

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
BACHARELADO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

WILLER PAULO LEITE DA SILVA

**ANÁLISE DA APLICAÇÃO DO MÉTODO DE CUSTEIO VARIÁVEL: UM
ESTUDO DE CASO EM UMA PEQUENA EMPRESA DE PRODUTOS E
SERVIÇOS PARA VEÍCULOS**

APARECIDA DE GOIÂNIA

2025



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

DESPACHO

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR VERSÕES ELETRÔNICAS DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE GRADUAÇÃO NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DA UFG

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio do Repositório Institucional (RI/UFG), regulamentado pela Resolução CEPEC nº 1204/2014, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9.610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data. O conteúdo dos Trabalhos de Conclusão dos Cursos de Graduação disponibilizado no RI/UFG é de responsabilidade exclusiva dos autores. Ao encaminhar(em) o produto final, o(s) autor(a)(es)(as) e o(a) orientador(a) firmam o compromisso de que o trabalho não contém nenhuma violação de quaisquer direitos autorais ou outro direito de terceiros.

1. Identificação do Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação (TCCG):

Nome(s) completo(s) do(a)(s) autor(a)(es)(as): **WILLER PAULO LEITE DA SILVA**

Título do trabalho: **ANÁLISE DA APLICAÇÃO DO MÉTODO DE CUSTEIO VARIÁVEL: UM ESTUDO DE CASO EM UMA PEQUENA EMPRESA DE PRODUTOS E SERVIÇOS PARA VEÍCULOS**

2. Informações de acesso ao documento:

Concorda com a liberação total do documento [X] SIM [] NÃO¹

Independentemente da concordância com a disponibilização eletrônica, é imprescindível o envio do(s) arquivo(s) em formato digital PDF do TCCG.

Assinatura(s) do(a)(s) autor(a)(es)(as) ²

Ciente e de acordo:

Assinatura do(a) orientador(a) ²

Data: 24 / 06 / 2025

¹ Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. Após esse período, a possível disponibilização ocorrerá apenas mediante: a) consulta ao(à)(s) autor(a)(es)(as) e ao(à) orientador(a); b) novo Termo de Ciência e de Autorização (TECA) assinado e inserido no arquivo do TCCG. O documento não será disponibilizado durante o período de embargo.

Casos de embargo:

- Solicitação de registro de patente;

- Submissão de artigo em revista científica;
- Publicação como capítulo de livro.

² As assinaturas devem ser originais sendo assinadas no próprio documento. Imagens coladas não serão aceitas.



Documento assinado eletronicamente por **Matheus Rissa Peroni Ribeiro, Professor do Magistério Superior-Substituto**, em 24/06/2025, às 16:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Willer Paulo Leite Da Silva, Discente**, em 24/06/2025, às 17:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5459227** e o código CRC **849291F0**.

Referência: Processo nº 23070.046465/2024-64

SEI nº 5459227

WILLER PAULO LEITE DA SILVA

**ANÁLISE DA APLICAÇÃO DO MÉTODO DE CUSTEIO VARIÁVEL: UM
ESTUDO DE CASO EM UMA PEQUENA EMPRESA DE PRODUTOS E
SERVIÇOS PARA VEÍCULOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à banca examinadora como requisito parcial para aprovação na disciplina de TCCII, bem como para a obtenção do título de bacharel em Engenharia de Produção, do Curso de Engenharia de Produção, da Faculdade de Ciências e Tecnologia, da Universidade Federal de Goiás, *Campus* Aparecida de Goiânia.

Orientador (a): Prof. Dr. Matheus Rissa Peroni Ribeiro

APARECIDA DE GOIÂNIA

2025

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFG.

Silva, Willer Paulo Leite da
ANÁLISE DA APLICAÇÃO DO MÉTODO DE CUSTEIO VARIÁVEL:
UM ESTUDO DE CASO EM UMA PEQUENA EMPRESA DE
PRODUTOS E SERVIÇOS PARA VEÍCULOS [manuscrito] / Willer
Paulo Leite da Silva. - 2025.
LXV, 65 f.

Orientador: Prof. Dr. Matheus Rissa Peroni Ribeiro.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade
Federal de Goiás, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Engenharia
de Produção, Aparecida de Goiânia, 2025.

Bibliografia. Apêndice.

Inclui siglas, abreviaturas, símbolos, tabelas, lista de figuras, lista
de tabelas.

1. Método de Custeio Variável. 2. Margem de Contribuição. 3.
Ponto de Equilíbrio. 4. Margem de Segurança. 5. Grau de Alavancagem
Operacional. I. Ribeiro, Matheus Rissa Peroni, orient. II. Título.

CDU 658.5



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

DESPACHO

APÊNDICE R

ATA DE DEFESA PÚBLICA (TCCII)

Ao (s) 17 dia (s) do mês de Junho de 2025, às 18 horas, por meio de sessão pública, na sala Virtual, da Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT), da Universidade Federal de Goiás (UFG), na cidade de Aparecida de Goiânia na presença da banca examinadora presidida pelo (a) Professor (a) Matheus Rissa Peroni Ribeiro e formada pelos (as) examinadores (as): Professor (a) Cynara Mendonça Moreira Tinoco; Professor (a) Lie Yamanaka, o (a) aluno (a) Willer Paulo Leite da Silva defendeu seu Trabalho de Conclusão de Curso, intitulado ANÁLISE DA APLICAÇÃO DO MÉTODO DE CUSTEIO VARIÁVEL: UM ESTUDO DE CASO EM UMA PEQUENA EMPRESA DE PRODUTOS E SERVIÇOS PARA VEÍCULOS, requisito formal e indispensável para a integralização do Curso de Graduação em Engenharia de Produção. Assim sendo, depois de reunião em sessão reservada, a banca examinadora atribui nota 9, deliberou e pronunciou-se pela Aprovação do trabalho, comunicando o resultado, de modo formal, ao discente e aos demais presentes. Eu, como Presidente da banca, lavrei esta ata, que segue, por mim e pelos demais, assinada.

Assinam digitalmente, via SEI:

Presidente da banca examinadora;

Professor (a) examinador (a);

Professor (a) examinador (a);

Discente.



Documento assinado eletronicamente por **Matheus Rissa Peroni Ribeiro, Professor do Magistério Superior-Substituto**, em 17/06/2025, às 19:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Lie Yamanaka, Professora do Magistério Superior**, em 17/06/2025, às 19:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Cynara Mendonça Moreira Tinoco, Professora do Magistério Superior**, em 18/06/2025, às 23:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Willer Paulo Leite Da Silva, Discente**, em 20/06/2025, às 16:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5448360** e o código CRC **63C11FE5**.

Dedico este trabalho à minha família.

AGRADECIMENTO

Agradeço, antes de tudo, à minha família — alicerce firme em meio aos ventos da vida. À minha mãe, Melbiam, que nunca poupou esforços para me ver prosperar e que com amor incansável me ensinou a lutar pelos meus sonhos. Ao meu pai, Laercio, cuja força silenciosa, resiliência e coragem me moldaram no homem que sou. À minha irmã, Arianna, que sempre me inspirou a sonhar alto, ser forte e a reconhecer a importância da família. Ao meu cunhado, Leandro, pela confiança, pelos conselhos e por abrir caminhos quando eu só via obstáculos. E às minhas sobrinhas, Sarah e Cecília: que vocês cresçam sabendo que o conhecimento, mesmo árduo, é uma trilha de esperança, e que a sabedoria é sempre o melhor legado. Nunca deixem de acreditar. Nunca desistam.

À minha namorada Beatriz, agradeço profundamente pelo companheirismo constante, pela cumplicidade que nos fortalece, pelo amor que me sustenta nos dias difíceis e pelo apoio que nunca me faltou. Obrigado por sonhar grande ao meu lado, por caminhar comigo com esperança e coragem.

Ao Pedro, meu melhor amigo durante a graduação, agradeço pela parceria, pelas noites de estudo dividindo dúvidas e cansaço, pelos trabalhos feitos juntos — com esforço, risadas e encheção de saco — e por estar sempre presente nos momentos mais decisivos dessa jornada.

Ao meu amigo Anderson, sou grato pelas conversas sinceras, pelas risadas que surgiam até nos dias mais cansativos, e pelo apoio mútuo que sempre marcou nossa amizade. Nos encontros simples, encontrei grandes forças.

Aos meus amigos Leandro, João Victor, Daniel e Fernando, agradeço pela amizade e pelas conversas que trouxeram leveza aos meus dias. Mesmo próximos ou distantes, cada um passou por mim em momentos importantes da minha trajetória de vida e de estudos, e todos sempre serão partes essenciais da minha história. Com cada um, guardo uma infinidade de momentos felizes que levarei comigo para sempre, como lembranças preciosas que moldaram minha jornada pessoal. Considero todos meus irmãos. Por fim, expresso minha sincera gratidão ao meu orientador, Prof. Dr. Matheus Rissa Peroni Ribeiro, pela paciência, pelas orientações precisas e pelo comprometimento em cada etapa deste trabalho.

*Eu não corro rápido. Mas se eu não parar,
de alguma forma, algo acontece.*

Sumie Inagaki

RESUMO

Diante do declínio nas vendas de pneus de passeio em 2024 e do aumento da competitividade no setor, este trabalho teve como objetivo analisar a aplicação do método de custeio variável em uma pequena empresa de produtos e serviços para veículos, optante pelo Simples Nacional, localizada em Goiânia-GO. A partir da organização dos grupos de produtos e identificação dos custos variáveis e fixos, foram aplicadas ferramentas da gestão de custos como margem de contribuição, ponto de equilíbrio contábil e econômico, margem de segurança e grau de alavancagem operacional (GAO). Os resultados revelaram que, embora os pneus de carro tenham gerado o maior faturamento anual (50,69%), as câmaras de ar apresentaram maior rentabilidade proporcional, com margem de contribuição de 88,16%. O primeiro trimestre registrou a maior receita, porém o terceiro foi o mais lucrativo (R\$ 18.919,20) e com melhor margem (82,73%). A empresa superou o ponto de equilíbrio contábil (R\$ 99.620,96), mas não atingiu o econômico, com uma diferença negativa de R\$ 1.672,85 em relação ao lucro-alvo de R\$ 72.000,00 anuais. A análise do GAO ao longo dos trimestres permitiu compreender os efeitos das estratégias adotadas em diferentes contextos sazonais, destacando o bom desempenho em períodos de menor demanda, com controle de estoques e foco em rentabilidade proporcional, e a perda de rentabilidade no quarto trimestre, quando houve priorização de volume sobre margem e aumento excessivo dos custos variáveis. Concluiu-se que o método de custeio variável foi eficaz para compreender a dinâmica financeira da empresa e embasar decisões estratégicas, sendo recomendável sua continuidade, aliada ao controle mais rigoroso dos estoques, ao planejamento de compras com base em previsões de demanda e à apuração mais precisa das margens individuais dos produtos, permitindo à empresa definir estratégias mais adequadas conforme a sazonalidade e os objetivos de lucratividade.

Palavras-chave: Método de Custeio Variável, Margem de Contribuição, Ponto de Equilíbrio, Margem de Segurança, Grau de Alavancagem Operacional.

ABSTRACT

Given the decline in passenger tire sales in 2024 and the growing competitiveness in the sector, this study aimed to analyze the application of the variable costing method in a small vehicle products and services company, under the Simples Nacional tax regime, located in Goiânia, Brazil. By organizing product groups and identifying variable and fixed costs, cost management tools were applied, such as contribution margin, accounting and economic break-even points, safety margin, and degree of operating leverage (DOL). The results revealed that although car tires generated the highest annual revenue (50.69%), inner tubes showed greater proportional profitability, with a contribution margin of 88.16%. The first quarter recorded the highest revenue; however, the third quarter was the most profitable (R\$ 18,919.20) with the highest margin (82.73%). The company surpassed the accounting break-even point (R\$ 99,620.96), but did not reach the economic break-even, falling R\$ 1,672.85 short of the annual target profit of R\$ 72,000. The analysis of DOL across quarters helped to understand the effects of different strategic choices under varying seasonal conditions. It highlighted efficient performance in periods of lower demand—through reduced stock acquisition and focus on high-margin products—and loss of proportional profitability in the fourth quarter, when the company prioritized sales volume over margin, leading to a sharp rise in variable costs. It was concluded that the variable costing method was effective in providing insight into the company's financial dynamics and in supporting strategic decision-making. Its continued use is recommended, combined with tighter inventory control, purchase planning based on sales forecasts, and more accurate assessment of individual product margins. This approach enables the company to better align its pricing and purchasing strategies with seasonality and its overall profitability goals.

