

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
ESCOLA DE DIREITO, NEGÓCIOS E COMUNICAÇÃO
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

LUZIANO LOPES DE ANDRADE

**CUSTOS DE PRODUÇÃO E PRECIFICAÇÃO: Uma Análise Do Mercado Industrial
Brasileiro**

**GOIÂNIA
2023**

CUSTOS DE PRODUÇÃO E PRECIFICAÇÃO: Uma Análise Do Mercado Industrial Brasileiro*

PRODUCTION COSTS AND PRICING: An Analysis Of The Brazilian Industrial Market

Luziano Lopes de Andrade**

Frederico de Deus Calaça***

RESUMO: Este estudo examinou a inter-relação entre custos de produção e estratégias de precificação no mercado industrial brasileiro. Através de uma análise teórica e hipotética, o trabalho focou no impacto da otimização de custos na competitividade de preços em diversos setores industriais. Foram empregados modelos de custeio variável e de absorção para ilustrar o impacto dos custos fixos e variáveis no ponto de equilíbrio e na margem de lucro. A análise abrangeu cenários diversos, refletindo sobre as implicações práticas de estratégias de custos para a indústria em geral, fornecendo insights valiosos para uma formação de preço mais eficiente e competitiva.

PALAVRAS-CHAVE: Custos de Produção, Precificação, Otimização de Custos, Estratégias de Mercado.

ABSTRACT: This study delves into the relationship between production costs and pricing strategies in the Brazilian industrial market. Through a theoretical and hypothetical approach, we focus on the impact of cost optimization on price competitiveness across various industrial sectors. The work employs variable and absorption costing models to demonstrate the impact of fixed and variable costs on the break-even point and profit margin. The analysis covers various scenarios, reflecting on the practical implications of cost strategies for the industry at large, providing valuable insights for more efficient and competitive pricing.

KEY WORDS: Production Costs, Pricing, Dairy Industry, Cost Optimization, Market Strategies.

1 INTRODUÇÃO

A indústria brasileira é um campo vasto e diversificado, englobando uma ampla gama de setores e produtos, desde alimentos até tecnologia. A criação de um novo produto dentro deste cenário é um processo complexo e multifacetado, que

* Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Ciências Contábeis da Pontifícia Universidade Católica de Goiás como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis, sob a orientação do prof. Frederico de Deus Calaça.

** Graduando do Curso de Ciências Contábeis da Pontifícia Universidade Católica de Goiás. E-mail: luzianolopes.agenda@gmail.com

*** Especialista. Docente da Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Av. Universitária, 1440 - Setor Leste Universitário, Goiânia - GO, 74605-010. E-mail: fredcalaca@pucgoias.edu.br.

envolve a compreensão profunda das regras, regulamentações e desafios inerentes ao ambiente industrial do país.

Dentro deste contexto, a formação de preço torna-se um elemento crucial, sendo influenciada por uma série de fatores como custos de produção, demanda do mercado e volatilidade nos preços dos insumos. A compreensão destes fatores é vital para a sustentabilidade e competitividade das empresas no cenário industrial brasileiro.

O mercado brasileiro, com suas peculiaridades e preferências do consumidor, exige uma análise cuidadosa e estratégica para a formação eficaz de preço e desenvolvimento de produtos que atendam às necessidades e desejos do público-alvo. Entender esses aspectos é crucial para a inovação e sucesso no competitivo ambiente industrial do Brasil.

Dentro do diversificado e complexo cenário industrial brasileiro, como a análise e otimização dos custos de produção podem contribuir para a formação de um preço final competitivo, sem comprometer a qualidade e a inovação do produto? Quais são os principais desafios enfrentados pelas empresas na gestão de custos de produção e como estes impactam na precificação dos produtos, considerando as especificidades e volatilidades do mercado?

O objetivo desta pesquisa é explorar os diversos fatores que influenciam o custo de produção e o preço final dos produtos na indústria brasileira, buscando entender como otimizar esses custos para uma formação de preço mais eficiente e competitiva. Este estudo visa também analisar as complexidades e desafios de estabelecer uma indústria no Brasil, considerando as variadas regulamentações, normas e barreiras existentes.

A importância deste estudo reside na sua contribuição para a compreensão das dinâmicas industriais e empresariais do Brasil, oferecendo insights acadêmicos que podem servir como base para futuras pesquisas. Além disso, a otimização de custos e a inovação em produtos podem resultar em opções mais acessíveis e variadas para o consumidor, impactando positivamente a sociedade.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O desenvolvimento do presente estudo fundamenta-se em uma base teórica sólida, explorando conceitos e teorias pertinentes ao universo da gestão de

custos de produção e formação de preço na indústria brasileira. Exploraremos os principais conceitos que envolvem os custos - como a distinção entre custos, despesas e gastos, e suas classificações em diretos, indiretos, fixos e variáveis. Também abordaremos os métodos de custeio utilizados pelas empresas e como eles influenciam na precificação dos produtos.

2.1 SISTEMAS DE CUSTOS

É comum a confusão entre os termos custos, despesas e gastos, mas entender suas diferenças é crucial para a gestão financeira eficiente de uma empresa.

Custos referem-se aos gastos diretamente relacionados à produção de produtos ou à prestação de serviços de uma empresa. Megliorini (2001) esclarece que esses custos são essenciais para a fabricação dos produtos da empresa, diferenciando-os das despesas, que são bens ou serviços consumidos para obter receitas. Os custos podem ser classificados como diretos, como matéria-prima e mão-de-obra, e indiretos, como depreciação e manutenção de equipamentos. Eles também podem ser fixos ou variáveis. Gerenciar custos é vital para o sucesso de uma empresa, pois custos mais altos que a receita pode comprometer a sustentabilidade do negócio.

Despesas, por outro lado, estão relacionadas à estrutura gerencial e operacional da empresa, incluindo áreas administrativas, comerciais e financeiras. Elas são aplicadas para sustentar o funcionamento da organização e não estão diretamente ligadas aos processos produtivos, conforme discutido por Cogan (2013, p. 156). Despesas podem incluir aluguel, salários, marketing, impostos, entre outros, e podem ser categorizadas como fixas ou variáveis, operacionais ou não operacionais.

Gasto é um termo abrangente que engloba tanto custos quanto despesas, além de perdas e investimentos. Enquanto custos e despesas são dispêndios planejados e necessários para a operação e crescimento do negócio, perdas são saídas imprevistas de recursos que resultam em prejuízos, como roubos, desastres naturais e obsolescência.

Investimentos são gastos feitos por empresas para aumentar receitas ou melhorar sua imagem. Eles buscam um retorno futuro, agregando valor ao negócio,

diferindo de gastos comuns. O foco dos investimentos é gerar benefícios que melhorem resultados e lucros, seja reduzindo custos, modernizando ou expandindo operações, ou aprimorando a imagem corporativa. Esses investimentos exigem custos iniciais, mas o objetivo é recuperar esses valores a médio ou longo prazo, aumentando os lucros. Podem incluir a compra de novos equipamentos para aumentar a capacidade produtiva, capacitação de funcionários, ou investimentos financeiros. A distinção entre despesas, que são gastos recorrentes para manutenção da operação, e investimentos, focados em retorno financeiro e valorização do negócio, é essencial.

Perdas na gestão empresarial representam saídas de recursos financeiros não planejadas e que não agregam valor direto à operação ou crescimento do negócio. Diferem de custos e despesas por serem, em geral, imprevistas e por resultarem em diminuição do patrimônio da empresa. Perdas podem ocorrer devido a uma variedade de fatores externos ou internos, como furtos, desastres naturais, erros operacionais, ou obsolescência de equipamentos e tecnologia. A identificação e a gestão eficaz de perdas são fundamentais para minimizar seu impacto financeiro e operacional sobre a empresa.

No contexto empresarial, compreender a natureza e a classificação dos custos é fundamental para uma gestão financeira eficaz. Os custos representam os gastos necessários para a operação da empresa. Eles podem ser categorizados de diferentes formas, cada uma com suas peculiaridades e implicações na estabilidade financeira da organização.

