

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ
CAMPUS CLÓVIS MOURA - CCM
COORDENAÇÃO DO CURSO DE CIÊNCIAS
CONTÁBEIS

FRANCISCO LAWANDERSON DOS SANTOS SILVA
ANDRÉ LUCAS DE CARVALHO ARAÚJO SILVA

**A ANÁLISE DE CUSTOS E EFICIÊNCIA
OPERACIONAL NOS RESULTADOS DA EMPRESA
ALPARGATAS S/A: UM ESTUDO DE CASO
BASEADO EM TOMADA DE DECISÕES.**

Teresina
2025

FRANCISCO LAWANDERSON DOS SANTOS SILVA
ANDRÉ LUCAS DE CARVALHO ARAÚJO SILVA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Ciências Contábeis
do *Campus* Clóvis Moura da UESPI como
trabalho final da disciplina Trabalho de
Conclusão de curso II e requisito para obtenção
do título de Bacharel em Ciências Contábeis

Orientador: Profa. Dra. Betina dos Santos Brito

Teresina
2025

S586a Silva, Francisco Lawanderson dos Santos.

A análise de custos e eficiência operacional nos resultados da empresa Alpargatas S/A: um estudo de caso baseado em tomada de decisões / Francisco Lawanderson dos Santos Silva, André Lucas de Carvalho Araújo Silva. - 2025.

47f.: il.

Monografia (graduação) - Universidade Estadual do Piauí - UESPI, Bacharelado em Ciências Contábeis, Campus Clóvis Moura, Teresina-PI, 2025.

"Orientadora: Prof^a. Dr^a. Betina dos Santos Brito".

1. Custos. 2. Custeio. 3. Mark-up. 4. Margem de contribuição. 5. Preço de venda. I. Silva, André Lucas de Carvalho Araújo . II. Brito, Betina dos Santos . III. Título.

CDD 657

FRANCISCO LAWANDERSON DOS SANTOS SILVA
ANDRÉ LUCAS DE CARVALHO ARAÚJO SILVA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Ciências Contábeis do Campus Clóvis Moura da UESPI como trabalho final da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II e requisito para obtenção do Título de Bacharel em Ciências Contábeis.

APROVADA EM 01/08/2025

Banca Examinadora, trust_e5993117-3f43-456a-afa2-b9476b6f84d7

Assinante Digital: trust_e5993117-3f43-456a-afa2-b9476b6f84d7
DN: CN=trust_e5993117-3f43-456a-afa2-b9476b6f84d7
Data: 18/08/2025 18:34:35 -03:00

Presidente/Orientador: Betina dos Santos Brito
Doutorado em Ciências Contábeis/FUCAPE

MARIA VALERIA SANTOS LEAL 46435743568
Assinado digitalmente por MARIA VALERIA SANTOS LEAL: 46435743568
DN: C=BR, O=CP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=(EM BRANCO), OU=34028316000103, OU=presencial, CN=MARIA VALERIA SANTOS LEAL-46435743568
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2025.08.18 17:23:59-03:00
Foxit PDF Reader Versão: 11.1.0

Maria Valéria Santos Leal
Doutorado em Educação/UFPI

Documento assinado digitalmente



MARIA DEUSELINA SOARES PEREIRA
Data: 18/08/2025 15:24:37-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Maria Deuselina Soares Pereira
Mestrado em Economia do Setor Público/UFC

Teresina
2025

AGRADECIMENTOS

Aos professores da instituição que no decorrer do curso nos capacitaram, nos concedendo todo o conhecimento teórico necessário, nos deixando aptos a exercer nossa difícil função no mercado de trabalho.

Aos meus familiares, em especial a dona Maria dos Remédios e ao seu José Ribamar que me educaram e tornaram possível esse sonho de me formar virar realidade.

Eu, André, expresso minha mais profunda gratidão e carinho aos meus pais e avós. O apoio constante, a compreensão e as palavras de incentivo que sempre recebi foram fundamentais para que eu superasse os momentos mais desafiadores desta jornada. Cada conquista alcançada reflete os valores que vocês me ensinaram, a confiança que sempre depositaram em mim e o encorajamento para que eu nunca desistisse dos meus sonhos.

RESUMO

O conhecimento da contabilidade se tornou imprescindível para todas as organizações em um nível global, tendo em vista que ela está ligada diretamente ao setor administrativo e colabora de forma significativa nas tomadas de decisão das empresas. Da mesma forma, o estudo da contabilidade dos custos da empresa se tornou algo essencial para determinação dos preços de venda da empresa e os retornos obtidos na fabricação dos produtos. Por esse motivo foram apresentados os principais conceitos acerca da contabilidade de custos, os quais foram necessários para o estudo da empresa e seus produtos fabricados. A pesquisa é configurada como descritiva, onde foi realizado um estudo de caso visando à análise e obtenção dos custos relativos à produção da empresa, bem como a definição do seu preço de venda, através do estudo do ponto de equilíbrio, Mark-up, sua margem de contribuição e os métodos necessários para a definição desses valores. Com a conclusão do presente trabalho, conclui-se então...

Palavras-chave: Custos. Custeio. *Mark-up*. Margem de contribuição. Preço de Venda

ABSTRACT

Knowledge of accounting has become indispensable for all organizations on a global level, as it is directly linked to the administrative sector and contributes significantly to business decision making. Likewise, the study of company cost accounting has become essential for determining company Sales prices and returns on manufacturing products. For this reason, the main concepts about cost accounting were presented, which were necessary for the study of the company and its manufactured products. The research is configured as descriptive, where a case study was conducted to analyze and obtain costs related to the company's production, as well as the definition of its sales price, through the study of the equilibrium point, Mark-up, its contribution margin and the methods required to define these values. With the conclusion of the present work, it is concluded.

Keywords: Costs. Costing. Mark up. Contribution Margin. Sale price

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Classificação dos custos em relação ao produto	17
Figura 2	Classificação dos custos em função do volume	17
Figura 3	BDC do custo com MOD	20
Figura 4	Tipos de custeio	26
Figura 5	Ponto de Equilíbrio	30
Figura 6	Formula da Margem de Contribuição	31
Figura 7	Percentual de <i>Mark-up</i>	33
Figura 8	Preço de venda	34
Figura 9	Preço de venda sob <i>Mark-up</i>	34

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Objetivos da Contabilidade de custos	16
Tabela 2	Jornada máxima trabalhada ao ano	19
Tabela 3	Diferença entre materiais diretos e indiretos	22
Tabela 4	Custos x Despesas	24
Tabela 5	Custeio Variável x custeio por Absorção	27
Tabela 6	Preço de venda com base no custo pleno	35
Tabela 7	Preço de venda com base no custo variável	36

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Custo dos produtos vendidos	40
Gráfico 2	Despesas operacionais	41
Gráfico 3	Receita líquida	42
Gráfico 4	Lucro líquido	43

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
1. NOÇÕES DE CONTABILIDADE	15
1.1. Contabilidade de Custos	15
1.2. Objetivos da Contabilidade de Custos	16
1.3. Custos	16
1.4. Elementos do Custo	18
1.4.1. Mão de Obra	18
1.4.2. Materiais diretos	21
2.4.2.1. Tipos de Materiais Diretos	22
1.4.3. Critério de avaliação dos materiais	23
1.4.4. Custos Indiretos de Fabricação (CIFS)	23
1.5. Custos x Despesas	24
2. MÉTODOS DE CUSTEAMENTO	25
2.1. Custeio Variável	25
2.2. Custeio por Absorção	26
2.3. Custeio baseado em atividades	27
2.4. RKW	28
2.5. Custeio Padrão	28
2.6. Custeio Kaizen	29
3. ANÁLISE DO CUSTO – VOLUME – LUCRO E FORMAÇÃO DO PREÇO DE VENDA	30
3.1. Análise do Custo – Volume – Lucro	30
3.2. Ponto de Equilíbrio	30
3.3. Margem de Contribuição	31
3.4. Alavancagem Operacional	32
3.5. Formação do Preço de Venda	32
3.6. Mark-up	33
3.7. Formação do preço de venda com base no custo pleno	35
3.8. Formação do preço de venda com base no custeio variável	35
4. METODOLOGIA DE PESQUISA	38
5. ANÁLISE DO ESTUDO DE CASO	39
5.1. Considerações Finais	44
6. REFERÊNCIAS	46

INTRODUÇÃO

CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO: O MERCADO BRASILEIRO

Segundo a Associação Brasileira das Indústrias de calçados (ABICALCADOS) o mercado calçadista brasileiro é o quinto maior produtor do mundo, sendo o maior fora da Ásia, com uma média de produção no ano de 2024 de 873,4 e 884,6 milhões de pares produzidos. Contudo, este mercado vem sofrendo algumas dificuldades e se tornando bem instável no decorrer dos anos em função da alta produção internacional de calçados e diminuição das exportações dos produtos industrializados para exterior.

Ainda segundo a associação brasileira das indústrias de calçados (Abicalçados) em levantamentos feitos, a estimativa de projeção para o ano de 2025 é de um crescimento entre 1,1 e 1,9% sendo produzidos então, até 904 milhões de pares.

A indústria calçadista busca no ano de 2025 recuperar as perdas sofridas pela covid 19. Nesse período, no ano de 2020, houve uma queda nos indicadores produtivos e, consequentemente, nos empregos do setor. Segundo a ABICALÇADOS nesse período, 21 mil postos de trabalhos foram perdidos. O mesmo relatório da Associação brasileira das indústrias de calçados apontou, que no auge da pandemia as fábricas de calçados chegaram a trabalhar com apenas 30% de sua capacidade, diminuindo drasticamente a produção do período.

O país enfrenta ainda algumas dificuldades acerca da produção, devido à pouca automatização das linhas de produção. Esse fator se dá em razão das indústrias terem uma gestão no âmbito familiar e já arcaico, o que dificulta a adoção de métodos e técnicas mais avançadas de produção, controle, administração e gestão da produção e estoques. Segundo a ABICALÇADOS (2024) outra dificuldade encontrada pelos empresários é que as matérias primas utilizadas na confecção provêm de produtos derivados do petróleo (no caso da borracha e do plástico), os quais possuem valores dolarizados e dependem de cotações do mercado internacional.

A quinta maior produtora do mundo, a maior do ocidente e com mais de 5 mil empresas, a maior parte de micro e pequeno porte, o setor calçadista gera diretamente cerca de 296 mil empregos em todo o Brasil.

