 0,00
Açúcar refinado	0,268	R\$ 0,52	Kg	100	R\$ 1,95
Chocolate em pó 50%	0,114	R\$ 1,96	Kg	42,5	R\$ 17,20
Farinha de trigo	0,268	R\$ 0,60	Kg	100	R\$ 2,24
Fermento químico	0,020	R\$ 0,27	Kg	7,5	R\$ 13,45
Óleo de soja	0,180	R\$ 0,54	Kg	67,2	R\$ 2,99
Ovo	5	R\$ 1,50	Un		R\$ 0,30
		R\$ 5,39		388,8	
COBERTURA E RECHEIO	Quantidades		UN	%	Custo da matéria-prima Kg / L / UN
	2	Custo			
Creme culinário	0,400	R\$ 2,70	Kg	50,0	R\$ 6,75
Chocolate em pó 50%	0,150	R\$ 2,58	kg	18,8	R\$ 17,20
Chocolate granulado	0,100	R\$ 1,68	kg	12,5	R\$ 16,80
Leite condensado	0,800	R\$ 5,28	kg	100,0	R\$ 6,60
		R\$ 12,24		181,3	
Peso total antes da cocção		Kg			2,592
Peso total após cocção		Kg			2,101
Custo total da preparação		R\$			R\$ 17,63
Custo por porção		R\$			R\$ 1,47
Fator Multiplicador					3,13
Preço de venda		R\$			R\$ 55,18
Preço de venda por porção		R\$			R\$ 4,60
Observações					
1. Para soma do peso considera-se 1 ovo = 50 g.					

Fonte: Elaborado pelas autoras (2018).

Para calcular o preço de venda, conforme mencionado na metodologia, utilizou-se o método indexador do Texas Restaurant Association descrito por Fonseca (2014), o qual é detalhado no próximo tópico.

4.3 Definição do preço de venda ideal

A empresa existe há cinco anos e, portanto, os produtos já possuem preço de venda definido. Então, o objetivo é verificar se os preços atualmente praticados suprem o lucro almejado pela empresa.

Para estabelecer o preço de venda ideal utilizou-se o método indexador do Texas

Restaurant Association (TRA), segundo o qual o custo das mercadorias vendidas (CMV) é calculado a partir da dedução da folha de pagamento, dos gastos operacionais e do lucro do total da receita, o que pode ser melhor compreendido na seguinte equação:

$$\text{CMV} = \text{RECEITA} - (\text{Folha de pagamento} + \text{Gastos operacionais} + \text{Lucro})$$

Assim, realizou-se a análise dos registros financeiros da empresa compreendida entre os meses de agosto e outubro de 2018 para poder determinar o CMV. Para esse estudo, os gastos operacionais foram os seguintes: aluguel, gás, rateio do condomínio, energia elétrica, impostos do Simples Nacional (5ª faixa, o que corresponde à receita bruta anual de R\$1.800.000,01 a R\$3.600.000,00 e à alíquota de 14,3%), telefone, serviço terceirizado de contabilidade, serviço terceirizado de sistemas de informação e aluguel de máquina de café. Calculou-se a média aritmética dos parâmetros: receita, folha de pagamento e gastos operacionais no período determinado para poder mensurar o CMV de forma mais precisa (Tabela 1).

Tabela 1: Média de gastos e receitas de agosto a outubro de 2018

Mês/Referência	Receita	Folha de Pagamento	Gastos operacionais
Agosto	R\$ 332.482,57	R\$ 96.681,54	R\$ 72.880,30
Setembro	R\$ 291.717,53	R\$ 93.119,87	R\$ 73.174,73
Outubro	R\$ 326.436,79	R\$ 94.274,30	R\$ 67.942,99
MÉDIA	R\$ 316.878,96	R\$ 94.691,90	R\$ 71.332,67
% em relação à receita média	100%	30%	23%

Fonte: Elaborado pelas autoras (2018).