A compreensão precisa dos custos é fundamental para uma gestão financeira eficiente em qualquer empresa. A classificação dos custos em relação aos produtos ou serviços oferecidos permite às empresas um melhor controle e planejamento financeiro. Essa classificação se divide principalmente em custos diretos e indiretos, cada um com características e impactos distintos na estrutura de custos da organização.

Os custos diretos são aqueles que têm uma relação direta e imediata com a produção ou prestação de serviços de uma empresa. Eles são facilmente mensuráveis e podem ser atribuídos diretamente a um produto ou serviço específico. Estes custos variam proporcionalmente ao volume de produção ou vendas. Exemplos típicos incluem: matéria-prima, mão de obra utilizada na fabricação, energia elétrica consumida no processo produtivo e embalagens

associadas ao produto final. A gestão eficaz dos custos diretos é crucial para determinar o custo de produção de um produto ou serviço, permitindo uma precificação adequada e decisões estratégicas informadas. Conforme Ribeiro (2009, p. 05), os custos diretos são aqueles que podem ser identificados facilmente em relação ao produto fabricado.

Os custos indiretos, por outro lado, são aqueles que, embora essenciais para a operação da empresa, não podem ser diretamente atribuídos a um produto ou serviço específico. Estes custos são geralmente considerados fixos, pois não variam com o volume de produção ou vendas. Englobam gastos como aluguel de prédios, salários de funcionários, despesas gerais de escritório e serviços de consultoria. A alocação adequada dos custos indiretos é um desafio, pois requer métodos de rateio para distribuir esses custos entre os produtos ou serviços oferecidos pela empresa. Crepaldi (2010, p. 8) define custos fixos, um tipo de custo indireto, como aqueles cujo total não varia.

Em qualquer negócio, a análise e a gestão dos custos de produção são essenciais para a sustentabilidade financeira e o sucesso operacional. Compreender a natureza e o comportamento dos custos, sejam eles fixos ou variáveis, é crucial para tomar decisões estratégicas informadas, especialmente na precificação de produtos e serviços. Esta seção aborda a classificação dos custos quanto à sua relação com o volume de produção e vendas, destacando a importância de cada categoria na estrutura de custos de uma empresa e nos métodos de custeio adotados.

Os custos fixos são aqueles que permanecem constantes, independentemente do volume de produção ou vendas de uma empresa. Eles são recorrentes e ocorrem regularmente, como aluguel, salários, serviços de segurança, provedor de internet, entre outros. Mesmo que haja uma variação na produção ou nas vendas, esses custos não se alteram. A principal característica dos custos fixos é sua periodicidade, ocorrendo todos os meses, independentemente do faturamento. Portanto, é essencial para as empresas monitorar e controlar esses custos, pois eles ocorrem mesmo que não haja venda ou prestação de serviços.

Os custos variáveis, por outro lado, são aqueles que oscilam de acordo com o volume de produção e vendas. Eles estão diretamente ligados às atividades diárias do negócio e variam proporcionalmente ao nível de produção ou vendas. Se houver um aumento na produção ou nas vendas, os custos variáveis também

aumentarão proporcionalmente. Estes custos são essenciais para determinar o preço de venda de um produto ou serviço, pois refletem os gastos reais associados à produção. Exemplos de Custos Variáveis: Matéria-prima; Energia elétrica; Horas extras pagas a funcionários.

No cenário empresarial, a busca pelo lucro é uma constante. Para alcançá-lo, é fundamental entender e gerenciar os custos de produção de forma eficiente. Nesse contexto, os métodos de custeio desempenham um papel crucial. Conforme Crepaldi (2010, p.228), “O método de custeio é usado para apropriação de custos. Existem dois métodos básicos de custeio: custeio por absorção e custeio variável ou direto, e eles podem ser usados com qualquer sistema de acumulação de custos”. Embora Crepaldi destaque esses dois métodos, eles não são os únicos existentes, mas são amplamente adotados pelas empresas brasileiras, principalmente devido a aspectos legislativos.

O método de custeio por absorção é amplamente adotado pelas empresas devido à sua abordagem intuitiva e conformidade com os princípios contábeis e fiscais. Este método é caracterizado por absorver todos os custos associados à produção, sejam eles diretos, indiretos, fixos ou variáveis, na determinação do custo por unidade de produto vendido. Isso significa que todos os gastos, desde os diretamente ligados ao processo produtivo, como matéria-prima, até aqueles menos evidentes, como água e luz, são considerados na formação do custo do produto.

A precisão na apropriação desses custos é fundamental para estabelecer um preço de venda adequado e garantir a lucratividade do negócio, conforme destacado por Crepaldi (2010). É essencial diferenciar corretamente os custos das despesas, pois apenas os valores associados aos produtos vendidos são levados em consideração. Despesas administrativas, financeiras e investimentos não entram nessa conta.

Uma das principais vantagens desse método é sua conformidade com as leis tributárias e os Princípios Fundamentais de Contabilidade (PFC). Além disso, sua implementação não exige operações complexas de separação de custos, tornando o processo menos oneroso e mais direto. Os dados gerados são precisos, permitindo uma demonstração de resultados robusta e um planejamento de longo prazo mais assertivo. No entanto, é válido ressaltar que, em comparação com outros

métodos, o custeio por absorção pode não fornecer informações tão rapidamente para a gestão.

O método de custeio variável, frequentemente referido como custeio direto, é amplamente reconhecido e adotado por empresas, especialmente nas áreas da indústria e do comércio, devido à sua abordagem simples e objetiva. Este método se concentra exclusivamente nos custos que flutuam proporcionalmente à produção, ou seja, nos custos variáveis, sejam eles diretos ou indiretos.

Diferentemente de outros métodos, o custeio variável não considera os custos fixos, como aluguel e salários administrativos, como parte do custo de produção. Estes custos, por sua natureza de permanecerem constantes independentemente do volume de produção, são tratados como despesas. Esta distinção é crucial, pois os custos fixos existem mesmo na ausência de produção.

Um dos principais benefícios deste método é a clareza que proporciona na determinação da margem de contribuição, um indicador vital para o planejamento estratégico das empresas. A margem de contribuição ajuda a definir a precificação de produtos e serviços e a entender como cada item contribui para o resultado global da organização. Além disso, oferece insights valiosos sobre a lucratividade de produtos, linhas de produtos, departamentos e outros segmentos, permitindo uma análise detalhada em caso de variações nas quantidades produzidas, vendidas, preços e custos.

Conforme apontado por Cogan (2013), o custeio variável é especialmente útil para tomadas de decisão rápidas, fornecendo informações essenciais para a gestão no curto prazo. No entanto, é importante destacar que os dados gerados por este método não são ideais para análises de longo prazo e não se alinham totalmente com os requisitos contábeis tradicionais, não podendo ser usado na contabilidade das empresas.

O custeio padrão é uma metodologia que estabelece custos pré-determinados para os produtos, levando em consideração a quantidade de insumos e recursos necessários para a produção. Conforme destacado por Echeveirria (2015), essa abordagem permite uma análise comparativa entre os custos planejados e os custos efetivamente realizados, possibilitando a identificação de variações e áreas de otimização.

Este método é concebido como um custo ideal, representando o que a empresa deveria alcançar em condições de máxima eficiência e rendimento. Em

outras palavras, é um padrão que serve como referência para avaliar a eficácia do processo produtivo. Ao comparar o custo real com o padrão estabelecido, a empresa pode identificar pontos de desvio ou ineficiências, utilizando essas informações para aprimorar seus processos.

Existem variações do custeio padrão, como o custo-padrão estimado, que projeta os custos futuros com base nas atividades atuais; o custo-padrão corrente, que define o custo ideal como meta; e o custo-padrão ideal, que busca identificar a máxima eficiência produtiva da empresa sem desperdícios.