Tendo em vista que o mercado de calçados está em constante evolução e é bastante rotativo (já que em sua maioria os calçados têm vida útil de 6 meses em decorrência do desgaste e até mesmo da moda), existem sempre as necessidades do mercado, necessidades estas que

precisam ser supridas de forma imediata. Consequentemente, a indústria calçadeira produz em larga escala constantemente. Surgindo assim, a necessidade de uma melhor administração de controle dos estoques e um melhor gerenciamento dos custos e despesas, para que assim, as necessidades da sociedade sejam supridas de forma satisfatória e o valor do produto seja definido com clareza e exatidão.

Assim sendo, este visa verificar a apuração de todos os custos da empresa (relacionados a produção), sejam eles diretos, indiretos, fixos e variáveis, bem como suas despesas, auxiliando assim o setor administrativo para que sejam tomadas boas decisões gerenciais da empresa, verificação adequada da sua capacidade de produção, e o valor real do produto final acabado.

Como já destacado anteriormente, a estimativa do país em relação a produção calçadista, que vem diminuindo no Brasil e no exterior aumentando, os produtores estão mais temerosos sobre o futuro desse segmento no mercado. Assim sendo, as empresas necessitam de informações cruciais referentes a volume de produção, estimativa de venda, fixação dos preços unitário dos conforme apuração dos custos e despesas, corte de gastos, e etc.

A sustentabilidade financeira e a competitividade no setor industrial dependem diretamente da gestão eficiente de custos e de uma precificação estratégica de produtos. Em cenários econômicos desafiadores, como o vivido pela Alpargatas S.A. entre 2023 e 2024, torna-se crucial entender como as práticas de controle de custos podem impulsionar a recuperação de resultados e a geração de valor. Diante disso, a questão central desta pesquisa é: Como a gestão de custos pode ser empregada como estratégia na definição do preço de venda dos produtos da Alpargatas S.A., promovendo eficiência operacional e crescimento sustentável?

Diante disso essa pesquisa tem como objetivo geral: Analisar como a gestão de custos foi aplicada na Alpargatas S.A. como estratégia para a precificação dos produtos e como essa prática impactou seus resultados financeiros e operacionais no período de 2023 a 2024.

Como objetivos específicos, os pesquisadores propõem: identificar os principais custos e despesas envolvidos na produção da empresa; avaliar a evolução dos indicadores financeiros e operacionais relacionados aos custos e receitas; verificar a margem de contribuição da organização, bem como seu ponto de equilíbrio, isto é, o momento em que a empresa não apresenta lucro nem prejuízo; analisar os efeitos da gestão de estoques e do capital de giro na redução de despesas; e, por fim, apontar os impactos de um bom gerenciamento de custos e despesas no processo de tomada de decisão estratégica.

A escolha deste tema é justificada pela fundamental importância da gestão de custos como ferramenta para a competitividade e sustentabilidade organizacional. Em um mercado cada vez mais dinâmico, o controle de custos não só protege as margens de lucro, mas também direciona decisões estratégicas sobre a formação de preços e o reposicionamento de produtos. O estudo de caso da Alpargatas S.A. é particularmente relevante, pois retrata uma empresa

consolidada que, apesar de enfrentar instabilidades financeiras, conseguiu uma recuperação notável por meio de ações práticas de controle de custos e ajustes em sua estrutura operacional. Além disso, esta pesquisa representa uma contribuição relevante para a contabilidade gerencial ao apresentar uma análise prática e fundamentada das estratégias adotadas por uma organização de grande porte. Tal abordagem possibilita que outros profissionais e empresas avaliem a importância de uma gestão de custos e precificação conduzida de forma estratégica e integrada.

A metodologia desse estudo é classificada como aplicada, com abordagem qualitativa e quantitativa, e de caráter descritivo e explicativo. Está dividida em 05 capítulos. O estudo apresenta inicialmente a introdução, seguida dos seguintes capítulos: referencial teórico, que discorre sobre os conceitos fundamentais relacionados à gestão de custos, precificação e métodos de custeio; metodologia, onde são descritas as abordagens e procedimentos técnicos adotados; estudo de caso, que analisa a aplicação da gestão de custos na Alpargatas S.A.; e, por fim, considerações finais, nas quais são discutidos os resultados e apontadas as contribuições e limitações da pesquisa.

1. NOÇÕES DE CONTABILIDADE DE CUSTOS

Este capítulo visa nortear o leitor sobre os conceitos relativos à contabilidade de custo e suas principais ferramentas Contábeis.

1.1. A CONTABILIDADE DE CUSTOS

A Contabilidade de custos é o ramo da Contabilidade que busca a obtenção de dados e produção de informações diretamente ligadas a produção de bens e serviços, com a finalidade de enviar informações relevantes e concretas para o setor administrativo para tomada de decisões acerca da empresa, segundo é destacado por Leone (2008, p.30):

A contabilidade de custos atua sobre a empresa, seus produtos, seus serviços, os componentes operacionais e administrativos que compõem sua estrutura funcional e sua estrutura objetiva (normalmente setores ligados ao segmento industrial e ao segmento comercial que, numa empresa típica constituem suas atividades substantivas), os seus de segmentos distribuição, as atividades especiais, sobre planos alternativos, programas e promoções.

A Contabilidade de custos atua também, como uma forma sistematizada de procedimentos capazes de identificar todos os itens que estão inclusos no custo da produção ou serviço prestado.

Conforme Leone (2008, p.21), a Contabilidade de Custos é uma atividade que se assemelha a um centro processador de informações, que recebe (ou obtém) dados, acumula-os de forma organizada, analisa-os e interpreta-os, produzindo informações de custos para os diversos níveis gerenciais.

Neste ramo em que se insere a Contabilidade de Custos, existe a necessidade de classificar os custos (diretamente ligados a produção ou não, e os fixos ou variáveis, conforme aumente a produção) bem como diferenciar os sistemas e métodos a serem usados, que são o custeio variável, custeio por absorção e o método ABC.

Cada empresa possui seus objetivos e definem suas metas, e para melhor gerir e cumprir com tais metas é importante verificar qual método de custo é o que mais se adequa com a real necessidade da empresa, conforme é destacado abaixo.

Isto se deve ao fato de que os sistemas de custeio devem ser implantados em função da natureza do processo produtivo, do tipo de custo a ser apurado e, ainda, levando-se em consideração o nível de detalhes das informações a serem fornecidas segundo as necessidades de cada usuário. (Dubois et al, 2009, p. 108).

Para os professores Adriano Leal Bruni e Rubens Famá, na obra Gestão de Custos e Formação de Preços (2004, p.21), a contabilidade de custos é definida como um

processo organizado para registrar os custos da operação de um negócio, de maneira que, com as informações coletadas e a partir das vendas efetuadas, a administração possa empregar dados contábeis e financeiros para estabelecer os custos de produção e distribuição, unitários e totais, além dos custos das funções dos negócios, objetivando alcançar uma operação racional, eficiente e lucrativa.

Leone e Guerra (2010, p.5) citam que a contabilidade de custo é um ramo de atuação contábil destinada à produção de informações para diversos níveis gerenciais de uma entidade como auxílio as funções de apuração de desempenho, planejamento e tomada de decisões.

1.2. OBJETIVOS DA CONTABILIDADE DE CUSTOS

A contabilidade de custos é de suma importância dentro de uma instituição, tendo em vista que a mesma define a saúde financeira da empresa. Seu objetivo é servir de embasamento aos gestores da organização, para que, com as informações fornecidas por ela, eles administram e determinam os menores custos e buscar soluções efetivas e visando maiores resultados. Vejamos na tabela 1, abaixo:

Tabela 1: Objetivos da Contabilidade de Custos

Objetivos da contabilidade de custos	
Avaliação de estoques;	Avaliação de desempenho;
Atendimento das exigências fiscais;	Controle operacional;
Determinação do resultado;	Análise de alternativas;
Planejamento;	Estabelecimento de parâmetros;
Formação do preço de venda;	Obtenção de dados para orçamentos;
Controle gerencial;	Tomada de decisão.

Fonte: Kroetz e Vieira (2007) adaptado pelos autores

A contabilidade de custos, por meio do controle dos custos, avalia os estoques e apura o resultado econômica do ente, desenvolvendo medidas para acompanhar o desenvolvimento da empresa.

Sendo assim o ciclo da contabilidade de custos está diretamente ligada às metas e aos resultados estabelecidos pela instituição.

1.3. CUSTOS

Os custos, são mais precisamente, gastos que estejam diretamente ligados ao

processo de fabricação, comercialização ou de prestação de serviços. Representam os custos, por exemplo, o preço a pagar na matéria-prima, aluguel e energia da fábrica, salários a pagar referentes aos empregados da fábrica, pois são dispêndios que estão diretamente relacionados a produção de produtos e/ou prestação de serviços.

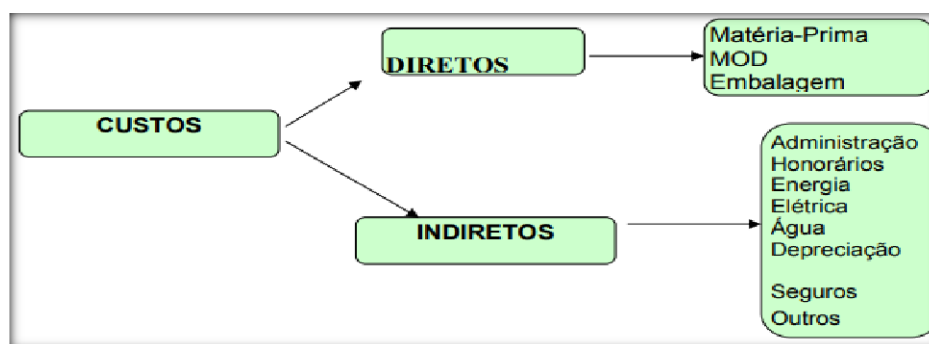
A classificação dos custos pode feita em relação ao produto e em relação ao volume da produção. Em relação ao produto, os custos são divididos em: Custos Diretos e custos Indiretos:

Os custos diretos podem ser definidos como todos aqueles que estão diretamente ligados ao produto que é atividade fim da empresa. Estes, são incluídos diretamente no cálculo dos produtos e não necessitam de rateios para serem atribuídos ao produto que está sendo custeado. Assim sendo, têm-se como exemplos de custos diretos a matéria-prima utilizados na confecção do produto e a mão de obra direta que tem relação concreta e real com a produção do mesmo.

Já os custos indiretos não são diretamente identificados nos produtos ou serviços. Estes não podem ter relação com o produto em si, desta forma existe sempre a necessidade de que haja critérios de rateio a esses custos para que assim sejam devidamente alocados. Os materiais indiretos, por exemplo, são utilizados nas atividades auxiliares de produção ou tem irrelevância na relação com o produto (CREPALDI, 2009).

