

Formação do preço de venda por meio do custeio variável: um estudo de caso de um restaurante no ifood delivery

Bárbara Fernandes Soares (Faesa) - barbarahsoares@hotmail.com

Camila Laiber Da Trindade (FAESA) - camilalaiber@hotmail.com

Maria da Penha Broedel Lopes Vallim (FAESA) - mpbvallim@gmail.com

Carlos Roberto Vallim (UFES) - vallim.ufes@gmail.com

Resumo:

O objetivo principal da pesquisa foi aplicar o método mark-up de formação de preço de venda em um restaurante que comercializa a totalidade de seus produtos pelo aplicativo ifood delivery, e especificamente classificar e apurar os custos, precificar os produtos e identificar as contribuições da gestão de custos e formação do preço de venda no processo decisório. Metodologicamente, com relação aos fins uma pesquisa exploratória e descritiva, quanto aos meios um estudo de caso com pesquisa de campo e análise documental por meio dos relatórios internos de planejamento e controle da empresa, sendo de abordagem qualitativa-quantitativa. Os Resultados mostram que é possível criar uma gestão de custos e preços pelo mark-up em empresas de delivery e um instrumento gerencial relevante para a geração de informações de qualidade ao tomador de decisões, permitindo identificar e mensurar todos os custos dos produtos comercializados e ajustá-los às variações do mercado para a geração de melhores resultados. A pesquisa contribuiu para que os proprietários pudessem conhecer, praticar, analisar e utilizar as informações de gestão de custos em conjunto com a formação de preço. Nesse sentido, se considera, que o problema de pesquisa foi adequadamente respondido e o objetivo alcançado por meio dos resultados descritos em quadros e tabelas no texto.

Palavras-chave: *Custeio variável. Preço de venda. Mark-up.*

Área temática: *Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões*

Formação do preço de venda por meio do custeio variável: um estudo de caso de um restaurante no ifood delivery

Resumo

O objetivo principal da pesquisa foi aplicar o método *mark-up* de formação de preço de venda em um restaurante que comercializa a totalidade de seus produtos pelo aplicativo *ifood delivery*, e especificamente classificar e apurar os custos, precificar os produtos e identificar as contribuições da gestão de custos e formação do preço de venda no processo decisório. Metodologicamente, com relação aos fins uma pesquisa exploratória e descritiva, quanto aos meios um estudo de caso com pesquisa de campo e análise documental por meio dos relatórios internos de planejamento e controle da empresa, sendo de abordagem qualitativa-quantitativa. Os Resultados mostram que é possível criar uma gestão de custos e preços pelo *mark-up* em empresas de *delivery* e um instrumento gerencial relevante para a geração de informações de qualidade ao tomador de decisões, permitindo identificar e mensurar todos os custos dos produtos comercializados e ajustá-los às variações do mercado para a geração de melhores resultados. A pesquisa contribuiu para que os proprietários pudessem conhecer, praticar, analisar e utilizar as informações de gestão de custos em conjunto com a formação de preço. Nesse sentido, se considera, que o problema de pesquisa foi adequadamente respondido e o objetivo alcançado por meio dos resultados descritos em quadros e tabelas no texto.

Palavras-chave: Custeio variável. Preço de venda. Mark-up.

Área Temática: Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões.

1 Introdução

O mercado atual tem sido dinâmico, competitivo, com modificações constantes e exigindo das empresas, uma condição de eficiência na gestão dos recursos para obtenção da vantagem competitiva. Assim, para se manterem, crescerem e obterem melhores resultados necessitam de informações de qualidade para subsidiar o processo de tomada de decisão empresarial. Portanto, conhecer novas teorias, estratégias e instrumentos passam a ser essencial para maximizar a riqueza, minimizar custos e riscos.

Levando em conta a complexidade e imprevisibilidade das reações do mercado, a empresa necessita de flexibilidade para adequar sua programação de produção às variações de demanda do mercado, precisando calcular, controlar e realizar a gestão de custos. Em função desse cenário as empresas são conduzidas para um processo contínuo de mudanças e ajustes na sua estrutura operacional. Nesse sentido, a contabilidade de custos como geradora de informações apresenta instrumentos que auxiliam os administradores na sua gestão empresarial. Martins (2010) afirma que o objetivo de um sistema de contabilidade de custos é gerar informações para auxiliar no controle e em cada fase do processo de tomada de decisão.

A contabilidade de custos assume papel importante, pois organiza os dados e os transforma em informações importantes para que o gestor possa tomar decisões assertivas, as quais, conduzam a empresa à melhores resultados. A gestão dos custos alinhada à formação do preço de venda permite organizar, mensurar e gerar ações com foco no resultado econômico e financeiro das empresas. Para Bornia (2010) a contabilidade de custo ganhou destaque nas empresas e desempenha um papel importante no sistema de informações gerenciais.

Neste contexto a presente pesquisa visa obter respostas para o seguinte questionamento: Quais as contribuições da gestão de custos na formação do preço de venda de produtos de

alimentação comercializados por meio do *ifood delivery*?

Sendo assim, o objetivo é aplicar o método Mark-up de formação de preço de venda em um restaurante que comercializa a totalidade de seus produtos pelo aplicativo *ifood delivery*, e de forma específica realizar um estudo bibliográfico do tema proposto, identificar e classificar os custos da empresa no período pesquisado, precificar os produtos e identificar as contribuições da gestão de custos e formação de preço de venda no processo decisório.

A pesquisa se justifica por permitir a utilização de um instrumento gerencial de gestão de custos e preço em uma empresa que não utiliza nenhum método de custeio, controle de preço e custos, e, por poder auxiliar o gestor, administrador e proprietários com informações de qualidade durante o processo de tomada de decisão. Outro ponto importante é conhecer as teorias vigentes e novas, métodos e instrumentos que podem melhorar expressivamente a qualidade das informações de custos e preço na gestão empresarial. Conhecer, monitorar e gerenciar os custos é poder antecipar ações e gerar soluções para as situações vulneráveis e de risco do mercado. Em resumo descobrir caminhos que permitem que a empresa se mantenha e cresça no mercado. Na visão de Padoveze (2010) quando as informações estão à disposição dos gestores e administradores, maiores serão as chances dos acertos durante o processo decisório.