As vantagens desse método incluem uma compreensão mais clara do orçamento, facilitando o planejamento da produção, e a capacidade de avaliar o desempenho da empresa em relação ao que foi previamente planejado. No entanto, ele também apresenta desvantagens, como não se basear em situações reais e, em alguns casos, não contribuir efetivamente para a melhoria da gestão de custos da organização.

O custeio baseado em atividades (ABC - Activity Based Costing) é uma metodologia avançada que se concentra na análise minuciosa das atividades empresariais e no consumo de recursos associado a cada uma delas. Diferentemente dos métodos tradicionais de custeio, o ABC busca identificar e alocar custos indiretos com maior precisão, rastreando as ações que geram custos e como essas ações estão interligadas na geração de receitas e consumo de recursos.

Conforme elucidado por Echeveirria (2015), o ABC permite uma compreensão mais profunda dos fatores que motivam os custos de uma empresa, especialmente aqueles que não estão diretamente ligados à produção. Ao estudar cada fase do processo de criação de um produto, este método busca minimizar as distorções causadas pelo rateio arbitrário dos custos indiretos, identificando os verdadeiros impulsionadores de custos.

Na prática, o custeio ABC divide as atividades complexas em tarefas específicas, avaliando cada uma em termos de custo. Por exemplo, atividades como compra de materiais, configuração de máquinas e inspeção de produtos acabados são analisadas detalhadamente. A empresa então atribui custos indiretos a cada atividade e os divide com base nos direcionadores de custo identificados.

As vantagens do custeio ABC incluem uma visão mais detalhada das atividades da empresa, fornecendo à gestão uma ferramenta valiosa para entender

a origem dos custos e como gerenciá-los. Além disso, ele reflete os custos reais e ajuda a identificar áreas de economia e otimização.

A seleção do método de custeio adequado depende das características e necessidades de cada empresa. Enquanto o custeio por absorção oferece uma visão completa dos custos de produção, o custeio variável é mais indicado para análises de curto prazo e decisões estratégicas. O custeio padrão é ideal para monitorar o desempenho operacional, e o custeio ABC proporciona insights detalhados sobre os custos indiretos.

2.2 MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO E PONTO DE EQUILIBRIO

A margem de contribuição é um conceito fundamental no mundo dos negócios, pois fornece insights valiosos sobre a lucratividade de um produto ou serviço. Ela indica se a receita gerada por uma venda é suficiente para cobrir os custos variáveis associados a essa venda e, por extensão, contribuir para o pagamento das despesas fixas da empresa.

Conforme descrito por Crepaldi (2010, p.237), é a diferença entre a receita de vendas e os custos variáveis. Ela representa o valor que sobra após a dedução dos custos variáveis, como impostos, comissões, custo do fornecedor e taxas de cartão, do faturamento total. Esta margem é o que efetivamente contribui para o pagamento das despesas fixas da empresa, como aluguel, salários administrativos, água, luz e internet.

A margem de contribuição é uma ferramenta vital para os gestores, pois ajuda na tomada de decisões estratégicas, como a continuidade de um produto ou a manutenção de uma filial. Além disso, ela é a base para o cálculo do ponto de equilíbrio da empresa, que indica o mínimo que uma empresa precisa faturar para não ter prejuízos.

Vamos considerar um produto fictício que deseja ser vendido por R\$ 750,00 cada unidade. O custo de produção dessa unidade é de R\$ 225,00. Supondo que a empresa esteja sob um regime tributário com uma alíquota de 10%, podemos calcular a margem de contribuição da seguinte forma:

Impostos: 10% de R\$ 750,00 = R\$ 75,00.

Margem de Contribuição (Unitária) = Preço de Venda (Unitário) - (Custo (Unitário) + Despesas Variáveis (Unitário))

$$\text{Margem de Contribuição (Unitária)} = \text{R\$ } 750,00 - (\text{R\$ } 225,00 + \text{R\$ } 75,00)$$

$$\text{Margem de Contribuição (Unitária)} = \text{R\$ } 750,00 - \text{R\$ } 300,00$$

$$\text{Margem de Contribuição (Unitária)} = \text{R\$ } 450,00$$

Portanto, a margem de contribuição da venda de uma unidade do produto é de R\$ 450,00. Isso significa que, após cobrir os custos variáveis, a empresa tem R\$ 450,00 para contribuir para o pagamento das despesas fixas e gerar lucro. A margem de contribuição é uma métrica essencial para qualquer empresa, pois fornece uma visão clara da lucratividade de um produto ou serviço. Ao entender e monitorar essa margem, as empresas podem tomar decisões informadas que maximizam seus lucros e garantem sua sustentabilidade a longo prazo.

No complexo universo empresarial, o ponto de equilíbrio, emerge como uma bússola financeira, indicando o momento em que uma empresa consegue cobrir todos os seus custos com as receitas das vendas, não obtendo lucro nem prejuízo. Esta ferramenta analítica é essencial nas decisões estratégicas de investimento, ajuste de preços, introdução ou descontinuação de produtos e serviços, e demais operações vitais para a sustentabilidade do negócio.

Conforme Echeverria (2015), o ponto de equilíbrio é aquele onde as receitas se igualam às despesas, evidenciando a estabilidade financeira da empresa sem lucratividade. Esta análise é crucial para a gestão financeira, onde se consideram três perspectivas distintas: contábil, financeira e econômica.

Ponto de Equilíbrio Contábil (PEC): Representa o volume de vendas necessário para cobrir todos os custos e despesas fixos da empresa. É calculado pela relação entre custos fixos e a margem de contribuição, conforme a equação.

$$\text{Ponto de Equilíbrio Contábil (PEC)} = \frac{\text{Custos Fixos}}{\text{Margem de Contribuição}}$$

Ponto de Equilíbrio Financeiro (PEF): Enfoca a liquidez, desconsiderando custos não desembolsáveis como depreciações. É expresso pela fórmula abaixo, oferecendo uma visão da saúde financeira imediata da empresa.

$$\text{Ponto de Equilíbrio Financeiro (PEF)} = \frac{(\text{Custos e Despesas Fixas} - \text{Depreciação})}{\text{Margem de Contribuição}}$$

Ponto de Equilíbrio Econômico (PEE): Visa a lucratividade a longo prazo, adicionando o custo de oportunidade ao cálculo, representando o lucro mínimo desejável para remunerar o capital investido de forma competitiva.

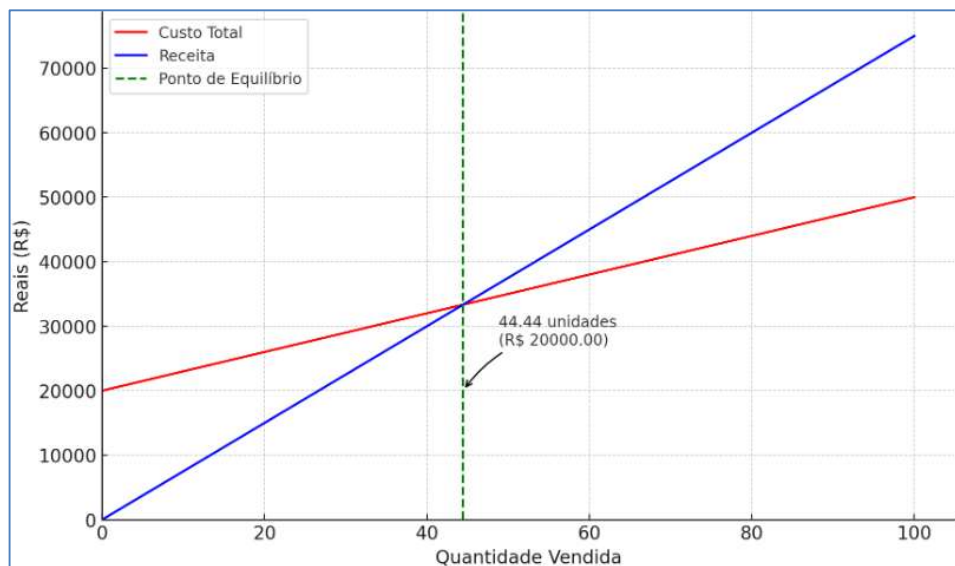
$$\text{Ponto de Equilíbrio Econômico (PEE)} = \frac{(\text{Custos e Despesas Fixas} + \text{Custo de Oportunidade})}{\text{Margem de Contribuição}}$$

Considere um produto comercializado por R\$ 750,00, cujo custo variável unitário é de R\$ 300,00 e a margem de contribuição resultante é R\$ 450,00. Supondo custos fixos mensais de R\$ 20.000,00, o ponto de equilíbrio contábil seria:

$$PEC = \frac{R\$ 450,00}{R\$ 20.000,00}$$

Este cálculo revela quantas unidades do produto devem ser vendidas para que a empresa atinja a estabilidade financeira, sem lucro ou prejuízo. O gráfico abaixo ilustra esta análise, mostrando a intersecção entre as linhas de receita e custo total, identificando o ponto de equilíbrio.