Abaixo, pode ser observado, na figura 1, dos tipos de custos e como se classificam.

Figura 1: Classificação dos custos em relação ao produto



Fonte: Vieira (2008, p.12)

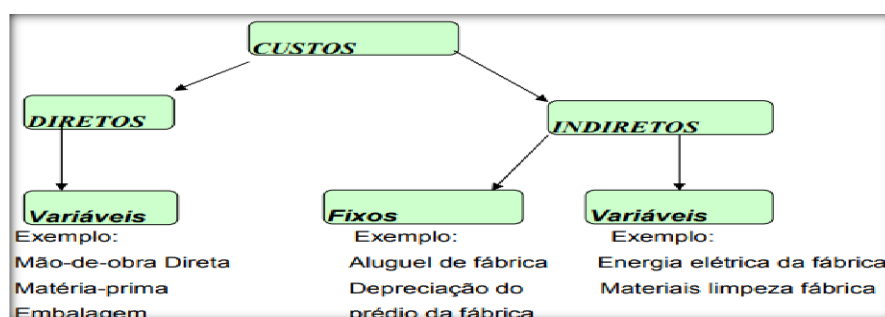
Na sua classificação em função do volume da produção temos os custos fixos e variáveis. Os custos fixos são aqueles em que os valores não se alteram independente de qual seja o volume produzido pela empresa. Seria por exemplo, o caso do aluguel da fábrica, o valor a ser cobrado se mantém constante qualquer que seja o tamanho da produção efetuada no período, se mantendo também, mesmo que a produção da fábrica

seja zero.

Já os custos variáveis são aqueles que são modificados em função do volume que é produzido pela empresa. Estes aumentam à medida que o volume da produção aumenta e vice e versa. Para exemplificar este tipo de custo mais facilmente usamos a matéria prima, quanto mais a empresa produzir, mais insumos por elas serão consumidos, nesse sentido se diminui a produção menores serão os custos da empresa com matérias (VIEIRA, 2008).

Isso, pode ser mais facilmente verificado abaixo, a partir da figura 2:

Figura 2: Classificação dos custos em função do volume



Fonte: Vieira (2008, p14)

1.4. ELEMENTOS DE CUSTOS

1.4.1. MÃO DE OBRA

Entende-se por custo de mão de obra toda a força de trabalho utilizada no processo de fabricação do produto ou prestação de serviço e pode ser distinguido em mão de obra direta e mão de obra indireta.

Conforme Bonfim e Passarelli (2006, p.57), a mão de obra é composta por todo trabalho aplicado diretamente na execução do produto, ou de suas partes e componentes, seja esse trabalho especializado ou não.

O custo de Mão de obra direta é aquele em que o trabalho é empregado diretamente ao produto que está sendo produzido ou serviço que está sendo prestado. Só poderá ser considerada mão de obra direta o tempo realmente gasto com o processo de produção sem qualquer tipo de ociosidade, o tempo que deixou de ser utilizado ou atribuído ao produto se tornará mão de obra indireta, conforme Martins (2003, p.15)

Mão-de-obra Direta é aquela relativa ao pessoal que trabalha diretamente sobre o produto em elaboração, desde que seja possível a mensuração do tempo

despendido e a identificação de quem executou o trabalho, sem necessidade de qualquer apropriação indireta ou rateio.

O cálculo da mão de obra direta e indireta influência no valor final do produto, existe, portanto, sempre a necessidade do cálculo da mão de obra direta e indireta dentro da organização.

A partir desse cálculo estima-se com mais precisão o número máximo de horas que o empregado pode oferecer a empresa. Para que esse cálculo seja executado é preciso estar ciente que a Constituição Federal (CF) de 1988 só permite uma jornada de trabalho máxima de 44 horas semanais, sem contar as horas extras, e que no Brasil, ao contrário do que acontece em outros países, os encargos sociais são incluídos diretamente no cálculo da Mão de obra Direta (MOD). Assim, de acordo com LEONE (1988), esse cálculo é dado da seguinte forma:

Usar-se-á no presente exemplo o valor da hora trabalhada que está em vigência desde 01.01.2025 que é de R\$ 6,90. Considerando então o salário mínimo do ano vigente e a jornada de trabalho mensal de 220 horas e semanal de 44horas.

44horas / 6dias = que equivalem a 7,3333 horas

A partir desse cálculo estima-se qual a capacidade máxima de trabalho a ser oferecida pelo trabalhador para a empresa como mostrado na tabela 2, abaixo:

Tabela 2: Jornada máxima trabalhada ao ano.

Total de dias no ano	365 dias
(-) Repousos semanais remunerados (já deduzidos das férias)	48 dias
(-) Férias	30 dias
(-) Total de feriados no ano	13 dias
= Capacidade máxima de trabalho oferecida (dias)	274 dias
X jornada diária em horas	7,3333 horas
= capacidade máxima de horas trabalhadas anual	274 x 7,333= 2009,32h

Fonte: autores

Assim a remuneração anual do funcionário será:

- Salário base: $2.009,32h \times R\$ 4,54 =$ R\$ 13.864,30
- Repouso semanais: $352h (48 \times 7,3333) \times R\$ 6,90 =$ R\$ 2.428,80
- Férias: $220h (30 \times 7,3333) \times 6,90 =$ R\$ 1.518,00
- Adicional de férias (1/3 do salário) = R\$ 506,00
- 13º salário: $220h (30 \times 7,3333) \times 6,90 =$ R\$ 1.518,00
- Feriados: $95h (13 \times 7,3333) \times R\$ 6,90 =$ R\$ 655,50
- **Total:** **R\$ 20.490,60**

Após o cálculo das horas, é preciso ser calculado o valor que vai ser atribuído as horas trabalhadas, conforme a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e no contrato de trabalho.

Para calcular o custo da mão-de-obra direta é preciso calcular o valor a ser atribuído por hora de trabalho, baseado na legislação e no contrato de trabalho. São direitos do trabalhador: repouso semanal remunerado, férias, 13º salário, contribuição para o INSS, remuneração dos feriados, faltas abonadas, FGTS, e outros garantidos por acordos ou convenções coletivas de trabalho das diversas categorias profissionais. VIEIRA (2008, p.18 e 19)

Vieira (2009) traz uma tabela com outros dados que constituem o custo de mão de obra direta por parte patronal, como segue abaixo, na figura 3:

Figura 3: BDC do custo com MOD

DESCRIÇÃO
Salário Base
(+) Adicionais
(+) Insalubridade ou Periculosidade
SUB TOTAL
(+) Provisão 13º salário
(+) provisão de Férias
(+) Provisão 1/3 s/ Férias
SUB TOTAL
(+) FGTS
(+) INSS
(+) Outros
(+) Previsões
TOTAL DE CUSTO C/ MOD

Fonte: Vieira (2008, p.19) adaptado

Fazem parte da taxa de mão de obra direta, todos os encargos sociais, férias, 13º salário, descaso semanal remunerado, feriados e etc. a taxa deve ser global, mesmo que alguns pequenos erros existam na previsão desses itens. Mas é obrigatório que o mesmo tratamento seja dado pela Contabilidade financeira para se evitar distorções.

A mão de obra indireta irá envolver os gastos que não estão relacionados de forma concreta a produção e elaboração dos produtos ou serviços. Para Martins (2003, p.57) os custos indiretos são aqueles que não podem ser aprimorados diretamente a cada tipo de objeto/produto ou serviço no momento da sua ocorrência.

Segundo Vieira (2008, p.21), se for necessário rateio sob qualquer critério para distribuir o custo da mão-de-obra, devemos classificá-la como indireta. Considera-se mão-de-obra indireta todo o trabalho que não pode ser perfeitamente identificado como pertencente a determinado produto.

Martins destaca que a mão de obra indireta pode ser sub classificada como:

- a) Aquela que pode, com menor grau de erro e arbitrariedade, ser alocada ao produto, como a de um operador de grupo de máquinas;
- b) b) aquela que só é apropriada por meio de fatores de rateio, de alto grau de arbitrariedade, como o das chefias de departamentos etc. (Quando falamos em operador ou supervisor de máquinas, só podemos tratar a mão-de-obra como indireta se estiverem sendo elaborados diversos produtos; se fosse produzido apenas um, logicamente seria Mão-de-obra Direta dele.)

1.4.2. MATERIAIS DIRETOS

Os materiais são bens a serem utilizados no processo de fabricação, que podem ou não fazer parte do produto fabricado. O principal deles é a matéria prima, pois entra com mais frequência na produção dos bens. (MARTINS, 2010)

Os materiais podem ser divididos da seguinte forma: os diretos, que são aqueles que entram no processo de fabricação integrando de forma direta o produto, tais como, a matéria prima, os materiais secundários e o material de embalagem; e os indiretos que são os materiais utilizados no processo de fabricação, porém não integram o produto em si, tais como materiais de limpeza, combustíveis que servem de manutenção às máquinas, etc. Vejamos o exemplo conforme a tabela 3, abaixo:

Tabela 3: diferença entre materiais diretos e indiretos

Materiais diretos	Materiais indiretos
Matéria Prima	Itens de limpeza
Embalagens	EPI'S
Materiais secundários	Combustível para as máquinas

Fonte: Adaptado pelos autores

Assim, os materiais diretos são essenciais na produção, pois, estão diretamente ligados ao produto ou fazem parte da sua composição, sendo necessário para a sua apresentação final. Enquanto os materiais indiretos não têm relação direta com a produção, mas ainda sim é muito importante para a maneira de como este funciona, já que a falta deste pode gerar prejuízos para a empresa.

Para Crepaldi (1999, p. 41), o material direto, é o custo de qualquer material que pode ser diretamente identificado no produto, de forma que faz parte dele. As matérias-primas, os componentes adquiridos prontos, as embalagens e outros materiais usados na produção são apropriados aos produtos por seu valor de compra.

1.4.2.1.TIPOS DE MATERIAIS DIRETOS

Esse elemento é composto por matéria prima, materiais secundários e materiais de embalagem. A matéria prima vem a ser o material mais utilizado na produção, sofrendo transformações no decorrer desse processo.

As matérias primas em estoque são aplicadas no produto, e ao serem transferidas do estoque para a produção, transformam-se em custos de produção, como exemplo: o tecido na fabricação de roupas, a madeira na fabricação de mesas, etc. (CREPALDI. 1999, p. 42).

Os materiais secundários, como seu próprio nome já cita, são materiais secundários empregados na produção, ou seja, não é o principal material utilizado na composição do produto, porém também é identificado nele. É o caso de pregos, colas, parafusos, etc.

Os materiais de embalagem são aqueles que têm a finalidade de condicionar e embalar os produtos já prontos para a sua comercialização, antes mesmo de saírem da empresa.