2 Referencial Teórico

Nessa seção são apresentados o sistema de custos, a contabilidade de custos, o custeio variável e seus métodos de melhoria para o desempenho econômico-financeiro da empresa.

2.1 Gestão de custos

De acordo com Bornia (2010) o sistema de custos é constituído por princípios e métodos de custeio e objetiva determinar os custos e criar procedimentos para a análise e melhoramento do desempenho. Para Souza e Clemente (2011), um sistema de custo é um processo de decisão do sistema produtivo de uma empresa.

Crepadi (2010) conceitua contabilidade de custos como uma técnica utilizada para identificar, avaliar e informar os custos dos produtos e serviços e com função de fornecer informações rápidas e precisas aos administradores para tomarem decisões. Já Bornia (2010) em função da necessidade das indústrias apurarem os resultados, a contabilidade de custos surgiu para determinar os custos dos produtos fabricados. Na visão de Martins (2010) com o crescimento e complexidade das empresas a contabilidade de custos ganha a função de controle e auxílio gerencial, e cria uma condição importante para monitorar o desempenho empresarial e nesse sentido os custos passam a ser relevantes para o tomador de decisões.

Garrison, Noreen e Brewer (2013), são pontuais ao afirmarem que a contabilidade gerencial torna visível as decisões que afetam o futuro e o desempenho de toda a empresa, pois fornece informações úteis aos gerentes que as utilizam na própria empresa. Bornia (2010) também compartilha da ideia de que a contabilidade gerencial propõe auxiliar os administradores no planejamento, controle e tomada de decisão, e extrair informações importantes para o desenvolvimento e crescimento do negócio.

Bornia (2009) define que o custeio variável também pode ser chamado de custeio direto e representa os custos relacionados apenas aos produtos e acrescenta que o custeio variável utiliza custos para subsidiar decisões de curto prazo. Já para Martins (2010) o custeio variável auxilia na avaliação de decisões por meio da margem de contribuição e Megliorini (2011) acrescenta que a margem de contribuição de cada produto, linha de produtos e clientes proporciona sua utilização pelo gestor como ferramenta para tomada de decisão. Bornia (2009) complementa que na empresa quando se consegue reduzir custos e despesas, o custeio variável utilizado como ferramenta de gestão consegue medir e controlar os custos e gerar melhores resultados.

Outro conceito importante explicitado por Bornia (2010) se refere a análise denominada Custo-Volume-Lucro - CVL, que busca avaliar a influência do lucro quando ocorre alterações de quantidades e custos. Outro ensinamento do autor é que os princípios que norteiam a análise CVL estão intimamente associados ao uso dos custos como forma de auxiliar a tomada de decisão de curto prazo, característica do custeio variável. Em Martins (2010) e Bornia (2010) vamos encontrar esclarecimentos importantes do ponto de equilíbrio ou ponto de ruptura que é o momento que os custos totais se igualam as receitas totais, a divisão entre a área do prejuízo e área da lucratividade. Os autores concordam que o ponto de equilíbrio em quantidade é resultado da razão entre o valor do custo fixo e a margem de contribuição unitária, e que vendas abaixo do ponto de equilíbrio o resultado será prejuízo e vendas acima do ponto de equilíbrio o resultado será lucro.

Dois conceitos importantes direcionam as discussões na análise do produto único ou de vários produtos, a margem de contribuição e o índice de margem de contribuição. Bornia (2010) e Martins (2010), afirmam que margem de contribuição é a diferença entre o preço de venda e o custo variável de cada produto e o índice de margem de contribuição a razão entre a margem de contribuição e a receita.

De acordo com Garrison e Norreen (2013) a ideia principal do mix é identificar uma combinação que gere o maior lucro possível. Bornia (2010) acrescenta que empresas que produzem e vendem mais de um tipo de produto priorizam a escolha de produtos que proporcionam a maior margem de contribuição e maior índice de margem de contribuição unitária na formação do mix escolhido. Produtos com maior margem de contribuição e participação nas vendas contribuem de forma global para obtenção de maior ganho, menor ponto de equilíbrio e maior lucratividade para a empresa.

2.2 Formação do preço de venda

Do ponto de vista de Bruni e Famá (2012) os preços de venda sem informações de custos e margem podem prejudicar o resultado de qualquer empresa, pois o objetivo principal deve ser proporcionar o maior lucro possível à longo prazo, maximizar o capital investido, garantir a máxima lucratividade na participação de mercado e minimizar desperdícios e ociosidade no processo de produção e venda. Os autores evidenciam a importância do controle dos custos para não ultrapassar o preço de venda apurado e a rentabilidade desejada pela empresa.

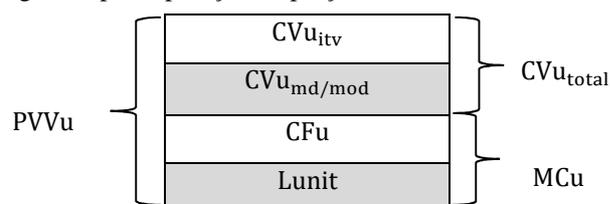
Na visão de Martins (2010) administrar o preço de venda requer conhecimento sobre o custo do produto, o preço praticado pelos concorrentes no mercado, os produtos substitutos, e o tipo de mercado que a empresa participa. Para Bornia (2010) as empresas devem evitar estratégias que aumentem o preço de venda em função do aumento dos custos, e apresenta o que denomina de “Espiral da Morte”, ou seja, a prática empresarial de aumentar o preço de venda afugenta os consumidores, em síntese, com a redução das vendas como consequência aumenta o custo total unitário dos produtos, que num processo de repetição ou continuidade pode levar a empresa ao enfrentamento de sérios problemas financeiros e econômicos.