Gráfico 1 - Ponto de Equilíbrio



FONTE: Autor, 2023

Acompanhando o exemplo, a figura do gráfico ilustra visualmente este conceito, demonstrando o ponto onde as receitas de vendas se equiparam aos custos totais. O gráfico destaca a importância da margem de contribuição como um fator determinante para o alcance do ponto de equilíbrio, e, por extensão, para a lucratividade e viabilidade do negócio.

2.3 FORMAÇÃO DO PREÇO DE VENDA E MARK-UP

No mundo dos negócios, a formação do preço de venda é uma das decisões mais críticas e estratégicas que uma empresa deve tomar. O preço de um produto ou serviço não é apenas um reflexo dos custos envolvidos na sua produção e distribuição, mas também um indicador de valor percebido pelo consumidor e um determinante crucial da posição competitiva da empresa no mercado. A maneira como uma empresa define seus preços pode impactar diretamente a sua rentabilidade, participação de mercado e imagem de marca.

Nesse contexto, o uso do markup como ferramenta de precificação ganha uma importância notável. O cálculo do markup é um método simples, porém poderoso, para as empresas determinarem o preço de venda de seus produtos ou serviços. Esta ferramenta ajuda a garantir que todos os custos - sejam eles fixos, variáveis, diretos ou indiretos - sejam cobertos, ao mesmo tempo em que se obtém uma margem de lucro desejada.

O cálculo do markup é uma ferramenta essencial para definir estratégias de preços em empresas, oferecendo uma maneira de calcular o preço de venda de um produto ou serviço de maneira que cubra todos os custos e ainda assegure a margem de lucro desejada.

Markup refere-se à diferença percentual entre o custo de produção e distribuição de um bem ou serviço e o seu preço de venda. É uma métrica crucial para empresas que buscam cobrir todas as despesas (fixas, variáveis e de produção) e garantir uma margem de lucro adequada. Este índice é particularmente útil na contabilidade e na tomada de decisões gerenciais, fornecendo informações cruciais para a gestão financeira da empresa.

A importância do markup reside na sua capacidade de cobrir uma ampla gama de gastos, não se limitando apenas aos custos diretos relacionados à produção, como matéria-prima e mão de obra. Conforme Cogan (2013, p. 150), o markup também abrange impostos, taxas sobre vendas, despesas administrativas e fixas, despesas de venda e custos indiretos de fabricação, além da margem de lucro. Esta abrangência torna o markup um instrumento valioso para uma gestão financeira eficiente, permitindo que as empresas definam preços de venda que reflitam tanto os custos quanto as expectativas de lucro.

Complementando essa visão, Fontoura (2013, p. 131) destaca que o índice do markup atua como um multiplicador do custo de fabricação para formar o preço de venda ideal (PVI), aplicável independentemente do método de custeio utilizado, sugerindo a fórmula: Preço de Venda = Índice de Markup × Custo de Fabricação.

A fórmula para calcular o markup, portanto, é: $[(\text{Preço de venda} - \text{Custo unitário}) / \text{Custo unitário}] \times 100$. Este cálculo ajuda a estabelecer um preço de venda que não apenas cobre todos os custos associados à produção e distribuição, mas também assegura um retorno financeiro adequado (Fontoura, 2013, p. 131).

Entender e aplicar corretamente o markup é vital para o sucesso financeiro de qualquer negócio. Ele permite que as empresas estabeleçam preços que são competitivos no mercado, ao mesmo tempo que garantem a sustentabilidade financeira e o crescimento a longo prazo.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa é de natureza aplicada, visa a aplicação prática do conhecimento adquirido através da análise da inter-relação entre custos de produção e estratégias de precificação no setor industrial. Este estudo adota uma abordagem descritiva e explicativa, visando descrever as características e dinâmicas envolvidas na formação de preços e explicar como diferentes estratégias de gestão de custos podem impactar a competitividade das indústrias.

Os procedimentos metodológicos adotados incluem uma extensa pesquisa bibliográfica, onde foram consultadas diversas fontes literárias relevantes para construir uma base teórica sólida sobre os temas de custos de produção, formação de preços e estratégias de mercado. Além disso, foi conduzido um estudo de caso hipotético, que permitiu simular cenários específicos dentro do contexto industrial. Possibilitou uma análise detalhada e contextualizada, ainda que os resultados não possam ser diretamente extrapolados para situações reais sem as devidas adaptações.

Neste estudo, a abordagem adotada foca na modelagem e análise de cenários teóricos. Este método permite uma avaliação detalhada e conceitual dos impactos das diferentes estratégias de custos na formação de preços. A população

considerada abrange a indústria brasileira, dada a relevância deste setor para a economia nacional.

Para a coleta de dados, foram utilizadas fontes literárias e estudos anteriores relevantes, complementados por uma modelagem hipotética que reflete cenários realistas do mercado. Este processo resultou na criação de um modelo teórico que espelha as condições e os desafios enfrentados pela indústria nacional.

Na fase de tratamento dos dados, foram utilizados modelos de custeio, cálculos de ponto de equilíbrio, análise de sensibilidade e simulações de cenários diversos. Essas ferramentas metodológicas proporcionaram insights significativos sobre como a otimização dos custos de produção e uma gestão eficiente podem impactar a formação de preços competitivos na indústria.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A definição do preço de venda é um dos aspectos mais críticos para a competitividade e a lucratividade de uma empresa no mercado. Como Machado (2008 p.28) afirma, "é importante que os custos de seus produtos sejam claramente conhecidos para que a empresa possa trabalhar da melhor forma seus preços, tornando-se o mais competitiva possível dentro do mercado". Este entendimento dos custos vai além do simples cálculo financeiro, tornando-se uma estratégia essencial para o sucesso empresarial.

O preço de um produto pode ser baseado em diferentes metodologias, cada uma com suas particularidades e objetivos específicos, dentre elas temos:

Baseado na Concorrência, este método de precificação envolve definir os preços dos produtos ou serviços com base nos preços praticados pelos concorrentes. É uma estratégia comumente usada em mercados onde os produtos são relativamente homogêneos e a concorrência é alta.

A aplicação dessa estratégia começa com uma análise de mercado detalhada, onde uma empresa coleta informações sobre os preços praticados pelos concorrentes. Com base nesses dados, a empresa decide se igualará seus preços aos dos concorrentes, se os estabelecerá mais baixos para atrair consumidores sensíveis ao preço, ou mais altos, posicionando seu produto como uma oferta premium. Essa estratégia requer um monitoramento constante do mercado, já que

os preços podem precisar de ajustes frequentes em resposta às mudanças nos preços dos concorrentes.

Contudo, a precificação baseada na concorrência traz consigo diversos aspectos negativos. Um desafio significativo é a pressão sobre as margens de lucro. Em mercados altamente competitivos, essa abordagem pode levar a uma redução constante dos preços, o que, por sua vez, pode resultar em margens de lucro extremamente baixas. Além disso, essa estratégia pode desencorajar a inovação, já que as empresas se concentram mais em ajustar os preços em resposta aos concorrentes do que em desenvolver características únicas ou melhorias no produto. Outra desvantagem é a dependência excessiva das estratégias de precificação dos concorrentes, o que pode levar a uma perda de controle sobre a própria estratégia de preços e posicionamento de mercado da empresa.