Keywords: Variable Costing Method, Contribution Margin, Break-even Point, Safety Margin, Degree of Operating Leverage.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Volume, receita e custo e seu efeito no lucro.....	28
Figura 2 – Modelo de condução de estudo de caso na Engenharia de Produção.....	33
Figura 3 – Modelo adaptado para a condução da pesquisa.....	33

LISTA DE TABELAS, GRÁFICOS E QUADROS

Tabela 1 - Faturamento anual e trimestral.....	39
Tabela 2 - Custos e despesas fixas.....	41
Tabela 3 - Custos e despesas variáveis.....	42
Tabela 4 - Margem de contribuição dos pneus de carro.....	43
Tabela 5 - Margem de contribuição dos pneus de moto.....	44
Tabela 6 - Margem de contribuição dos pneus de carrinho.....	45
Tabela 7 - Margem de contribuição das câmaras de ar.....	46
Tabela 8 - Margem de contribuição dos serviços.....	46
Tabela 9 - Margem de contribuição anual e por trimestre.....	47
Tabela 10 - Demonstração de resultados do exercício de 2024.....	49
Tabela 11 - Lucro líquido anual e por trimestre.....	50
Tabela 12 - Ponto de equilíbrio contábil por trimestre.....	51
Tabela 13 - Ponto de equilíbrio contábil anual.....	51
Tabela 14 - Ponto de equilíbrio econômico anual e trimestral.....	52
Tabela 15 - Análise comparativa entre a taxa mínima de atratividade e o lucro.....	53
Tabela 16 - Margem de segurança trimestral.....	54
Tabela 17 - Margem de segurança anual.....	54
Tabela 18 - Grau de alavancagem operacional trimestral.....	55

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AO	Grau de Alavancagem Operacional
ANIP	Associação Nacional da Indústria de Pneumáticos
CDF	Custos e Despesas Fixas
CDV	Custos e Despesas Variáveis
CDL	Câmara de Dirigentes Lojistas
CF	Custos Fixos
CV	Custos Variáveis
CVL	Custo-Volume-Lucro
DAS	Documento de Arrecadação do Simples Nacional
DF	Despesas Fixas
DRE	Demonstração do Resultado do Exercício
DV	Despesas Variáveis
GAO	Grau de Alavancagem Operacional
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
IPTU	Imposto Predial e Territorial Urbano
LO	Lucro Operacional
MC	Margem de Contribuição
MPE	Micro e Pequenas Empresas
MS	Margem de Segurança
PEC	Ponto de Equilíbrio Contábil
PEE	Ponto de Equilíbrio Econômico
PV	Preço de Venda
RFB	Receita Federal do Brasil
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SPC	Serviço de Proteção ao Crédito

LISTA DE SÍMBOLOS

\$ Cifrão

% Percentual

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....	I
LISTA DE TABELAS, GRÁFICOS E QUADROS.....	II
LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	III
LISTA DE SÍMBOLOS.....	IV
1 INTRODUÇÃO.....	18
2 OBJETIVOS.....	19
2.1 OBJETIVO GERAL.....	20
2.1 OBJETIVOS SECUNDÁRIOS.....	20
3 REVISÃO DE LITERATURA.....	20
3.1 ORIGEM, EVOLUÇÃO E IMPORTÂNCIA DA GESTÃO DE CUSTOS.....	20
3.2 CONCEITOS FUNDAMENTAIS NA GESTÃO DE CUSTOS.....	22
3.3 CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS.....	24
3.3.1 Custos Diretos ou Indiretos.....	24
3.3.2 Custos Variáveis ou Fixos.....	24
3.4 MÉTODOS DE CUSTEIO.....	25
3.4.1 Custeio por Absorção.....	25
3.4.2 Custeio Baseado em Atividades (ABC).....	26
3.4.3 Custeio Variável.....	26
3.4.3.1 Margem de Contribuição (MC).....	27
3.5 ANÁLISE CUSTO-VOLUME-LUCRO (CVL).....	27
3.5.1 Ponto de Equilíbrio Contábil (PEC).....	28
3.5.2 Ponto de Equilíbrio Econômico (PEE).....	29
3.5.3 Margem de Segurança Operacional (MS).....	29
3.5.4 Grau de Alavancagem Operacional (AO).....	29
4 METODOLOGIA.....	30
4.1 APLICAÇÃO DE UM MODELO ADAPTADO PARA ESTUDO DE CASO.....	32
4.1.1 Definição de Estrutura Conceitual Teórica.....	34
4.1.2 Planejamento do Caso.....	34
4.1.3 Coleta de Dados.....	35

4.1.4 Aplicação do Método de Custeio Variável.....	35
4.1.5 Análise e Interpretação dos Resultados.....	36
5 RESULTADOS.....	37
5.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E PARTICULARIDADES DA EMPRESA.....	37
5.1.1 Identificação e Agrupamento de Produtos e Serviços.....	38
5.2 FATURAMENTO.....	39
5.3 CUSTOS E DESPESAS FIXAS.....	40
5.4 CUSTOS E DESPESAS VARIÁVEIS.....	42
5.5 MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO.....	43
5.6 DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO (DRE).....	48
5.6.1 Lucro Líquido.....	50
5.7 ANÁLISE CUSTO-VOLUME-LUCRO (CVL).....	50
5.7.1 Ponto de Equilíbrio Contábil (PEC).....	51
5.7.2 Ponto de Equilíbrio Econômico (PEE).....	52
5.7.3 Margem de Segurança Operacional (MS).....	53
5.7.4 Grau de Alavancagem Operacional (GAO).....	54
6 CONCLUSÃO.....	57

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APÊNDICE A - Demonstração de resultados de exercício do 1º Trimestre

APÊNDICE B - Demonstração de resultados de exercício do 2º Trimestre

APÊNDICE C - Demonstração de resultados de exercício do 3º Trimestre

APÊNDICE D - Demonstração de resultados de exercício do 4º Trimestre

1. INTRODUÇÃO

Segundo a Associação Nacional da Indústria de Pneumáticos (2024), o ano de 2024 encerrou com uma queda de 2,7% no total de pneus comercializados por fabricantes nacionais, totalizando aproximadamente 50,6 milhões de unidades — o menor volume desde 2013. No mercado de reposição, as vendas recuaram 3,9%, passando de 41 milhões de unidades em 2023 para 39,4 milhões em 2024. A maior retração foi observada no segmento de pneus de passeio, que apresentou queda de 6,7% em relação a 2023.

Essa retração nas vendas impacta diretamente os proprietários de microempresas inseridos no mercado de reposição. Esse segmento é composto tanto pelos consumidores finais — como proprietários de veículos, frotas comerciais, locadoras e entidades com grandes frotas, incluindo empresas e órgãos governamentais — quanto pelos prestadores de serviços, como oficinas mecânicas, borracharias e lojas de autopeças, todos voltados à substituição de pneus desgastados ou serviços de manutenção veicular.

Diante desse contexto de desaceleração na demanda, os microempreendedores vêm enfrentando pressões crescentes por parte tanto dos fornecedores quanto dos clientes. De um lado, atacadistas impõem condições comerciais mais agressivas, com ampla oferta de produtos a preços reduzidos; de outro, os consumidores estão cada vez mais sensíveis ao preço e exigentes quanto ao custo-benefício. Essa dupla pressão acentua a perda de poder de barganha dos pequenos negócios, que, espremidos entre fornecedores e clientes, operam com margens de lucro cada vez mais estreitas, comprometendo a viabilidade de suas operações.

Diante desse cenário, torna-se fundamental que esses agentes adotem recursos estratégicos capazes de promover a estabilidade e a longevidade dos negócios nesse setor, logo, compreender as particularidades das micro e pequenas empresas (MPEs) é essencial para analisar suas limitações e estratégias de adaptação. Para Massuda e Bornia (2004), as micro e pequenas empresas (MPEs) possuem características específicas, como a concentração do processo decisório em uma ou duas pessoas, geralmente os proprietários, e o envolvimento direto dos gerentes em quase todas as decisões. Além disso, os dirigentes frequentemente enfrentam a falta de tempo para o planejamento estratégico, operam com uma pequena fatia de mercado, mantêm contato pessoal com a maioria dos funcionários e não possuem uma posição dominante no mercado. Essas empresas estão fortemente vinculadas ao mercado local, o que influencia suas operações e estratégias.

Além disso, segundo o SEBRAE (2023), os Microempreendedores Individuais (MEIs) apresentaram a maior taxa de mortalidade entre os Pequenos Negócios, com 29%

encerrando suas atividades após cinco anos. Entre os fatores que contribuíram para o fechamento dos negócios, além de falhas na gestão do negócio, destacam-se o planejamento deficiente. Em contrapartida, empresas que sobreviveram mostraram-se mais ativas na gestão, adotando estratégias como a diferenciação e adaptação de produtos ou serviços para se manterem competitivas.

Nesse sentido, ressalta-se a importância do proprietários de microempresas adaptar seus produtos ou serviços às demandas do mercado a partir de análises financeiras que revelem quais ofertas realmente contribuem para os resultados do negócio. Esse acompanhamento possibilita decisões mais estratégicas sobre a continuidade, reformulação ou descontinuidade de itens, fortalecendo o planejamento e o controle financeiro da empresa. Monitorar constantemente o desempenho das vendas, tanto em crescimento quanto em retração, aliado a um controle rigoroso de custos e despesas operacionais, é essencial para garantir decisões assertivas e manter a viabilidade econômica do empreendimento.

Uma estratégia que pode ser adotada nesse contexto supracitado é a aplicação de um método de custeio, o qual, segundo Bruni e Famá (2004), pode proporcionar maior compreensão dos custos da empresa e tornar o processo de alocação de gastos aos produtos mais eficiente e eficaz. Ao permitir uma visão mais clara sobre quais itens geram retorno e quais consomem recursos de forma desproporcional, esse tipo de ferramenta auxilia o empresário a tomar decisões mais assertivas sobre sua linha de produtos ou serviços, contribuindo diretamente para a sustentabilidade financeira do negócio.

Nesse sentido, este trabalho tem como objetivo responder o seguinte questionamento: A análise custo-volume-lucro, aplicada após a utilização do método de custeio variável para o cálculo de indicadores financeiros como margem de contribuição, ponto de equilíbrio contábil, ponto de equilíbrio econômico, margem de segurança operacional e grau de alavancagem operacional, pode ser considerada uma ferramenta eficaz de apoio à tomada de decisão em uma pequena empresa de produtos e serviços para veículos, cuja principal atividade comercial está inserida no segmento de reposição de pneus de passeio, localizada em Goiânia-GO, considerando-se os dados do período de 2024?

2. OBJETIVOS

A presente seção busca apresentar os objetivos, nos quais são indicadas as metas a serem alcançadas com a investigação proposta, dividindo-os em dois tipos: geral e específicos.

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a aplicação do método de custeio variável em uma empresa de produtos e serviços para veículos.

2.2 OBJETIVOS SECUNDÁRIOS

- Identificar e organizar os grupos de produtos e serviços ofertados para a análise;
- Organizar os custos e despesas variáveis;
- Mensurar a margem de contribuição dos diferentes produtos e serviços;
- Realizar a análise Custo-Volume-Lucro (CVL);
- Calcular ponto de equilíbrio contábil (PEC) da empresa;
- Estimar o ponto de equilíbrio econômico (PEE) da empresa;
- Calcular a margem de segurança operacional (MS);
- Calcular o grau de alavancagem operacional (GAO);
- Interpretar os valores encontrados no cálculo dos indicadores financeiros.

3. REVISÃO DE LITERATURA

A presente seção busca apresentar a revisão da literatura, na qual serão abordados os conceitos de contabilidade de custos e o método de custeio variável, levando em consideração os objetivos propostos neste trabalho.

3.1 ORIGEM, EVOLUÇÃO E IMPORTÂNCIA DA GESTÃO DE CUSTOS

De acordo com Crepaldi (2007), a contabilidade é uma das ciências mais antigas do mundo, com registros que demonstram que civilizações antigas já utilizavam técnicas rudimentares de contabilidade. No entanto, essas técnicas e informações eram restritas ao proprietário do negócio, já que os livros contábeis eram mantidos em sigilo. Essa falta de compartilhamento de ideias entre os profissionais limitou o desenvolvimento da ciência contábil, retardando seu progresso.

Segundo Zimmerman (2011), a contabilidade gerencial era inicialmente focada em pequenos negócios familiares e foi se transformando à medida que as organizações cresceram e os mercados se tornaram mais complexos, tornando-se uma ferramenta

estratégica para decisões e adaptações competitivas. Nesse sentido, Martins (2003, p. 13) acrescenta que:

"Até a Revolução Industrial (século XVIII), quase só existia a Contabilidade Financeira (ou Geral), que, desenvolvida na Era Mercantilista, estava bem estruturada para servir as empresas comerciais. Para a apuração do resultado de cada período, bem como para o levantamento do balanço em seu final, bastava o levantamento dos estoques em termos físicos, já que sua medida em valores monetários era extremamente simples: o Contador verificava o montante pago por item estocado, e dessa maneira valorava as mercadorias."

Nesse contexto, com o avanço da industrialização, Beuren (2009) destaca que, antes de 1890, as indústrias começaram a integrar a contabilidade industrial com a contabilidade geral, facilitando o controle de custos e enfatizando o registro e controle das matérias-primas para um cálculo de custos mais preciso. Houve um refinamento dos métodos de contabilidade de custos, com melhorias no fluxo de custos e o uso apropriado de taxas de rateio, integrando essas práticas à contabilidade financeira.

Além dessas transformações impulsionadas pela industrialização, a evolução da contabilidade também pode ser observada em relação aos seus objetivos e funções ao longo do tempo. Conforme Crepaldi (2007), a contabilidade, em seus primórdios, tinha como objetivo principal informar ao proprietário o lucro obtido em uma empreitada comercial. No entanto, no capitalismo moderno, isso não é mais suficiente. Em uma abordagem mais ampla, a contabilidade abrange a coleta, apresentação e interpretação de fatos econômicos. Sob essa perspectiva, para Horngren, Datar e Foster (2004), a contabilidade de custos desempenha um papel essencial no processo gerencial de tomada de decisão, fornecendo informações que auxiliam desde o planejamento de novos produtos até a avaliação de campanhas de marketing.

Outrossim, Kaplan e Johnson (1987) argumentam que, diante da intensa competição global, do rápido avanço nas tecnologias de produtos e processos, das flutuações nas taxas de câmbio e dos preços das matérias-primas, o sistema de contabilidade gerencial deve ser capaz de fornecer informações precisas e oportunas. Segundo os autores, essas informações são essenciais para facilitar o controle de custos, aumentar a produtividade e otimizar os processos de produção, garantindo que a organização responda de forma eficaz aos desafios de um mercado global dinâmico e competitivo.

Em suma, conforme destacado por Crepaldi (2007), a Contabilidade de Custos tem se consolidado como uma das áreas de maior relevância tanto no Brasil quanto no cenário internacional. Essa importância se intensificou com a redução das taxas de inflação e a maior

exposição da economia nacional à concorrência internacional. Além disso, a Contabilidade de Custos desempenha um papel central ao fornecer subsídios cruciais para a definição de preços nas empresas.

3.3 CONCEITOS FUNDAMENTAIS NA GESTÃO DE CUSTOS

Este item visa detalhar e esclarecer os conceitos de Desembolsos, Gastos, Investimento, Custo, Despesa e Perda, conforme destacado por Martins (2003, p. 24), que já enfatizou sua importância:

“Desde que duas pessoas resolvam comunicar-se, é absolutamente necessário que passem a dar aos objetos, conceitos e ideias o mesmo nome, sob pena de, no mínimo reduzir-se o nível de entendimento. O que comumente se denomina de mero problema de terminologia talvez fosse mais bem tratado como magno problema de terminologia”.

Nesse sentido, segundo Leone (2009), embora os termos custos, despesas e gastos tenham significados distintos na Contabilidade de Custos, é comum que, no dia a dia, sejam utilizados como sinônimos. Essa imprecisão, embora aceitável em situações informais onde a exatidão técnica não é essencial, pode comprometer a clareza dos relatórios contábeis quando não há o devido rigor terminológico. Por isso, o autor ressalta a importância de se empregar a nomenclatura contábil com maior apuro, a fim de garantir a correta interpretação por parte dos usuários das informações.

Nesse contexto, com o objetivo de esclarecer os termos que são frequentemente utilizados como sinônimos, Dutra (2003, p. 33) destaca e diferencia o conceito de gasto:

“[...] é o valor pago ou assumido para obter a propriedade de um bem, incluindo ou não a elaboração e a comercialização, considerando as diversas quantidades adquiridas, elaboradas ou comercializadas. O gasto é genérico, não necessitando, portanto, ter ligação com os objetivos sociais da empresa.”