De acordo com Bruni e Famá (2012) para definir o preço de venda existe três abordagens: i) explorando os custos onde se busca adicionar algum valor aos mesmos e representa o ganho; ii) na visão do consumidor, cujo foco é a percepção do mesmo com relação ao valor do produto; e iii) a abordagem da concorrência que forma o preço com base nas negociações de compra e venda existentes no mercado.

Conforme Martins (2010) para formar o preço de venda de determinado produto o método denominado mark-up permite identificar os custos, tributos e comissões incidentes sobre o preço e a margem de contribuição desejada. Bornia (2010) define o mark-up como o multiplicador aplicado sobre os custos para se obter o valor do preço de venda. Já Bruni e Famá (2002) conceituam mark-up como índice que aplicado sobre os gastos de determinado bem ou

serviço, permite apurar o preço de venda. Os autores apresentam um modelo de formação de preço de venda com base no custeio variável, cuja proposta é calcular o mark-up de duas formas: o índice multiplicador – o mais usual incide nos custos variáveis para se obter o preço de venda; e o índice divisor – o menos usual representa percentualmente o custo variável em relação ao preço de venda. Vallim (2012) com base nas contribuições de Bruni e Famá, desenvolve uma modelagem gráfica que detalha os componentes utilizados na formação do preço de venda e apresenta as fórmulas ou lógicas do mark-up, figura 2 e 3.

Figura 2: Visão gráfica para apuração do preço de venda com base no custeio variável



Fonte: Adaptado de Vallim (2012)

Na figura 3: Fórmulas dos cálculos do *mark-up divisor e multiplicador*

Fórmulas do Mark-up divisor	Fórmulas do Mark-up multiplicador
$MKP_d = PVVu - CVu_{itv} - CFu - \text{Lucro unitário}$	$MKP_m = \frac{1}{MKP_d}$
$MKP_d = PVVu - CVu_{itv} - MCu$	$PVVu_m = CVu_{md/mod} \times MKP_m$
$PVVu = \frac{CVu_{md/mod}}{MKP_d}$	
Legenda das siglas utilizadas nas fórmulas:	
PVVu = Preço de venda unitário	MKP_m = Mark-up multiplicador
MKP_d = Mark-up divisor	$CVu_{md/mod}$ = Custo variável unitário dos materiais diretos e mão de obra direta
CVu_{itv} = Custo variável unitário dos impostos e taxas variáveis	CFu = Custo fixo unitário
MCu = Margem de contribuição unitária	Lunit = Lucro unitário
CVu_{total} = Custo variável unitário total	

Adaptado de Vallim (2012)

2.3 Pesquisas anteriores

Verifica-se que estudos sobre a formação do preço de venda e integração com outras abordagens têm sido campo de pesquisas em diversos setores. Então é importante descrever algumas contribuições que tangenciam o tema dessa pesquisa: Santos, Carneiro e Queiroz (2018) em um estudo realizado no setor de telecomunicações pesquisaram sobre evidenciar a relevância da formação do preço de venda para o crescimento da organização. Correia e Marques (2018) apresentaram estudo objetivando identificar e analisar o processo de formação de preços utilizados pelos microempreendedores fabricantes de doces da cidade de Vitória (ES) e concluíram que não utilizam métodos de precificação específicos e com fundamento técnico ou científico. Vallim et al (2017) aplicaram mix de produtos e formação do preço de venda em uma empresa da “Arte Reborn” com o objetivo de identificar as contribuições no processo de tomada de decisões. Michels et al (2017) pesquisaram sobre o processo de formação do preço de venda dos medicamentos manipulados em farmácias magistrais. Dumaszak, Miranda e Leal (2016) entrevistaram 60 tatuadores de Uberlândia/MG e abordaram os fatores associados à

formação do preço de venda dos serviços de dermopigmentação. Oliveira, Xavier e Savi (2015) exploraram um estudo com objetivo de identificar os principais aspectos considerados na precificação dos produtos de um supermercado situado em Capinópolis/MG. Rohenkohl, Vieira e Filipin (2014) desenvolveram pesquisa propôs implantar um sistema de custeio de formação do preço de venda no setor de marmoraria.

3 Metodologia

A metodologia utilizada na presente pesquisa segue as ideias de Vergara (2016), que propões dois critérios de classificação: com relação aos fins e com relação aos meios de investigação. Nessa linha, esta pesquisa assume a condição de exploratória e descritiva, na medida que visa aplicar e compreender as contribuições da gestão de custos e formação do preço de venda no processo decisório de uma empresa. Na visão da autora a exploratória não pode ser confundida com leitura exploratória e se aplica em área onde existe pouco conhecimento acumulado e sistematizado. Descritiva por expor as características de determinada população ou fenômeno.

Com relação aos meios de investigação é definida como um estudo de caso com pesquisa de campo, bibliográfica e documental através de consulta e coleta de dados dos relatórios internos e demonstrações contábeis da empresa em estudo. Sendo assim a pesquisa de campo foi realizada na empresa denominada neste estudo de “*Delivey PMG*”, e ocorreu no período de julho a dezembro de 2017. Na visão de Vergara (2016) a pesquisa bibliográfica ocorre por meio de artigos publicados em congressos e revistas, dissertações, teses, redes eletrônicas e material acessível ao público em geral. Um estudo de caso, por ser aplicado em uma unidade e com características de profundidade e detalhamento. A coleta de dados se apoiou em entrevistas não estruturadas aos proprietários e colaboradores, acompanhamento dos processos internos de produção e comercialização e análise documental. Os dados foram tratados de forma qualitativa e quantitativa.

4 Estudo de caso

4.1 A empresa pesquisada

O presente estudo foi realizado em uma empresa que comercializa por meio do aplicativo *Ifood Delivery* seus três únicos tipos de marmitex, diferenciados pelo tamanho e denominadas: pequena - kit P de 400 g, média - kit M de 700 g e grande kit - G de 1000 g. Localizada no município de Vitória-ES, utiliza uma área de 100 m² com sua cozinha industrial e escritório para apoiar as atividades de produção, administrativas e de vendas. Atua no seguimento de alimentação por *Delivery* há aproximadamente 3 anos, possui duas sócias que trabalham no negócio e geram emprego direto para 1 cozinheiro e 1 auxiliar de cozinha e emprego indireto à 2 motoboys que revessam entregas com outras empresas. A pedido dos proprietários o nome da empresa na pesquisa foi modificado, portanto, a denominação fictícia de “*Delivery PMG*”

4.2 Apresentação e análise dos dados

Para melhor compreender a apresentação dos dados e análise do estudo de caso, nesta seção se detalha os custos fixos, a apuração dos custos variáveis e a formação do preço de venda dos três produtos, considerando inicialmente o preço de venda praticado pela empresa e posteriormente a formação do preço de venda com base no mark-up e encerra com a projeção do lucro objetivado para cada produto visando maximizar o resultado da empresa.