Para ilustrar, considere um mercado fictício, onde os três principais concorrentes praticam preços de \$150, \$200 e \$250. Uma empresa nesse mercado pode optar por igualar o preço mais baixo de \$150 para atrair clientes sensíveis ao preço. No entanto, isso pode resultar em margens de lucro mínimas se os custos de produção forem altos. Por outro lado, se a empresa escolher estabelecer um preço premium de \$250, ela pode enfrentar o desafio de justificar esse preço mais alto aos consumidores, especialmente se os produtos oferecidos pelos concorrentes forem semelhantes em termos de funcionalidades e qualidade.

A precificação baseada na concorrência, embora seja uma estratégia comum e por vezes necessária, deve ser utilizada com cautela. As empresas devem considerar não apenas as práticas de preços dos concorrentes, mas também os próprios custos, a percepção de valor do produto pelos consumidores e a estratégia de marca a longo prazo.

Outra forma seria baseado no consumidor, essa precificação é uma abordagem estratégica que foca em entender e responder às percepções e expectativas dos consumidores em relação ao valor e ao preço de um produto ou serviço. Esta metodologia é essencial em mercados onde as preferências e percepções dos consumidores variam significativamente, e onde o valor percebido pode justificar uma faixa de preço mais ampla.

Esta estratégia começa com uma compreensão profunda do mercado-alvo. As empresas realizam pesquisas de mercado para entender o que os consumidores valorizam em seus produtos, quais são suas expectativas de preço e

como eles percebem o valor agregado. Essas informações são cruciais para definir um ponto de preço que os consumidores estejam dispostos a pagar, ao mesmo tempo que maximiza a receita e os lucros da empresa.

Contudo, existem desafios associados à precificação baseada no consumidor. Um dos principais é a necessidade de equilibrar o preço com o valor percebido. Preços muito altos podem dissuadir os consumidores, especialmente se eles não perceberem um valor correspondente. Por outro lado, preços muito baixos podem levar à percepção de baixa qualidade ou reduzir a atratividade do produto como um item de status ou premium.

Por exemplo, em um cenário fictício onde uma empresa lança um novo produto, ela pode considerar características como design exclusivo, funcionalidades avançadas e integração com um ecossistema de produtos como justificativas para um preço mais elevado. Se a empresa estabelecer um preço de \$300, com base na percepção de que seu público-alvo valoriza esses atributos de alta tecnologia, ela precisa garantir que esses aspectos sejam claramente comunicados e valorizados pelos consumidores. Se a percepção do consumidor não corresponder às expectativas da empresa, o produto pode falhar em atingir as metas de vendas, independentemente de sua qualidade ou inovações.

A precificação baseada no consumidor é uma abordagem poderosa, mas que exige um entendimento aprofundado do mercado-alvo e uma comunicação eficaz do valor do produto. As empresas precisam estar atentas não apenas aos preços, mas também à forma como seus produtos são percebidos pelos consumidores, garantindo que o valor entregue esteja alinhado com o preço cobrado.

Por último temos a precificação baseada nos custos, essa representa uma abordagem fundamental e estratégica na definição de preços, colocando os custos de produção, operação e outros gastos no centro da estratégia de precificação. Esta metodologia difere significativamente das estratégias baseadas na concorrência ou no consumidor, pois foca primariamente nos aspectos internos da empresa, como custos diretos e indiretos, custos fixos e variáveis, e utiliza métodos de custeio sofisticados para determinar o preço final do produto ou serviço.

Na Precificação Baseada nos Custos, diversos elementos são meticulosamente considerados para garantir que o preço estabelecido não apenas cubra todos os gastos, mas também gere lucro. Esta abordagem começa com a

distinção entre custos diretos e indiretos. Os custos diretos são aqueles que estão diretamente ligados à produção do produto, como matéria-prima e mão-de-obra. Já os custos indiretos englobam despesas como aluguel, utilidades e administração, que não estão diretamente ligadas a um produto específico, mas são essenciais para o funcionamento da empresa.

Além disso, a precificação baseada nos custos leva em conta os custos fixos e variáveis. Os custos fixos, como o aluguel e os salários, permanecem constantes, independentemente do volume de produção. Em contraste, os custos variáveis, como os materiais e a energia utilizada na produção, mudam em função do nível de produção. Esta diferenciação é crucial para entender como os custos totais da empresa se alteram com as mudanças na produção.

Métodos de custeio diversos também são aplicados para refinar a precificação. O custeio padrão, por exemplo, utiliza custos estimados para a produção, fornecendo um modelo estável para o cálculo dos preços. O custeio ABC (Activity-Based Costing), por outro lado, atribui custos às atividades que efetivamente geram custos, proporcionando uma visão mais precisa sobre quais processos ou atividades estão consumindo mais recursos.

Dois conceitos adicionais são fundamentais nesta abordagem: a margem de contribuição e o ponto de equilíbrio. A margem de contribuição ajuda a determinar quanto cada produto contribui para cobrir os custos fixos da empresa, enquanto o ponto de equilíbrio indica o momento em que as vendas cobrem todos os custos, fixos e variáveis. Estes conceitos são essenciais para entender a viabilidade financeira de cada produto.

Por fim, o mark-up, uma margem de lucro aplicada sobre o custo total, é utilizado para determinar o preço final de venda. Este acréscimo garante que, além de cobrir todos os custos, o preço estabelecido também proporcionará um lucro desejado pela empresa. Em suma, a precificação baseada nos custos é uma abordagem abrangente e detalhada, que considera todos os aspectos financeiros da produção para estabelecer um preço que garanta a saúde financeira e a sustentabilidade da empresa.

A compreensão da estrutura de custos é essencial na indústria de produção para o desenvolvimento de uma estratégia de preços eficaz. Ao detalhar os insumos diretos envolvidos na criação de um produto, as empresas podem

assegurar que o preço de venda não apenas cubra esses custos, mas também contribua para o lucro e sustentabilidade financeira.

A tabela abaixo apresenta uma visão geral dos custos diretos incorridos durante o processo de produção industrial, considerando a fabricação de dois tipos de produtos distintos, denominados Produto A e Produto B. Esta tabela serve como base para a alocação subsequente desses custos entre os produtos, permitindo aos gestores uma compreensão detalhada de como os recursos são utilizados para cada tipo de produto e identificar oportunidades de otimização de custos.

Tabela 1 - Custo de Produção Diretos (Total para Produtos A e B)

Insumos	Unidade	Quantidade Utilizada	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)	% do Custo Total
Mão de Obra Direta	Horas	70.000	R\$ 33,47	R\$ 2.343,90	23.44%
Material Principal	m ³	0.023	R\$ 8.417,39	R\$ 193,60	19.36%
Perdas de Material	m ³	0.004	R\$ 8.425,00	R\$ 33,70	3.37%
Material Secundário	m ²	0.500	R\$ 55,80	R\$ 2,90	2.79%
Serviço Especializado 1	Serviço	1.000	R\$ 280,50	R\$ 280,50	28.05%
TOTAL		71.527		R\$ 2.879,60	100.00%

Fonte: Autor (2023)

Cada insumo listado acima contribui de maneira distinta para a produção dos produtos A e B, com base em fatores como intensidade de mão de obra e uso de materiais. A seguir, detalharemos como esses custos diretos totais são divididos entre os dois produtos, refletindo a estratégia específica de produção e alocação de recursos para cada um.

A Mão de Obra Direta se refere ao custo associado às horas de trabalho dos colaboradores envolvidos diretamente na fabricação do produto. Este custo é um reflexo da eficiência operacional e é frequentemente analisado para melhorias no desempenho da mão de obra.

O Material Principal é a matéria-prima essencial do produto, cujo preço pode variar consideravelmente, influenciando diretamente o custo de produção. A gestão efetiva desse custo é fundamental, pois variações no preço do material principal têm um impacto direto na estrutura de custo do produto.