Alinhado à esta definição, para Martins (2003) o gasto corresponde à aquisição de um produto ou serviço, implicando um sacrifício financeiro para a entidade, geralmente expresso pelo desembolso ou pela promessa de entrega de ativos, como dinheiro. Além disso, os gastos abrangem uma ampla gama de bens e serviços adquiridos, desde matérias-primas até honorários da diretoria, e só são reconhecidos no momento da contabilização da dívida ou redução do ativo, excluindo sacrifícios como custo de oportunidade, sendo este o benefício perdido pela não aplicação na melhor alternativa seguinte, e juros sobre capital próprio, que não envolvem a entrega de ativos (Maher, 2001).

Conceitos próximos ao de gasto, mas que possuem distinções importantes, são o desembolso e o investimento. Para Martins (2003), o desembolso corresponde ao pagamento pela aquisição de um bem ou serviço, podendo ocorrer antes, durante ou após a entrada do bem ou serviço adquirido. O investimento, por sua vez, refere-se a um gasto ativado em função de sua vida útil ou dos benefícios esperados para períodos futuros. Além disso, gastos associados à aquisição de bens ou serviços que permanecem nos ativos da empresa até serem consumidos, vendidos, desaparecerem ou sofrerem desvalorização são também classificados como investimentos.

Avançando para outro conceito, Blocher et al. (2007) definem o custo como sendo incorrido no momento em que um recurso é utilizado para determinado propósito. Nessa linha, Souza e Diehl (2009) complementam que o custo corresponde à parcela do gasto que efetivamente se agrega ao produto, podendo também abranger perdas, isto é, o esforço produtivo que deveria ter sido incorporado ao produto, mas que, devido a falhas operacionais ou limitações das tecnologias empregadas, não foi adicionado.

Quanto ao conceito de despesa, destaca-se a posição de Dutra (2003), que define despesa como a parcela do gasto não diretamente vinculada à produção de bens ou serviços, mas sim às atividades relacionadas à comercialização. Esse conceito abrange o consumo de bens e serviços, seja de forma direta ou indireta, com o objetivo de viabilizar a obtenção de receitas.

Ainda segundo Dutra (2003), o custo associado aos produtos vendidos ou aos serviços prestados pode ser considerado uma forma de despesa. Por essa razão, expressões como "Custo das Mercadorias Vendidas" ou "Custo dos Produtos Vendidos" seriam mais adequadas se denominadas "Despesas das Mercadorias Vendidas" e "Despesas dos Produtos Vendidos". Dessa forma, o termo "custo" deveria ser reservado exclusivamente para produtos e mercadorias em estoque.

Em consonância com Dutra, Martins (2003) define despesa como o consumo de bens ou serviços, de forma direta ou indireta, voltado para a obtenção de receitas. Um exemplo claro é a comissão de vendedores, que representa um gasto imediatamente convertido em despesa, uma vez que está diretamente relacionada à geração de receita por meio das vendas realizadas.

Em conclusão, no que se refere ao conceito de perdas, Martins (2003) esclarece que a perda ocorre quando há consumo de bens ou serviços de forma anormal e não intencional, diferenciando-se de despesas e custos pela sua imprevisibilidade e pela ausência de propósito

em gerar receita. Por não constituir um sacrifício planejado, a perda abrange eventos inesperados, como incêndios ou a obsolescência de estoques, que resultam em prejuízos sem a expectativa de retorno financeiro.

3.4 CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS

Esta seção abordará as classificações dos custos com o objetivo de esclarecer a literatura e facilitar a compreensão sobre Custos Diretos e Indiretos, Fixos e Variáveis, além de suas classificações aplicáveis às Despesas.

3.4.1 Custos Diretos ou Indiretos

Inicialmente, antes de distinguir os conceitos de custo direto e indireto, é necessário compreender o que se entende por objeto de custo. De acordo com Maher (2001), objeto de custo é qualquer item ao qual um custo pode ser atribuído, como uma unidade em estoque, um departamento ou uma linha de produtos. Nesse contexto, os custos diretos são aqueles que podem ser relacionados de forma imediata ao objeto de custo, enquanto os custos indiretos não possuem essa associação direta, exigindo, portanto, métodos apropriados de alocação para serem corretamente atribuídos.

O autor ainda argumenta que:

“[...] um custo pode ser direto em relação a um objeto do custo e indireto em relação a outro. Por exemplo, o salário de um supervisor de um departamento da fábrica é um custo direto em relação ao departamento, mas é indireto em relação aos produtos que o departamento fabrica. Assim, quando um interlocutor seu se referir a um custo direto ou indireto, imediatamente pergunte: ‘direto ou indireto em relação a quê? Às unidades produzidas? A um departamento? A uma divisão?’” (Maher, 2001, p. 133).

Complementando esta perspectiva, Martins (2003) afirma que os custos diretos são aqueles que podem ser apropriados diretamente aos produtos, desde que exista uma medida objetiva de consumo, como a quantidade de materiais utilizados ou as horas de mão de obra empregadas. Em contrapartida, os custos indiretos não possibilitam uma mensuração direta, sendo, portanto, alocados de forma estimada ou arbitrária, abrangendo despesas como aluguel, supervisão e chefias. Ressalta-se que essa classificação é realizada em relação a produtos ou serviços específicos, e não de maneira geral à produção ou aos departamentos da empresa.

3.4.2 Custos Variáveis ou Fixos

Segundo Bruni e Famá (2004), os custos fixos, considerados em um determinado período e capacidade instalada, permanecem constantes independentemente do volume de atividade da empresa, como é o caso dos gastos com aluguéis e depreciação. Em contrapartida, os custos variáveis acompanham proporcionalmente o nível de atividade, aumentando à medida que a produção se expande, sendo exemplos típicos os gastos com matérias-primas e embalagens.

3.5 MÉTODOS DE CUSTEIO

Esta seção abordará os métodos de custeio utilizados na contabilidade gerencial, com o objetivo de esclarecer a literatura e facilitar a compreensão sobre as formas de apuração de custos aplicáveis a produtos, serviços e processos produtivos. Serão apresentados os principais métodos adotados pelas organizações, ressaltando suas características, finalidades e diferenças na alocação dos custos.

Conforme Bruni e Famá (2004), a gestão de custos tem como principais objetivos a determinação do lucro e o controle das operações. Para aprimorar o controle dos custos incorridos, muitas organizações optam por alocá-los inicialmente aos centros de custos ou departamentos, prática que facilita a atribuição de responsabilidades e torna mais eficiente a posterior distribuição dos custos aos produtos ou serviços. Essa abordagem contribui para uma gestão mais precisa e proporciona uma visão mais detalhada dos gastos em cada etapa do processo produtivo.

Complementando essa perspectiva, Crepaldi (2007) destaca que o custeio é um componente essencial nas atividades de contabilidade gerencial, responsável por determinar as despesas associadas a um produto, grupo de produtos, atividade específica ou conjunto de atividades. Nesse contexto, conforme Dutra (2003), os métodos de custeio mais utilizados pelas organizações incluem o custeio por absorção, o custeio variável e o custeio baseado em atividades (ABC), cada um deles com características distintas quanto à forma de apropriação e alocação dos custos.

3.5.1 Custeio por Absorção

Segundo Crepaldi (2007), o custeio por absorção, também denominado custeio pleno, consiste na apropriação de todos os custos, fixos e variáveis, à produção do período, excluindo-se os gastos não fabris, classificados como despesas. Esse método, fundamentado

nos princípios fundamentais da contabilidade, é amplamente utilizado no Brasil para a elaboração das demonstrações financeiras e para o cálculo do Imposto de Renda. Sua principal característica é a separação entre custos e despesas, sendo que as despesas são diretamente reconhecidas no resultado do período, enquanto os custos são apropriados aos produtos e somente impactam o resultado no momento da venda.

3.5.2 Custeio Baseado em Atividades (ABC)

O método de custeio baseado em atividades (ABC), segundo Leone (2009), é uma técnica que aloca custos e despesas indiretos a diversas unidades utilizando bases que não se relacionam diretamente aos volumes de fatores de produção. Essa abordagem parte do pressuposto de que os recursos de uma empresa são consumidos pelas atividades desempenhadas, e não diretamente pelos produtos. O objetivo do método ABC é atribuir os custos às atividades realizadas pela organização e, posteriormente, alocá-los aos produtos com base na proporção de uso de cada atividade.

3.5.3 Custeio Variável

Segundo Bruni e Famá (2004), no sistema de custeio variável, apenas os custos variáveis são alocados aos produtos fabricados. Esses custos, somados às despesas variáveis, são subtraídos da receita, resultando na margem de contribuição do período.

Nesse contexto, Dutra (2003) observa que o método de custeio por absorção mostrou-se inadequado para atender às necessidades informacionais das empresas em ambientes de alta competitividade, especialmente no suporte à tomada de decisões estratégicas. Essa limitação decorre do fato de que os custos diretos se comportam como variáveis, enquanto os custos indiretos são tratados como fixos. Em razão dessas limitações, surgiu o método de custeio variável (ou direto), que se concentra exclusivamente nos custos variáveis (diretos), tratando os custos fixos (indiretos) como despesas, alocando-os integralmente ao resultado do período.

Na perspectiva de Crepaldi (2007), o custeio variável é defendido com base na natureza dos custos fixos, os quais existem independentemente da produção ou da quantidade fabricada, dentro de determinados limites de capacidade. Tais custos são considerados encargos necessários para a manutenção da capacidade produtiva da empresa, e não para a fabricação de produtos específicos. Por não estarem vinculados diretamente a um produto ou unidade de produção, os custos fixos são alocados por meio de critérios de

rateio que, invariavelmente, carregam certo grau de arbitrariedade. Ademais, embora o rateio possa ser útil para fins de avaliação de estoque, sua utilização na tomada de decisões gerenciais pode ser prejudicial, mesmo quando os critérios de rateio são tecnicamente bem elaborados. Isso ocorre porque alterações nesses critérios podem distorcer a análise econômica, fazendo com que um produto aparentemente não rentável pareça rentável, o que não corresponde à realidade operacional da empresa.

3.5.1.1 Margem de Contribuição (MC)

De acordo com Dutra (2003), o custeio variável fundamenta-se na margem de contribuição (MC), definida como a diferença entre a receita total e a soma dos custos e despesas variáveis. Essa abordagem facilita a identificação da capacidade de cada produto em absorver custos fixos e gerar lucro. A margem de contribuição evidencia, primeiramente, a contribuição de cada produto para cobrir custos e despesas fixos e, posteriormente, para formar o lucro. Além disso, está associada à identificação do custo diretamente emergente ao iniciar a atividade de venda.

Segundo Crepaldi (2007), a análise da margem de contribuição é uma ferramenta essencial para a tomada de decisões gerenciais, pois classifica as despesas em fixas e variáveis. Nesse contexto, os custos variáveis são deduzidos da receita para calcular a margem de contribuição, enquanto os custos fixos são subtraídos dessa margem para determinar a renda líquida. A margem de contribuição é calculada pela fórmula:

$$MC = Receita - CV - DV$$

Onde:

- **MC:** Margem de Contribuição
- **CV:** Soma dos Custos Variáveis
- **DV:** Soma das Despesas Variáveis

Essa fórmula reflete o valor que sobra do preço de venda, após a dedução de todos os custos e despesas variáveis, sendo uma métrica fundamental para analisar a contribuição de cada unidade vendida na cobertura dos custos fixos e na geração de lucro.

3.6 ANÁLISE CUSTO-VOLUME-LUCRO (CVL)

Segundo Souza e Diehl (2009), a lucratividade de uma organização está diretamente relacionada a três variáveis interdependentes: volume produtivo, receitas e custos. O volume produtivo, em particular, influencia as outras duas variáveis, pois, em condições normais, um aumento no volume resulta em elevação tanto dos custos quanto das receitas, culminando em maior lucro. Contudo, na análise de Custo-Volume-Lucro (CVL), assume-se que todo o volume produzido é vendido, sem transferência para os estoques.

Figura 1 – Volume, receita e custo e seu efeito no lucro

Variável	Efeito ↑	Efeito ↓
Volume	L\$ ↑	L\$ ↓
Receita	L\$ ↑	L\$ ↓
Custo	L\$ ↓	L\$ ↓

Fonte: Souza e Diehl (2009, p.258).

A análise das relações Custo-Volume-Lucro (CVL) e a aplicação das técnicas associadas a ela auxiliam gestores em diversas decisões estratégicas. Entre as principais utilizações, destacam-se a definição de preços, o planejamento de volumes produtivos, a elaboração de políticas de remuneração variável, a estimativa de custos futuros e a identificação de oportunidades para redução de custos.

Além disso, Dutra (2003) ressalta que essa análise permite responder a questões estratégicas, como a viabilidade do empreendimento, a identificação do produto mais rentável ou lucrativo, as implicações da retirada de um produto do portfólio, os efeitos de variações nos custos sobre os resultados, as consequências de uma redução na produção e a priorização de produtos que possibilitam a mais rápida absorção de custos e despesas. Também abrange questões relacionadas às consequências no ponto de equilíbrio quando há mudanças na proporção de produtos fabricados, bem como à definição do mix de produção que maximiza os resultados, considerando as restrições existentes ou potenciais.

3.6.1 Ponto de Equilíbrio Contábil (PEC)

Conforme Bruni e Famá (2004), a análise dos gastos fixos e variáveis permite calcular o ponto de equilíbrio contábil (PEC), que representa o volume de vendas, em

unidades ou valores monetários, necessário para cobrir todos os custos, resultando em lucro nulo. Para Martins (2003), o PEC é calculado pela fórmula:

$$\text{Ponto de Equilíbrio Contábil} = \frac{\text{Custos} + \text{Despesas Fixas}}{\text{Margem de Contribuição}}$$

3.6.2 Ponto de Equilíbrio Econômico (PEE)

Segundo Bruni e Famá (2004), o ponto de equilíbrio econômico (PEE) representa o volume de vendas ou faturamento necessário para que a empresa consiga cobrir a remuneração mínima do capital próprio investido, considerando os valores de mercado. Nesse cenário, o lucro obtido deve ser equivalente à remuneração do capital próprio, também conhecida como custo de oportunidade do capital próprio. Para Martins (2003), o PEE é calculado pela fórmula:

$$\text{Ponto de Equilíbrio Econômico} = \frac{\text{Custos} + \text{Despesas Fixas} + \text{Lucro desejado}}{\text{Margem de Contribuição}}$$

3.6.3 Margem de Segurança Operacional (MS)

Segundo Crepaldi (2007), a margem de segurança (MS) é um indicador de risco que demonstra o quanto as vendas podem diminuir antes que a empresa comece a operar no prejuízo. A margem de segurança é calculada pela fórmula:

$$\text{Margem de Segurança} = \frac{\text{Vendas orçamentárias} - \text{Equilíbrio das vendas}}{\text{Vendas orçamentárias}}$$

3.6.4 Grau de Alavancagem Operacional (AO)

De acordo com Dutra (2003), o grau de alavancagem operacional (GAO) mede a relação entre o aumento proporcional do lucro e o crescimento da produção física ou da receita total, considerando o nível de operação normal como referência. Esse cálculo utiliza um ponto acima do ponto de equilíbrio, denominado nível de alavancagem, para determinar a relação entre este e a margem de segurança, que corresponde ao nível de operação normal da empresa, posicionado acima do ponto de equilíbrio. As fórmulas são:

$$GAO = \frac{\Delta\%L}{\Delta\%V}$$

Em que:

- **GAO**: Grau de Alavancagem Operacional;
- **$\Delta\%L$** : Acréscimo Proporcional de Lucro
- **$\Delta\%V$** : Acréscimo Proporcional de Receita

4. METODOLOGIA

Esta seção apresenta a metodologia da pesquisa, caracterizada como um estudo de caso de natureza aplicada, abordagem qualitativa e objetivo descritivo. O estudo busca analisar a aplicação do método de custeio variável em uma empresa de produtos e serviços automotivos, localizada em Goiânia-GO.