Conforme a Tabela 1, a receita média da empresa é de R\$316.878,96. O gasto médio com folha de pagamento é de R\$94.691,90, que representa 30% da receita. E a média dos gastos operacionais é de R\$71.332,67, representando 23% da receita.

Somando-se a esses gastos (folha de pagamento e gastos operacionais) o lucro almejado pela empresa de 15%, é possível mensurar o CMV, como apresentado na Tabela 2.

Tabela 2: Custo das Mercadorias Vendidas (CMV)

GASTOS	PERCENTUAL DA RECEITA (%)
Lucro	15
Folha de pagamento	30
Gastos operacionais	23
TOTAL	68
Receita	100
Total de gastos	68
CMV	32

Fonte: Adaptado de Fonseca (2014).

A partir da definição do percentual do CMV em relação à receita foi possível calcular o preço de venda. Para isso, utilizou-se a seguinte fórmula, adaptada de Fonseca (2014):

$$\text{Preço de venda} = \text{Custo de matéria-prima} / \text{Fator percentual do CMV}$$

Como o CMV calculado é de 32%, é possível determinar o fator de multiplicação, conforme Quadro 2.

Quadro 2: Definição do fator de multiplicação

<p>Fator indexador de custo = 32% Múltiplo indexador de custo = 1/0,32 Fator de multiplicação = 3,13</p>
--

Fonte: adaptado de Fonseca (2018).

No caso da empresa estudada nesta pesquisa, alguns produtos são vendidos por porção (fatia/unidade) e outros por quilo. Considerando o exemplo da Figura 4, cujo custo total de preparação (ou custo de matéria-prima) é R\$17,63 e o custo por porção (fatia) é de R\$1,47, pode-se mensurar o preço de venda multiplicando o custo total da preparação por 3,13 para saber o preço de venda do bolo inteiro ou multiplicando o custo por porção pelo mesmo fator multiplicador. Assim, tem-se que o preço de venda é R\$55,18 e o preço de venda por porção é R\$4,60.

Atualmente, a fatia de bolo de chocolate recheado é vendida na cafeteria por R\$5,00, ou seja, o preço atual já atende e até mesmo supera o preço de venda necessário para alcançar o lucro de 15% sobre a receita, almejado pela empresa.

O mesmo processo de cálculo foi utilizado nas demais 16 fichas técnicas gerenciais que fizeram parte desse estudo. A comparação entre o preço de venda atual e o preço de venda necessário para atingir um lucro de 15% sobre a receita é apresentado na Tabela 3.

Tabela 3: Comparativo entre o preço de venda (PV) atual e o preço de venda (PV) apurado

Bolos	PV Atual	PV Apurado	Unidade de Medida
Bolo de cenoura redondo recheado	R\$ 5,00	R\$ 4,42	Fatia
Bolo de chocolate redondo recheado	R\$ 5,00	R\$ 4,19	Fatia
Bolo de chocolate com recheio e cobertura de ninho	R\$ 5,00	R\$ 5,22	Fatia
Bolo de chocolate com recheio e cobertura de brigadeiro	R\$ 5,00	R\$ 5,25	Fatia
Bolo de cenoura com cobertura de brigadeiro	R\$ 4,50	R\$ 3,61	Fatia
Tortas Geladas	PV Atual	PV Apurado	Unidade de Medida
Torta quatro leites	R\$ 58,90	R\$ 43,85	Kg
Torta de chocolate com brigadeiro e morango	R\$ 58,90	R\$ 33,93	Kg
Torta dois amores	R\$ 58,90	R\$ 40,29	Kg
Tortas Finas	PV Atual	PV Apurado	Unidade de Medida
Cheesecake	R\$ 58,90	R\$ 47,19	Kg
Holandesa	R\$ 58,90	R\$ 40,67	Kg
Delícia de marfim	R\$ 58,90	R\$ 51,45	Kg
Três mousses	R\$ 58,90	R\$ 54,39	Kg
Doces	PV Atual	PV Apurado	Unidade de Medida
Brigadeiro	R\$ 4,50	R\$ 1,58	Unidade
Dois amores	R\$ 4,50	R\$ 1,96	Unidade
Docinho de ninho com nutella	R\$ 4,50	R\$ 2,44	Unidade
Coxinha de ninho com morango	R\$ 5,50	R\$ 3,09	Unidade
Coxinha de brigadeiro com morango	R\$ 5,50	R\$ 3,46	Unidade

Fonte: Elaborado pelas autoras (2018).