1.4.3. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DOS MATERIAIS

Assim como os estoques, o custo dos materiais pode ser avaliado de três formas distintas. Os métodos utilizados são o PEPS, UEPS e Preço médio ou média ponderada.

A média ponderada é o método mais utilizado atualmente pelas empresas, e é calculada a partir da média de preços de aquisição da matéria prima, como pode ser destacado abaixo:

De acordo com Crepaldi (1999, p. 45), custo médio ou média ponderada é o mais utilizado, e aceito atualmente pelo fisco na contabilização dos estoques, onde calcula-se a cada entrada o novo custo dos produtos em estoque, dividindo o custo total pela quantidade total.

Cabe ressaltar ainda, que há pelo menos, dois tipos diferentes de preço médio: Móvel e fixo. O móvel é assim chamado pois é utilizado pelas empresas que estão constantemente controlando seus estoques, atualizando o preço médio após cada aquisição de materiais; já o fixo, é utilizado quando a empresa calcula o preço médio apenas ao final do período. (LUDÍCIBUS, 2003)

O PEPS (ou FIFO, sigla referente à First-in, First-out) como o nome cita, o primeiro a entrar é o primeiro a sair. Neste critério, os materiais mais recentes permanecem em estoque enquanto o mesmo é custeado pelos preços mais antigos:

Ao se utilizar o PEPS, acaba-se por apropriar ao produto, via de regra, o menor valor existente do material nos estoques. Essa subavaliação do custo do produto elaborado acaba por apropriar um resultado contábil maior para o exercício em que for vendido. MARTINS (2003, p. 84).

Por fim, temos ainda o método UEPS (FIFO, sigla referente à last-in, first-out) onde o último que entra é o primeiro a sair. O método provoca efeito contrário ao PEPS e a sua adoção implica que as saídas serão custeadas com os valores das últimas entradas. Este método é aceito entre os princípios contábeis, porém não é aceito pelo Imposto de Renda brasileiro, tendo em vista que através dele, o lucro contábil é diminuído, já que os custos são apropriados mais recentes aos produtos já feitos. (CREPALDI, 2010)

1.4.4. CUSTOS INDIRETOS DE FABRICAÇÃO (CIFS)

Os custos indiretos de fabricação, de forma bem fácil e clara, são todos os custos que farão parte do processo de produção, porém não são identificados diretamente no produto. Alguns exemplos são: Materiais indiretos, energia elétrica, mão de obra indireta, aluguel da fábrica, depreciação das máquinas, e etc.

Segundo Viceconte (2003, p. 80) todos os Gastos que a empresa incorre para a produção e que não estejam enquadrados como gastos com Material Direto ou Mão-de-obra Direta são denominados Custos Indiretos de Fabricação (CIF).

Pelo fato de não serem diretamente atribuídos aos produtos, os custos indiretos de fabricação necessitam de critérios de rateio para a sua devida alocação a cada um deles. (PADOVEZE, 2010)

1.5. – CUSTOS X DESPESAS

As despesas são, na contabilidade de custos, gastos incorridos durante o período da produção com a finalidade da venda de produtos ou serviços que futuramente gerarão receitas à entidade. São exemplos de despesas, os salários da administração, as comissões sobre vendas, imposto de renda, juros bancários, energia da administração, etc. como pode ser verificado na tabela 4, abaixo:

Tabela 4: Custos x Despesas

Custos	despesas
É um gasto efetuado no setor de produção.	É um gasto efetuado fora do setor de produção.
É um gasto efetuado para obter novos produtos ou serviços.	É um gasto gerado para obter receitas.
É lançado primeiramente no ativo na conta do estoque.	É lançado diretamente no resultado do exercício.
Não diminui de imediato no patrimônio líquido, pois o valor está atribuído em conta de estoque.	Reduz de imediato o patrimônio líquido vai resultado do exercício
É lançado no resultado quando da venda do produto estocado ou serviço, transformando-se numa despesa.	É lançado no resultado do período quando da ocorrência do seu fato gerador.

Fonte: Pereira, C.C. Et al (2011, p. 172).

2. MÉTODOS DE CUSTEAMENTO

Esse capítulo destaca os métodos de custeamento, sua importância na tomada de decisões. A contabilidade de custos é uma ferramenta essencial para a gestão empresarial, pois permite a apuração, controle e análise dos custos envolvidos na produção de bens ou na prestação de serviços. Dentre os diversos métodos de custeamento existentes, destacam-se o custeio por absorção, o custeio variável e o custeio baseado em atividades (ABC), bem como o RKW.

2.1. CUSTEIO VARIÁVEL

O custeio variável considerará como custos, somente os itens que variam à medida que a produção aumenta e são diretamente ligados aos produtos ou serviços. Sendo assim as despesas (não relacionados a produção) serão considerados como custos indiretos, já que não estão diretamente ligados a produção, mas ligados a outras áreas, como setor administrativo, por exemplo.

No método do custeio variável, apenas gastos variáveis são considerados no processo de formação dos custos dos produtos individuais. Custos ou despesas indiretas são lançados de forma global contra os resultados (Bruni & Famá, 2004).

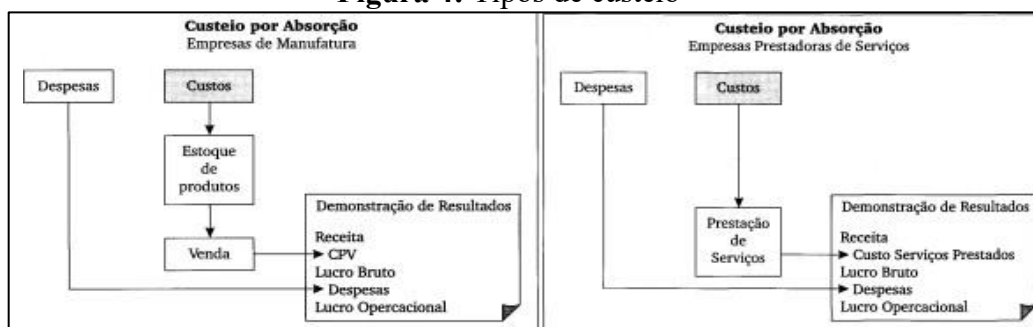
O Custeio Variável apresenta como Custos de Produção do Período (CPP) somente os custos já incorridos. Os custos fixos, serão contabilizados mesmo que a empresa não tenha produzido nenhum tipo de produto, pois já estão impregnados na essência da empresa (contas de aluguel, por exemplo), sendo contabilizadas como despesa, não como custo, pois não estão diretamente relacionadas com a produção e será, consequentemente, encerrada no resultado do período. (CREPALDI, 2010).

Diferentemente do custeio por absorção, o custeio variável considera apenas os custos variáveis como parte do custo dos produtos, tratando os custos fixos como despesas do período. Essa abordagem é útil para análises de margem de contribuição e tomada de decisões gerenciais de curto prazo (PRETE, 2020).

2.2. CUSTEIO POR ABSORÇÃO

O custeio por absorção por outro lado, considera como custos todos os custos envolvidos na produção, sejam eles diretos ou indiretos, estabelecendo assim um sistema de rateio para todos os custos indiretos. Independentemente também do custo ser fixo (não variar em função da quantidade) ou variável (alterar a medida da produção da empresa), se estiver relacionado à produção, estará sendo considerado como custo de produção, como veremos na Figura 4, abaixo:

Figura 4: Tipos de custeio



Fonte: Martins (2003)

Algumas das principais características do custeio por absorção são, de acordo com Martins (2003):

- i. O Custeio por Absorção abrange todos os custos: fixos, variáveis, diretos e indiretos;
- ii. Existe a necessidade de um sistema de critério de rateios, na apropriação dos custos indiretos quando houver dois tipos de produtos ou serviços, ou mais;
 1. Critério legalmente utilizado no Brasil;
- iii. Possibilita um planejamento a longo prazo por possuir informações completas sobre todos os itens.

É importante ressaltar as diferenças entre os custeios, críticas e pontos positivos dos métodos: Absorção e Variável, para que o gestor saiba claramente diferenciar tanto os dois resultados quanto à relevância dos mesmos.

Megliorini (2001, p. 137 apud MALAVAZI et al, p.7) menciona que “Enquanto no custeio por absorção eles são rateados aos produtos, no custeio variável, são tratados como custos do período, indo diretamente para o resultado igualmente às despesas”.

O custeio por absorção é o método tradicionalmente aceito pelas normas contábeis e fiscais. Nele, todos os custos de produção — fixos e variáveis — são incorporados ao custo dos produtos. Esse método é amplamente utilizado para fins de apuração de estoques e resultados contábeis (MORAIS; MELLO, 2020). A tabela 5 abaixo mostra as diferenças entre os tipos de custeios, variável e por absorção.

Tabela 5: custeio Variável x custeio por Absorção.

Custeio Variável	Custeamento por absorção
Classifica os custos em fixos e variáveis.	Não há preocupação por essa classificação.
Classifica os custos em diretos e indiretos.	Também classifica os custos em diretos e indiretos.
Debita o segmento, cujo custo está sendo apurado, apenas os custos que são diretos ao segmento e variáveis em relação ao parâmetro escolhido como base.	Debita o segmento, cujo custo está sendo apurado, os seus custos diretos e também os custos indiretos através de uma taxa de absorção.
Os resultados apresentados sofrem influência direta do volume de vendas.	Os resultados apresentados sofrem influência direta do volume de produção
É um critério administrativo, gerencial, interno.	É um critério legal, fiscal, externo.
Aparentemente sua filosofia básica contraria os preceitos geralmente aceitos na contabilidade, principalmente os fundamentos de “regime de competência”.	Aparentemente, sua filosofia básica alia-se aos preceitos contábeis geralmente aceitos, principalmente do “regime de competência”.
Apresenta a Contribuição marginal – diferença entre as receitas e os custos diretos e variáveis no segmento estudado.	Apresenta a Margem operacional – diferença entre as receitas e os custos diretos e variáveis do segmento estudado.
O custeamento variável destina-se a auxiliar, sobretudo, a gerência no processo de planejamento e tomada de decisões.	O custeamento por absorção destina-se a auxiliar a gerência no processo de determinação da rentabilidade e de avaliação patrimonial.

Fonte: Leone (2008, p.405)

2.3 CUSTEIO BASEADO EM ATIVIDADES (ABC)

O custeio ABC surgiu como resposta à crescente complexidade dos processos produtivos. Ele busca alocar os custos indiretos com base nas atividades que consomem recursos, proporcionando uma visão mais precisa do custo real dos produtos ou serviços. Esse método é especialmente útil em ambientes com alta diversidade de produtos e processos (PRETE, 2020).