4.2.1 Custo Fixo e Custos Variáveis

Para proceder a análise e avaliação do estudo em questão, com base nos relatórios internos de controle de produção e contabilidade da empresa, foi possível identificar no segundo semestre de 2017 o registro de todos os custos ocorridos, classificá-los detalhadamente em custos fixos e custos variáveis diretos e indiretos, apurar a média mensal e apresentá-los: no quadro 1 o custo fixo médio mensal; no quadro 2 o custo variável direto total, detalhado em custo variável direto dos insumos (CVD), custo variável indireto dos insumos (CVI) e custo variável direto da mão de obra (MOD).

Quadro 1 - Composição do Custo Fixo da “Delivery PMG”.

Valor médio mensal do Custo Fixo	
Tipos de Custos	Valor em (R\$)
Aluguel	R\$179,00
Energia	R\$28,57
Água	R\$14,86
Internet	R\$39,90
Pró-Labore	R\$1.854,00
Motoboy (fixo)	R\$500,00
IPTU proporcional	R\$9,50
Telefone	R\$19,42
Ifood (taxa fixa)	R\$100,00
Contabilidade	R\$500,00
Depreciação proporcional	R\$19,95
Total	R\$3.265,20

Fonte: Elaborado pelos autores

Após seleção da amostra dos 3 únicos produtos comercializados pela “Delivery PMG” foi possível apurar a média mensal de 1070 kits produzidos e vendidos no período pesquisado, sendo: 492 unidades da marmitex pequeno - kit P; 374 unidades da marmitex média - kit M e 204 unidades da marmitex grande - kit G, cujo custo variável dos insumos ou matéria prima utilizada foram identificados e cálculos para cada unidade dos três tipos de Kits. Ressalta-se também a inclusão da apuração do custo variável da mão de obra direta e custo dos três tipos de Kits.

Para um melhor entendimento dos resultados apresentados no quadro 2 é importante um exemplo de cálculo de pelo menos um tipo de insumo direto variável e um tipo de insumo indireto variável que compõe os kits e o cálculo da mão de obra direta e variável incluída no custo dos diversos tipos de kits.

Exemplo do insumo direto variável (feijão): Considerando a compra de 20 kg de feijão no valor de R\$94,00 e o convertendo para gramas, verifica-se o seguinte resultado no kit P: R\$94,00 dividido por 20.000 gramas tem-se um custo de R\$0,0047 por grama de feijão, que multiplicado pela quantidade de gramas de feijão que compõe o kit P, apura-se o custo variável direto unitário do feijão na unidade do kit P. (R\$0,0047 x 40 gramas de feijão no kit P) = **R\$0,1880^{*1}**, valor descrito na terceira coluna e segunda linha do quadro 2). Demais cálculos do Custo Variável Direto (CVD) seguem a mesma lógica para apuração dos resultados.

Quadro 2 - Apuração dos Custos variáveis, diretos e indiretos e da Mão de Obra Direta - MOD dos Kits P, M e G

Insumos/ Materiais primas utilizadas nos produtos	Gramas ou porção cozida por unidade de kit P	Custo variável por unidade de kit P	Gramas ou porção cozida por unidade de kit M	Custo variável por unidade de kit M	Gramas ou porção cozida por unidade de kit G	Custo variável por unidade de kit G
Arroz Branco	50	R\$0,1833	100	R\$0,3667	180	R\$0,6600
Feijão	40	R\$0,1880 *1	80	R\$0,3760	100	R\$0,4700
Macarrão alho e Óleo	40	R\$0,1383	150	R\$0,5185	180	R\$0,6222
Carne de Boi Ensopada	200	R\$3,0000	200	R\$3,0000	200	R\$3,0000
Banana Frita	20	R\$0,0581	50	R\$0,1453	100	R\$0,2906
Farofa Caseira	20	R\$0,0586	50	R\$0,1465	90	R\$0,2637
Saladas	30	R\$0,0606	70	R\$0,1415	150	R\$0,3031
Subtotal do C.V Direto		R\$3,6869		R\$4,6944		R\$5,6096
Temperos e complementos	1	R\$0,2047	1	R\$0,3429	1	R\$0,7511 *3
Embalagem	1	R\$0,3200	1	R\$0,4600	1	R\$0,5100
Saches	1	R\$0,0400	1	R\$0,0400	1	R\$0,0400
Gás	1	R\$0,0950	1	R\$0,1822 *2	1	R\$0,2456
Subtotal do CV Indireto		R\$0,6597		R\$1,0250		R\$1,5468
Total do CVD + CVI (MD)		R\$4,3467		R\$5,7195		R\$7,1564
Total do CV da MOD	1	R\$0,9721	1	R\$2,4510	1	R\$6,0591 *4
Total do CV (MD + MOD)		R\$5,3188		R\$8,1705		R\$13,2155

Fonte: Elaborado pelos autores

Exemplo do insumo indireto variável (gás de cozinha): considerando um custo de R\$165,00 de gás de cozinha é possível cozinhar (5 kg de arroz branco em 30 min; 2 kg de feijão em 40 min, 1 kg de macarrão alho ao óleo em 20 min, 2 kg de carne ensopada em 20 min; 2 kg de banana frita em 5 min; 3 kg de farofa caseira em 15 min e 1 kg de saladas em 15 min). Selecionando agora o Arroz Branco para prosseguir o exemplo, apura-se o tempo gasto em hora para cozinhar as 100 gramas de arroz que compõe parte do kit M. Com base no padrão descrito acima para o arroz (5 kg de arroz branco em 30 min) o resultado será o seguinte: 30 min de cozimento de arroz dividido por 5000 gramas, ocorrerá no tempo de 0,006 minutos por grama de arroz, que multiplicado por 100, a quantidade de gramas no kit M, apura-se a quantidade de minutos que se gasta para cozinhar o arroz branco do kit M, ou seja, $0,006 \times 100 \text{ gramas} = 0,6$ minutos gastos para cozinhar o arroz do kit M.

