

UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC

CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

GEOVANA PAZINI

**ESTUDO DA RELAÇÃO CUSTO/VOLUME/LUCRO EM UMA INDÚSTRIA
NUTRACÊUTICA LOCALIZADA NO SUL DE SANTA CATARINA**

CRICIÚMA

2025

GEOVANA PAZINI

**ESTUDO DA RELAÇÃO CUSTO/VOLUME/LUCRO EM UMA INDÚSTRIA
NUTRACÊUTICA LOCALIZADA NO SUL DE SANTA CATARINA**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado para obtenção do grau de Bacharel no curso de Ciências Contábeis da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC.

Orientador: Prof. Me. Realdo de Oliveira da Silva

CRICIÚMA

2025

GEOVANA PAZINI

**ESTUDO DA RELAÇÃO CUSTO/VOLUME/LUCRO EM UMA INDÚSTRIA
NUTRACÊUTICA LOCALIZADA NO SUL DE SANTA CATARINA**

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado pela Banca Examinadora para obtenção do Grau de Bacharel, no Curso de Ciências Contábeis da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC, com Linha de Pesquisa em Contabilidade de Custos.

Criciúma, 01 de julho de 2025.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Realdo de Oliveira da Silva - Mestre - UNESC - Orientador

Prof. Luana Cardoso - Mestra - UNESC

Prof. Sérgio Mendonça da Silva – Mestre - UNESC

Dedico primeiramente este trabalho a Deus, por ter me dado forças para concluir esta etapa, e aos meus familiares e amigos, pelo apoio ao longo desta jornada.

AGRADECIMENTOS

Ao final desta jornada, gostaria de agradecer primeiramente a Deus, por ter me dado forças, coragem e sabedoria para superar todos os obstáculos e conseguir concluir mais essa etapa da minha vida. Sei que sem Ele, nada disso teria sido possível.

Agradeço de todo o meu coração à minha família, em especial aos meus pais Edenir e Edison, e ao meu irmão Bruno, que não mediram esforços para fazer com que o meu sonho de me formar se tornasse realidade. Estendo esse agradecimento também aos meus demais familiares e amigos, que me apoiaram e estiveram comigo em cada etapa dessa jornada.

Gostaria de expressar a minha imensa gratidão a todas as pessoas do meu trabalho, desde a direção, gestores e colegas, os quais foram essenciais para a realização desta pesquisa. Além disso, sou muito grata por todo o aprendizado compartilhado e pelos valiosos ensinamentos que contribuíram para o meu desenvolvimento profissional.

Agradeço ao meu orientador, Professor Me. Realdo de Oliveira da Silva, por toda paciência, dedicação e apoio durante a realização dessa pesquisa. Meus sinceros agradecimentos também aos demais professores do curso de Ciências Contábeis, que com seu conhecimento, auxiliaram de forma significativa na minha formação acadêmica.

Por fim, agradeço a todos que, de forma direta ou indireta, contribuíram para a conclusão deste ciclo em minha vida.

“Não se gerencia o que não se mede, não se mede o que não se define, não se define o que não se entende.”

William Edwards Deming

ESTUDO DA RELAÇÃO CUSTO/VOLUME/LUCRO EM UMA INDÚSTRIA NUTRACÊUTICA LOCALIZADA NO SUL DE SANTA CATARINA

Geovana Pazini¹

Realdo de Oliveira da Silva²

RESUMO: Em ambientes empresariais, contar com informações precisas sobre custos, volumes e lucros é fundamental para uma gestão eficiente. Diante disso, o presente estudo teve como objetivo avaliar os principais resultados obtidos a partir da aplicação da Análise Custo/Volume/Lucro em uma Indústria Nutracêutica localizada no Sul de Santa Catarina. Com abordagem qualitativa, descritiva e estudo de caso, os dados foram coletados por meio de análise documental. Foram selecionados 15 produtos com maior faturamento, que representam cerca de 30% da receita da empresa em 2024, considerando os meses de agosto, setembro e outubro, que apresentaram maior estabilidade nas vendas. Foram calculados os principais indicadores da CVL: margem de contribuição, ponto de equilíbrio (contábil, econômico e financeiro) e margem de segurança. Os resultados revelaram que, de modo geral, a empresa e os produtos individualmente apresentaram bom desempenho, operando acima do ponto de equilíbrio e com margem de segurança positiva. Os produtos D, B e G se destacaram por apresentarem as maiores margens de contribuição. O produto D, além disso, teve uma das maiores margens percentuais, indicando alta rentabilidade. Em contrapartida, os produtos H e N não atingiram nenhum ponto de equilíbrio e ainda estão entre as menores margens de contribuição, indicando a necessidade de alinhar custos e precificação para garantir sua viabilidade financeira. Dessa forma, a análise CVL se mostra essencial para orientar decisões estratégicas, promovendo o equilíbrio entre custos e volumes e contribuindo para a melhoria contínua dos resultados da empresa.

PALAVRAS – CHAVE: Margem de Contribuição. Ponto de Equilíbrio. Margem de Segurança.

AREA TEMÁTICA: Contabilidade de Custos

1 INTRODUÇÃO

A Contabilidade de Custos teve sua origem durante a Revolução Industrial, inicialmente com o propósito de mensurar os estoques das indústrias. Com o passar do tempo e crescimento das organizações, sua aplicação foi ampliada, assumindo um papel estratégico no apoio à gestão empresarial e auxiliando no planejamento, no

¹ Acadêmica do curso de Ciências Contábeis da UNESC, Criciúma, Santa Catarina, Brasil.

² Mestre, UNESC, Criciúma, Santa Catarina, Brasil.

controle e na tomada de decisões. Dessa forma, em um ambiente cada vez mais competitivo, se faz necessário que as organizações operem com um sistema de custos bem estruturado, capaz de fornecer informações precisas e tempestivas, promovendo uma gestão mais eficiente e orientada para resultados (Martins, 2025).