2.4. RKW (REICHSKURATORIUM FÜR WIRTSCHAFTLICHKEIT)

A sigla RKW significa "Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit", que pode ser traduzido do alemão como "Comitê Nacional para a Produtividade Econômica". Essa instituição foi criada na Alemanha no início do século XX com o objetivo de promover a eficiência econômica nas empresas industriais (SHEARER, 2025).

O método de custeio RKW leva o nome dessa instituição porque foi desenvolvido sob sua orientação, sendo uma das primeiras tentativas sistemáticas de criar um modelo de custeio que integrasse todos os custos da empresa — não apenas os de produção, mas também os administrativos, comerciais e financeiros — aos produtos fabricados

O método RKW é classificado como um sistema de custeio direto ou variável, no qual apenas os custos variáveis são alocados aos produtos, enquanto os custos fixos são tratados como encargos do período. Essa abordagem permite uma análise mais precisa da rentabilidade de produtos e serviços, sendo útil para decisões como formação de preços, mix de produção e análise de ponto de equilíbrio.

Entre suas principais características estão: Separação entre custos fixos e variáveis; Ênfase na margem de contribuição (diferença entre receita e custos variáveis); Foco na tomada de decisão gerencial, e não apenas na apuração contábil; Utilização em análises de curto prazo, especialmente em ambientes com alta competitividade e necessidade de decisões rápidas (PINHEIRO, 2025).

Esse método é especialmente útil em contextos em que a estrutura de custos é complexa e a empresa precisa entender como cada produto contribui para a cobertura dos custos fixos e para o lucro.

2.5. CUSTEIO PADRÃO

Custeio Padrão, também conhecido como controle por Expectativa.

O custeio padrão é um sistema que estabelece previamente os custos esperados de produção, com base em condições normais de operação. Esses padrões são definidos para materiais diretos, mão de obra direta e custos indiretos de fabricação, servindo como referência para a mensuração de desempenho e análise de variações (MATOS, 2017).

Sua aplicação permite: Planejamento orçamentário mais preciso; Identificação de desvios operacionais; Estímulo à eficiência produtiva. Contudo, sua eficácia depende da

atualização constante dos padrões, pois padrões desatualizados podem gerar interpretações equivocadas sobre a performance real da empresa. Além disso, o custeio padrão tende a ser mais eficaz em ambientes estáveis, onde as variáveis de produção não sofrem alterações frequentes.

Segundo Mattos et al. (2017), o custeio padrão é amplamente utilizado como ferramenta de controle interno, sendo valorizado por sua capacidade de fornecer indicadores de eficiência operacional e subsídios para a tomada de decisão gerencial 1.

2.6 CUSTEIO KAISEN

Custeio Kaizen, também conhecido como custeio de melhoria contínua como Estratégia.

O custeio Kaizen, por sua vez, emerge da filosofia japonesa de melhoria contínua (Kaizen), sendo aplicado como uma extensão do custeio-alvo (target costing). Seu foco está na redução sistemática e progressiva dos custos ao longo do tempo, especialmente durante a fase de produção em massa.

Diferente do custeio padrão, que busca manter os custos dentro de parâmetros previamente definidos, o custeio Kaizen propõe desafiar continuamente os padrões existentes, promovendo ajustes incrementais nos processos, materiais e métodos de trabalho. Ele é particularmente eficaz em ambientes altamente competitivos, onde a inovação incremental e a eficiência operacional são determinantes para a sustentabilidade do negócio.

De acordo com a pesquisa de Mattos et al. (2017), o custeio Kaizen é menos difundido na literatura brasileira, mas tem ganhado espaço como ferramenta estratégica em setores como tecnologia, moda e manufatura enxuta¹.

3. ANÁLISE DO CUSTO - VOLUME - LUCRO E FORMAÇÃO DO PREÇO DE VENDAS

Este capítulo abordará sobre a análise do custo-volume-lucro, que são os fundamentos relacionados ao uso dos sistemas de custos no auxílio para a tomada de decisões. Serão trazidos conceitos importantes também sobre formação do preço de vendas que irão auxiliar no planejamento e controle gerencial.

3.1. ANÁLISE DO CUSTO-VOLUME-LUCRO

Para Martins (2010) a análise do custo/volume/lucro é o instrumento utilizado para projetar o lucro, bem como, analisar o impacto que esse lucro sofre diante das modificações no preço de vendas, nos custos e em ambos.

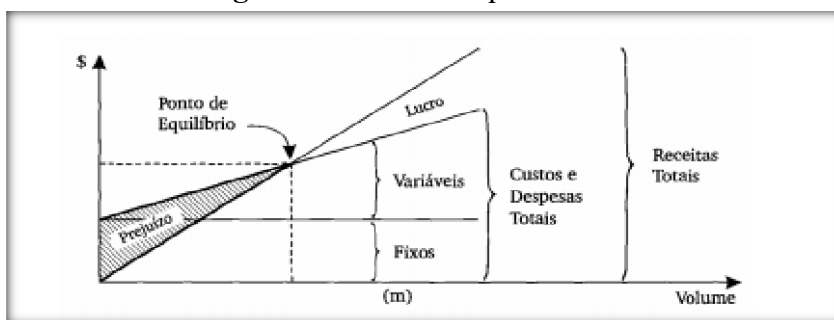
A análise do custo/volume/lucro remete a três importantes conceitos: Margem de Contribuição, Ponto de Equilíbrio e Alavancagem Operacional. (CREPALDI, 2010)

3.2. PONTO DE EQUILÍBRIO

Para PADOVEZE (2010) ponto de Equilíbrio (PE) também conhecido como ponto de ruptura, ou break-even point, consiste na quantidade mínima a qual a empresa deverá produzir para que não tenha prejuízo, logo também não obterá lucro. Para que ocorra o ponto de equilíbrio, as receitas totais devem ser iguais às despesas totais, zerando o lucro da empresa.

A figura abaixo mostra o Ponto de Equilíbrio (PE) em conjunto com os custos fixos, variáveis. Observa-se que, abaixo do PE a empresa opera em prejuízo e que, acima desse ponto encontra-se o lucro. Observe na Figura 5, abaixo:

Figura 5: Ponto de Equilíbrio



Fonte: Martins (2003)

O Autor Paulo Viceconti em seu livro Contabilidade de custos, um enfoque direto e objetivo (2010) nos dá três tipos de pontos de equilíbrio e define cada um deles. Eles são, o Ponto de Equilíbrio Contábil (PEC), Ponto de Equilíbrio Econômico (PEE) e Ponto de Equilíbrio Financeiro (PEF) conforme abaixo:

O Ponto de Equilíbrio Contábil (PEC) é a quantidade que equilibra a receita total com a soma dos custos e despesas relativos aos produtos vendidos. É o que foi analisado até agora. O Ponto de Equilíbrio Econômico (PEE) é a quantidade que iguala a receita total com a soma dos custos e despesas acrescida de uma remuneração mínima sobre o capital investido pela empresa. Esta remuneração mínima corresponde à taxa de juros de mercado multiplicada pelo capital e é denominada pelos economistas de Custo de Oportunidade. O Custo de Oportunidade representa a remuneração que a empresa obteria se aplicasse seu capital no mercado financeiro, ao invés de no seu próprio negócio. O Ponto de Equilíbrio Financeiro (PEF) é a quantidade que iguala a receita total com a soma dos custos e despesas que representam desembolso financeiro para a empresa. Assim, por exemplo, os encargos de depreciação são excluídos no cálculo do PEF por não representarem desembolso para a empresa.

3.3. MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO

De forma bem direta, a margem de contribuição é o que sobra após retirarmos da receita de venda ou serviços os custos fixos e as despesas variáveis.

Rocha e Martins (2015) citam a margem e contribuição como o valor resultante da venda de uma unidade após ser deduzido do preço de venda, todos os custos e despesas variáveis relacionados ao produto. Sua formula é definida como mostrado na figura 6, abaixo:

Figura 6: Fórmula da margem de contribuição total

$$MCT = RL - CV - DV$$

Fonte: autores (2025)

No qual:

MCT= Margem de contribuição total;

RL= Receita liquida;

CV= Custo variável total;

DV= Despesa variável total.

Essa margem mostra o valor do excesso de receita líquida de cada produto em relação aos seus custos e despesas variáveis, ou seja, a contribuição de cada um deles para a cobertura dos custos e despesas fixas da empresa (ROCHA e MARTINS, 2015, p. 66)

A Margem de contribuição, para Crepaldi (2010) é a diferença existente entre um preço à vista que já está estabelecido e os custos de produção relacionados a determinado produto ou serviço.

A margem de contribuição é uma importante ferramenta para a gestão de empresas, tendo em vista que esta, por ser o resultado da diferença entre o custo variável (CV) e o preço de venda (PV) de um produto, faz a determinação do lucro.

A margem contribuição deve considerar todos os custos de fabricação. Não apenas os custos variáveis decorrentes da fabricação de determinado produto, como também as despesas variáveis que incidiram sobre este produto, tais como: comissões, fretes, seguros e etc.

Meglierini (2006) cita que determinada organização só apresenta lucro no período quando a soma das margens de contribuição de seus produtos supera todos os custos e despesas fixas.

A Margem de contribuição é a principal medida de desempenho de um produto ou serviço, já que sua medida indica o quanto que ele contribui para o pagamento dos gastos apurados no período; no caso da margem se mostrar positiva, fica evidente que o produto apresenta viabilidade financeira. (CRUZ, 2011).

3.4. ALAVANCAGEM OPERACIONAL

Alavancagem operacional, também conhecida como margem de segurança, para CREPALDI (2010) é um indicador de risco que aponta em quanto as vendas podem diminuir antes de se ter prejuízo.

Para Martins (2003) representa o quanto as vendas podem cair e pode ser expressa em valor, unidade ou percentual.

3.5.FORMAÇÃO DO PREÇO DE VENDA

A fixação dos preços de venda é necessidade de toda e qualquer empresa, seja ela comércio, indústria ou prestação de serviços. Esta é uma tarefa bem complexa e por isso seus valores precisam ser determinados com precisão, caso contrário, a empresa sofrerá com prejuízos nas vendas de seus produtos, se estiverem bem abaixo dos seus custos, ou

até mesmo, perder mercado se estiver vendendo com valores acima da concorrência. (MARTINS, 2009)

Para a definição desses valores, a empresa tem que estar atenta a uma série de fatores, tais como: características do produto, demanda do mesmo no mercado, o retorno proporcionado por ele, restrições governamentais, existência de concorrência e como se comporta diante da situação, ou até mesmo a possibilidade de acordos feitos entre a empresa e seus concorrentes.