Nesse sentido, ao classificar a pesquisa como de natureza aplicada, Ganga (2011) ressalta que seu propósito é gerar conhecimentos orientados à aplicação prática, sendo direcionada à solução de problemas específicos e relacionados a contextos locais. Segundo o autor, grande parte das pesquisas desenvolvidas nas áreas de Engenharia de Produção e Gestão de Operações se enquadra nessa categoria, dada sua conexão com demandas reais do ambiente organizacional.

De forma complementar, Boaventura (2007) afirma que a pesquisa aplicada contribui significativamente quando busca solucionar problemas sociais concretos, como o analfabetismo em comunidades rurais ou a evasão escolar em regiões urbanas periféricas. Trata-se, portanto, de uma modalidade de pesquisa voltada à geração de conhecimentos úteis para a transformação de realidades sociais específicas.

Em relação à classificação do objetivo da pesquisa como descritivo, Gil (2010) explica que esse tipo de investigação tem como foco descrever as características de uma população ou fenômeno, podendo ainda identificar relações entre variáveis. Trata-se de uma abordagem amplamente utilizada, sobretudo em estudos de natureza profissional, sendo uma das mais recorrentes no campo científico.

Além disso, Beuren (2008) ressalta que a pesquisa descritiva é frequentemente aplicada na área contábil, servindo para analisar questões relacionadas à profissão e aos instrumentos contábeis utilizados na gestão organizacional. Todavia, quando conduzida de forma superficial, a pesquisa descritiva pode se aproximar da exploratória, especialmente

em temas ainda pouco estudados. Isso evidencia a importância de um delineamento metodológico sólido para assegurar a clareza e a profundidade da investigação.

Nesse contexto, de acordo com Gil (2010):

“As pesquisas exploratórias têm como propósito proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. Seu planejamento tende a ser bastante flexível, pois interessa considerar os mais variados aspectos relativos ao fato ou fenômeno.”

Dessa forma, após elucidar as distinções entre os enfoques exploratório e descritivo, compreende-se que a presente pesquisa se enquadra como descritiva, uma vez que não tem por finalidade investigar aspectos ainda pouco conhecidos ou levantar hipóteses sobre a área de gestão de custos. Ao contrário, o objetivo principal consiste na aplicação prática do método de custeio variável e na descrição de indicadores financeiros resultantes dessa aplicação, o que caracteriza uma investigação voltada à análise objetiva e sistemática de fenômenos previamente delimitados.

Quanto à classificação da abordagem da pesquisa como qualitativa, Richardson (2007) diferencia essa tipologia do método quantitativo ao afirmar que a abordagem qualitativa não utiliza a estatística como base da análise, nem visa medir ou quantificar categorias homogêneas. Enquanto o método quantitativo emprega técnicas como percentuais, médias, desvio padrão, correlações e regressões para tratar os dados, a pesquisa qualitativa busca interpretar a realidade por meio de processos não mensuráveis, considerando aspectos subjetivos e contextuais.

Nesse contexto, Beuren (2008) reforça que a abordagem qualitativa é amplamente empregada na área contábil, justamente por esta ser uma ciência social e não exata. O autor ressalta que, apesar da contabilidade lidar intensamente com números, a compreensão teórica e prática dos fenômenos contábeis exige um olhar qualitativo, que favorece a análise aprofundada dos contextos e das práticas organizacionais.

Por fim, embora este estudo utilize fórmulas para mensurar indicadores financeiros, sua abordagem permanece qualitativa, pois tem como foco a interpretação dos efeitos da aplicação do método de custeio variável em um ambiente real. Conforme aponta Richardson (2007), a pesquisa qualitativa permite descrever a complexidade dos problemas, compreender dinâmicas sociais, analisar variáveis em interação e oferecer um entendimento aprofundado das particularidades envolvidas em um determinado contexto.

No que diz respeito ao procedimento técnico adotado como estudo de caso, Ganga (2011) afirma que essa estratégia tem sido amplamente utilizada em pesquisas nas áreas de

Engenharia de Produção, Gestão de Operações e Estudos Organizacionais. Segundo o autor, o estudo de caso permite tanto a construção, o teste e a ampliação de teorias, quanto a exploração e a compreensão aprofundada de um fenômeno em seu contexto real. Por essa razão, é frequentemente classificado como uma abordagem qualitativa.

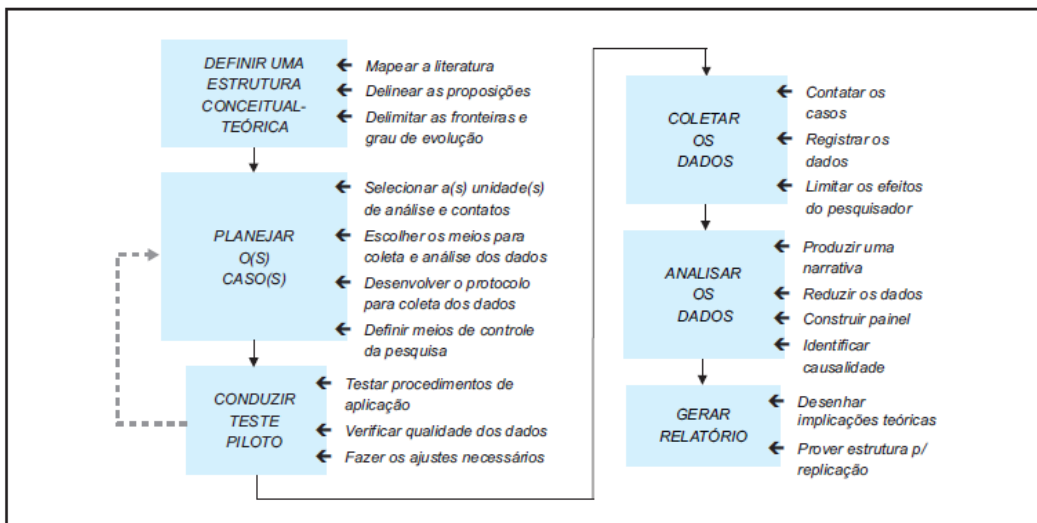
Complementando essa perspectiva, Beuren (2008) destaca que o estudo de caso proporciona ao pesquisador a possibilidade de observar os fenômenos diretamente no ambiente em que ocorrem, o que pode representar uma oportunidade valiosa de análise. No campo da Contabilidade, essa abordagem tem se mostrado especialmente relevante em pesquisas realizadas em organizações, voltadas à análise, configuração ou aplicação de instrumentos e teorias contábeis.

4.1 APLICAÇÃO DE UM MODELO ADAPTADO PARA ESTUDO DE CASO

Esta seção descreve a aplicação prática de um modelo adaptado para a condução do estudo de caso, adotado como procedimento técnico para orientar o desenvolvimento da pesquisa. A proposta visa estruturar de forma lógica e sistemática as ações realizadas, permitindo alinhar o percurso investigativo à realidade da empresa analisada. Dessa forma, busca-se assegurar a coerência entre os objetivos do estudo e a operacionalização da aplicação do método de custeio variável, proporcionando uma abordagem organizada e fundamentada da investigação.

Nesse sentido, Miguel (2007) observa que a condução de um estudo de caso pode ser ilustrada de maneira estruturada, indicando etapas específicas que orientam desde a definição do problema até a análise dos dados, contribuindo para a sistematização da pesquisa e a consistência dos resultados obtidos, conforme Figura 2:

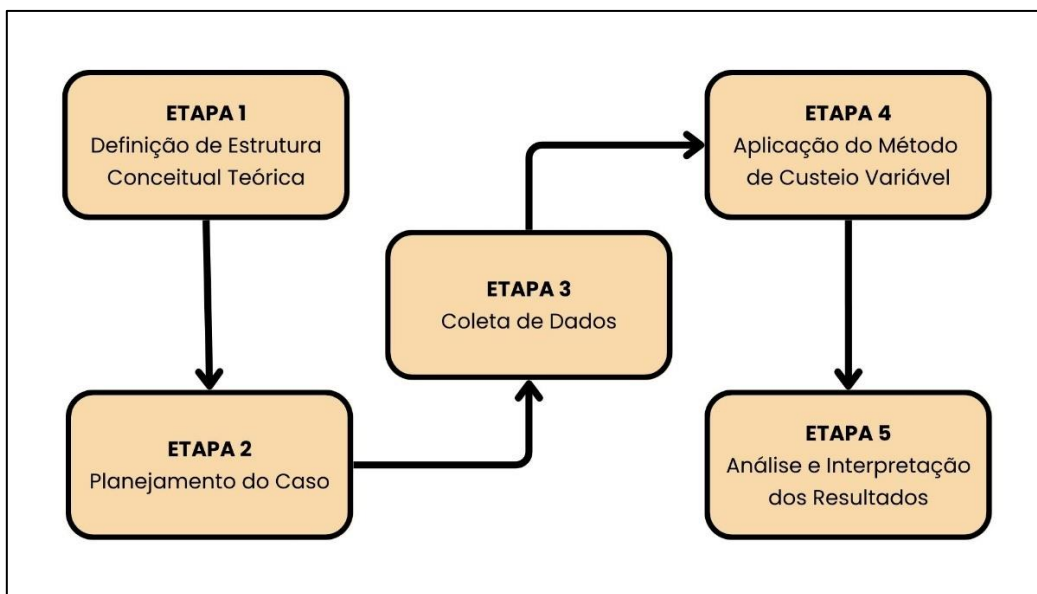
Figura 2 – Modelo de condução de estudo de caso na Engenharia de Produção



Fonte: Miguel (2007, p. 221).

Considerando que a presente investigação se caracteriza como um estudo de caso, optou-se por estruturar sua condução com base em um modelo adaptado em etapas, visando organizar de forma lógica e sistemática o desenvolvimento da pesquisa, conforme ilustrado:

Figura 3 – Modelo adaptado para a condução da pesquisa



Fonte: Elaborado pelo autor.

A definição dessas etapas buscou alinhar o processo investigativo à aplicação prática do método de custeio variável, proporcionando maior clareza na delimitação do problema, coleta e análise dos dados.

4.1.1 Definição de Estrutura Conceitual Teórica

Nesta etapa, buscou-se estabelecer a base conceitual que orienta a condução da pesquisa por meio de três ações principais:

- Mapeamento da literatura: Foi realizada uma revisão teórica sobre gestão de custos e custeio variável, com o objetivo de embasar a pesquisa, identificar autores relevantes, conceitos centrais e métodos já aplicados em estudos semelhantes.
- Delimitação das fronteiras do estudo: Definiu-se o escopo da investigação por meio da formulação do objetivo geral e dos objetivos específicos, os quais direcionam o foco e a abrangência da análise.
- Seleção das fórmulas utilizadas: A partir do referencial teórico revisado, foram escolhidas as fórmulas aplicadas no cálculo dos indicadores financeiros analisados ao longo do estudo.

4.1.2 Planejamento do Caso

Nesta etapa, buscou-se estruturar o planejamento do estudo de caso por meio de quatro ações principais:

- Definição da unidade de análise: Foi selecionada uma empresa de produtos e serviços automotivos localizada em Goiânia-GO, onde se aplicou o método de custeio variável para análise dos indicadores financeiros. Os dados coletados referem-se ao período de janeiro de 2024 a dezembro de 2024, com base nas operações fiscais e contábeis da empresa durante esse intervalo.
- Escolha dos meios para coleta e análise dos dados: Utilizou-se o software da Inforsystem (versão Basic), ferramenta adotada pela empresa para o registro e controle de notas fiscais de entrada e saída.
- Elaboração de um protocolo de coleta: Houve autorização da empresa para acesso direto ao computador e extração dos dados necessários, sendo a coleta realizada de forma presencial ou remota, por meio do software AnyDesk. Durante o período de aplicação do estudo, o acesso ao sistema permaneceu disponível sempre que necessário para fins de consulta e coleta.
- Estabelecimento de meios de controle da pesquisa: A confiabilidade dos dados foi assegurada pelo fato de o sistema Inforsystem ser integrado à Secretaria da Fazenda, o

que garante o registro automático e oficial de todas as notas fiscais emitidas pela empresa.

4.1.3 Coleta de Dados

Nesta etapa, foram realizadas as ações necessárias para a coleta dos dados empíricos, conforme descrito a seguir:

- Registro dos dados: O sistema Inforsystem (versão Basic), utilizado pela empresa para controle de notas fiscais de entrada e saída, foi acessado in loco ou remotamente via software AnyDesk. Os relatórios financeiros foram emitidos diretamente pelo sistema em formato tabular, possibilitando o tabulamento estruturado das informações para posterior tratamento e análise dos dados no software Microsoft Excel.

4.1.4 Aplicação do Método de Custeio Variável

Nesta etapa, os dados coletados entre janeiro e dezembro de 2024 foram utilizados para aplicar o método de custeio variável, com base nas ferramentas de gestão de custos selecionadas durante a fundamentação teórica. As atividades foram organizadas conforme os seguintes procedimentos:

- Identificação e agrupamento de produtos e serviços: Foram agrupados os principais produtos e serviços ofertados pela empresa, de modo a permitir a posterior análise individualizada dos indicadores financeiros.
- Organização dos custos e despesas variáveis: Os custos e despesas variáveis identificados nos registros da empresa foram separados por grupo de produto ou serviço, permitindo sua correta alocação no cálculo dos indicadores.
- Mensuração da margem de contribuição: Foi calculada a margem de contribuição unitária e total para os diferentes produtos e serviços, com base na receita e nos custos variáveis apurados.
- Análise Custo-Volume-Lucro (CVL): A relação entre custos, volume de vendas e lucro foi analisada com base nos dados organizados, permitindo avaliar a sensibilidade da empresa frente a variações no volume de vendas.
 - Cálculo do ponto de equilíbrio contábil (PEC): Com base nos custos fixos e margens de contribuição, foi calculado o ponto de equilíbrio contábil da empresa. Os resultados foram apresentados por meio de tabelas e

representações gráficas, facilitando a interpretação visual do ponto de ruptura entre lucro e prejuízo.