As Perdas de Material representam o volume de matéria-prima que é desperdiçado durante o processo de produção. A redução dessas perdas é um aspecto vital na economia de custos, especialmente em uma produção em grande

escala onde pequenas economias podem se acumular para uma grande redução de custos totais.

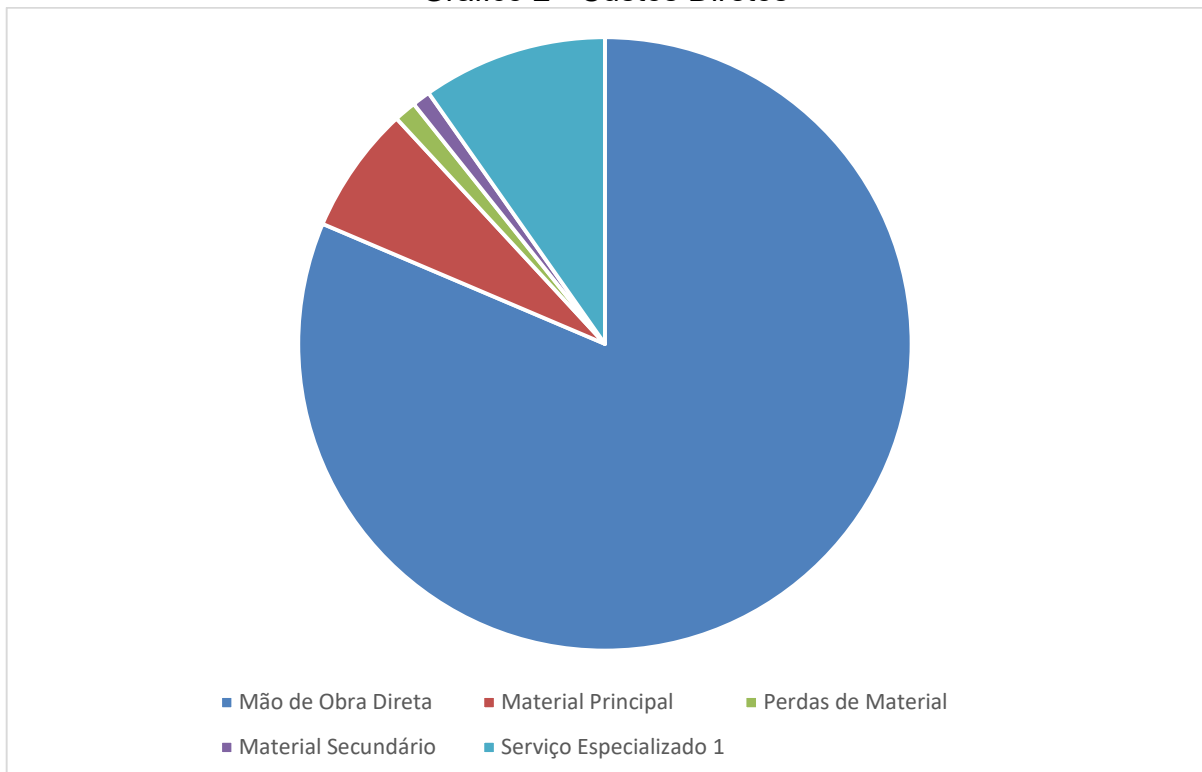
O Material Secundário inclui materiais adicionais que são necessários para o processo produtivo, mas que não são a principal matéria-prima. Esses materiais, mesmo não sendo o principal foco, podem, ao longo do tempo e em grande quantidade, representar uma parte significativa dos custos.

Serviços Especializados, como o Serviço Especializado 1 na tabela, são custos associados a trabalhos que a empresa prefere subcontratar a terceiros devido à sua expertise ou eficiência. Apesar do custo potencialmente mais elevado, a terceirização pode resultar em um produto final de maior qualidade ou liberar recursos internos para outras atividades.

Esses elementos compõem o núcleo dos custos diretos na produção industrial e são fundamentais para a estratégia de precificação de um produto.

A seguir, o gráfico de pizza oferece uma representação visual da composição dos custos diretos. Identificar os componentes de custo mais significativos pode direcionar negociações com fornecedores, revisão de processos internos ou até mesmo reajustes no design do produto para alcançar um custo mais competitivo.

Gráfico 2 - Custos Diretos



Fonte: Autor (2023)

A tabela abaixo detalha a distribuição dos custos diretos totais entre os produtos A e B, refletindo a estratégia de produção específica e a alocação de recursos para cada produto.

Tabela 2 - Custos Diretos por Produto

Descrição	Produto A R\$	Produto B R\$
Mão de Obra Direta	R\$1.171,95	R\$ 1.171,95
Material Principal	R\$ 58,08	R\$ 135,52
Perdas de Material	R\$ 13,48	R\$ 20,22
Material Secundário	R\$ 1,74	R\$ 1,16
Serviço Especializado	R\$ 196,35	R\$ 84,15

Fonte: Autor (2023)

Essa abordagem detalhada na alocação de custos é essencial para uma estratégia de precificação precisa e para a identificação de oportunidades de otimização em cada etapa do processo produtivo.

Os Custos Indiretos de Fabricação (CIF) são componentes fundamentais na análise de custos e na gestão financeira na indústria. Esses custos abrangem as despesas que não estão diretamente ligadas à fabricação de um produto específico, mas que são vitais para a operação e manutenção da capacidade produtiva.

A seguir, é apresentada a tabela 2 dos CIF que refletem a distribuição dos custos indiretos na produção industrial:

Tabela 3 - Custo Indiretos

Custos Indiretos	Valor
Energia	R\$ 1.108,26
Depreciação	R\$ 302,25
Seguros	R\$ 403,00
Manutenção	R\$ 201,50
TOTAL	R\$ 2.015,01

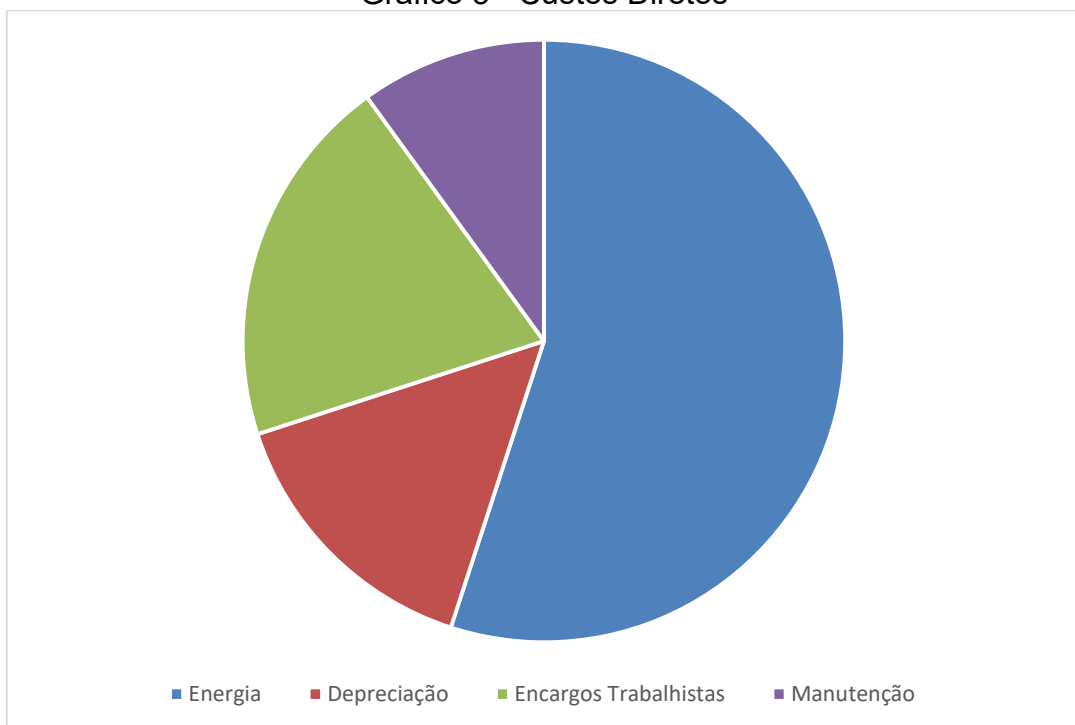
Fonte: Autor (2023)

A energia, representando uma significativa parcela do CIF com um valor de R\$ 1.108,26, reflete a necessidade contínua de potência para operar o maquinário e os sistemas críticos da linha de produção. A depreciação, calculada em R\$ 302,25, é a alocação do custo dos ativos ao longo de sua vida útil, reconhecendo o desgaste e a perda de valor dos equipamentos.