Outro fator que tem influência significativa, na determinação do preço do produto é o governo, tendo em vista que esta cria ou amplia a tributação, pode restringir ou estimular as transações (tais como as exportações ou importações), fornecer incentivos fiscais e subsídios à empresa. Sendo assim, o governo também é essencial nessa tomada de decisão.

De forma bem simples, a definição do preço de venda pode ser dada pela seguinte fórmula:

$$\text{PREÇO DE VENDA} = \text{CUSTOS} + \text{DESPESAS VARIÁVEIS} + \text{LUCRO}$$

Entretanto, serão utilizados no presente trabalho, para determinação do preço de venda dois métodos: O com base no custo pleno (custo por absorção) e o com base no custo marginal (custo variável).

3.6. MARKUP

Além de serem consideradas todas as variáveis citadas acima, os custos da produção têm grande relevância na determinação dos preços pela empresa. A maneira mais utilizada na apuração desses custos consiste na junção de todos eles com o objetivo de obter um custo total do produto. Assim, a formação desse preço de venda, é dado devido a uma adição dos custos apropriados a um *Mark-up*.

Segundo Crepaldi (2010, p.106) *Mark-up* é o valor acrescentado ao custo de um produto para determinar o preço de venda final e que esses valores em percentual, podem ser calculados conforme mostrado na figura 7 abaixo:

Figura 7: percentual de Mark-up

$$\text{Percentual de Markup} = \frac{(1 - \text{custo})}{\text{Preço de venda}} \times 100\%$$

Fonte: Crepaldi (2010, p.106).

Assim, para calcularmos o preço de venda em função do percentual de *Mark-up*, usamos a fórmula mostrada na figura 8, abaixo:

Figura 8: preço de venda.

$$\text{Preço de venda} = \frac{(\text{custo})}{100\% - \text{percentual de markup}} \times 100$$

Fonte: Crepaldi (2010, p.106).

Foutoura (2013) cita que se pode utilizar o *Mark-up* para a fixação dos preços, não importando o método a ser utilizado.

O índice serve para calcular o preço de venda, e cobre os custos de vendas, como impostos e taxas e margem de contribuição (% para cobertura dos custos fixos + % lucro desejado). O índice mark-up denomina-se índice multiplicador em função de que ele multiplica o custo de fabricação para formar o PVI, ou preço de venda ideal. Então preço é calculado da seguinte forma: índice mark-up \times custo fabricação = PVI. (FOUTOURA, 2013, p. 131)

Ainda sobre o Mark-up, Souza e Clemente (2011) citam praticidade em seu uso, no qual se adiciona ao custo unitário as porcentagens referentes aos itens que serão incluídos no preço. São eles custos, despesas, margem de lucro e impostos. Têm-se abaixo a fórmula do preço de venda sob o Mark-up na figura 9:

Figura 9: Preço de venda sob Mark-up.

$$P = \frac{p}{1 - (i + d + D + F + L)}$$

P – preço de venda;
 p – custo de aquisição;
 i – soma das alíquotas dos impostos que incidem sobre a venda;
 d – percentual de despesas variáveis;
 D – percentual de despesas fixas;
 F – percentual de custos fixos;
 L – percentual de lucro por unidade vendida.

Fonte: SOUZA e CLEMENTE, 2011, p. 257

3.7. FIXAÇÃO DO PREÇO DE VENDA COM BASE NO CUSTO PLENO - ABSORÇÃO

Na fixação do preço com base no custo pleno ou por absorção, os preços de venda e o custo total da produção serão iguais, somados a um acréscimo percentual com a finalidade de cobrir as despesas e almejar assim a margem de lucro desejada. (autor)

Por exemplo: determinada empresa produz um produto x, onde seus custos unitários de fabricação são, conforme tabela 6:

Tabela 6: preço de venda com base no custo pleno

Materiais diretos	R\$ 30,00
Mão de obra direta	R\$ 30,00
Custos indiretos de fabricação	R\$ 20,00
Custo unitário total	R\$ 80,00

Fonte: autores (2025)

Os valores aqui usados para os CIF'S foram estipulados como valores normais de produção da empresa e rateados conforme critérios considerados adequados por ela. As suas despesas operacionais foram identificadas na base de 30% dos custos e que deseja obter um lucro de 50% sobre os custos e despesas totais, assim a fixação do preço de venda será:

Custos unitários totais	R\$ 80,00
(+) Despesas operacionais (30% dos custos)	<u>R\$ 24,00</u>
• = Custo + Despesas operacionais	R\$ 104,00
(+) Margem de lucro (50% dos custos + Despesas)	<u>R\$ 52,00</u>
• = Preço de venda	R\$ 156,00

3.8. FIXAÇÃO DO PREÇO DE VENDA COM BASE NO CUSTO VARIÁVEL

Diferente do que ocorre no custo pleno, com base neste método se calcula a margem de lucro sobre o somatório dos custos com as despesas variáveis e não sobre o somatório dos custos totais com as despesas totais. Viceconti (2010) afirma que este método é bem mais flexível do que o baseado no custeio por absorção, tendo em vista que

o mesmo permite aceitar pedidos de clientes, mesmo que os preços propostos por eles estejam abaixo do custo unitário total de produção.

É necessário apenas que o preço seja superior à soma dos custos e despesas variáveis por unidade para que a margem de contribuição unitária seja positiva e passe a amortizar os custos e despesas fixos e a dar lucro para empresa. (VICECONTI, 2010, p.218).

Tome-se como exemplo os dados da tabela 7 abaixo:

Tabela 7: Preço de venda com base no custo variável

CVu (Custo Variável unitário)	R\$ 60,00
DVu (Despesas Variáveis unitárias)	R\$ 30,00
M (taxa de <i>Mark-up</i>)	50%

Fonte: autores (2025)

Nesse caso, o preço de venda será:

- $P_v = (1 + m) (CV_u + DV_u)$
- $P_v = 1,5 (R\$ 60,00 + R\$ 30,00)$
- $P_v = R\$ 135,00$

Logo a Margem de Contribuição Unitária (MCu) será:

- $P_v = R\$ 135,00$
- $(-) CV_u = (R\$ 60,00)$
- $(-) DV_u = \underline{(R\$ 30,00)}$
- $MC_u = R\$ 45,00$

Assim, cada unidade do produto que for vendido, trará consigo R\$ 45,00, para que a empresa obtenha lucro e também efetue a amortização dos custos fixos.

Infira agora que a empresa produza apenas um tipo de produto e que seus custos e despesas fixas correspondam a R\$ 16.000,00, para que ela não tenha prejuízo no período, ela deverá vender no mínimo um total de 400 unidades, uma vez que:

Custos e despesas fixas totais	R\$ 16.000,00
/ Margem de Contribuição unitária	<u>/R\$ 45,00</u>
• = Total de unidades a serem produzidas	400 unidades

Com isso, pode-se dizer que para que a empresa tenha a capacidade de pagar seus custos e despesas fixas terá que produzir 400 unidades, logo a empresa se encontrará em

seu ponto de equilíbrio. Se a produção ultrapassar esses níveis, corresponde então que a empresa obterá lucro, se produzir menos, consequentemente, prejuízo.

4. METODOLOGIA DA PESQUISA

A presente investigação tem como escopo central a identificação dos métodos de custeamento mais recorrentes na empresa Alpargatas S/A. O estudo busca evidenciar as abordagens metodológicas predominantes e suas aplicações em distintos contextos organizacionais, sejam eles industriais, comerciais ou de serviços. Para tanto, fundamenta-se na tipologia metodológica proposta por Silva e Menezes (2001), classificando-se como uma pesquisa de natureza aplicada, com abordagem qualitativa e quantitativa, e de caráter descritivo e explicativo. Trata-se de um estudo bibliográfico, de levantamento e estudo de caso, cuja finalidade é gerar conhecimento voltado à resolução de problemas práticos, especialmente no que tange à compreensão da evolução e da preferência por determinados métodos de custeio no cenário acadêmico brasileiro. A abordagem quantitativa se manifesta na quantificação em relação ao seu objetivo geral e os específicos, bem como para responder sua problemática, enquanto a qualitativa emerge da análise interpretativa dos conteúdos analisados. No que se refere aos objetivos, a pesquisa é descritiva por delinear as características dos métodos de custeio mais abordados, e explicativa por buscar compreender os fatores que influenciam a escolha e a aplicação desses métodos nas organizações estudadas.

Quanto aos procedimentos técnicos, trata-se de uma pesquisa bibliográfica baseada em livros, artigos científicos, dissertações e teses, ou seja, na contribuição de outros autores. Também é classificada como levantamento, conforme Raupp e Beuren (2010, p. 86), “[...] levantar informações que podem ser úteis para estudos futuros mais específicos ou mesmo mapear a realidade de determinada amostra.

5. ANÁLISE DO ESTUDO DE CASO

A indústria onde foi realizado o estudo de caso é a Alpargatas S.A., uma empresa brasileira de grande porte, com sede administrativa em São Paulo – SP e unidades produtivas em diversas regiões do país, incluindo a região Nordeste. A empresa possui mais de 100 anos de atuação no mercado, sendo referência na produção de calçados, artigos esportivos e vestuário, com marcas reconhecidas como Havaianas, Osklen e Mizuno. Seu modelo de negócios é pautado na inovação, identidade de marca e forte presença internacional.

A Alpargatas atua com uma estrutura verticalizada de produção, o que permite maior controle dos processos e maior agilidade na gestão de custos e qualidade. Em 2024, com o objetivo de ampliar sua margem de contribuição e consolidar produtos com maior valor agregado, a empresa passou a investir mais fortemente em linhas premium de calçados e em estratégias sustentáveis de produção e distribuição. Embora seja uma grande companhia de capital aberto, parte da gestão contábil, principalmente no que diz respeito à análise estratégica de custos. O regime tributário segue o Lucro Real, em razão do porte e da exigência legal.