- Estimativa do ponto de equilíbrio econômico (PEE): Considerando a inclusão do lucro desejado, foi estimado o ponto de equilíbrio econômico da empresa. Assim como o PEC, os resultados foram demonstrados graficamente para auxiliar na análise gerencial.
- Cálculo da margem de segurança operacional (MS): A margem de segurança foi calculada com base na diferença percentual entre a receita real e o ponto de equilíbrio contábil, indicando a folga operacional da empresa.
- Cálculo do grau de alavancagem operacional (GAO): Foi apurado o grau de alavancagem operacional com base na margem de contribuição e no lucro operacional, sinalizando o impacto de variações no volume de vendas sobre os resultados da empresa.

4.1.5 Análise e Interpretação dos Resultados

Com os dados organizados e os indicadores financeiros calculados, a etapa final consistiu na análise e interpretação dos resultados por meio das seguintes ações:

- Produção de uma narrativa: Foi elaborada uma descrição analítica dos principais resultados obtidos, com base nas tabelas e gráficos gerados, contextualizando os indicadores com a realidade operacional da empresa.
- Recomendações à empresa: Com base na análise realizada por meio do método de custeio variável, foram elaboradas recomendações estratégicas visando apoiar a gestão da empresa na tomada de decisões.
- Identificação de causalidade: Buscou-se compreender as possíveis causas para o comportamento dos indicadores, considerando variações nos custos, vendas e estrutura operacional.
- Desenho de implicações teóricas: A análise dos resultados permitiu discutir as contribuições do método de custeio variável para o processo decisório, sinalizando suas aplicações práticas e potencial para generalização.
- Estrutura para replicação: A metodologia adotada foi descrita em detalhes, de modo a possibilitar sua replicação em outros contextos empresariais com características semelhantes.

5. RESULTADOS

Esta seção apresenta os resultados obtidos a partir da apuração de dados realizada conforme as etapas metodológicas descritas no estudo. A análise teve início na etapa de coleta de dados e foi seguida pela aplicação do método de custeio variável e pela análise dos resultados.

Foram realizadas a classificação dos custos e despesas, o cálculo das margens de contribuição anual, trimestrais e por produto, dos pontos de equilíbrio contábil e econômico, das margens de segurança e do grau de alavancagem operacional, além da elaboração da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) e do cálculo dos lucros líquidos anuais e por trimestre. Além dos cálculos, foram feitas interpretações detalhadas dos resultados obtidos.

5.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E PARTICULARIDADES DA EMPRESA

A empresa analisada neste estudo foi fundada em 1988 e atua no segmento de produtos e serviços automotivos, com ênfase na reposição de pneus de passeio, estando localizada na cidade de Goiânia-GO. Desde sua criação, está enquadrada no regime tributário do Simples Nacional. O quadro de funcionários é reduzido, o que leva o proprietário a acumular funções estratégicas e operacionais, incluindo vendas, controle financeiro, supervisão do atendimento e gestão administrativa.

Em relação aos registros contábeis, a empresa utiliza o software Inforsystem (versão Basic), no qual são lançadas as principais operações de entrada e saída de mercadorias, especialmente no que se refere à emissão e ao recebimento de notas fiscais. No entanto, observou-se que algumas despesas empresariais, como materiais de escritório, e gastos de natureza pessoal do proprietário, como alimentação, foram pagas com recursos do caixa da empresa e não registrados no sistema.

Essa combinação entre finanças pessoais e empresariais, embora comum em pequenos negócios, representa um desafio à apuração precisa dos resultados e reforça a relevância de instrumentos gerenciais como o custeio variável e a análise custo-volume-lucro na condução de decisões mais embasadas e na obtenção de uma visão mais clara da realidade econômica da organização.

Além disso, por se tratar de um varejo — ou seja, uma empresa voltada à compra e revenda de produtos acabados, além da prestação de serviços —, a empresa não possui um

setor produtivo que implique em custos típicos da área de produção, como mão de obra fabril ou aquisição de matéria-prima. Isso significa que os custos e despesas variáveis estão diretamente associados aos próprios produtos e serviços vendidos, sem depender da quantidade produzida, uma vez que não há processo de produção. Essa característica, no entanto, não inviabiliza a aplicação do método de custeio variável, que permanece adequado à realidade operacional observada.

5.1.1 Identificação e Agrupamento dos Produtos e Serviços

A fim de estruturar a análise dos custos de forma mais objetiva e compatível com a realidade operacional da empresa, realizou-se o levantamento dos produtos e serviços comercializados, com posterior agrupamento em categorias funcionais. No que se refere aos produtos físicos, foram identificados os seguintes itens em estoque: pneus de carro, pneus de moto, pneus de carrinho e câmaras de ar, além de acessórios e materiais utilizados na execução dos serviços.

Já no escopo de serviços, a empresa oferece uma variedade de atendimentos, como troca de pneus (com valores distintos conforme o tipo e o tamanho do veículo), desempenho de rodas (com variações de preço conforme o material – ferro ou liga leve – e a necessidade de solda), balanceamento (restrito a carros), remendos injetáveis, a frio e a quente (com diferenças de valor conforme o método e o porte do veículo), vulcanização (também exclusiva para carros) e aperto de corrente (voltado apenas para motos).

Para fins analíticos e visando facilitar o controle de custos, todos os serviços prestados, bem como os acessórios e materiais auxiliares, foram reunidos em uma única categoria denominada Serviços. A justificativa para essa escolha é que os acessórios e materiais estão quase sempre diretamente relacionados à execução dos serviços, sendo demandados como elementos complementares à sua realização. Caso fossem analisados separadamente, esses itens apresentariam margens de contribuição pouco expressivas quando comparados a outros produtos, como os pneus, o que poderia gerar a interpretação equivocada de que se tratam de produtos com baixo retorno e, portanto, desnecessários à atividade da empresa — o que não condiz com a realidade operacional do negócio.

Assim, a análise se baseará em cinco grupos principais: Pneus de Carro, Pneus de Moto, Pneus de Carrinho, Câmaras de Ar e Serviços, permitindo maior clareza na apuração dos resultados e na aplicação do método de custeio variável.

5.2 FATURAMENTO

Inicialmente, para identificar os resultados da empresa, serão apresentados dados de faturamento referentes ao ano de 2024, organizados de forma trimestral na Tabela 1. A análise do faturamento será estruturada com base nos cinco grupos de receita previamente definidos: Pneus de Carro, Pneus de Moto, Pneus de Carrinho, Câmaras de Ar e Serviços. Essa categorização permite uma visão mais detalhada sobre as principais fontes de receita da empresa, diferenciando o desempenho de cada linha de produto ou serviço ao longo do período analisado.

A apresentação em trimestres visa facilitar a identificação de padrões sazonais, oscilações de vendas e variações no desempenho das diferentes categorias. Além dos valores individuais por grupo, a tabela também trará o faturamento total de cada trimestre, permitindo uma análise consolidada da receita da empresa em 2024. Essa abordagem fornece uma base sólida para as etapas posteriores da análise, especialmente no que diz respeito à aplicação do método de custeio variável.

Tabela 1 - Faturamento anual e trimestral

Trimestres	1º Tri.	2º Tri.	3º Tri.	4º Tri.	TOTAL
Faturamento (R\$)	54.787,36	44.142,96	44.567,45	51.776,56	195.275,00
<i>Pneus de Carro</i>	34.127,30	19.323,56	25.749,15	29.559,96	108.760,00
<i>Pneus de Moto</i>	9.243,29	9.345,72	8.925,35	8.874,67	36.389,00
<i>Pneus de Carrinho</i>	3.500,35	3.628,64	2.822,65	2.959,56	12.911,20
<i>Câmaras de Ar</i>	5.439,69	6.683,03	5.804,80	8.133,00	26.061,00
<i>Serviços</i>	2.476,75	5.162,00	1.265,50	2.249,36	11.154,00

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao analisar o desempenho anual da empresa, observa-se na Tabela 1 que os maiores faturamentos se concentram nos períodos de transição entre o final e o início do ano. O primeiro trimestre apresentou o maior valor de faturamento, totalizando R\$ 54.787,36, enquanto o segundo trimestre foi o mais baixo, com R\$ 44.142,96. No acumulado do ano, o

faturamento atingiu R\$ 195.275,00.¹ Essa variação pode ser atribuída a fatores sazonais, como a maior incidência de viagens e movimentações comerciais durante feriados importantes, como Natal, Ano Novo e Carnaval. Além disso, o pagamento do décimo terceiro salário tende a estimular o consumo, impulsionando a procura por produtos e serviços automotivos voltados à preparação de veículos para deslocamentos.

Outro aspecto relevante identificado na análise foi a composição da receita anual por categoria de produto ou serviço. Os pneus de carro lideram em representatividade, sendo responsáveis por 50,69% do faturamento total, o que demonstra seu papel central na operação comercial da empresa. Em contraposição, a prestação de serviços aparece com a menor contribuição, representando apenas 5,19% da receita anual.

Esse dado reforça a ideia de que os serviços oferecidos atuam como atividade complementar, funcionando principalmente como suporte às vendas de produtos, e não como o foco principal do negócio. Isso porque, na prática, a prestação de serviços está frequentemente atrelada à comercialização de itens específicos — por exemplo, ao vender um pneu, é comum que o cliente também requisite o serviço de troca, tornando o serviço um elemento de apoio essencial para viabilizar a entrega completa da solução ao consumidor.

5.3 CUSTOS E DESPESAS FIXAS

Os custos e despesas fixos da empresa analisada representam os valores necessários para a manutenção de sua estrutura operacional, independentemente do volume de vendas ou da quantidade de serviços prestados. Entre os custos fixos identificados estão o aluguel do imóvel, o consumo de energia elétrica, o salário mensal do único funcionário da empresa, o INSS patronal e o IPTU.

Dentre as despesas fixas estão incluídos o consumo de água, internet, telefone, sistema de segurança, honorários da contabilidade, assinatura do software utilizado para registro de compras e vendas da empresa, pró-labore do proprietário, o sistema da CDL (Câmara de Dirigentes Lojistas de Goiânia), o qual permite realizar consultas ao SPC Brasil e atua como uma ferramenta de proteção ao crédito para o lojista, com o objetivo de reduzir a inadimplência e tornar as vendas mais seguras, e o recolhimento do DAS (Documento de Arrecadação do Simples Nacional), que constitui um dos encargos tributários obrigatórios da empresa. Esses itens foram coletados, organizados e estão resumidos na Tabela 2, a qual

¹ O faturamento apresentado corresponde a 90,94% da receita bruta da empresa, pois foram considerados apenas os produtos com dados de custos disponíveis.

apresenta de forma detalhada os custos e despesas fixas da empresa, cuja soma total corresponde ao CDF (Custo e Despesas Fixas).

Tabela 2 - Custos e despesas fixas

Trimestres	1º Tri.	2º Tri.	3º Tri.	4º Tri.	TOTAL
Custos Fixos (R\$)	7.493,14	7.600,59	7.433,90	7.617,86	30.145,49
<i>Aluguel</i>	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00	9.600,00
<i>IPTU</i>	147,37	294,74	147,37	294,74	884,22
<i>Energia Elétrica</i>	582,69	542,77	523,45	560,04	2.208,95
<i>Salário</i>	4.236,00	4.236,00	4.236,00	4.236,00	16.944,00
<i>INSS (Patronal)</i>	127,08	127,08	127,08	127,08	508,32
Despesas Fixas (R\$)	11.232,77	10.632,13	10.518,23	11.173,40	43.556,53
<i>Consumo de Água</i>	149,53	142,11	160,96	179,24	631,84
<i>Internet e Telefone</i>	299,66	301,79	306,39	329,70	1.237,54
<i>Sistema de Segurança</i>	480,00	480,00	425,00	516,76	1.901,76
<i>Honorários Contábeis</i>	960,00	960,00	960,00	960,00	3.840,00
<i>Software ERP</i>	407,67	417,00	417,00	423,11	1.664,78
<i>Pró-labore</i>	4.236,00	4.236,00	4.236,00	4.236,00	16.944,00
<i>CDL</i>	112,00	114,00	114,00	114,00	454,00
<i>DAS (Comércio)</i>	3.538,12	2.665,86	2.968,88	3.387,29	12.560,15
<i>DAS (Serviço)</i>	244,95	510,52	125,16	222,46	1.103,09
<i>INSS (Pró-labore)</i>	465,96	465,96	465,96	465,96	1.863,84
<i>FGTS</i>	338,88	338,88	338,88	338,88	1.355,52
CDF	18.725,91	18.232,72	17.952,13	18.791,26	73.702,02

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao analisar a apuração dos custos e despesas fixas da empresa, observa-se, na Tabela 2, que os maiores gastos estão relacionados ao salário do funcionário e ao pró-labore do

proprietário, os quais, somados, representam 45,97% do CDF total. Em seguida, agrupando todos os tributos, contribuições, impostos e demais obrigações legais — classificados aqui, de forma coloquial, como “impostos” —, verifica-se que estes correspondem a 24,79% do CDF total. Por fim, 29,23% referem-se a custos ou despesas fixas vinculados direta ou indiretamente à atividade produtiva ou administrativa da empresa.²

5.4 CUSTOS E DESPESAS VARIÁVEIS

A aplicação do método de custeio variável nesta empresa exige atenção à natureza de suas operações, no contexto analisado os custos variáveis correspondem essencialmente às aquisições de produtos destinados à revenda, que, por analogia, representam o que seria o volume produzido em uma empresa industrial.

Nesse caso específico, essas compras constituem a principal movimentação financeira associada à geração de receita, pois os itens são diretamente repassados aos clientes. Além disso, as despesas variáveis não foram discriminadas, já que a empresa atua apenas na revenda de produtos, sem processo produtivo, e não adota comissões de vendas, uma vez que o proprietário realiza as vendas e o funcionário atua exclusivamente na operação. Logo, os custos variáveis foram generalizados como CDV (Custos e Despesas Variáveis) e foram coletados, organizados e estão resumidos na Tabela 3:

Tabela 3 - Custos e despesas variáveis

Trimestres	1º Tri.	2º Tri.	3º Tri.	4º Tri.	TOTAL
CDV ou Custos Variáveis (R\$)	17.168,76	10.591,19	7.696,12	15.349,71	50.805,78
<i>Pneus de Carro</i>	12.222,45	3.655,90	4.623,82	13.755,69	34.257,86
<i>Pneus de Moto</i>	1.561,00	4.147,89	1.841,98	860,00	8.410,87
<i>Pneus de Carrinho</i>	1.229,15	1.245,47	462,66	201,90	3.139,18
<i>Câmaras de Ar</i>	1.356,52	891,40	629,66	208,80	3.086,38
<i>Serviços</i>	799,64	650,53	138,00	323,32	1.911,49

Fonte: Elaborado pelo autor.