Conforme a Tabela 3, apenas dois produtos dentre os analisados possuem o preço de venda atual inferior ao preço de venda apurado no estudo. São eles o bolo de chocolate com recheio e cobertura de ninho e o bolo de chocolate com recheio e cobertura de brigadeiro.

Sugeriu-se, portanto, o aumento do valor da fatia para R\$5,50 em ambos os casos.

Quanto aos demais produtos, todos possuem preço de venda acima do preço apurado, de forma que atendem ou até superam o objetivo de lucro de 15% da empresa.

Pode-se constatar, ainda, que, por serem os preços de venda atualmente praticados, em sua maioria, superiores aos preços apurados, os mesmos provavelmente cobrem os custos e despesas que parecem “invisíveis” mencionados por Domingues *et al.* (2017). Outro ponto a destacar é que o CMV de 32% está dentro da média considerada saudável para um negócio de alimentação, visto que o ideal é que o CMV corresponda a algo entre 30% e 40% da receita (VALLI, 2018).

Cabe ressaltar, que a confeitaria é um setor do restaurante e, portanto, os preços de venda apresentados não significam que na prática a empresa esteja alcançando lucro de 15% sobre a receita. Isso porque existem outras frentes de serviço, as quais podem não estar contribuindo da mesma forma para o lucro almejado.

5 CONCLUSÃO

O estudo realizado compreendeu o início do processo de mensuração dos custos do setor da confeitaria, em que foram analisados os produtos mais vendidos desse setor, o que corresponde a 17 produtos.

A implantação de fichas técnicas se revelou um processo moroso, que envolveu não apenas a parte objetiva de elaboração do documento, mas também, e principalmente, exigiu um trabalho subjetivo de persuasão dos profissionais operacionais, para que esses entendessem a importância da implantação e utilizassem as fichas diariamente. A fim de que a ficha não fosse um simples documento, mas uma ferramenta para o alcance da melhoria contínua da organização, com ganhos de qualidade, redução de custos e aumento da produtividade.

Quanto ao processo de apuração do preço de venda, foi importante constatar que o setor da confeitaria efetivamente contribuiu para o alcance do lucro líquido da empresa de 15% da receita, pelo fato de 88% dos produtos analisados possuírem preço de venda atual superior aos preços de venda apurados.

Cabe destacar ainda que a apuração do preço de venda dos 17 produtos pesquisados com base na aplicação do fator multiplicador encontrado serviu como teste de validação do modelo, ou seja, confirmou a legitimidade do CMV calculado.

Além disso, a pesagem dos produtos prontos foi fundamental para verificar, por exemplo, a quantidade real de cobertura utilizada nos bolos, que foi maior do que se imaginava, o que refletiu na identificação da necessidade de aumentar o preço de venda de dois dos produtos analisados.

Dessa forma, o estudo conseguiu atingir o objetivo de pesquisa, ou seja, implantar as fichas técnicas para apuração de preço de venda coerente com o lucro almejado pela empresa. Consequentemente, conseguiu responder à pergunta de pesquisa, ou seja, o preço de venda dos produtos elaborados no setor de confeitaria do restaurante está coerente sim com a pretensão de lucro da empresa.

Sugere-se como estudos futuros dar continuidade na pesquisa por meio da mensuração dos custos do setor, da porcentagem do faturamento que corresponde ao setor de confeitaria e da margem de contribuição dos produtos da confeitaria na empresa pesquisada.