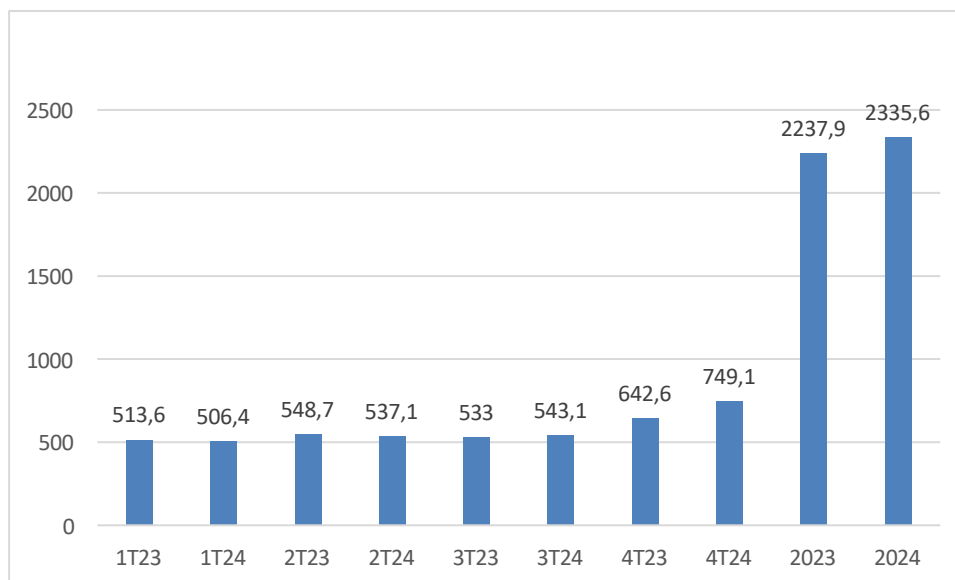
Atualmente, a companhia conta com milhares de colaboradores, distribuídos entre as áreas produtiva, administrativa, marketing, logística e inovação. Para o presente estudo de caso, o foco recaiu sobre uma unidade produtiva de calçados de borracha e componentes têxteis, onde foi realizada a apuração detalhada do custo de fabricação e de venda dos produtos, especialmente aqueles direcionados ao mercado.

No ano de 2023, a Alpargatas enfrentou um cenário desafiador, marcado por alto consumo de caixa, margens comprimidas, write-offs de estoques e elevados níveis de alavancagem. As despesas operacionais somaram R\$ 3,06 bilhões, impactadas por baixas contábeis extraordinárias e provisões. O EBITDA ajustado por baixa de estoque foi de apenas R\$ 332,6 milhões, com margem de 9,0%. Já o lucro líquido foi negativo, revelando a necessidade urgente de reorientação operacional e financeira.

O presente estudo de caso analisa a gestão de custos e estratégias de precificação adotadas pela Alpargatas entre os quatro trimestres de 2024, com foco em compreender como a estrutura de custos impactou o desempenho operacional da empresa no ano de

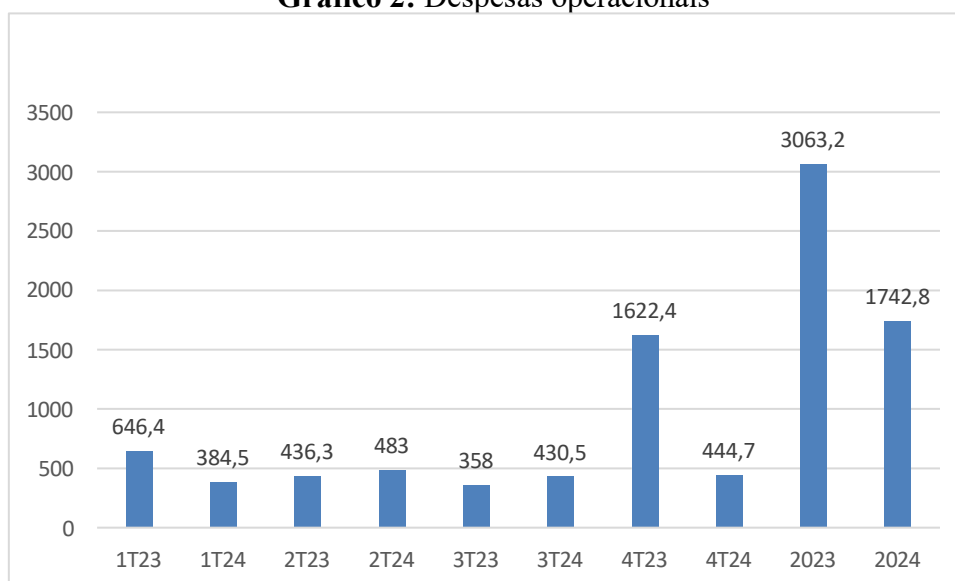
2024 em comparação com 2023. A análise considera indicadores financeiros, variações de despesas, margem bruta e resultados líquidos apresentados nos relatórios trimestrais da companhia.

Gráfico 1: Custo dos produtos vendidos



Fonte: Autores (2025)

Conforme gráfico 1 observa-se, que o custo dos produtos vendidos (CPV) apresentou uma leve redução de 1,4%, saindo de R\$ 513,6 milhões no 1T23 para R\$ 506,4 milhões no 1T24. No segundo trimestre de 2024 (2T24), o CPV apresentou nova queda, desta vez de 2% em relação ao 2T23, totalizando R\$ 537,1 milhões ante os R\$ 548,7 milhões do ano anterior. Já no terceiro trimestre, observou-se um crescimento contido de 2,0% no CPV, que passou de R\$ 533,0 milhões em 3T23 para R\$ 543,1 milhões em 3T24. Tal variação indica ganhos de escala, melhor aproveitamento dos recursos fabris e redução no custo por par de calçado produzido. Por outro lado, no quarto trimestre de 2024 (4T24), o CPV registrou uma elevação mais significativa, crescendo 16,6% em comparação ao 4T23, ao passar de R\$ 642,6 milhões para R\$ 749,1 milhões.

Gráfico 2: Despesas operacionais

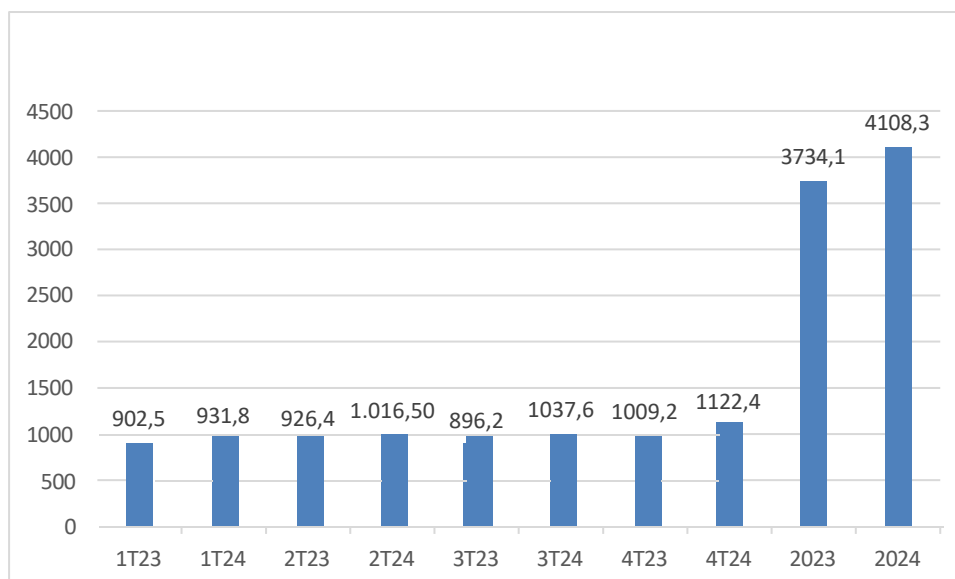
Fonte: Autores (2025)

As despesas operacionais da companhia apresentaram variações significativas ao longo dos períodos observados, refletindo alterações estratégicas e conjunturais. No primeiro cenário, houve uma redução absoluta de R\$ 261,9 milhões nas despesas operacionais, passando de R\$ 646,4 milhões para R\$ 384,5 milhões, o que representa uma retração percentual de 40,5%.

No segundo trimestre de 2024 (2T24), as despesas operacionais totalizaram R\$ 483,0 milhões, representando um acréscimo de R\$ 46,7 milhões em relação ao mesmo período do ano anterior (2T23), quando foram registradas em R\$ 436,3 milhões. Esse aumento de 10,7% foi motivado, sobretudo, pela elevação de 26% nos investimentos em marketing, além da reintrodução de provisões relacionadas a bônus e contingências trabalhistas.

No terceiro trimestre de 2024 (3T24), verificou-se um crescimento nas despesas operacionais, que passaram de R\$ 358,0 milhões no 3T23 para R\$ 430,5 milhões, o que corresponde a um acréscimo absoluto de R\$ 72,5 milhões, ou 20,2% em termos relativos.

Por fim, observou-se uma queda no quarto trimestre (4T24) substancial nas despesas operacionais, que recuaram de R\$ 1.622,4 milhões para R\$ 444,7 milhões, configurando uma variação negativa de 72,6%.

Gráfico 3: Receita líquida

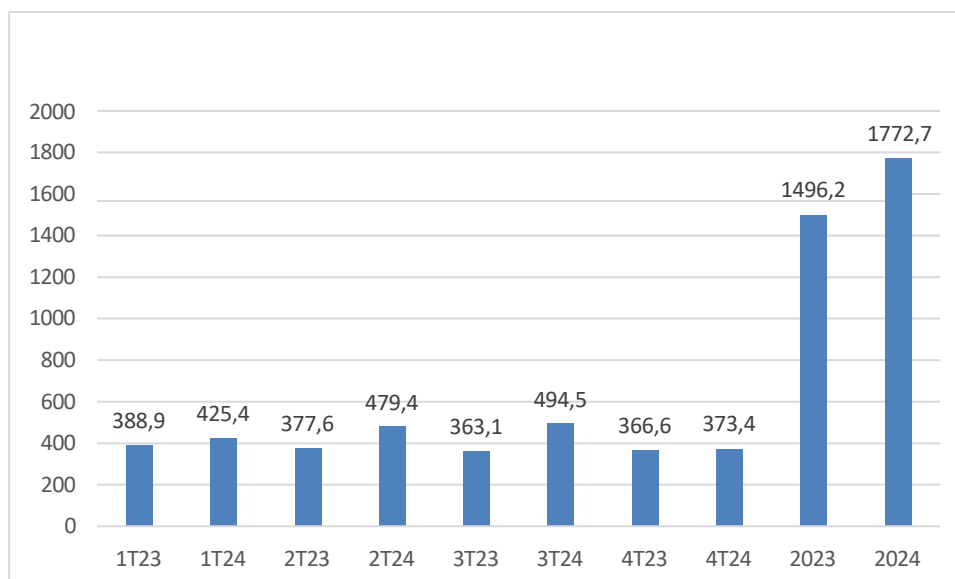
Fonte: Autores (2025)

A análise do primeiro trimestre de 2024 (1T24) revela um crescimento modesto na receita líquida da Alpargatas, que passou de R\$ 902,5 milhões no 1T23 para R\$ 931,8 milhões. Esse acréscimo de R\$ 29,3 milhões representa uma variação positiva de 3,2%, sinalizando uma recuperação gradual no desempenho comercial da companhia.