² Despesas com materiais de escritório e limpeza não foram consideradas devido à falta de registro do custo de aquisição, ao uso de recursos pessoais do proprietário e à baixa frequência dessas compras (realizadas uma ou duas vezes por ano) além de representarem valores estimados inferiores a 0,5% do CDF total.

Ao analisar a apuração dos custos e despesas variáveis da empresa, observa-se, na Tabela 3, que os maiores gastos estão relacionados à aquisição de pneus de carro, os quais correspondem a 67,42% do custo variável anual, enquanto o menor gasto refere-se aos serviços, com 3,76%. Ao agrupar todos os tipos de pneus, verifica-se que eles representam 90,16% do custo variável anual. Além disso, observa-se que o maior custo variável ocorreu no primeiro trimestre, totalizando 33,79% do custo anual, ao passo que o menor foi registrado no terceiro trimestre, com apenas 15,14%.

5.5 MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO

Nesta seção, foram calculadas as margens de contribuição por grupo de produtos em cada trimestre, além da margem de contribuição referente ao total anual de receitas e despesas variáveis da empresa. A partir desses dados, é possível avaliar a eficiência econômica de cada grupo na geração de recursos para a cobertura dos custos fixos e a formação do lucro, além de fornecer subsídios ao gestor para a tomada de decisões estratégicas, como precificação, definição do mix de vendas e priorização de produtos com maior rentabilidade. Para isso, os dados de cada grupo foram coletados, organizados, calculados e resumidos nas tabelas subsequentes para análise.

Tabela 4 - Margem de contribuição dos pneus de carro

MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	PNEUS DE CARRO				
	1º Tri.	2º Tri.	3º Tri.	4º Tri.	TOTAL
Vendas	34.127,30	19.323,56	25.749,15	29.559,96	108.760,00
(-) CDV	12.222,45	3.655,90	4.623,82	13.755,69	34.257,86
(=) MC (R\$)	21.904,85	15.667,66	21.125,33	15.804,27	74.502,14
(=) MC (%)	64,19%	81,08%	82,04%	53,47%	68,50%

Fonte: Elaborado pelo autor.

A análise da margem de contribuição dos pneus de carro na Tabela 4 revela informações relevantes sobre a rentabilidade deste grupo de produtos ao longo do ano. Embora o primeiro e o quarto trimestres tenham registrado os maiores faturamentos, não foram os períodos de maior eficiência econômica. Observa-se que os maiores percentuais de

margem de contribuição ocorreram no segundo e terceiro trimestres, com 81,08% e 82,04%, respectivamente, enquanto o primeiro e o quarto apresentaram 64,19% e 53,47%.

Essa discrepância sugere que, nos trimestres de menor faturamento, os custos variáveis representaram uma parcela proporcionalmente menor da receita obtida, o que resultou em uma margem de contribuição mais elevada. Em outras palavras, a empresa obteve mais retorno proporcional por unidade de receita nesses períodos. Já no quarto trimestre, apesar do alto volume de vendas, a margem foi a menor do ano, indicando possível aumento de custos, redução de preços ou maior peso de itens menos lucrativos.

Tabela 5 - Margem de contribuição dos pneus de moto

MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	PNEUS DE MOTO				
	1º Tri.	2º Tri.	3º Tri.	4º Tri.	TOTAL
Vendas	9.243,29	9.345,72	8.925,35	8.874,67	36.389,00
(-) CDV	1.561,00	4.147,89	1.841,98	860,00	8.410,87
(=) MC (R\$)	7.682,29	5.197,83	7.083,37	8.014,67	27.978,13
(=) MC (%)	83,11%	55,62%	79,36%	90,31%	76,89%

Fonte: Elaborado pelo autor.

A análise da margem de contribuição do grupo de pneus de moto na Tabela 5 evidencia uma variação significativa ao longo dos trimestres, indicando oscilações na eficiência econômica desse segmento. No primeiro trimestre, a margem de contribuição atingiu 83,11%, um desempenho elevado que demonstra uma boa relação entre receita e custos variáveis. Já no segundo trimestre, observou-se uma queda acentuada para 55,62%, indicando aumento nos custos ou possível redução nos preços praticados, o que comprometeu a lucratividade nesse período.

Nos trimestres seguintes, a margem voltou a se recuperar: 79,36% no terceiro trimestre e 90,31% no quarto, o maior percentual do ano. Esse desempenho final pode ser atribuído à otimização dos custos, à venda de produtos com maior valor agregado ou à redução de descontos. A expressiva margem de contribuição no último trimestre indica que, mesmo com um possível volume de vendas menor, o grupo de pneus de moto contribuiu de forma eficiente para a cobertura dos custos fixos e geração de lucro.

Tabela 6 - Margem de contribuição dos pneus de carrinho

MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	PNEUS DE CARRINHO				
	1º Tri.	2º Tri.	3º Tri.	4º Tri.	TOTAL
Vendas	3.500,35	3.628,64	2.822,65	2.959,56	12.911,00
(-) CDV	1.229,15	1.245,47	462,66	201,90	3.139,18
(=) MC (R\$)	2.271,20	2.383,17	2.359,99	2.757,66	9.771,82
(=) MC (%)	64,88%	65,68%	83,61%	93,18%	75,69%

Fonte: Elaborado pelo autor.

A margem de contribuição dos pneus de carrinho na Tabela 6 apresentou crescimento contínuo ao longo do ano, partindo de 64,88% no primeiro trimestre e alcançando 93,18% no último.

Esse avanço indica maior eficiência econômica e aumento na rentabilidade do segmento. Esse crescimento pode estar relacionado ao perfil do público-alvo que consome esse tipo de produto. Os carrinhos, nesse caso, não são veículos automotores, mas sim carrinhos de mão utilizados por trabalhadores com menor poder aquisitivo para transportar cargas leves, como lotes de roupas. Como a empresa está localizada próxima à Região da 44 — um dos maiores polos de moda do Brasil —, é comum que esses trabalhadores sejam contratados pelas lojas de roupas para realizar transportes de curta distância.

No fim do ano, com o aumento no consumo de roupas impulsionado pelas festividades e pelo pagamento do décimo terceiro salário, há uma elevação na demanda por esses trabalhadores. Esse movimento intensifica o uso dos carrinhos e, conseqüentemente, gera maior necessidade de manutenção, especialmente a troca dos pneus. Muitos desses profissionais possuem seu próprio equipamento e recorrem à empresa para substituição dos pneus, o que contribui para o aumento das vendas e, portanto, da margem de contribuição no último trimestre.

Tabela 7 - Margem de contribuição das câmaras de ar

MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	CÂMARAS DE AR				
	1º Tri.	2º Tri.	3º Tri.	4º Tri.	TOTAL
Vendas	5.439,69	6.683,03	5.804,80	8.133,00	26.061,00
(-) CDV	1.356,52	891,40	629,66	208,80	3.086,38
(=) MC (R\$)	4.083,17	5.791,63	5.175,14	7.924,20	22.974,62
(=) MC (%)	75,06%	86,66%	89,15%	97,43%	88,16%

Fonte: Elaborado pelo autor.

A margem de contribuição das câmaras de ar na Tabela 7 apresentou crescimento constante, partindo de 75,06% e alcançando 97,43% no último trimestre. Apesar de representarem uma fatia menor do faturamento, demonstram alta lucratividade e eficiência econômica, contribuindo estrategicamente para o equilíbrio financeiro da empresa.

Tabela 8 - Margem de contribuição dos serviços

MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	SERVIÇOS				
	1º Tri.	2º Tri.	3º Tri.	4º Tri.	TOTAL
Vendas	2.476,75	5.162,00	1.265,50	2.249,36	11.154,00
(-) CDV	799,64	650,53	138,00	323,32	1.911,49
(=) MC (R\$)	1.677,11	4.511,47	1.127,50	1.926,04	9.242,51
(=) MC (%)	67,71%	87,40%	89,10%	85,63%	82,86%

Fonte: Elaborado pelo autor.

A margem de contribuição dos serviços na Tabela 8 apresentou variações ao longo do ano, oscilando entre 67,71% no primeiro trimestre e 89,10% no terceiro. Essa flutuação evidencia uma melhora significativa na eficiência da prestação de serviços da empresa após o início do ano, alcançando os melhores índices no segundo e terceiro trimestres, com

87,40% e 89,10%, respectivamente. No quarto trimestre, observa-se uma leve redução na margem (85,63%), ainda que mantendo-se elevada.

Tabela 9 - Margem de contribuição anual e por trimestre

MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	2024				
	1º Tri.	2º Tri.	3º Tri.	4º Tri.	TOTAL
Vendas	54.787,36	44.142,96	44.567,45	51.776,56	195.275,00
(-) CDV	17.168,76	10.591,19	7.696,12	15.349,71	50.805,78
(=) MC (R\$)	37.618,60	33.551,77	36.871,33	36.426,85	144.469,22
(=) MC (%)	68,66%	76,01%	82,73%	70,35%	73,98%

Fonte: Elaborado pelo autor.

A análise da margem de contribuição global ao longo do ano, apresentada na Tabela 9, revela resultados expressivos quanto à eficiência da operação. Observa-se que, apesar das variações entre os trimestres — com margens de 68,66% no primeiro, 76,01% no segundo, 82,73% no terceiro e 70,35% no quarto — a média anual foi de 73,98%. A maior margem foi registrada no terceiro trimestre (82,73%) e a menor no primeiro (68,66%), indicando oscilações na eficiência operacional ao longo do período.

Apesar do primeiro trimestre ter apresentado o maior faturamento do ano (R\$ 54.787,36), foi também o que obteve a menor margem de contribuição, com 68,66%. Em contrapartida, o terceiro trimestre, que registrou o segundo menor volume de vendas (R\$ 44.567,45), alcançou a maior margem, com 82,73%.

Em comparação com a Tabela 4 (Margem de Contribuição dos Pneus de Carro), observa-se que a maior margem percentual também ocorreu no terceiro trimestre. Esse período foi marcado pelo segundo menor custo com aquisição de pneus, bem como pelo segundo menor faturamento (R\$ 25.749,15), representando uma diferença de R\$ 8.378,15 em relação ao maior faturamento do ano, registrado no primeiro trimestre (R\$ 34.127,30). Ainda assim, mesmo com menor volume de compras e vendas, foi possível alcançar uma margem de contribuição superior, indicando maior eficiência na relação entre custos variáveis e receita.

Uma possível explicação para esse comportamento é que, no fim do ano, os fornecedores ampliam a oferta de pneus prevendo o aumento da demanda, e passam a oferecer descontos mais atrativos para estimular compras em maior volume. O proprietário, ao perceber essa oportunidade, adquire uma quantidade maior de produtos para aproveitar os preços reduzidos. No entanto, visando queimar estoque e atrair clientes com promoções típicas do período, ele também reduz ou mantém os preços de venda. Essa estratégia, embora possa aumentar o volume de vendas, contribui para a redução da margem de contribuição, já que os preços promocionais não acompanham o potencial de lucro que poderia ser obtido em condições normais.

Além disso, a margem de contribuição anual da empresa foi de 73,98%, o que representa R\$ 144.469,22. Esse indicador reforça que a maior parte da receita proveniente das vendas — após a dedução dos custos e despesas variáveis — permanece como resultado operacional bruto, disponível para cobrir os custos fixos e gerar lucro líquido. Uma margem dessa magnitude, especialmente em um pequeno negócio, evidencia uma estrutura enxuta e eficiente, ainda que a empresa deva manter atenção constante à sazonalidade e ao controle das despesas fixas.

5.6 DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO (DRE)

Nesta seção, é apresentada a Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) correspondente ao ano de 2024. Este relatório contábil permite uma visão detalhada do desempenho financeiro da empresa ao longo de um período, agrupando, no caso da utilização do método de custeio variável, informações de faturamento, custos variáveis, margem de contribuição, custos e despesas fixas, impostos e, por fim, o resultado líquido do período.

Em 2024, todos os trimestres apresentaram resultado positivo, com o primeiro trimestre registrando R\$ 18.892,69, o segundo, R\$ 15.319,05, o terceiro, R\$ 18.919,20, e o quarto, R\$ 17.635,59. Esses valores refletem a consistência dos resultados ao longo do ano, mesmo diante das variações sazonais. O resultado anual consolidado foi de R\$ 70.767,20, demonstrando a estabilidade financeira da empresa e sua capacidade de manter o lucro operacional em níveis sustentáveis, conforme apresentado na Tabela 10 a seguir:

Tabela 10 - Demonstração de resultados do exercício de 2024

DRE 2024	Pneus de Carro	Pneus de Moto	Pneus de Carrinho	Câmara de Ar	Serviços	TOTAL
RECEITA BRUTA	108.759,97	36.389,03	12.911,20	26.060,52	11.153,61	195.275,00
(-) CDV	34.257,86	8.410,87	3.139,18	3.086,38	1.911,49	50.805,78
(=) MC	74.502,11	27.978,16	9.772,02	22.974,14	9.242,12	144.469,22
(-) CDF						55.426,87
<i>Aluguel</i>						9.600,00
<i>Consumo de Água</i>						631,84
<i>Energia Elétrica</i>						2.208,95
<i>Salário</i>						16.944,00
<i>Internet e Telefone</i>						1.237,54
<i>Sistema de Segurança</i>						1.901,76
<i>Honorários Contábeis</i>						3.840,00
<i>CDL</i>						454,00
<i>Software ERP</i>						1.664,78
<i>Pró-labore</i>						16.944,00
(-) IMPOSTOS						18.275,15
(=) LUCRO LÍQUIDO						70.767,20

Fonte: Elaborado pelo autor.

5.6.1 Lucro Líquido

Nesta seção, foi analisado o Lucro Líquido em cada trimestre para evidenciar em qual período obteve-se os melhores resultados. Para isso, os resultados de cada período foram organizados e resumidos na Tabela 11 a seguir:

Tabela 11 - Lucro líquido anual e por trimestre

LUCRO LÍQUIDO	2024				
	1º Tri.	2º Tri.	3º Tri.	4º Tri.	TOTAL
Receita	54.787,36	44.142,96	44.567,45	51.776,56	195.275,00
(-) CDV	17.168,76	10.591,19	7.696,12	15.349,71	50.805,78
(-) CDF	18.725,91	18.232,72	17.952,13	18.791,26	73.702,02
Lucro Líquido	18.892,69	15.319,05	18.919,20	17.635,59	70.767,20

Fonte: Elaborado pelo autor.