Para os demais kits e insumos os cálculos e apuração seguem na mesma lógica. Continuando o exemplo, para apurar o custo em reais do gás em 1 unidade do kit M, soma-se os tempos em minutos gastos para cozinhar todos os insumos pertencentes ao kit M, um valor de 8,625 minutos, que multiplicado por 374 unidades médias produzidas e vendidas do kit M, apura-se a quantidade de minutos de gás gasto com todos os kits de tamanho M, ou seja, 3.225,75 minutos. Realizando o mesmo cálculo com os outros dois tipos de kits e de todos os insumos de cada kit, apura-se o seguinte resultado: gasto total de 7.812,27 minutos de gás nos três tipos kits. Ao dividir o valor do gás de R\$165,00 pelo total de minutos gastos com os kits e multiplicado pelos minutos gastos apenas com o kit M, tem-se o resultado de R\$68,1298, que dividido pela produção e venda do kit M, finalmente se apura o custo do gás em cada unidade do kit M, $(R\$165,00 / 7.812,27 \text{ minutos}) \times 3.225,75 \text{ minutos} = R\$68,1298$, onde: $R\$68,1298 / 374 \text{ unidades}$ resulta o valor de gás apenas em 01 unidade do kit M = **0,1822***2 resultado descrito na quinta coluna e 12ª linha do quadro 2. O gás de cozinha nos demais insumos e Kits segue a mesma lógica de cálculos.

As embalagens e saches dos custos variáveis indiretos os cálculos foram apurados por unidades utilizadas e com base na nota fiscal de compras da empresa.

Exemplo do insumo indireto variável (óleo de cozinha): O resultado dos temperos e complementos, descritos por kit no quadro 2 pode ser melhor visualizado no detalhamento do quadro 3, onde inicialmente na segunda coluna apresenta o custo de cada tipo de tempero e complemento para produzir 1000 unidades de kits, um valor total de R\$357,17. Na terceira coluna converteu-se esse valor total para 1070 que foi efetivamente a produção e venda dos 3 tipos de kits no período analisado.

Para efetuar a distribuição dos custos aos diversos tipos de kits foi utilizado como base de rateio o valor unitário do custo variável direto apurado por tipo de kit (kit P = R\$3,6869; kit M = R\$4,6944 e kit G = R\$5,6096) valores demonstrados na 8ª linha do quadro 2. O valor total da coluna 2, agora proporcionalizado passou a ser R\$382,17, que dividido pela soma dos custos variáveis diretos dos três kits e multiplicado pelo custo variável direto de cada kit, levanta-se o valor em reais do custo de temperos e condimentos com a totalidade de determinado tamanho de kit, e finalmente dividido pela sua produção e venda, tem-se o resultado do custo variável indireto por unidade de cada kit.

Quadro 3 - Apuração dos Custos variáveis indiretos (temperos e complementos)

Insumos (CV) Indiretos - temperos e complementos	Preço de Custo p 1000 kits	Preço de Custo p 1070 kits	CVu Indireto do kit P	CVu Indireto do kit M	CVu Indireto do kit G
Óleo	R\$ 110,80	R\$118,5560	R\$31,2422	R\$39,7793	R\$ 47,53
Tem. Carne	R\$ 14,17	R\$15,1619	R\$3,9955	R\$5,0873	R\$ 6,08
Sal	R\$ 8,16	R\$8,7312	R\$2,3009	R\$2,9296	R\$ 3,50
Alho	R\$ 100,00	R\$107,0000	R\$28,1969	R\$35,9019	R\$ 42,90
Azeite	R\$ 14,44	R\$15,4508	R\$4,0716	R\$5,1842	R\$ 6,19
Coloral	R\$ 10,00	R\$10,7000	R\$2,8197	R\$3,5902	R\$ 4,29
Tem. Legumes	R\$ 14,31	R\$15,3135	R\$4,0355	R\$5,1382	R\$ 6,14
Saches	R\$ 11,51	R\$12,3157	R\$3,2455	R\$4,1323	R\$ 4,94
Tomate	R\$ 27,93	R\$29,8851	R\$7,8754	R\$10,0274	R\$ 11,98
Alface	R\$ 14,00	R\$14,9800	R\$3,9476	R\$5,0263	R\$ 6,01
Vinagre	R\$ 5,28	R\$5,6496	R\$1,4888	R\$1,8956	R\$ 2,27
Batata	R\$ 4,90	R\$5,2430	R\$1,3816	R\$1,7592	R\$ 2,10
Cenoura	R\$ 7,50	R\$8,0250	R\$2,1148	R\$2,6926	R\$ 3,22
Tem. Frango	R\$ 14,17	R\$15,1619	R\$3,9955	R\$5,0873	R\$ 6,08
Total	R\$357,17	R\$382,17	R\$100,7114	R\$128,2313	R\$ 153,23
Q Kit por tamanho			492	374	204
Custo Variável Indireto/unidade			R\$0,2047	R\$0,3429	R\$0,7511

Fonte: Elaborado pelos autores

Exemplo do cálculo do óleo de cozinha, incluído nos temperos e condimentos do gasto no kit G: $R\$382,17 / (R\$3,68695 + R\$4,69443 + R\$5,60964) \times R\$5,60964 = R\$153,23$. Agora considerando o valor apurado de R\$153,23, que representa o custo dos temperos e condimentos para 204 unidades do kit G, divide-se por R\$328,1737, valor do custo total dos temperos e condimentos das 1070 unidades, valor que multiplicado por R\$110,80, custo do óleo descrito na 1ª linha da coluna 2 do quadro 3, tem-se em reais o custo apenas do óleo com todas as unidades do kit G, valor de R\$47,53. Fazendo esse mesmo cálculo para todos os itens que fazem parte de temperos e condimentos e inclusos no kit G e efetuando a soma dos resultados de cada um apura-se o valor de R\$153,23, que dividido pela quantidade de 204 unidades do kit G produzidos e vendidos se obtém o valor do custo variável unitário indireto de cada unidade do kit G, **R\$0,7511**^{*3}, 9ª linha e sétima coluna do quadro 2.