Entretanto, para se obter informações, é preciso que a empresa escolha corretamente o seu método de custeio. Por existir diversos métodos, deve-se realizar uma avaliação do método que irá melhor se adequar às necessidades da empresa, principalmente no que se refere à obtenção de dados relevantes para a tomada de decisão (Macedo; Sampaio, 2010). De acordo com Padoveze (2014), o Custeio Variável é o mais indicado para a geração de informações gerenciais, pois, ao separar os custos fixos e variáveis, permite a análise dos gastos e receitas da empresa em função dos seus volumes produzidos, além de apoiar decisões sobre produção, mix de produtos e incorporação de novos itens.

Essa análise, denominada como Análise Custo/Volume/Lucro, constitui-se como uma ferramenta gerencial que possibilita projetar o lucro da empresa em diferentes níveis de produção e vendas, permitindo avaliar os impactos do lucro diante de alterações no preço de venda, custos ou, em ambos. Além disso, ao utilizar a análise CVL, é possível determinar a quantidade mínima que a empresa precisa produzir e vender para cobrir seus custos, facilitando o planejamento das operações e auxiliando no processo decisório para maximizar os lucros e reduzir riscos financeiros (Crepaldi; Crepaldi, 2023).

Segundo Fiorin, Barcellos e Vallim (2014), diante de um mercado altamente competitivo, os gestores têm buscado cada vez mais, aplicar instrumentos gerenciais que auxiliem na tomada de decisão. Dessa forma, as empresas que dispõem de um sistema de gestão de custos, conseguem obter informações com maior agilidade, favorecendo escolhas rápidas e precisas, e evitando perdas decorrentes da demora nesse processo. Silva *et al.* (2014) destaca que, a ausência desses dados pode comprometer o desempenho das organizações, já que são eles que irão permitir o diagnóstico da situação da empresa e orientar estratégias de melhoria.

Nessa perspectiva, os autores Custódio e Wernke (2005) ressaltam que ferramentas específicas da Contabilidade, como a Análise Custo/Volume/Lucro, tornam-se úteis nesse processo, ao oferecerem dados precisos para uma gestão eficiente, independentemente do porte da organização. Como afirmam Silva, Cireno e Bonfim (2017), é por meio do cálculo dos indicadores fornecidos pela Análise CVL, que os administradores poderão ter uma melhor visualização dos volumes de produção e vendas necessários para atingir o lucro desejado, o que fortalece a competitividade e diminui a exposição a riscos.

Diante desse contexto, tem-se o seguinte questionamento: Quais são os principais resultados obtidos com a aplicação da Análise Custo/Volume/Lucro em uma Indústria Nutracêutica localizada no Sul de Santa Catarina?

A partir desse questionamento, tem-se como objetivo geral avaliar os principais resultados obtidos a partir da aplicação da Análise Custo/Volume/Lucro em uma Indústria Nutracêutica localizada no Sul de Santa Catarina. Para alcançar o objetivo geral, foram definidos os seguintes objetivos específicos: (i) identificar e classificar os custos e despesas da empresa, separando-os entre variáveis e fixos; (ii) calcular os indicadores da análise Custo/Volume/Lucro, como a margem de contribuição, ponto de equilíbrio e margem de segurança; (iii) analisar o desempenho de cada produto e da empresa como um todo com base nos indicadores da análise CVL.

Este estudo se justifica, pois, do ponto de vista teórico, poderá contribuir com a apresentação de dados que auxiliem na elaboração de novos estudos. Do ponto de vista prático, o estudo contribuirá para o fornecimento de informações que favorecem uma gestão mais eficiente da empresa. Conforme Marion (2022), os gestores estão constantemente envolvidos em processos decisórios e, para isso, necessitam de informações rápidas, precisas e úteis que subsidiem suas escolhas. Assim, este estudo poderá auxiliar os administradores da empresa a tomar decisões mais fundamentadas.

Do ponto de vista social, este estudo torna-se relevante, pois, por meio dos dados analisados, a empresa poderá melhorar os seus resultados e aprimorar a sua gestão. Com uma gestão mais eficaz, a empresa poderá aumentar sua lucratividade e conseqüentemente, investir na comunidade local. Isso não apenas possibilitará a criação de novos empregos, mas também contribuirá para o desenvolvimento econômico local. Deste modo, os resultados deste estudo não apenas beneficiarão a empresa, mas também trarão benefícios para a comunidade em que está inserida.

A próxima seção do estudo apresentará a fundamentação teórica, que proporcionará as bases conceituais necessárias para a realização da pesquisa.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 ANÁLISE CUSTO/VOLUME/LUCRO

A Análise Custo/Volume/Lucro (CVL) é uma ferramenta gerencial que permite avaliar a relação entre custos, volume e receitas, com o objetivo de analisar sua influência sobre o lucro da empresa. Essa metodologia possibilita a projeção do lucro em diferentes níveis de produção e vendas, além de analisar os impactos no lucro provocados por alterações no preço de venda e nos custos (Dubois, 2019). Conforme Padoveze (2014), sua aplicação prática é baseada em indicadores como Margem de Contribuição, Ponto de Equilíbrio e Margem de Segurança.

Wernke (2018) destaca que a Análise Custo/Volume/Lucro é especialmente útil para responder a questões relacionadas à lucratividade da empresa diante de variações no ambiente interno e externo. Assim, a Análise Custo/Volume/Lucro viabiliza a avaliação dos efeitos de mudanças nos preços de compra de insumos, nas despesas variáveis de venda, nos custos e despesas fixas, no volume de vendas e nos preços de venda praticados. E ainda, também auxilia os gestores a definir o preço de venda, o custo máximo de fabricação e a quantidade necessária de vendas para atingir o lucro desejado pelos investidores.

Segundo Crepaldi e Crepaldi (2023), identificar a combinação mais eficiente entre custos fixos e variáveis, preço de venda, volume e mix de vendas é necessário para que a organização mantenha o equilíbrio em suas linhas de produção, favorecendo a maximização da rentabilidade e a projeção de lucros em diferentes cenários. Nesse contexto, Silva, Cireno e Bonfim (2017) apontam que esse conhecimento da cadeia operacional como um todo, proporciona aos administradores avaliar se a empresa está operando com os parâmetros adequados ou se são necessárias modificações nesse processo.