REFERÊNCIAS

ABIP – Associação Brasileira da Indústria de Panificação e Confeitaria. **Balanco e tendências do mercado de panificação e confeitaria**. Fev. 2018. Disponível em: <http://www.abip.org.br/site/wp-content/uploads/2018/03/INDICADORES-E-TENDENCIAS->

DE-MERCADO.pdf. Acesso em: 17 de dez. 2018.

AKUTSU, Rita de Cássia; BOTELHO, Raquel Assunção; CAMARGO, Erika Barbosa; SÁVIO, Karin Eleonora Oliveira; ARAÚJO, Wilma Coelho. A ficha técnica de preparação como instrumento de qualidade na produção de refeições. **Revista de Nutrição**, v. 18, n. 2, p. 277-279, mar./abr. 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732005000200012. Acesso em: 28 de nov. 2018.

BRAGA, Roberto M. M. **Gestão da gastronomia**: custos, formação de preços, gerenciamento e planejamento do lucro. 5. ed. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2017.

CABRAL, Hélia Cristina do Couto; MORAIS, Mariana Patrício; CARVALHO, Ana Clara Martins e Silva. Composição nutricional e custo de preparações de restaurantes por peso. **Demetra: alimentação, nutrição & saúde**, v. 8, n. 1, p. 23-38, 2013. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/ojs/index.php/demetra/article/view/3597>. Acesso em: 28 de nov. 2018.

CARDOSO, Jaqueline de Fátima. Custos e preço de venda: um estudo em restaurantes bufê por peso. **Turismo & Sociedade**, v. 6, n. 1, p. 206-224, jan. 2013. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/turismo/article/download/28040/19867>. Acesso em: 28 de nov. 2018.

CHUA, Bee-lia; LEE, Sanghyeop; GOH, Bem; HAN, Heesup. Impacts of cruise service quality and price on vacationers' cruise experience: Moderating role of price sensitivity. **International Journal of Hospitality Management**, v. 44, p. 131-145, jan. 2015. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0278431914001686>. Acesso em: 06 de nov. 2018.

DOMINGUES, Olga Graciela Diaz; TINOCO, João Eduardo Prudêncio; YOSHITAKE, Mariano; PAULO, Wanderlei Lima de; CLARO, José Alberto Carvalho do Santos. Gestão de capital de giro e formação do preço de venda praticado pelas micro e pequenas empresas. **Revista Ambiente Contábil**, v. 9, n. 1, p. 77-96, jan./jun. 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/ambiente/article/view/8558>. Acesso em: 19 de nov. 2018.

FONSECA, Marcelo Traldi. **Tecnologias gerenciais de restaurantes**. 7. ed. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2014.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 4 ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2001.

MALDONADO, Carolina Sofia Garcias Carvalho. Proposta de aplicação informática sobre fichas técnicas, capitações e controlo de custos – Considerações. **1º Ciclo em Ciências da Nutrição**. Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto. Porto, 2017. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/106948/2/208622.pdf>. Acesso em: 03 de nov. 2018.

ROBBINS, Stephen P. **Comportamento organizacional**. 11 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

SALES, Carlos Eduardo Rios; CAMPOS, Carlos Roberto. Gestão para formação de preço em

projetos de buffet no sul de Minas Gerais. **Revista Ipecege**, v. 3, n. 3, p. 56-64, 2017. Disponível em: <https://revista.ipecege.com/Revista/article/view/120>. Acesso em: 03 de nov. 2018.

SAUNDERS, M.; LEWIS, P.; THORNHILL, A. **Research Methods for Business Students**. 5th ed. Pearson Education, 2009.

VALLI, Enio. **CMV: o que é e por que os restaurantes devem dar atenção**. 27 fev. 2018. Disponível em: <https://sebraers.com.br/alimento/cmv-o-que-e-e-por-que-os-restaurantes-devem-dar-atencao/>. Acesso em: 05 mai. 2019.

VASCONCELLOS, Frederico; CAVALCANTI, Eudemar; BARBOSA, Lourdes. **Menu: como montar um cardápio eficiente**. São Paulo: Roca, 2002.