Para finalizar o custo variável total de cada tipo de kit no quadro 4 demonstra-se o resultado da mensuração do CVu da mod por tipo de kit. Considerando que a empresa tem 2 funcionários diretos que recebem mensalmente: 1 cozinheiro com salário de R\$954,00 e 1 ajudante de cozinha com salário de R\$800,00. Estimou-se aproximadamente 50% de outros gastos de encargos sociais, o que gera mensalmente um total de salários e encargos no valor de R\$2.631,00.

Quadro 4 – Custos da Mão de Obra direta e apuração do CVu_{mod} por tipo de kit

Funções da MOD	Salário	Encargos	Total
1 Cozinheira	R\$954,00	R\$477,00	R\$1.431,00
1 Ajudante de Cozinha	R\$800,00	R\$400,00	R\$1.200,00
			R\$2.631,00
Produtos	Qpv	Min coz/tipo kit	CVu mod/tipo kit
Kit P	492	4,5000	0,9721
Kit M	374	8,6250	2,4510
Kit G	204	11,6300	6,0591^{*4}

Fonte: Elaborado pelos autores

Para apurar o valor do CVu_{mod} em cada tipo de kit utilizou-se como base de distribuição a quantidade de minutos de cozimento por tipo de kit, que calculado ficou da seguinte forma: salários e encargos mensais, valor de R\$2.631,00 dividido pela soma do tempo em minutos de cozimento da totalidade dos três tipos de kits (4,5 kit P + 8,625 kit M + 11,63 Kit G = 24,755), resultado de R\$106,2816, valor este, multiplicado por cada tempo de cozimento de cada tipo de kit e dividido pela quantidade de produção e venda de cada tipo de kit resultará no valor do CVu_{mod} / tipo de kit. Como exemplo se utilizou o kit G: $((R\$2.631,00 / 24,755) \times 11,63) / 204 = 6,0501^{*4}$, valor descrito na 8ª linha e 4ª coluna do quadro 4 e 16ª linha e 7ª coluna do quadro 2 que apura todos os custos variáveis unitários de cada tipo de kit. Demais kits seguem a mesma lógica de cálculos.

Importante ressaltar que o tempo de cozimento do kit M descrito acima, de 11,63 minutos resultado da soma de todos os ingredientes que fazem parte do kit, então, tomando apenas um ingrediente farofa como exemplo se amplia o entendimento do cálculo realizado acima para apurar o tempo de cozimento de cada tipo de kit. O padrão farofa é de 15 minutos para cozimento ou preparação de 3.000 gramas de farofa, e no kit G é necessário 90 gramas para completar o kit. Então, para calcular o tempo gasto com a farofa em cada unidade do kit G basta a seguinte operação: $(15 \text{ min} / 3.000 \text{ gramas}) \times 90 \text{ gramas} = 0,45 \text{ minutos} / \text{unidade do kit G}$. realizando essa mesma lógica com todos os ingredientes do kit G tem-se o valor de 11,63 minutos e replicando este exemplo de cálculo com os demais ingredientes de cada kit, encontra-se respectivamente 4,5 min e 8,625 min de preparação do cozimento do kit P e kit M.

4.2.2 Formação do Preço com base no PVu praticado pela empresa

Utilizando o modelo de formação de preço proposto por Bruni e Famá (2010) método Mark-up divisor e considerando os cálculos realizados anteriormente e descritos no quadro 2 com detalhes do custo variável dos materiais diretos MD e mão de obra direta MOD, custo variável total dos três produtos: kit P, kit M e kit G é possível precificá-los. A “Delivery PMG” apresentou no período uma produção e venda média de 1070 kits, vendidos da seguinte forma: 492 kits P, vendidos com PVu de R\$12,50; 374 kits M, vendidos com PVu de R\$14,50; e 204 kits G vendidos com PVu de R\$16,50.

Para completar as informações no modelo de preço e efetivamente com base no preço de mercado apurar o resultado de cada kit, foi necessário identificar as taxas variáveis e imposto

devido pela empresa. A taxa variável de 12% correspondente ao percentual cobrado pelo aplicativo *Ifood* sobre o preço de venda de cada Kit vendido por meio do site. O imposto devido é apurado incidindo a alíquota de 4% sobre o Faturamento, obrigação originada da opção de enquadramento tributário denominado “Simples”, trata-se de uma microempresa e enquadrada na faixa mínima de contribuição.

Tabela 1 – Formação do preço de venda com base no PVu praticado pela empresa

Precificação	Kit porção P		Kit porção M		Kit porção G	
	(R\$/u)	(%)	(R\$/u)	(%)	(R\$/u)	(%)
PVu	R\$12,5000	100,00%	R\$14,5000	100,00%	R\$16,5000	100,00%
CVu itv	R\$2,0000	16,00%	R\$2,3200	16,00%	R\$2,6400	16,00%
CVu md.mod	R\$5,3188	42,55%	R\$8,1705	56,35%	R\$13,2155	80,09%
Mcu	R\$5,1812	41,45%	R\$4,0095	27,65%	R\$0,6445	3,91%
CFu	R\$2,7321	21,86%	R\$3,1692	21,86%	R\$3,6064	21,86%
Lucro	R\$2,4491	19,59%	R\$0,8403	5,80%	(R\$2,9619)	(17,95%)
Mark-up Divisor		42,55%		56,35%		80,09%
PVVu		12,5000		14,5000		16,5000

Fonte: Elaborado pelos autores

Na tabela 1, se observa que o (%) do custo variável unitário impostos e taxas variáveis - CV_{itv} utilizado para todos os produtos foi de 16% (taxa *Ifood* 12% + alíquota do Simples 4%) e o (%) calculado do Custo Fixo unitário - CF_u para todos os produtos foi estimado em 21,86%, valor originado da razão entre o Custo Fixo médio mensal da empresa e o faturamento médio mensal da empresa (CF = R\$3.265,20 e Faturamento = R\$14.939,00). Razão essa com resultado percentual de (R\$3.265,20 / R\$14.939,00 = 21,86%).