A análise do lucro líquido apresentado na Tabela 11 evidencia que o maior resultado foi registrado no terceiro trimestre, com R\$ 18.919,20. Embora o primeiro trimestre tenha obtido um lucro muito próximo, de R\$ 18.892,69 — uma diferença de apenas R\$ 26,51 —, seu desempenho relativo foi inferior. Isso se confirma ao considerar a análise da Tabela 4 (Margem de Contribuição dos Pneus de Carro), na qual o terceiro trimestre apresentou a maior margem de contribuição do ano de 2024.

Além disso, a diferença de faturamento entre os dois períodos foi significativa: o primeiro trimestre registrou R\$ 10.219,91 a mais em vendas. Esse dado reforça que, no terceiro trimestre, a empresa alcançou um lucro ligeiramente superior com um esforço comercial consideravelmente menor, evidenciando maior eficiência operacional e melhor aproveitamento do mix de produtos ou controle de custos variáveis.

5.7 ANÁLISE CUSTO-VOLUME-LUCRO (CVL)

Nesta seção, será realizada a análise custo-volume-lucro com o objetivo de avaliar a relação entre receitas, custos e o volume de vendas da empresa. Para isso, serão calculados os principais indicadores financeiros associados a essa análise: ponto de equilíbrio contábil,

ponto de equilíbrio econômico, margem de segurança operacional e grau de alavancagem operacional. Esses indicadores fornecem subsídios importantes para a tomada de decisão, especialmente no que diz respeito à sustentabilidade e lucratividade da operação.

5.7.1 Ponto de Equilíbrio Contábil (PEC)

Ao relacionar os custos e despesas fixas do período com as respectivas margens de contribuição, foram calculados os Pontos de Equilíbrio Contábil, apresentados na Tabela 12 a seguir.

Tabela 12 - Ponto de equilíbrio contábil por trimestre

Trimestres	1º Tri.	2º Tri.	3º Tri.	4º Tri.
CDF	18.725,91	18.232,72	17.952,13	18.791,26
MC (%)	68,66%	76,01%	82,73%	70,35%
PEC	27.273,39	23.987,26	21.699,66	26.711,10

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nesse sentido, observa-se que o ponto de equilíbrio contábil no primeiro trimestre foi de R\$ 26.263,55, no segundo, de R\$ 23.345,35, no terceiro, de R\$ 21.265,26, e no quarto, de R\$ 25.692,18, sendo o maior valor registrado no primeiro trimestre e o menor no terceiro. Esses valores representam o nível mínimo de faturamento necessário, em cada período, para que a empresa cubra todos os seus custos e despesas fixas, sem obter lucro nem prejuízo.

Tabela 13 - Ponto de equilíbrio contábil anual

RECEITA 2024	CDV	CDF	MC (R\$)	MC (%)	PEC
195.275,00	50.805,78	73.702,02	144.469,22	73,98%	99.620,96

Fonte: Elaborado pelo autor.

Já o ponto de equilíbrio contábil anual foi de R\$ 99.620,96, representando o montante de faturamento necessário, ao longo dos doze meses, para que a empresa cobrisse integralmente seus custos e despesas fixas sem gerar lucro líquido. Esse indicador consolida a relação entre o total das margens de contribuição do ano e os custos fixos acumulados,

sendo fundamental para avaliar a sustentabilidade financeira do negócio em uma perspectiva anual.

5.7.2 Ponto de Equilíbrio Econômico (PEE)

Ao relacionar os custos e despesas fixas do período com o lucro-alvo estabelecido pelo proprietário — fixado em R\$ 6.000,00 mensais, ou R\$ 18.000,00 por trimestre — e com as respectivas margens de contribuição, foram calculados os Pontos de Equilíbrio Econômico (PEE). Nesse contexto, o lucro-alvo representa o retorno mínimo desejado pelo proprietário para que o negócio seja considerado economicamente viável, funcionando como referência para a determinação do volume de vendas necessário à obtenção desse resultado. Assim sendo, os PEE de cada período foram organizados e resumidos na Tabela 14 a seguir.

Tabela 14 - Ponto de equilíbrio econômico anual e trimestral

Trimestres	1º Tri.	2º Tri.	3º Tri.	4º Tri.	TOTAL
Faturamento	54.787,36	44.142,96	44.567,45	51.776,56	195.275,00
Lucro-Alvo	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	72.000,00
CDF	18.725,91	18.232,72	17.952,13	18.791,26	73.702,02
MC (%)	68,66%	76,01%	82,73%	70,35%	73,98%
PEE	53.489,53	47.668,36	43.457,19	52.297,46	196.947,85

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nesse sentido, o ponto de equilíbrio econômico do primeiro trimestre foi de R\$ 53.489,53, do segundo, R\$ 47.668,36, do terceiro, R\$ 43.457,19, e do quarto, R\$ 52.297,46. Observa-se que o maior valor foi registrado no primeiro trimestre e o menor no terceiro, refletindo variações nas margens de contribuição e na composição dos custos ao longo do ano.

Além disso, o ponto de equilíbrio econômico anual foi calculado em R\$ 196.947,85. Considerando a meta de lucro anual de R\$ 72.000,00, verifica-se que ela não foi atingida, pois o faturamento acumulado no ano totalizou R\$ 195.275,00, resultando em uma diferença negativa de R\$ 1.672,85. Esse dado indica que, embora a operação tenha sido próxima do

ponto de equilíbrio econômico, não gerou o retorno esperado pelo proprietário, que havia estipulado como meta um lucro anual de R\$ 72.000,00.

Na Tabela 15 a seguir, apresenta-se uma comparação nominal e percentual entre o lucro-alvo definida pelo proprietário e o lucro líquido obtido, com o objetivo de verificar se as metas financeiras estabelecidas foram efetivamente alcançadas ou não.

Tabela 15 - Análise comparativa entre a taxa mínima de atratividade e o lucro

Trimestres	1° Tri.	2° Tri.	3° Tri.	4° Tri.	TOTAL
Lucro-Alvo	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	72.000,00
Lucro Líquido	18.892,69	15.319,05	18.919,20	17.635,59	70.767,20
Resultado Relativo (R\$)	892,69	-2.680,95	919,20	-364,41	-1.232,80
Resultado Relativo (%)	4,96%	-14,89%	5,11%	-2,02%	-1,71%

Fonte: Elaborado pelo autor.

A análise comparativa da Tabela 15 revela que, em dois trimestres — o primeiro e o terceiro —, o lucro-alvo foi superado, com resultados 4,96% e 5,11% acima da meta, respectivamente. Por outro lado, o segundo trimestre apresentou o pior desempenho, ficando 14,89% abaixo do desejado, enquanto o quarto trimestre registrou uma diferença negativa mais sutil, de 2,02%. No consolidado anual, o lucro líquido obtido foi de R\$ 70.767,20, valor 1,71% inferior à meta estabelecida, com uma diferença de R\$ 1.232,80 em relação ao objetivo anual esperado.

5.7.3 Margem de Segurança Operacional (MS)

Ao relacionar a receita obtida em cada trimestre — e no acumulado anual — com seus respectivos Pontos de Equilíbrio Contábil, por meio da subtração entre esses valores, foi possível calcular as Margens de Segurança Operacional. Esses indicadores, que demonstram o quanto a receita pode diminuir antes que a empresa atinja o ponto de equilíbrio, estão apresentados na Tabela 16 a seguir:

Tabela 16 - Margem de segurança trimestral

Trimestres	1° Tri.	2° Tri.	3° Tri.	4° Tri.
Faturamento	54.787,36	44.142,96	44.567,45	51.776,56
PEC	27.273,39	23.987,26	21.699,66	26.711,10
MS (R\$)	27.513,97	20.155,70	22.867,79	25.065,46
MS (%)	50,22%	45,66%	51,31%	48,41%

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nesse sentido, no primeiro trimestre, a margem foi de R\$ 27.513,97, representando 50,22% do faturamento, no segundo, R\$ 23.987,26, correspondendo a 45,66%, no terceiro, R\$ 22.867,79, ou 51,31%; e no quarto trimestre, R\$ 25.065,46, equivalente a 48,41%. Esses valores indicam o quanto as receitas ultrapassaram o ponto de equilíbrio contábil, evidenciando o grau de segurança financeira da empresa em cada período. Observa-se que o terceiro trimestre apresentou a maior margem de segurança, tanto em valor absoluto quanto percentual, enquanto o segundo trimestre registrou a menor margem de segurança no período analisado.

Tabela 17 - Margem de segurança anual

RECEITA 2024	PEC	MS (R\$)	MS (%)
195.275,00	99.620,96	95.654,04	48,98%

Fonte: Elaborado pelo autor.

No acumulado do ano de 2024, de acordo com a Tabela 17, a margem de segurança foi de R\$ 95.654,04, o que representa 48,98% da receita total anual de R\$ 195.275,00. Isso significa que a empresa operou com uma folga significativa em relação ao seu ponto de equilíbrio contábil anual, que foi de R\$ 99.620,96. Em outras palavras, mais da metade da receita obtida no ano superou o valor necessário apenas para cobrir os custos e despesas fixas, indicando uma posição financeira estável e com baixo risco de prejuízo no período.

5.7.4 Grau de Alavancagem Operacional (GAO)

Ao calcular a razão entre a variação percentual do lucro operacional e a variação percentual da receita entre dois períodos distintos, obtém-se o Grau de Alavancagem Operacional (GAO). Esse indicador evidencia o quanto uma variação de 1% no faturamento impacta proporcionalmente o lucro da empresa.

Nesse sentido, quanto maior o GAO, maior é a sensibilidade do lucro frente às variações na receita, revelando o nível de risco operacional e o potencial de amplificação dos resultados — positivos ou negativos — em função de mudanças no volume de vendas. Para analisar o Grau de Alavancagem Operacional (GAO) ao longo dos trimestres de 2024, os resultados foram calculados e organizados na Tabela 18.

Tabela 18 - Grau de alavancagem operacional trimestral

Trimestres	1º Tri.	2º Tri.	3º Tri.	4º Tri.
Receita	54.787,36	44.142,96	44.567,45	51.776,56
Lucro Líquido	18.892,69	15.319,05	18.919,20	17.635,59
Δ Receita (R\$)	-	10.644,40	-424,49	-7.209,11
Δ Receita (%)	-	-19,43%	0,96%	16,18%
Δ Lucro (R\$)	-	3.573,64	-3.600,15	1.283,61
Δ Lucro (%)	-	-18,92%	23,50%	-6,78%
CDV	17.168,76	10.591,19	7.696,12	15.349,71
Δ CDV (R\$)	-	6.577,57	2.895,07	-7.653,59
Δ CDV (%)	-	-38,31%	-27,33%	99,45%
GAO	-	0,34	8,48	- 0,18

Fonte: Elaborado pelo autor.

De acordo com os cálculos de GAO na Tabela 18, foram obtidos 3 cenários diferentes ao decorrer do ano, em que no segundo trimestre o GAO resultou em um valor menor do que 1 e maior do que zero, no terceiro trimestre foi obtido um valor significativamente maior

do que 1, e por fim no quarto e último semestre foi obtido um valor menor do que zero (negativo).

Nesse sentido, observa-se no primeiro cenário uma baixa alavancagem positiva — ou seja, embora o lucro tenha crescido, esse crescimento foi proporcionalmente menor que o da receita. Também houve uma queda expressiva nos custos variáveis (-38,31%). Apesar disso, o lucro do segundo trimestre foi 18,92% inferior ao do primeiro. Uma possível explicação é que, após o primeiro trimestre — marcado por um aumento nas vendas devido aos feriados —, o segundo trimestre apresentou uma retração na demanda. Nota-se, entretanto, que a margem de contribuição aumentou em 7,35% em relação ao primeiro trimestre, conforme apresentado na Tabela 9.

Portanto, embora o lucro bruto do segundo trimestre (R\$ 15.319,05) tenha sido inferior ao do primeiro (R\$ 18.892,69), ele foi mais rentável proporcionalmente. Nessa perspectiva, a avaliação de desempenho depende da estratégia adotada pela empresa: se o foco for o lucro absoluto, o segundo trimestre teve desempenho inferior; mas, se a prioridade for a rentabilidade, a elevação da margem indica um bom resultado. Considerando a sazonalidade e a redução da demanda no segundo trimestre — geralmente afetado pela ausência de feriados —, a estratégia mais adequada seria justamente elevar as margens de contribuição, protegendo o negócio da oscilação de vendas.

No segundo cenário, observou-se uma alta alavancagem operacional (8,48), evidenciando elevada sensibilidade do lucro frente às variações da receita. Mesmo com um leve aumento no faturamento (0,96%) em relação ao trimestre anterior, o lucro cresceu de forma expressiva (23,50%). Esse resultado se deve, em grande parte, à significativa redução do CDV (-27,33%) em comparação ao segundo trimestre.

Provavelmente, a empresa, ciente de que o segundo trimestre costuma apresentar menor volume de vendas, optou por não elevar os custos variáveis com aquisição de estoque. Essa decisão estratégica contribuiu para preservar a margem de contribuição ao longo do terceiro trimestre, garantindo melhor rentabilidade mesmo com receita relativamente estável.

Logo, ainda que o terceiro trimestre não tenha registrado a maior receita do ano, apresentou o melhor desempenho tanto em lucro absoluto quanto em margem de contribuição — que atingiu 82,73%, conforme a Tabela 9. Isso reforça a eficiência operacional do período e destaca a importância da gestão dos custos variáveis para maximizar os resultados, mesmo em cenários de faturamento moderado.

Por fim, no terceiro cenário, observou-se um grau de alavancagem operacional negativo, evidenciando que, apesar do aumento da receita, o lucro no quarto trimestre apresentou queda. Nesse período, a receita cresceu 16,18% em relação ao trimestre anterior, enquanto o lucro recuou 6,78%. Além disso, a margem de contribuição, conforme apresentado na Tabela 9, foi de 70,35%, a segunda mais baixa do ano.

Esse resultado pode ser explicado pelo aumento expressivo de 99,45% nos custos variáveis. Provavelmente, diante da expectativa de alta demanda no fim de ano, a empresa aproveitou promoções de fornecedores e adquiriu grandes volumes de estoque. No entanto, ao priorizar o volume e diminuir os preços para se manter competitiva, acabou comprometendo suas margens, o que resultou em queda na lucratividade apesar do crescimento nas vendas.³

6. CONCLUSÃO

De acordo com o objetivo geral e os objetivos específicos propostos, foi possível realizar a análise da aplicação do método de custeio variável em uma empresa de produtos e serviços para veículos, localizada em Goiânia-GO. A condução do estudo de caso seguiu um modelo adaptado à Engenharia de Produção, estruturado em cinco etapas, com a definição da estrutura conceitual teórica e o planejamento do estudo de caso, desenvolvidos com a proposição do projeto de pesquisa, seguidos da coleta de dados, aplicação do método de custeio variável e análise e interpretação dos resultados.