2.1.1 Margem de Contribuição

A Margem de Contribuição corresponde à diferença entre o preço de venda e os custos e despesas variáveis. Deste modo, esse indicador apresenta o valor que sobrar após a dedução dos gastos variáveis, demonstrando quanto cada produto contribui para cobrir os custos e despesas fixas e, conseqüentemente, para a geração do lucro. Assim, a Margem de Contribuição trata-se de um elemento do Custeio Variável, sendo utilizada como base para a tomada de decisões, definição da linha de produção e elaboração de estratégias de preço (Crepaldi; Crepaldi, 2023).

No Quadro 01, são apresentadas as fórmulas utilizadas para o cálculo desse indicador:

Quadro 01 – Fórmulas da Margem de Contribuição

INDICADOR	FÓRMULA
Margem de Contribuição Unitária:	$MCU = RBVU - (CVU + DVU)$
Margem de Contribuição Total:	$MCT = RBVT - (CVT + DVT)$
Margem de Contribuição em %:	$MC\% = \frac{RBVT - (CVT + DVT)}{RBVT}$

Fonte: Ribeiro (2017).

A Margem de Contribuição Unitária representa a diferença entre a receita bruta obtida na venda de uma unidade de produto e os custos e despesas variáveis associados à sua produção e comercialização. A Margem de Contribuição Total é calculada pela diferença entre a receita bruta total das vendas e o total dos custos e despesas variáveis dos produtos vendidos. Vale destacar que, no cálculo da Margem de Contribuição, considera-se exclusivamente a receita bruta proveniente da venda de produtos. Portanto, receitas de natureza financeira ou não relacionadas à atividade operacional da empresa não devem ser incluídas nesse cálculo (Ribeiro, 2017).

Nessa perspectiva, Dubois (2019) explica que, quando a Margem de Contribuição é positiva, mesmo que a empresa esteja operando com prejuízo, pode ser vantajoso manter as atividades. Isso porque essa margem ajuda a cobrir despesas fixas inevitáveis no curto prazo, como aluguel e depreciação. Dessa forma, contribui para reduzir os prejuízos enquanto se busca a recuperação dos resultados. No entanto, quando a Margem de Contribuição é negativa, os custos e despesas variáveis superam a receita, tornando a operação inviável, já que a empresa tem prejuízo a cada unidade vendida.

Essa identificação dos produtos mais rentáveis, segundo Mendes, Sotto e Bovério (2017), permite que os gestores incentivem a venda dos itens que possuem a maior margem, e identifiquem quais itens necessitam de ações de melhoria para se tornarem mais lucrativos. Wernke e Lembeck (2004) apontam também que, a Margem de Contribuição pode ser utilizada para servir de apoio à área comercial. Deste modo, além de evidenciar a rentabilidade por produto, ela pode ser aplicada para apresentar a rentabilidade por território de venda, canal de distribuição e cliente.

Crepaldi e Crepaldi (2017) destacam que as informações fornecidas pela Margem de Contribuição auxiliam os gestores em diversas decisões, como o aumento ou a redução de determinadas linhas de produtos, a análise de alternativas de propagandas, a formulação de estratégias de preços e a mensuração de

desempenho. De acordo com Silva e Oliveira (2014), esse conhecimento acerca da Margem de Contribuição possibilita o aprimoramento do planejamento estratégico da organização, contribuindo para que ela se mantenha competitiva no mercado.

Entretanto, Wernke (2018) aponta que considerar apenas a Margem de Contribuição, principalmente no cálculo dos preços de venda, pode resultar em valores que não cobrem os custos necessários à manutenção das atividades no longo prazo. Assim, essa abordagem, embora útil para decisões de curto prazo, pode levar o administrador a ignorar despesas fixas, que são essenciais para o funcionamento contínuo da empresa. Por isso, focar apenas nos custos variáveis pode gerar uma falsa impressão de lucratividade, colocando a empresa em risco a longo prazo.

2.1.2 Ponto de Equilíbrio

O Ponto de Equilíbrio corresponde ao volume de atividade operacional em que a receita total de vendas iguala-se ao somatório de todos os custos e despesas. Portanto, o Ponto de Equilíbrio evidencia a capacidade mínima que a empresa deve operar para não ter prejuízo, mesmo que em condição de lucro zero. Dessa forma, nesse indicador, não há geração de lucro nem ocorrência de prejuízo, pois a receita obtida é suficiente apenas para cobrir todos os custos e despesas da operação. Com volumes adicionais de produção ou vendas, a empresa começa a registrar lucro (Padoveze, 2014).

Ribeiro (2017) explica que, a empresa está em equilíbrio econômico quando o volume de vendas é suficiente para cobrir todos os custos e despesas, sem gerar lucro ou prejuízo. Quando o volume de vendas fica abaixo do Ponto de Equilíbrio, a empresa não consegue cobrir seus gastos totais, o que resulta em prejuízo. Por outro lado, ao superar esse ponto, a empresa começa a gerar lucro. O autor também ressalta que, o Ponto de Equilíbrio não é fixo para todas as empresas e pode variar, podendo se referir ao desempenho geral da organização ou a uma atividade ou produto específico.

Padoveze (2014) destaca que, o Ponto de Equilíbrio é um conceito de gestão de curto prazo. Isso porque, o seu enfoque principal é evidenciar o ponto mínimo que a empresa deve operar para que o lucro seja igual zero, ou seja, consiga cobrir todos os seus custos e despesas, sejam fixos ou variáveis. Nesse sentido, fica evidente que se trata de uma técnica de gestão de curto prazo, tendo em vista que não é possível realizar um planejamento de longo prazo em uma empresa que não apresenta resultados e que não remunere seus investidores.