O Custo variável unitário dos materiais diretos e mão de obra direta - CV_{md.mod} utilizado na formação do preço de venda na tabela 1 para os 3 tipos de kits, nasce dos cálculos e projeções dos custos variáveis desenvolvidos anteriormente e originados do resultado final do kit P, kit M e kit G demonstrado na última linha do quadro 2.

Analisando os preços de venda formados por meio do modelo de Bruno e Famá (2010) e detalhados na tabela 1, verifica-se que o kit P apresentou o menor preço de venda a maior margem de contribuição R\$5,18, representando um ganho de 42,45% da receita e após descontar os custos fixos proporcionou uma margem de lucro de 19,59% ou o valor de R\$2,45 por kit P produzido e vendido. Em contrapartida o kit G com o maior preço de venda, gerou a menor margem de contribuição R\$0,64, representando um ganho de 3,91% da receita e após descontar os custos fixos ocasionou um prejuízo de (-R\$2,96) por Kit G produzido e vendido.

Realizando uma análise gerencial por meio da Demonstração do Resultado do Exercício – DRE descrita na tabela 2, foi observado que mesmo com o prejuízo identificado no Kit G o resultado final da empresa apresentou um lucro de R\$915,00. Lucro este potencializado principalmente pelo resultado do kit P. O Faturamento Bruto foi de R\$14.939,00, margem de lucro de 6,12% e ponto de equilíbrio do mix de R\$11.669,91.

Tabela 2 – Demonstração do Resultado com base no preço praticado pela empresa

Descrição	Kit P	Kit M	Kit G	Total
VL	R\$6.150,00	R\$5.423,00	R\$3.366,00	R\$14.939,00
CVu itv	R\$984,00	R\$867,68	R\$538,56	R\$2.390,24
CVu md mod	R\$2.616,84	R\$3.055,76	R\$2.695,96	R\$8.368,56
MC	R\$2.549,16	R\$1.499,56	R\$131,48	R\$4.180,20
CF				R\$3.265,20
Lucro				R\$915,00

Fonte: Elaborado pelos autores

4.2.3 Formação do Preço com base no PVu formado pelo mark-up

A proposta agora é utilizar o resultado que foi apurado de todos os custos ocorridos com cada Kit e formar o preço de venda sem a utilização do preço venda que foi praticado no mercado pela empresa no período analisado, mas tecnicamente precificar com base na essência do modelo de formação de preço de venda proposto por Bruni e Famá (2010). Nesse sentido, importante confirmar que o CVu_{itv} continuará com o mesmo percentual de 16% (12% taxa do *ifood* + 4% alíquota do imposto Simples); o $CVu_{md.mod}$ de cada Kit, resultado já apurado no quadro 2 e descrito na última linha (R\$5,3188 Kit P; R\$8,1705 Kit M e R\$13,2155 Kit G) e o Custo Fixo a proporção que representa que os gastos fixos da empresa no período analisado representavam na média 21,86% do Faturamento. As quantidades produzidas e vendidas nesta modelagem será o resultado médio real apresentado pela empresa (492 unid. do Kit P; 374 unid. do Kit M e 204 unid. do Kit G), mas o lucro será objetivado ou projetado visando a realidade da empresa e a possibilidade de obter um retorno melhor do que o apresentado quanto se testou os preços praticados no mercado. Sendo assim, na tabela 3 os resultados para uma projeção de lucro objetivado: (Lucro objetivado de 20% no Kit P; Lucro objetivado de 15% no Kit M e Lucro objetivado de 10% no Kit G)

Tabela 3 – Formação do preço de venda com base no PVu praticado pela empresa

Precificação	Kit porção P		Kit porção M		Kit porção G	
	(R\$/u)	(%)	(R\$/u)	(%)	(R\$/u)	(%)
PVVu	R\$12,6207	100,00%	R\$17,3312	100,00%	R\$25,3447	100,00%
CVu itv	R\$2,0193	16,00%	R\$2,7730	16,00%	R\$4,0551	16,00%
CVu md.mod	R\$5,3188	42,14%	R\$8,1705	47,14%	R\$13,2155	52,14%
Mcu	R\$5,2827	41,86%	R\$6,3877	36,86%	R\$8,0740	31,86%
CFu	R\$2,7585	21,86%	R\$3,7881	21,86%	R\$5,5396	21,86%
Lucro	R\$2,5241	20,00%	R\$2,5997	15,00%	R\$2,5345	10,00%
Mark-up Divisor		42,14%		47,14%		52,14%
PVVu		R\$ 12,6207		R\$ 17,3312		R\$ 25,3447

Fonte: Elaborado pelos autores

Analisando o preço de venda apurado pelo método Mark-up no modelo proposto por Bruno e Famá (2010) e detalhados na tabela 1, verifica-se que o preço de venda apurado dos três produtos foi: R\$12,62 kit P; R\$17,33 kit M e R\$25,34 kit G. Considerando os novos preços apurados e alinhando com os custos efetivamente apresentados por tipo de produto, os resultados foram totalmente diferentes quando comparados com os resultados originados dos preços que foram praticados pela empresa durante o período analisado. A margem de contribuição dos produtos foram respectivamente: 42,86% do kit P; 36,86% do kit M e 31,86% do kit G, dentre as quais, identifica-se o kit P com melhor resultado e o kit M e kit G com resultados menores mais expressivos, que permitem descontar os custos fixos e garantir o lucro que foi objetivado nesse momento. O kit G agora apresenta a maior margem de contribuição R\$8,07, valor bem diferente do prejuízo que foi gerado na precificação anterior e demonstrado na tabela 1.