No segundo trimestre de 2024 (2T24), o avanço foi mais expressivo. A receita líquida somou R\$ 1.016,5 milhões, frente aos R\$ 926,4 milhões registrados no 2T23, resultando em um aumento absoluto de R\$ 90,1 milhões.

Já no terceiro trimestre de 2024 (3T24), a companhia manteve sua trajetória de expansão, atingindo receita líquida de R\$ 1.037,6 milhões. Em comparação ao 3T23, quando o resultado foi de R\$ 896,2 milhões, observa-se um acréscimo de R\$ 141,4 milhões, equivalente a uma elevação de 16,1%.

Encerrando o exercício, o quarto trimestre de 2024 (4T24) consolidou um desempenho financeiro sólido. A receita líquida cresceu 11,2% em relação ao mesmo período do ano anterior, passando de R\$ 1.009,2 milhões para R\$ 1.122,4 milhões, uma variação absoluta de R\$ 113,2 milhões, reafirmando a tendência de crescimento sustentado da empresa ao longo do ano.

Gráfico 4: Lucro bruto

Fonte: Autores (2025)

No primeiro trimestre de 2024 (1T24), o lucro bruto da Alpargatas apresentou crescimento de 9,4%, totalizando R\$ 425,4 milhões frente aos R\$ 388,9 milhões registrados no mesmo período de 2023.

No segundo trimestre de 2024 (2T24), a companhia registrou um lucro bruto de R\$ 479,4 milhões, superando em R\$ 101,8 milhões o resultado do 2T23, que havia sido de R\$ 377,6 milhões. A variação percentual de 27% reflete o impacto positivo do aumento no volume de vendas e da maior contribuição da receita líquida.

Avançando para o terceiro trimestre de 2024 (3T24), o desempenho da empresa foi ainda mais expressivo. O lucro bruto atingiu R\$ 494,5 milhões, frente aos R\$ 363,1 milhões do 3T23, representando um aumento absoluto de R\$ 131,4 milhões. Esse resultado equivale a um crescimento de 36,2%, evidenciando ganho de margem e maior rentabilidade operacional.

Por fim, no quarto trimestre de 2024 (4T24), o lucro bruto somou R\$ 373,4 milhões, o que representa uma alta de 1,85% em relação ao mesmo período de 2023, quando o montante havia sido de R\$ 366,6 milhões. Apesar do crescimento mais modesto em termos percentuais — R\$ 6,8 milhões de acréscimo —, o desempenho manteve-se positivo e alinhado à estabilidade da margem bruta no encerramento do exercício.

5.1. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Do ponto de vista contábil, a diferença entre custos e despesas foi crucial para o desempenho final da empresa. O Custo dos Produtos Vendidos (CPV) subiu apenas 4,4% no ano, de R\$ 2,23 bilhões para R\$ 2,33 bilhões, mesmo com um aumento de quase 20 milhões de pares vendidos. Isso evidencia um ganho real de eficiência industrial, especialmente pela redução do custo de mão de obra por par e o menor custo por matéria-prima. Já as despesas com vendas e administrativas cresceram apenas moderadamente.

A estratégia de reestruturação dos estoques também foi um fator decisivo. A empresa reduziu significativamente o estoque de produtos acabados e coleções antigas, o que possibilitou uma liberação de R\$ 177 milhões em capital de giro no 4T24 e maior foco em produtos core, mais rentáveis e de maior giro.

Como resultado, a Alpargatas encerrou o ano com uma redução de 43,1% nas despesas operacionais em relação a 2023, atingindo R\$ 1,77 bilhão, e um crescimento de 64,7% no EBITDA ajustado, totalizando R\$ 575,2 milhões, com margem EBITDA ajustada de 14%.

Ao longo do período analisado, a Alpargatas demonstrou uma notável capacidade de recuperação operacional e financeira, resultado de uma gestão eficiente, disciplinada e estrategicamente orientada. Mais do que um simples movimento de corte de gastos, a empresa promoveu uma revisão ampla de sua estrutura de custos, realinhando processos, revendo prioridades e concentrando esforços em áreas de maior retorno.

Um dos fatores decisivos para a melhora nos resultados foi a redução do custo dos produtos vendidos (CPV). Embora tenha havido variações sazonais e alguns impactos pontuais, a trajetória anual mostrou eficiência industrial crescente, com destaque para o uso mais racional de matérias-primas, melhoria na produtividade fabril e redução do custo de mão de obra por unidade produzida. Esses ganhos refletem não apenas avanços tecnológicos, mas também um maior controle sobre os processos operacionais.

Além disso, a empresa adotou uma política mais rígida de gestão de estoques, eliminando produtos obsoletos e priorizando itens de maior rotatividade. Essa ação

liberou capital de giro e reduziu perdas com write-offs, contribuindo para a melhoria da liquidez e da eficiência financeira.

As despesas operacionais, por sua vez, apresentaram uma significativa redução ao longo do ano, especialmente no quarto trimestre de 2024. Esse resultado não foi consequência apenas de cortes, mas de uma gestão mais criteriosa dos gastos, com destaque para a eliminação de despesas extraordinárias, revisão de contratos, otimização da estrutura organizacional e foco em iniciativas de alto impacto.

Paralelamente, mesmo com essa contenção de custos, a empresa manteve investimentos estratégicos em marketing, fortalecendo a marca Havaianas e consolidando sua presença em mercados internacionais. Essa estratégia resultou em crescimento de receita, impulsionado tanto pelo aumento no volume de vendas quanto pela valorização do mix de produtos.

O reflexo dessa transformação é evidente nos indicadores financeiros. A receita líquida cresceu de forma consistente, o lucro bruto foi ampliado, o EBITDA ajustado evoluiu significativamente e o lucro líquido se manteve positivo, revertendo o histórico negativo anterior. A redução da alavancagem financeira também evidencia a solidez e o equilíbrio conquistados.

Dessa forma, o estudo de caso da Alpargatas comprova que a gestão de custos e despesas, quando aplicada de maneira estratégica e integrada à visão de longo prazo, é um pilar fundamental para a sustentabilidade financeira e o crescimento competitivo das organizações. Mais do que ajustar números, essa prática envolve tomar decisões inteligentes, priorizar investimentos certos e cultivar uma cultura de eficiência e inovação contínua.

REFERÊNCIAS

- Beilfuss, Marlene; Gestão de custos e formação de preço na empresa recarga de extintores e equipamentos de proteção Panambi LTDA; 2010. 103 f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharel) UNIVERSIDADE REGIONAL DO NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. Rio Grande do Sul. 2010.
- BORNIA, Antonio César. Análise gerencial de custos: Aplicação em empresas modernas. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2010
- Bruni, A. L., & Famá, R.; Gestão de custos e formação de preços. São Paulo: Atlas, 2004.
- CREPALDI, Silvio Aparecido. Curso básico de contabilidade de custos. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- CRUZ, June Alisson Westarb. Gestão de custos: perspectivas e funcionalidades. Curitiba: Ibpx, 2011.
- DUBOIS, Alexy, [et al.]. Gestão de custos e formação de preços: conceitos, modelos e instrumentos: abordagem do capital de giro e da margem de competitividade. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- FONTOURA, Fernando Batista Bandeira Da. Gestão de custos: uma visão integradora e prática dos métodos de custeio. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2013.
- IUDICIBUS, Sergio; Dicionário de Termos de Contabilidade. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- LEONE, George S. Guerra. Custos Planejamento, implantação e controle. 3 ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008.
- Martins, E., Contabilidade de Custos. 9ª ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- MATTOS, Aliomar Lino Lino; ZATTA, Fernando Nascimento; OLIVEIRA, Juliana Quiquita de; BISPO, Katielle Pires. *Custeio Kaizen: um estudo da produção científica em periódicos brasileiros*. Brazilian Journal of Production Engineering, Vitória, v. 3, n. 1, p. 15–28, 2017. Disponível em: https://periodicos.ufes.br/bjpe/article/view/v3n1_02. Acesso em: 25 jun. 2025.
- MEGLIORINI, Evandir. Custos: análise e Gestão. São Paulo: Pearson, 2006.
- MORAIS, Kevin Luiz de Queiroz; MELLO, Ricardo Bernardes de. Métodos de custeio: sua importância na gestão dos negócios. UNIS-MG. Disponível em: <https://bing.com/search?q=m%C3%A9todos+de+custeamento+cont%C3%A1bil+site%3a.gov.br+OR+site%3a.edu.br+OR+site%3ascielo.org>. Acesso em: 25 jun. 2025.
- PINHEIRO, Luisa Abreu; MONTEIRO, Lorena Soares; ABREU, Getúlio da Silva. *Cálculo do custo de produção unitário de pavimento de concreto semicontínuo: aplicação do custeio RKW*. UCAM-Campos. Disponível em: <https://bing.com/search?q=m%C3%A9todo+de+custeamento+RKW+resumo+cient%C3%ADfico+com+refer%C3%A2ncia+ABNT>. Acesso em: 25 jun. 2025.
- PRETE, Márcia Donizeth. Análise conceitual do sistema de custeio na tomada de decisão. Faculdade de Tecnologia de Jales – Fatec Jales. Disponível em: https://fatecjales.edu.br/revista-agro/images/artigos/1a_edicao/volume4/analise-conceitual-do-sistema-de-custeio-na-tomada-de-decisao.pdf. Acesso em: 25 jun. 2025.
- PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. D. Metodologia do trabalho científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico. 2ª. ed. Novo Hamburgo: Universidade Freevale, 2013.
- RAUPP, F. M.; beureN, i. M. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências

- sociais. in: beureN, i. M. (org.). Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática são Paulo: atlas, 2010.
- ROCHA, Welington e MARTINS, Eliseu. Métodos de Custeio Comparados: Custos E Margens Analisados sob Diferentes Perspectivas. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2015.
 - SHEARER, J. Ronald. The Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit: Fordism and Organized Capitalism in Germany, 1918–1945. *Business History Review*, v. 71, n. 4, p. 569–602, 1997. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/3116307>. Acesso em: 25 jun. 2025.
 - SILVA, e. l.; MeNeZes, e. M. Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação. 3. ed. Florianópolis: uFsc/PPgeP/leD, 2001.
 - SOUZA, Alceu e CLEMENTE, Ademir. Gestão de custos: aplicações =operacionais e estratégicas: exercícios resolvidos e propostos com utilização do Excel. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
 - Vicenconti, P. E., Contabilidade de custos, um enfoque direto e objetivo. 9ª Ed. São Paulo: Frase Editora, 2010.