Esse estudo se mostra particularmente relevante para as micro e pequenas empresas (MPEs), que enfrentam limitações estruturais, operacionais e estratégicas, como apontado por Massuda e Bornia (2004) e pelo SEBRAE (2023). Ao oferecer uma ferramenta de apoio à tomada de decisão com base em indicadores financeiros simples e objetivos, o custeio variável pode contribuir para a melhoria da gestão, a adaptação a contextos de baixa margem e a busca por maior estabilidade e longevidade nos negócios.

Após a identificação da receita, dos custos fixos e dos custos variáveis, foi possível utilizar as ferramentas da gestão de custos como a margem de contribuição, ponto de equilíbrio contábil, ponto de equilíbrio econômico, margem de segurança e grau de

³ O primeiro trimestre não apresenta valor para o GAO, pois seria necessário considerar o quarto trimestre de 2023, que não faz parte da amostra analisada neste estudo.

alavancagem operacional, o que proporcionou um entendimento mais profundo a respeito da operação e do desempenho financeiro da empresa estudada.

Com base nessa análise, constatou-se que os pneus de carro foram os produtos de maior faturamento, representando 50,69% da receita anual e 67,42% do custo variável do ano. Além disso, o trimestre de maior receita foi o primeiro, mas o de maior margem de contribuição (82,73%) e lucro (R\$ 18.919,20) foi o terceiro trimestre.

A análise comparativa entre a margem de contribuição percentual e absoluta revela duas estratégias distintas que a empresa pode adotar. Enquanto as câmaras de ar apresentaram, ao longo do ano, uma margem percentual superior de 88,16%, sendo, portanto, mais rentáveis proporcionalmente, os pneus de carro destacaram-se pelo maior retorno absoluto, com uma margem anual de R\$ 74.502,14. Nesse contexto, a definição da estratégia depende do objetivo da empresa: caso a meta seja maximizar a rentabilidade proporcional por unidade vendida, o foco deve recair sobre produtos como as câmaras de ar; por outro lado, se a prioridade for o aumento do lucro líquido total, a ênfase deve ser dada a produtos com maior impacto absoluto, como os pneus de carro.

Recomenda-se, entretanto, uma estratégia mista, alinhando os diferentes perfis de produto com a sazonalidade observada nas vendas. Considerando que o volume de vendas de pneus de carro é mais elevado no primeiro e quarto trimestres, esses períodos são ideais para a empresa buscar a maximização do lucro líquido. Já nos trimestres com menor volume de vendas — segundo e terceiro — é mais apropriado concentrar esforços em produtos com margens percentuais mais elevadas, como as câmaras de ar, protegendo a operação da empresa em períodos de demanda reduzida. Além disso, é estrategicamente relevante negociar melhores condições com fornecedores nesses produtos de alta margem, de forma a ampliar ainda mais a rentabilidade nesses ciclos de menor faturamento.

O ponto de equilíbrio contábil (PEC) anual foi de R\$ 99.620,96, e com uma receita total de R\$ 195.275,00, a empresa obteve uma margem de segurança de R\$ 95.654,04 — correspondente a 48,98% da receita. Contudo, o ponto de equilíbrio econômico (PEE), necessário para atingir o lucro desejado de R\$ 72.000,00 ao ano (R\$ 18.000,00 por trimestre), não foi alcançado, apresentando uma diferença negativa de R\$ 1.672,85 em relação ao faturamento mínimo associado ao lucro-alvo (R\$ 196.947,85).

Por fim, a análise do Grau de Alavancagem Operacional (GAO) destacou-se por exigir a articulação de todos os indicadores previamente calculados. A avaliação do GAO permitiu compreender a sensibilidade do lucro frente às variações de receita, exigindo a

análise integrada da margem de contribuição, do lucro operacional e dos custos variáveis. Essa abordagem possibilitou construir uma narrativa clara das causas e consequências que afetaram o desempenho financeiro da empresa, revelando que o método de custeio variável, além de útil para controle, é essencial como base para decisões estratégicas fundamentadas na realidade operacional do negócio.

A análise dos três cenários trimestrais revelou diferentes comportamentos operacionais e estratégicos da empresa ao longo do ano. No primeiro cenário, correspondente ao segundo trimestre, observou-se uma baixa alavancagem positiva: embora o lucro tenha recuado em relação ao trimestre anterior, a margem de contribuição foi ampliada, refletindo maior rentabilidade proporcional. Tal resultado sugere que, diante da sazonalidade negativa característica do período, a estratégia adotada — com redução de compras e controle de custos variáveis — preservou a eficiência operacional.

No segundo cenário, referente ao terceiro trimestre, a empresa obteve seu melhor desempenho no ano, com aumento expressivo de lucro mesmo com crescimento modesto da receita. A significativa redução dos custos variáveis elevou a margem de contribuição ao seu patamar mais alto, indicando uma gestão eficiente dos recursos e apontando oportunidades para ampliar os resultados, seja por meio de incremento de estoque, renegociação com fornecedores ou estratégias promocionais.

Por fim, o terceiro cenário, relativo ao quarto trimestre, foi marcado por alavancagem negativa: apesar do aumento da receita, o lucro recuou, pressionado por um expressivo crescimento dos custos variáveis. Esse comportamento sugere que a empresa priorizou o volume de vendas em detrimento da margem, possivelmente para atender à elevada demanda típica do período, o que implicou também no sacrifício da rentabilidade proporcional. Diante disso, recomenda-se à empresa a adoção de um controle mais rigoroso dos custos operacionais e a elaboração de uma previsão de vendas mais precisa para o último trimestre, a fim de evitar compras excessivas e políticas de preços com margens muito baixas, que possam comprometer os resultados financeiros.

Além disso, é recomendado o aprimoramento do controle de compras, bem como a realização de uma avaliação mais rigorosa da gestão de estoques, por meio da aplicação de metodologias como a Curva ABC, a fim de priorizar os produtos com maior relevância nas vendas para constituir o estoque. Adicionalmente, a adoção de um sistema de apuração de custos voltado à precificação individual dos produtos — em substituição ao agrupamento por categorias — permitiria uma identificação mais precisa das margens efetivas de cada

item. As limitações aqui apontadas evidenciam aspectos que não foram contemplados nesta pesquisa, mas cuja superação pode configurar direções promissoras para investigações futuras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA DE PNEUMÁTICOS. **Fechamento 2024**: ANIP infográfico anual de 2024. Disponível em: <https://www.anip.org.br/anip-em-numeros/publicacoes/>. Acesso em: 12 mai. 2025, 21:33.

BEUREN, I. M. **Evolução Histórica da Contabilidade de Custos**. Contabilidade Vista & Revista, v. 5, n. 1, p. 61–66, 2009. Disponível em: <https://revistas.face.ufmg.br/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/52>. Acesso em: 16 set. 2024.

BEUREN, I. M. et al. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade**: teoria e prática. 3. ed. São Paulo: Atlas S.A. 2008. ISBN: 978-85-224-4391-8.

BLOCHER, E.; CHEN, K. H.; COKINS, G.; LIN, T. W. **Gestão estratégica de custos**. 3. ed. Porto Alegre: AMGH Editora Ltda. 2007.

BOAVENTURA, E. M. **Metodologia da pesquisa**: monografia, dissertação, tese. 1. ed. São Paulo: Atlas S.A. 2007. ISBN: 978-85-224-3697-2.

BRUNI, A. L.; FAMÁ, R. **Gestão de custos e formação de preços**: com aplicações na calculadora HP 12C e Excel. 3. ed. São Paulo: Atlas S.A. 2004.

CREPALDI, S. A. **Contabilidade gerencial**: Teoria e prática. 3. ed. São Paulo: Atlas S.A. 2007.

DUTRA, R. G. **Custos**: Uma abordagem prática. 5. ed. São Paulo: Atlas S.A. 2003.

GANGA, G. M. D. **Metodologia científica e trabalho de conclusão de curso (TCC)**: um guia prático de conteúdo e forma. São Carlos: UFSCar, 2011.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas S.A. 2010. ISBN: 978-85-224-5823-3.

HORNGREN, C. T.; DATAR, S. M.; FOSTER, G. **Contabilidade de custos**. 11. ed. São Paulo: Pearson, 1. V, 2003.

JOHNSON, H. T.; KAPLAN, R. S. **Relevance Lost**: The Rise and Fall of Management Accounting. Boston: Harvard Business School Press, 1987.

LEONE, G. S. G. **Curso de contabilidade de custos**: Contém critério do custeio ABC. 3. ed. São Paulo: Atlas S.A. 2009.

MAHER, M. W. **Contabilidade de custos**: Criando valor para a administração. São Paulo: Atlas S.A. 2001.

MARTINS, E. **Contabilidade de custos**. 9. ed. São Paulo: Atlas S.A. 2003.

MASSUDA, J. C.; BORNIA, A. C. **Gestão de custos em pequenas empresas industriais**: proposta de uma metodologia. 1. ed. Porto Seguro. Anais XI Congresso Brasileiro de Custos, 2004.

MIGUEL, P. A. C. **Estudo de caso na engenharia de produção**: estruturação e recomendações para sua condução. São Paulo: POLI-USP, v. 17, n. 1, p. 216–229, 2007. ISSN: 0103-6513

RICHARDSON, R. J. et al. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas S.A. 2007. ISBN: 987-85-224-2111-4.

SEBRAE. **A taxa de sobrevivência das empresas no Brasil**. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/a-taxa-de-sobrevivencia-das-empresas-no-brasil,d5147a3a415f5810VgnVCM1000001b00320aRCRD>. Postado em: 29 mar. 2023. Acesso em: 18 out. 2024.

SOUZA, M. A. de.; DIEHL, C. A. **Gestão de custos**: Uma abordagem integrada entre contabilidade, engenharia e administração. 1. ed. São Paulo: Atlas S.A. 2009.

ZIMMERMAN, J. L. **Accounting for decision making and control**. 7. ed. New York: McGraw-Hill, p. 13-15, 2011.

APÊNDICE A - Demonstração de resultados de exercício do 1º Trimestre

DRE 1º Tri.	Pneus de Carro	Pneus de Moto	Pneus de Carrinho	Câmara de Ar	Serviços	TOTAL
RECEITA BRUTA	34.127,30	9.243,29	3.500,35	5.439,69	2.476,75	54.787,36
(-) CDV	12.222,45	1.561,00	1.229,15	1.356,52	799,64	17.168,76
(=) MC	21.904,85	7.682,29	2.271,20	4.083,17	1.677,11	37.618,60
(-) CDF						13.863,55
<i>Aluguel</i>						2.400,00
<i>Consumo de Água</i>						149,53
<i>Energia Elétrica</i>						582,69
<i>Salário</i>						4.236,00
<i>Internet e Telefone</i>						299,66
<i>Sistema de Segurança</i>						480,00
<i>Honorários Contábeis</i>						960,00
<i>CDL</i>						112,00
<i>Software ERP</i>						407,67
<i>Pró-labore</i>						4.236,00
(-) IMPOSTOS						4.862,36
(=) LUCRO LÍQUIDO						18.892,69

APÊNDICE B - Demonstração de resultados de exercício do 2º Trimestre

DRE 2º Tri.	Pneus de Carro	Pneus de Moto	Pneus de Carrinho	Câmara de Ar	Serviços	TOTAL
RECEITA BRUTA	19.323,56	9.345,72	3.628,64	6.683,03	5.162,00	44.142,96
(-) CDV	3.655,90	4.147,89	1.245,47	891,4	650,53	10.591,19
(=) MC	15.667,66	5.197,83	2.383,17	5.791,63	4.511,47	33.551,77
(-) CDF						13.829,67
<i>Aluguel</i>						2.400,00
<i>Consumo de Água</i>						142,11
<i>Energia Elétrica</i>						542,77
<i>Salário</i>						4.236,00
<i>Internet e Telefone</i>						301,79
<i>Sistema de Segurança</i>						480,00
<i>Honorários Contábeis</i>						960,00
<i>CDL</i>						114,00
<i>Software ERP</i>						417,00
<i>Pró-labore</i>						4.236,00
(-) IMPOSTOS						4.403,05
(=) LUCRO LÍQUIDO						15.319,05

APÊNDICE C - Demonstração de resultados de exercício do 3º Trimestre

DRE 3º Tri.	Pneus de Carro	Pneus de Moto	Pneus de Carrinho	Câmara de Ar	Serviços	TOTAL
RECEITA BRUTA	25.749,15	8.925,35	2.822,65	5.804,80	1.265,50	44.567,45
(-) CDV	4.623,82	1.841,98	462,66	629,66	138,00	7.696,12
(=) MC	21.125,33	7.083,37	2.359,99	5.175,14	1.127,50	36.871,33
(-) CDF						13.778,80
<i>Aluguel</i>						2.400,00
<i>Consumo de Água</i>						160,96
<i>Energia Elétrica</i>						523,45
<i>Salário</i>						4.236,00
<i>Internet e Telefone</i>						306,39
<i>Sistema de Segurança</i>						425,00
<i>Honorários Contábeis</i>						960,00
<i>CDL</i>						114,00
<i>Software ERP</i>						417,00
<i>Pró-labore</i>						4.236,00
(-) IMPOSTOS						4.173,33
(=) LUCRO LÍQUIDO						18.919,20

APÊNDICE D - Demonstração de resultados de exercício do 4º Trimestre

DRE 4º Tri.	Pneus de Carro	Pneus de Moto	Pneus de Carrinho	Câmara de Ar	Serviços	TOTAL
RECEITA BRUTA	29.559,96	8.874,67	2.959,56	8.133,00	2.249,36	51.776,56
(-) CDV	13.755,69	860	201,9	208,8	323,32	15.349,71
(=) MC	15.804,27	8.014,67	2.757,66	7.924,20	1.926,04	36.426,85
(-) CDF						13.954,85
<i>Aluguel</i>						2.400,00
<i>Consumo de Água</i>						179,24
<i>Energia Elétrica</i>						560,04
<i>Salário</i>						4.236,00
<i>Internet e Telefone</i>						329,70
<i>Sistema de Segurança</i>						516,76
<i>Honorários Contábeis</i>						960,00
<i>CDL</i>						114,00
<i>Software ERP</i>						423,11
<i>Pró-labore</i>						4.236,00
(-) IMPOSTOS						4.836,41
(=) LUCRO LÍQUIDO						17.635,59