Seguros, totalizando R\$ 403,00, representam os custos indiretos associados à proteção da empresa contra uma variedade de riscos operacionais. Esses podem incluir seguros de propriedade, responsabilidade civil, interrupção de negócios e outros tipos de coberturas que asseguram a continuidade das operações e apoiam a infraestrutura da empresa de forma mais ampla. A manutenção das máquinas e equipamentos, garantindo sua operação eficiente e evitando paradas não programadas, é registrada em R\$ 201,50.

O impacto do CIF é mais bem compreendido quando visualizado graficamente. A seguir, um gráfico que destaca a participação percentual de cada tipo de custo indireto no total é apresentado. Este gráfico ilustrará de maneira clara e direta como a energia domina o perfil de custos, seguida pelos encargos trabalhistas, depreciação e manutenção. A representação visual é uma ferramenta poderosa que facilita o entendimento da distribuição de custos e apoia a tomada de decisão estratégica e a identificação de oportunidades de otimização de custos.

Gráfico 3 - Custos Diretos



Fonte: Autor (2023)

A depreciação dos ativos fixos é um fator contábil importante na indústria, refletindo a perda de valor dos equipamentos devido ao uso contínuo e ao desgaste natural. Este custo, apesar de não ser uma despesa de caixa imediata, é essencial

para uma representação fiel dos custos operacionais ao longo do tempo. A gestão efetiva da depreciação permite às empresas planejar substituições e atualizações de seus equipamentos de maneira estratégica, garantindo a continuidade da eficiência produtiva e a competitividade no mercado.

Para realizar o rateio dos CIF entre os produtos A e B, utilizamos uma metodologia baseada nos custos diretos de cada produto. Esta abordagem assegura que os produtos que utilizam mais materiais diretos absorvam uma maior parcela dos custos indiretos, proporcionando uma base mais justa para a alocação de custos e a formação de preços.

Com base nos cálculos realizados anteriormente, os custos diretos para o Produto A foram de R\$ 1.441,60, representando 57,05% do total de custos diretos, e para o Produto B foram de R\$ 1.413,00, representando 42,11% do total. Portanto, os custos indiretos alocados a cada produto são proporcionais a estas percentagens.

Tabela 4 - Rateio dos Custos Indiretos e Custo Total por Produto

Descrição	Produto A	Produto B	Total CIF Alocado
Custo Direto	R\$ 1.441,60	R\$ 1.413,00	-
Custo Indireto Alocado	R\$ 1.149,63	R\$ 848,58	R\$ 2.015,01
Custo Total	R\$ 2.591,23	R\$ 2.261,58	R\$ 4.852,81

Fonte: Autor (2023)

Os custos totais para cada produto foram calculados somando-se os custos diretos e os custos indiretos alocados. O custo total para o Produto A é de R\$ 2.591,23 e para o Produto B é de R\$ 2.261,58.

Para determinar o custo unitário de cada produto, consideramos a produção de 15 unidades do Produto A e 10 unidades do Produto B. Assim, os custos unitários são calculados dividindo-se o custo total pela quantidade produzida de cada produto.

Tabela 5 - Custo Unitário e Total por Produto

Descrição	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
Produto A	15	R\$ 163,95	R\$ 2.459,20
Produto B	10	R\$ 241,04	R\$ 2.410,41
TOTAL	25	-	R\$ 4.869,61

Fonte: Autor (2023)

Esta metodologia de rateio reflete com precisão o consumo de recursos de cada produto, permitindo uma análise mais detalhada e estratégica da estrutura de custos na produção industrial.

A precificação de produtos na indústria é uma questão estratégica que deve levar em conta não apenas os custos de produção, mas também as despesas variáveis e fixas, além de uma margem de lucro adequada. O método do markup é amplamente utilizado para garantir que todos esses fatores sejam considerados.

Utilizamos este método para determinar os preços de venda dos produtos A e B. O cálculo do preço de venda pelo markup se baseia no custo unitário de produção de cada produto e considera fatores adicionais como impostos, comissões e a margem de lucro desejada.

Para os cálculos, assumimos um percentual de impostos de 15%, comissões de 5% e uma margem de lucro desejada de 20%. Com esses parâmetros, o Markup Divisor é calculado da seguinte forma:

Markup Divisor = $1 - (\text{Percentual de Impostos} + \text{Percentual de Comissões} + \text{Margem de Lucro Desejada})$

Markup Divisor = $1 - (0,15 + 0,05 + 0,20) = 0,60$

Então, aplicamos a fórmula do preço de venda, dividindo o custo unitário de cada produto pelo Markup Divisor:

Preço de Venda A =	$\frac{\text{Custo Unitário de A}}{\text{Markup Divisor}}$
Preço de Venda A =	$\frac{\text{R\$ } 163,95}{0,60} = \text{R\$ } 273,25$

Preço de Venda B =	$\frac{\text{Custo Unitário de B}}{\text{Markup Divisor}}$
Preço de Venda B =	$\frac{\text{R\$ } 241,04}{0,60} = \text{R\$ } 401,73$

Esses preços de venda calculados para os produtos A e B, respectivamente, refletem não apenas os custos de produção, mas também

acomodam as despesas adicionais e a margem de lucro, garantindo uma abordagem equilibrada e estratégica à precificação. Essa estratégia nos leva ao próximo aspecto vital da gestão financeira: a análise da Margem de Contribuição (MC). A MC desempenha um papel crucial em compreender como cada produto, após ser precificado, contribui para a cobertura dos custos fixos e na geração de lucro efetivo.

A análise da Margem de Contribuição (MC) é essencial para entender a contribuição de cada produto vendido para a cobertura dos custos fixos e geração de lucro. A MC é calculada subtraindo o custo variável unitário do preço de venda, conforme a fórmula:

$$\text{Margem de Contribuição} = \text{Preço de Venda} - \text{Custo Variável Unitário}$$

No contexto dos nossos produtos A e B, esta análise revela insights importantes para a gestão financeira.

Para o Produto A, temos:

$$\begin{aligned} \text{Preço de Venda: } & \text{R\$ } 273,25 \\ \text{Custo Unitário: } & \text{R\$ } 163,95 \\ \text{Margem de Contribuição: } & \text{R\$ } 273,25 - \text{R\$ } 163,95 = \text{R\$ } 109,30 \end{aligned}$$

Portanto, cada venda do Produto A contribui com R\$ 109,30 para cobrir os custos fixos e contribuir para o lucro.

Para o Produto B, a situação é a seguinte:

$$\begin{aligned} \text{Preço de Venda: } & \text{R\$ } 401,73 \\ \text{Custo Unitário: } & \text{R\$ } 241,04 \\ \text{Margem de Contribuição: } & \text{R\$ } 401,73 - \text{R\$ } 241,04 = \text{R\$ } 160,69 \end{aligned}$$

Dessa forma, cada unidade do Produto B vendida oferece uma contribuição de R\$ 160,69 para os custos fixos e a lucratividade.

A análise da Margem de Contribuição é fundamental para estratégias de precificação e tomada de decisão. Produtos com maior MC, como o Produto B neste caso, podem suportar melhor as variações nos custos ou quedas nas vendas. Por

outro lado, produtos com menor MC, como o Produto A, podem exigir um volume de vendas maior para alcançar a rentabilidade. Esta análise oferece uma base sólida para decisões estratégicas, como foco em determinados produtos, ajustes de preços ou estratégias de promoção e marketing.