Quanto à sua aplicação, Crepaldi e Crepaldi (2023) ressaltam que a análise do Ponto de Equilíbrio auxilia na tomada de decisões relacionadas a investimentos, planejamento e controle do lucro, ampliação ou redução do portfólio de produtos, e análise das modificações no preço de venda de acordo com o comportamento do mercado. Além disso, Wernke (2018) aponta também que o Ponto de Equilíbrio pode ser utilizado na definição de mix de produtos, na determinação do nível de produção e na simulação de cenários estratégicos.

Segundo Veiga e Santos (2016), o Ponto de Equilíbrio pode ser abordados de três formas distintas, expressas tanto em valores monetários (R\$) quanto em unidades: Ponto de Equilíbrio Contábil (PEC), Ponto de Equilíbrio Econômico (PEE) e Ponto de Equilíbrio Financeiro (PEF). No quadro 02, são apresentadas as fórmulas dessas três abordagens:

Quadro 02 – Fórmulas do Ponto de Equilíbrio

INDICADOR	FÓRMULA
Ponto de Equilíbrio Contábil (PEC)	$PEC = \frac{\text{Custos Fixos} + \text{Despesas Fixas}}{\text{Preço de Venda} - \text{Custos e Despesas Variáveis}}$
Ponto de Equilíbrio Econômico (PEE)	$PEE = \frac{\text{Custos e Despesas Fixas} + \text{Retorno s/ PL}}{\text{Preço de Venda} - \text{Custos e Despesas Variáveis}}$
Ponto de Equilíbrio Financeiro (PEF)	$PEF = \frac{\text{Custos e Despesas Fixas} - \text{Deprec.} + \text{Amort. Financ.}}{\text{Preço de Venda} - \text{Custos e Despesas Variáveis}}$

Fonte: Dubois (2019).

O Ponto de Equilíbrio Contábil representa o momento em que as receitas totais se igualam aos custos e despesas totais. Nesse estágio, a soma das margens de contribuição é suficiente para cobrir integralmente os custos e despesas fixos, não havendo, portanto, nem lucro nem prejuízo (Veiga; Santos, 2016). O Ponto de Equilíbrio Contábil em Unidades indica a quantidade de produtos que deve ser vendida para que o resultado do período seja nulo, enquanto o Ponto de Equilíbrio Contábil em Valor aponta o valor mínimo de vendas que a empresa precisa alcançar para que não haja lucro nem prejuízo (Wernke, 2018).

O Ponto de Equilíbrio Econômico indica o momento em que a receita total da empresa é suficiente para cobrir todos os seus custos e despesas e, além disso, proporcionar uma margem de lucro aos proprietários, como forma de remuneração pelo capital investido no negócio. Diferentemente do ponto de equilíbrio contábil, esse indicador permite aos investidores conhecer a quantidade mínima que deve ser produzida e vendida para não apenas equilibrar os seus custos e despesas, mas também garantir o retorno esperado sobre o investimento realizado (Ribeiro, 2017).

O Ponto de Equilíbrio Financeiro corresponde ao momento em que o volume de vendas da empresa é suficiente para cobrir seus custos e despesas, desconsiderando aqueles que não envolvem desembolso financeiro, como a depreciação. Outras dívidas, como empréstimos e financiamentos bancários, também devem ser consideradas no cálculo (Wernke, 2018). De acordo com Veiga e Santos (2016), o objetivo desse indicador é identificar o momento em que as receitas cobrem os custos e despesas, excluindo os itens que não resultam em desembolso efetivo.

Entretanto, conforme Wernke (2018), em empresas que comercializam mais de um produto com margens de contribuição distintas, o cálculo do ponto de equilíbrio torna-se mais complexo. Isso porque, as fórmulas tradicionais de ponto de equilíbrio possuem restrições em situações com mix variado. Nesses casos, utiliza-se o Ponto de Equilíbrio Mix, que considera os gastos fixos divididos pela margem de contribuição total, ponderada pela quantidade total vendida. Após encontrar o total de unidades necessárias, esse valor é distribuído proporcionalmente entre os produtos com base na representatividade de cada um nas vendas.

2.1.3 Margem de Segurança

A Margem de Segurança evidencia a quantidade de unidades produzidas e vendidas acima do ponto de equilíbrio, indicando o nível de segurança operacional da empresa. Dessa forma, configura-se como um indicador de risco econômico, responsável por apontar o limite de queda nas vendas que pode ocorrer antes de a

empresa começar a operar com prejuízo. Assim, quanto menor for essa margem, maior será o risco de a empresa atingir seu ponto de equilíbrio e começar a gerar prejuízo (Crepaldi; Crepaldi, 2017).

De acordo com Ribeiro (2017), a Margem de Segurança pode ser calculada de três formas distintas: em valor (\$), em quantidade e em percentual. A Margem de Segurança em valor (\$), corresponde à diferença entre o valor das vendas totais e do valor das vendas totais no ponto de equilíbrio. A Margem de Segurança em quantidade, corresponde à diferença entre a quantidade vendida em unidades e a quantidade em unidades no ponto de equilíbrio. Por fim, a Margem de Segurança em percentual é obtida pela divisão da margem de segurança em valor e do valor das vendas totais.

Abaixo, no Quadro 03, são apresentadas as três fórmulas da Margem de Segurança:

Quadro 03 – Fórmulas da Margem de Segurança

INDICADOR	FÓRMULA
Margem de Segurança em Valor (\$)	$MS(\$) = \text{Vendas Totais} - \text{Vendas Totais no PE}$
Margem de Segurança em Unidades	$MS(u) = \text{Vendas em unid.} - \text{Vendas em unid. no PE}$
Margem de Segurança em Percentual (%)	$MS(\%) = \frac{\text{Margem de Segurança } (\$)}{\text{Vendas Totais}}$

Fonte: Wernke (2018).