Realizando uma nova análise gerencial por meio da Demonstração do Resultado do Exercício – DRE descrita na tabela 4, foi observado um cenário com resultado totalmente diferente e positivo. O resultado final apresentou um lucro de R\$3.369,98. Lucro este, aproximadamente 268% maior do que o lucro apresentado na formação anterior dos preços e demonstrado na tabela 2. A margem de lucro foi praticamente 3 vezes maior 18,87% e o ponto de equilíbrio do mix R\$8.789,76, o que significa dizer que a “Delivery PMG” mais rápido entra na área de lucro, pois ganha mais dias no ciclo mensal para explorar suas vendas e trabalhar o lucro no resultado geral.

Tabela 4 – Demonstração do Resultado com base no preço calculado pelo Mark-up

Descrição	Kit P	Kit M	Kit G	Total
VL	R\$6.209,41	R\$6.481,87	R\$5.170,31	R\$17.861,59
Cvu itv	R\$993,51	R\$1.037,10	R\$827,25	R\$2.857,85
Cvu md mod	R\$2.616,84	R\$3.055,76	R\$2.695,96	R\$8.368,56
MC	R\$2.599,07	R\$2.389,02	R\$1.647,10	R\$6.635,18
CF				R\$ 3.265,20
Lucro				R\$3.369,98

Fonte: Elaborado pelos autores

5 Conclusão

O objetivo da pesquisa foi aplicar o método mark-up de formação de preço de venda em um restaurante que comercializa integralmente seus produtos pelo aplicativo ifood, e de forma específica apurar e classificar os custos, precificar os produtos e identificar as contribuições da gestão de custos e formação de preço de venda no processo decisório.

Nesse sentido, metodologicamente de forma exploratória e descritiva, e meios de investigação por meio de estudo de caso com pesquisa de campo e abordagem quali-quantitativa pode-se obter respostas ao problema de pesquisa. Pois se aplicou na empresa o método de formação de preço de venda com base no mark-up e praticou a gestão de custos e formação de preços no sentido de gerar informações de qualidade para apoiar o processo de tomada de decisão.

A pesquisa permitiu mostrar aos proprietários e colaboradores que conhecer os custos e formar o preço de venda dos diversos produtos, é essencial para se obter a qualidade das informações no processo decisório, pois a gestão de custos e preços permite minimizar os custos e maximizar os ganhos com estratégias de produção e venda alinhadas às condições exigidas pelo mercado.

Ao contrário, foi identificado que os proprietários não formavam o preço com base em dados técnicos e científicos e não conheciam seus custos fixos e variáveis, taxas, impostos e se estavam obtendo lucro ou prejuízo em cada produto e o resultado global da empresa.

Como limitação da pesquisa destaca-se a formação do preço de venda em empresa única, assim os achados da pesquisa não podem ser generalizados para outros ambientes, empresas ou setores, mas podem oferecer explicações e fonte de informações para outras pesquisas.

Sugere-se como pesquisas futuras o estudo do processo de implantação e aplicação da formação do preço de venda em mix de produtos e comparações do preço de venda à vista e preço de venda a prazo, considerando alterações no mercado e cenários pessimista, conservador e otimista.

Referências

- BORNIA, Antônio Cezar. **Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- BORNIA, Antônio Cezar. C. **Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas**. 3 ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010.
- BRUNI, Adriano Leal. **A administração de custos, preços e lucros**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- BRUNI, A. L.; FAMÁ, R. **Gestão de custos e formação de preços: com aplicações na calculadora HP 12C e Excel**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- CORREA, Gabriela Ribeiro; MARQUES, Vagner Antônio. Adoçando a vida dos microempreendedores: Uma análise do processo de formação de preços utilizado pelos fabricantes de bombons em Vitória/ES. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC**. 2018.
- CREPALDI, Silvio Aparecido. **Curso básico de contabilidade de custos**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- DOS SANTOS, ISRAELA LIMA; CARNEIRO, Gilvânia Santos; QUEIROZ, Alex Diego Souza. Formação do preço de venda: um estudo de caso em uma empresa do setor de telecomunicações de Riachão do Jacuípe–BA. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC**. 2018
- DUMASZAK, Melchior Antônio; MIRANDA, Gilberto J.; LEAL, Edvalda Araújo. Formação de preço de venda no mercado de dermopigmentação. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC**. 2016.
- GARRISON, Ray H; NORREEN, Eric W. **Contabilidade gerencial**. 14ª ed. Rio de Janeiro: LTC. 2013.
- GARRISON, R. H.; NOREEN, E. W.; BREWER, P. C. **Contabilidade gerencial**. 14 ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.
- MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- MEGLIORINI, E. **Custos: análise e gestão**. 3 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
- MICHELS, Andressa et al. Formação do preço de venda: estudo de caso em uma farmácia de manipulação. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC**. 2017.
- OLIVEIRA, Carlos Eduardo et al. Formação do preço de venda: um estudo no ramo supermercadista do município de Capinópolis/MG. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC**. 2015.
- PADOVEZE, Clóvis Luís. **Contabilidade gerencial: um enfoque em sistemas de informação contábil**. 7. ed. São Paulo: atlas, 2010.

ROHENKOHL, Leonardo Bernardi; VIEIRA, Euselia Paveglio; FILIPIN, Roselaine. Sistema de Custeio e Formação do Preço de Venda: Estudo de Caso no Ramo de Marmoraria. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC**. 2014.

SOUZA, A.; CLEMENTE, A. **Gestão de custos: aplicações operacionais e estratégicas: exercícios resolvidos e propostos com utilização do Excel**. 2 ed. São Paulo. Atlas: 2011.

VALLIM, Carlos Roberto et al. Formação do preço alinhado à mix de produtos: o caso da arte reborn. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC**. 2017

VALLIM, C.R. Formação do preço de venda. Apostila da disciplina Contabilidade de Custos II – Curso de Ciências Contábeis. Vitória: UFES, 2012.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 16 ed. São Paulo: Atlas, 2016.

Congresso Brasileiro de Custos