O Ponto de Equilíbrio é um conceito financeiro essencial que indica o número mínimo de unidades que precisam ser vendidas para que uma empresa cubra todos os seus custos, tanto fixos quanto variáveis. Em termos simples, é o ponto no qual a empresa não tem lucro nem prejuízo.

Para calcular o Ponto de Equilíbrio, utilizamos a seguinte fórmula:

$$\text{Ponto e Equilíbrio (unidades)} = \frac{\text{Custos Fixos Totais}}{\text{Margem de Contribuição por Unidade}}$$

Nesta fórmula, os Custos Fixos Totais são os custos que não mudam com o volume de produção, como aluguel, salários administrativos, seguros e depreciação. A Margem de Contribuição por Unidade é o preço de venda de um produto menos seus custos variáveis por unidade.

Considerando os seguintes custos fixos totais e as margens de contribuição anteriormente calculadas:

Custos Fixos Totais:	R\$ 35.705,25
Margem de Contribuição do Produto A:	R\$ 109,30
Margem de Contribuição do Produto B:	R\$ 160,69

O Ponto de Equilíbrio calculado está mostrado abaixo:

$$\text{PE Combinado} = \frac{\text{Custos Fixos Totais}}{\text{MC Produto A} + \text{MC Produto B}}$$

PE Combinado =	$\frac{\text{R\$ } 35.705,25}{\text{R\$ } 109,30 + 160,69}$
PE Combinado =	$\frac{\text{R\$ } 35.705,25}{\text{R\$ } 269,99}$
PE Combinado =	132,25

Este valor indica quantas vezes a empresa precisaria vender a combinação das margens de contribuição dos dois produtos para atingir o ponto de equilíbrio. Este não é um número de unidades de produtos individuais, mas sim uma representação da necessidade total de receita de margem de contribuição para cobrir os custos fixos. Para converter isso em unidades vendidas de cada produto, seria necessário considerar a proporção das margens de contribuição de cada um em relação ao total combinado.

Em uma análise mais integrada e estratégica, considerando que os custos fixos são comuns a ambos os produtos, é essencial calcular um ponto de equilíbrio conjunto. Esta abordagem é respaldada pela literatura contábil, que recomenda a combinação das margens de contribuição dos produtos para avaliar a cobertura dos custos fixos compartilhados. Assim, ao invés de avaliar a necessidade de vendas de cada produto individualmente, deve-se considerar o volume combinado de vendas necessário para atingir a rentabilidade.

Portanto, o ponto de equilíbrio não deve ser interpretado como o número de unidades do Produto A ou do Produto B que precisam ser vendidas isoladamente, mas sim como a quantidade total de contribuição de margem que ambos os produtos geram em conjunto para cobrir os custos fixos totais de R\$ 35,705.25. Isso nos leva a uma visão mais abrangente da saúde financeira da linha de produtos e permite uma gestão mais eficiente dos recursos compartilhados.

Além disso, essa abordagem de ponto de equilíbrio composto é fundamental para otimizar o mix de produtos, maximizando a rentabilidade global da empresa e não apenas a de produtos individuais. Ela destaca a importância de entender a interdependência entre os produtos e como as vendas de um afetam a rentabilidade do outro, permitindo decisões estratégicas mais informadas sobre preços, marketing e planejamento de produção.

Portanto, um ponto de equilíbrio combinado inferior indica uma maior eficiência financeira da linha de produtos como um todo, refletindo uma menor quantidade de vendas necessárias para alcançar a rentabilidade e fornecendo uma vantagem competitiva em um ambiente de negócios incerto. Esta análise holística ressalta a importância de gerenciar custos fixos e variáveis de forma eficaz para sustentar a viabilidade e a competitividade dos produtos no mercado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho investigou a inter-relação entre os custos de produção e a formação de preços na indústria, com um olhar atento para a realidade do mercado industrial brasileiro. Através de um estudo detalhado e da aplicação de ferramentas analíticas como o markup, a margem de contribuição e o ponto de equilíbrio, foi possível oferecer insights significativos sobre estratégias eficazes de precificação que asseguram não apenas a cobertura dos custos, mas também uma margem de lucro satisfatória.

Foi constatada a importância de uma abordagem holística na precificação, que considere uma gama completa de fatores, desde os custos diretos e indiretos até as peculiaridades do mercado e as expectativas dos consumidores. A implementação de uma estratégia de preços que reflita todos esses elementos é essencial para a sustentabilidade financeira e o crescimento a longo prazo das empresas no ambiente competitivo de hoje.

A utilização do markup como ferramenta de formação de preços demonstrou ser particularmente valiosa, proporcionando às empresas uma base sólida para a tomada de decisões estratégicas. Ao adicionar uma margem de lucro ao custo total dos produtos, as empresas podem estabelecer preços que não somente garantem a cobertura dos custos, mas também geram o lucro necessário para reinvestimentos e expansão.

Este estudo também destacou a necessidade de uma gestão cuidadosa dos custos e a busca contínua por eficiência operacional. Estratégias de otimização de custos, como a redução de desperdícios e a melhoria contínua dos processos de produção, podem levar a uma redução significativa dos custos totais, permitindo às empresas oferecer preços mais competitivos sem sacrificar a margem de lucro.

Neste percurso, enfrentamos desafios inerentes à complexidade dos modelos de custeio e à volatilidade do mercado, que exigiram uma análise cuidadosa e adaptação constante. A interpretação precisa de cenários hipotéticos e a aplicabilidade dos resultados a diferentes setores foram aspectos particularmente desafiadores. Essas dificuldades, no entanto, proporcionaram um aprendizado valioso, reforçando a necessidade de flexibilidade e inovação nas estratégias de precificação.

Para futuras pesquisas, seria benéfico explorar o impacto de diferentes estruturas de custos em diversos setores industriais e como estratégias de precificação podem ser adaptadas para enfrentar desafios específicos de cada setor. Além disso, estudos empíricos que testem as abordagens de precificação em diferentes contextos de mercado poderiam oferecer um entendimento ainda mais profundo sobre a eficácia das técnicas discutidas neste artigo.

REFERÊNCIA

CAMPO, Gonçalo Junior Campos. **Ponto de Equilíbrio**. Disponível em: <https://sites.google.com/site/goncalojuniorccampos/ponto-de-equilibrio> Acesso em: 25 Nov. 2019.

COGAN, Samuel. **Custos na Formação de Preços: Análise e Prática**. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2013.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Curso básico de contabilidade de custos**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ECHEVERRIA, Ivan. **Contabilidade Geral, Custos & Análise contábil**. Cuiabá-mt: KCM editora, 2015.

FONTOURA, Fernando Batista Bandeira Da. **Gestão de custos: uma visão integradora e prática dos métodos de custeio**. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2013.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade de custo fácil**. 7 ed. ampl. e atual. São Paulo, 2009.

ROCHA, Welington e MARTINS, Eliseu. **Métodos de Custeio Comparados: Custos E Margens Analisados sob Diferentes Perspectivas**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2015.

SANTOS, Joel José. **Manual de Contabilidade e Análise de custos**. 7. Ed. São Paulo Editora: Atlas, 2017.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Como elaborar o preço de venda**. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/MT/BIS/como%20formar%20o%20pre%20c3%a7o%20de%20venda.pdf>. Acesso em: 05 Out. 2019.

SILVA, R. N. Sousa.; LINS, L. S. **Gestão de custos: contabilidade, controle e análise**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2017.

_____, Luiz Antonio. **Manual de formação de preços: políticas, estratégias e fundamentos**. 3. ed. São Paulo. Atlas, 2010.

Um estudo de caso sobre custos e formação do preço de venda. Disponível em: <<https://anaiscbc.emnuvens.com.br> > anais > article > download> Acesso em: 17 Nov. 2019.