Dubois (2019) explica que operar no ponto de equilíbrio torna a empresa vulnerável, pois qualquer oscilação do mercado pode reduzir sua receita e levá-la ao prejuízo. Nessa situação, a margem de segurança pode ser utilizada para fornecer informações que embasam a tomada de decisão e ajudam a minimizar os riscos. Por exemplo, se há altos custos fixos, alta margem de contribuição e baixa margem de segurança, é necessário que a administração reduza os custos fixos ou aumente o volume de vendas. Já quando a margem de segurança e a de contribuição são baixas, a gestão deve concentrar-se em aumentar preços ou reduzir custos variáveis.

2.2 ESTUDOS CORRELATOS

Para embasar a presente pesquisa, foram realizadas buscas por artigos relacionados à Análise Custo/Volume/Lucro (CVL), com o objetivo de aprofundar o conhecimento sobre sua aplicação prática. Foram selecionados cinco artigos, obtidos por meio da base do Google Acadêmico. A seguir, apresentam-se as informações extraídas de cada um deles.

Souza, Schnorr e Ferreira (2011) analisaram a aplicação das técnicas de Custo/Volume/Lucro em indústrias de grande porte no Rio Grande do Sul. Os autores constataram que o ambiente competitivo exerce influência direta na adoção dessas ferramentas, sendo mais comum em empresas que enfrentam maior concorrência. Nesses casos, instrumentos como Margem de Contribuição e Ponto de Equilíbrio são utilizados com maior frequência. Já em setores menos competitivos, a aplicação das técnicas de CVL é limitada e, é substituída por outros métodos de controle gerencial.

Silva *et al.* (2014) aplicaram a Análise Custo/Volume/Lucro em conjunto com a Regressão Linear em uma farmácia, com o objetivo de compreender o comportamento dos seus custos operacionais. O estudo evidenciou que a análise dos custos, por meio da Regressão Linear, possibilitou uma melhor avaliação das relações entre a Margem de Contribuição e o Ponto de Equilíbrio. Essa abordagem permitiu identificar informações relevantes para a tomada de decisão, contribuindo para a lucratividade da organização e, destacando o potencial da combinação dessas ferramentas no apoio às decisões gerenciais.

Lima *et al.* (2018), propuseram a ampliação da Análise Custo/Volume-/Lucro, integrando a Análise de Sensibilidade e a Análise de Cenários para determinar o Ponto de Equilíbrio em empresas monoprodutoras. Com o uso dessas metodologias, o estudo forneceu uma visão mais detalhada sobre o efeito das variáveis, como custos fixos, custos variáveis e preços. Além disso, o estudo também combinou essa abordagem com modelagem computacional, que permitiu simular cenários e analisar como alterações nas variáveis afetam o resultado da empresa.

Rodrigues *et al.* (2018) implementaram o modelo CVL em uma empresa prestadora de serviços, com foco na análise do impacto dos custos fixos na lucratividade. A simulação com base na capacidade instalada revelou que o lucro operacional apresentou crescimento superior ao da receita, indicando um alto grau de alavancagem operacional. Isso porque, como os custos fixos permanecem constantes, sua participação no custo unitário diminui com o aumento da produção. Dessa forma, o estudo destaca a importância da análise CVL para a gestão em crescimento, sem aumento de custos.

Por fim, o estudo de Rex e Boff (2023) investigou a aplicação da Análise CVL em uma empresa de e-commerce. Os resultados indicaram que os produtos com maior volume de vendas apresentavam as menores margens de contribuição, o que contribuiu para o prejuízo da operação. Assim, o cálculo do ponto de equilíbrio permitiu estimar o volume necessário para reverter esse cenário. Com essa ferramenta, os autores destacam que, a empresa pode aprimorar estratégias de precificação e promoção, tornando a tomada de decisão mais fundamentada.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

Quanto à abordagem do problema, este estudo classifica-se como qualitativo, visto que os dados da pesquisa são interpretados e avaliados com a finalidade de analisar as informações que a análise Custo/Volume/Lucro pode proporcionar à empresa. Segundo Michel (2015), na pesquisa qualitativa o pesquisador participa, colhe e analisa dados, obtendo informações diretamente da situação estudada, com a finalidade de explorar as diferentes representações do tema objeto de estudo.

Quanto aos objetivos, essa pesquisa se classifica como descritiva, pois busca investigar, descrever e explicar um problema, fato ou fenômeno, por meio da observação e análise das relações que exercem influência sobre esses elementos (Michel, 2015). Quanto ao objetivo da pesquisa descritiva, Gil (2022) destaca o levantamento de informações de uma população ou fenômeno, bem como a identificação das relações existentes entre as variáveis do problema.

Quanto à estratégia de pesquisa, o estudo classifica-se como estudo de caso. De acordo com Yin (2015), no estudo de caso, o pesquisador explora um fenômeno

de maneira aprofundada, analisando-o em seu contexto real. Gil (2022), descreve o estudo de caso como uma análise aprofundada de um ou poucos casos, visando proporcionar um entendimento amplo e detalhado sobre eles.

3.2 PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS

A empresa objeto de estudo atua no segmento de industrialização de suplementos alimentares, com foco na fabricação de vitaminas em diversas formas, como comprimidos, cápsulas, soluções líquidas e sachês em pó. A organização está situada no sul de Santa Catarina e conta atualmente com aproximadamente 200 colaboradores e um portfólio composto por cerca de 300 produtos. Sua estrutura operacional está enquadrada no regime tributário do Lucro Presumido.

A coleta de dados deste estudo foi realizada por meio da análise documental, a partir da avaliação de registros internos da empresa com o intuito de obter as informações necessárias à pesquisa. Conforme Michel (2015), a análise documental consiste na consulta a documentos e registros que possibilitem a identificação de dados relevantes para a compreensão do objeto de estudo. Nesse sentido, Lakatos (2021) ressalta que essa técnica se caracteriza pela busca de informações em fontes primárias, sejam elas escritas ou não, produzidas no momento da ocorrência do fenômeno ou posteriormente.

Os dados foram extraídos do sistema *Enterprise Resource Planning* (ERP) utilizado pela organização, por meio da emissão de relatórios gerenciais. Esses documentos forneceram informações relevantes para a pesquisa, como o preço de venda, a quantidade produzida e vendida de cada item, os custos de produção, as despesas comerciais, administrativas e financeiras, entre outros dados. Vale ressaltar que, todos os dados coletados foram organizados em planilhas eletrônicas no Excel, com o objetivo de estruturar uma base de dados para o cálculo dos indicadores.

Para viabilizar o estudo, foram selecionados os 15 produtos com maior faturamento, os quais representaram aproximadamente 30% da receita total da empresa no ano de 2024. Essa delimitação foi necessária devido à ampla variedade de itens fabricados, tornando inviável analisar todo o portfólio da empresa dentro do escopo desta pesquisa. Dessa forma, os indicadores da Análise Custo/Volume/Lucro (CVL) foram calculados considerando apenas esses 15 produtos selecionados.

Em relação ao período analisado, foram considerados os meses de agosto, setembro e outubro de 2024, por apresentarem maior linearidade no faturamento dos produtos selecionados. Como a análise CVL utiliza os gastos fixos em alguns de seus indicadores, foi necessário rateá-los com base nesse faturamento. Assim, a escolha de um intervalo com menor variação permitiu uma distribuição mais precisa desses custos, reduzindo o risco de distorções causadas por sazonalidades.

Com os dados organizados, realizou-se o cálculo da margem de contribuição, com base no preço de venda e nos gastos variáveis de cada item. Em seguida, foram determinados os pontos de equilíbrio contábil, econômico e financeiro, visando identificar os níveis mínimos de vendas necessários para a cobertura dos custos. Por fim, foi calculada a margem de segurança, com o intuito de evidenciar a capacidade da empresa de suportar oscilações nas vendas sem comprometer a sua rentabilidade. Esses resultados subsidiaram a análise final dos produtos segundo a Análise Custo/Volume/Lucro.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 FATURAMENTO E VOLUME DE VENDAS

Para realizar os cálculos dos indicadores da Análise Custo/Volume/Lucro, foi necessário levantar dados como o preço de venda unitário, a receita total e o volume vendido de cada item analisado. Essas informações foram obtidas por meio de relatórios gerenciais da empresa e extraídas das notas fiscais de venda registradas no sistema. Na Tabela 01, são apresentados os dados referentes ao preço de venda, quantidade vendida e faturamento total de cada produto nos meses de agosto, setembro e outubro de 2024.

Tabela 01 – Dados sobre o Faturamento em (R\$)

Item	ago/24			set/24			out/24		
	Preço Unitário	QTD Vendida	Fat. Total	Preço Unitário	QTD Vendida	Fat. Total	Preço Unitário	QTD Vendida	Fat. Total
A	22,89	18.024	412.569	23,05	10.822	249.447	23,74	10.228	242.813
B	42,98	6.178	265.530	41,41	3.702	153.300	39,52	6.856	270.949
C	21,04	8.249	173.559	20,16	8.381	168.961	19,59	10.865	212.845
D	54,23	3.635	197.126	52,21	5.127	267.681	52,97	1.425	75.482
E	13,69	6.719	91.983	13,08	4.836	63.255	14,41	15.663	225.704
F	24,19	1.172	28.351	26,61	5.887	156.653	23,80	7.806	185.783
G	40,29	2.581	103.988	38,58	1.861	71.797	39,79	4.050	161.150
H	8,56	9.588	82.073	8,65	14.674	126.930	8,14	15.138	123.223
I	23,52	4.000	94.080	23,49	5.000	117.450	23,58	3.995	94.202
J	16,68	3.790	63.217	17,69	4.895	86.593	15,84	8.688	137.618
K	16,88	5.517	93.127	17,78	3.828	68.062	16,53	4.159	68.748
L	18,08	3.881	70.168	18,30	5.462	99.955	18,43	2.055	37.874
M	15,28	3.717	56.796	15,04	5.376	80.855	15,41	2.173	33.486
N	11,52	4.416	50.872	11,82	5.782	68.343	12,32	3.911	48.184
O	15,96	5.162	82.386	15,00	2.161	32.415	16,17	2.207	35.687
Totais	-	86.629	1.865.827	-	87.794	1.811.696	-	99.219	1.953.747

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

Sobre o Quadro 04, vale ressaltar que, devido às diferentes tabelas de preços por cliente, o valor de venda dos produtos apresenta variações ao longo dos meses. Por isso, adotou-se o preço médio de venda mensal como base da análise, considerando todas as transações do período, a fim de padronizar os dados. Além disso, os produtos têm preços diferentes entre si, tendo em vista que a empresa trabalha com diversas formas de apresentação, o que impacta no posicionamento de mercado desses produtos e na formação dos seus preços.

4.2 CUSTOS E DESPESAS VARIÁVEIS

Para o cálculo da Margem de Contribuição, indicador da análise CVL, é necessário identificar os gastos variáveis da empresa, compostos por custos e despesas variáveis. Neste estudo, considerou-se como custo variável apenas as

matérias-primas e embalagens utilizadas no processo de produtivo. Isso porque, na estrutura da empresa, são os únicos itens que variam proporcionalmente ao volume de produção. Na Tabela 02, são apresentados os custos variáveis unitários por produto e o total do custo variável dos produtos vendidos nos três meses analisados:

Tabela 02 – Dados sobre o Custo Variável em (R\$)

Item	ago/24			set/24			out/24		
	CVU	QTD Vendida	CVT	CVU	QTD Vendida	CVT	CVU	QTD Vendida	CVT
A	3,29	18.024	59.299	3,26	10.822	35.280	3,16	10.228	32.320
B	8,51	6.178	52.575	8,63	3.702	31.948	9,29	6.856	63.692
C	2,36	8.249	19.468	2,33	8.381	19.528	2,40	10.865	26.076
D	8,77	3.635	31.879	8,67	5.127	44.451	9,28	1.425	13.224
E	4,41	6.719	29.631	4,40	4.836	21.278	4,42	15.663	69.230
F	4,68	1.172	5.485	4,82	5.887	28.375	5,17	7.806	40.357
G	10,34	2.581	26.688	10,28	1.861	19.131	10,35	4.050	41.918
H	2,23	9.588	21.381	2,24	14.674	32.870	2,20	15.138	33.304
I	5,49	4.000	21.960	5,08	5.000	25.400	5,17	3.995	20.654
J	7,51	3.790	28.463	7,56	4.895	37.006	7,56	8.688	65.681
K	7,63	5.517	42.095	7,80	3.828	29.858	7,81	4.159	32.482
L	2,92	3.881	11.333	2,83	5.462	15.457	2,85	2.055	5.857
M	3,15	3.717	11.709	3,01	5.376	16.182	3,03	2.173	6.584
N	2,48	4.416	10.952	2,30	5.782	13.299	2,37	3.911	9.269
O	2,08	5.162	10.737	2,14	2.161	4.625	2,14	2.207	4.723
Totais	-	86.629	383.652	-	87.794	374.688	-	99.219	465.372

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

Conforme apresentado na Tabela 02, os custos variáveis foram distribuídos mensalmente entre todos os produtos, sendo possível identificar uma variação entre eles. Essa diferença se deve, principalmente, ao fato de que cada produto possui uma ficha técnica própria, ou seja, é composto por materiais diferentes. Como esses materiais têm custos distintos, é esperado que o custo final por unidade de cada produto também varie, refletindo as especificidades de sua composição e o impacto direto dos insumos utilizados na produção.

Quanto às despesas variáveis, foram considerados os tributos sobre vendas (ICMS, PIS e COFINS), fretes, comissões e royalties. A alocação dos tributos e fretes foi realizada com base nas notas fiscais de venda e nos conhecimentos de transporte eletrônico registrados no sistema da empresa. As demais despesas foram distribuídas conforme dados dos relatórios gerenciais. Destaca-se que, entre os produtos analisados, apenas o produto O possui encargo com royalties, sendo assim o único a receber essa alocação. Na Tabela 03, é apresentado as despesas variáveis de cada produto:

Tabela 03 – Dados sobre a Despesa Variável em (R\$)

Item	DVU	ago/24		DVU	set/24		DVU	out/24	
		QTD Vendida	DVT		QTD Vendida	DVT		QTD Vendida	DVT
A	3,74	18.024	67.410	4,07	10.822	44.046	3,87	10.228	39.582
B	6,24	6.178	38.551	7,30	3.702	27.025	6,26	6.856	42.919
C	3,74	8.249	30.851	3,03	8.381	25.394	3,07	10.865	33.356
D	9,31	3.635	33.842	8,88	5.127	45.528	8,59	1.425	12.241
E	2,55	6.719	17.133	2,68	4.836	12.960	2,08	15.663	32.579
F	4,37	1.172	5.122	4,39	5.887	25.844	3,02	7.806	23.574
G	5,92	2.581	15.280	4,84	1.861	9.007	3,83	4.050	15.512
H	1,52	9.588	14.574	1,36	14.674	19.957	1,49	15.138	22.556
I	4,02	4.000	16.080	4,53	5.000	22.650	4,04	3.995	16.140
J	3,74	3.790	14.175	4,12	4.895	20.167	3,39	8.688	29.452
K	3,68	5.517	20.303	4,03	3.828	15.427	3,53	4.159	14.681
L	3,31	3.881	12.846	3,26	5.462	17.806	3,56	2.055	7.316
M	2,42	3.717	8.995	3,01	5.376	16.182	2,85	2.173	6.193
N	2,25	4.416	9.936	2,49	5.782	14.397	2,74	3.911	10.716
O	3,04	5.162	15.692	3,31	2.161	7.153	3,54	2.207	7.813
Totais	-	86.629	320.789	-	87.794	323.543	-	99.219	314.629

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

As variações nas despesas variáveis observadas entre os meses analisados, conforme apresentado na Tabela 03, decorrem principalmente da forma como esses gastos são alocados. Despesas como ICMS e frete, por exemplo, sofrem alterações conforme a localização da venda e as particularidades de cada operação. Essas diferenças operacionais influenciam o comportamento mensal dessas despesas, provocando a existência de oscilações entre os períodos avaliados.

4.3 CUSTOS E DESPESAS FIXAS

Para o cálculo do Ponto de Equilíbrio, indicador da análise Custo/Volume/Lucro, é preciso identificar os custos e despesas fixas da empresa. Neste estudo, consideraram-se como custos e despesas fixas todos os gastos que não variam de acordo com o volume produzido ou com o volume de vendas. É importante destacar que, por serem fixos, esses valores não podem ser diretamente alocados aos produtos, sendo necessário utilizar um critério de rateio.

Para os custos fixos, utilizou-se como critério de rateio o volume produzido de cada item. Ou seja, dividiu-se o volume produzido dos quinze itens analisados pelo volume total produzido, e esse percentual foi aplicado sobre o valor total dos custos fixos. No caso das despesas, considerando que os produtos possuem preços distintos, optou-se por um rateio baseado na representatividade de cada produto no faturamento total (em R\$). Assim, dividiu-se o faturamento dos quinze itens pelo faturamento total da empresa, e esse percentual foi aplicado sobre o valor total das despesas fixas.

A Tabela 04 apresenta o valor total dos custos e despesas fixas, mês a mês, correspondente aos 15 produtos analisados:

Tabela 04 – Dados sobre os Custos e Despesas Fixas em (R\$)

Descrição	ago/24		set/24		out/24		Totais
	Custos	Despesas	Custos	Despesas	Custos	Despesas	
	Fixos	Fixas	Fixos	Fixas	Fixos	Fixas	
Pessoal	75.257	164.684	78.881	149.023	82.280	168.745	718.870
Estrutura	28.978	11.099	31.988	9.610	38.136	11.547	131.357
Amort./Depreciação	12.892	3.194	11.867	2.660	12.742	3.844	47.198
Provisões	14.167	23.905	15.836	23.286	17.387	30.348	124.929
Gastos Gerais	59.920	295.615	62.803	295.641	67.830	258.404	1.040.214
Totais	191.214	498.497	201.375	480.220	218.375	472.888	2.062.568

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

Embora os gastos fixos variem mensalmente, essa variação não altera sua classificação, pois não dependem do volume de produção ou vendas. Conforme a Tabela 04, os gastos fixos foram divididos em quatro categorias: Pessoal, que inclui despesas com colaboradores, exceto provisões da folha; Estrutura, que abrange custos como energia, água e manutenção; Provisões, Amortizações e Depreciações, que são despesas sem desembolso financeiro; e Gastos Gerais, que englobam gastos com materiais de consumo, consultorias e assessorias, entre outros.

4.4 ANÁLISE CUSTO/VOLUME/LUCRO

Com os dados organizados, foi possível calcular os principais indicadores relacionados à análise Custo/Volume/Lucro, permitindo não apenas uma análise individual por produto, mas também uma visão consolidada dos resultados da empresa como um todo. Com base nisso, os tópicos a seguir apresentam a análise dos resultados obtidos para cada um dos indicadores do CVL: Margem de Contribuição, Ponto de Equilíbrio e Margem de Segurança.

4.4.1 Margem de Contribuição

Nesta seção, será apresentada a análise da Margem de Contribuição, com o objetivo de identificar o quanto cada item contribui para a cobertura dos custos fixos e para a geração de lucro da empresa. Para isso, serão calculadas a margem de contribuição unitária e a total, considerando o preço de venda dos produtos e os custos e despesas variáveis envolvidos nas etapas de produção e comercialização. A partir desses dados, é possível obter uma visão clara sobre a rentabilidade de cada produto e aprofundar a análise dos resultados proporcionados por esse indicador.

Vale destacar que, como o foco do estudo é avaliar a rentabilidade individual dos produtos, e não as variações mensais da margem, optou-se por calcular a margem de contribuição com base na média dos meses de agosto, setembro e outubro de 2024. Para isso, foi realizada a média dos preços de venda, dos custos variáveis e das despesas variáveis unitárias no período, permitindo assim obter a margem de contribuição unitária média de cada item.

Além da análise individual, será apresentada também a margem de contribuição total dos itens. Para isso, foram calculadas as margens totais de agosto, setembro e outubro de 2024, cujos valores foram somados para obter a margem consolidada do trimestre. A Tabela 05 apresenta esses resultados, que refletem tanto

o desempenho médio individual dos produtos ao longo do período quanto o resultado acumulado dos três meses analisados:

Tabela 05 – Margem de Contribuição por Produto

Item	Fat. (%)	QTD Vendida	Preço de Venda	Gastos Variáveis	Margem Un. (R\$)	Margem Total (R\$)	Margem em (%)
A	4,27	39.074	23,23	7,13	16,10	626.892	69,30
B	3,26	16.736	41,30	15,41	25,89	433.069	62,69
C	2,62	27.495	20,26	5,64	14,62	400.692	72,16
D	2,55	10.187	53,13	17,83	35,30	359.124	66,43
E	1,80	27.218	13,73	6,84	6,88	198.131	50,13
F	1,75	14.865	24,87	8,82	16,05	242.030	64,55
G	1,59	8.492	39,55	15,19	24,36	209.399	61,60
H	1,57	39.400	8,45	3,68	4,77	187.584	56,45
I	1,44	12.995	23,53	9,44	14,08	182.848	59,86
J	1,36	17.373	16,74	11,29	5,45	92.484	32,53
K	1,09	13.504	17,06	11,49	5,57	75.091	32,65
L	0,98	11.398	18,27	6,25	12,02	137.382	65,80
M	0,81	11.266	15,25	5,82	9,42	105.292	61,80
N	0,79	14.109	11,89	4,88	7,01	98.830	58,97
O	0,71	9.530	15,71	5,42	10,29	99.745	65,52

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

Com base nos dados apresentados na Tabela 05, é possível avaliar os produtos mais e menos rentáveis para a empresa. Observa-se que os produtos D, B, G, A e F apresentam as maiores margens de contribuição unitárias em valor (R\$), destacando-se o produto D com R\$35,30, seguido pelos produtos B (R\$25,89) e G (R\$24,36). Esses itens, por gerarem maior valor por unidade vendida, são os mais rentáveis em relação à margem unitária e, conseqüentemente, são os que mais contribuem para a cobertura dos custos fixos e para a geração de lucro operacional.

Em termos percentuais, os produtos C (72,16%), A (69,30%), D (66,43%), L (65,80%) e O (65,52%) são os itens que mais se destacam. Mesmo que alguns desses itens não apresentem os maiores valores em reais, seu bom desempenho quanto a margem percentual indica que esses produtos geram uma contribuição significativa a cada real vendido. É importante ressaltar que os produtos D e A aparecem entre os maiores tanto em valor quanto em percentual, evidenciando que são eficientes tanto na geração de resultado por unidade quanto no retorno sobre o preço praticado.

Em contrapartida, os itens H, J, K, E e N apresentam as menores margens unitárias, entre R\$4,77 e R\$7,01 por unidade, além das menores margens percentuais. Isso indica que esses produtos são os menos rentáveis, contribuindo de forma limitada para a cobertura dos custos fixos e para a geração de lucro. Esse desempenho pode estar relacionado aos preços de venda mais baixos em comparação aos demais produtos, enquanto os gastos variáveis representam uma parcela maior do preço.

Além da rentabilidade individual, é importante considerar a participação dos produtos no faturamento total da empresa. Nesse sentido, destacam-se os produtos A, C e B, que aliam bom volume de vendas a margens elevadas. O produto A representa 4,27% do faturamento, com uma margem percentual de 69,30%,

demonstrando equilíbrio entre quantidade vendida e rentabilidade. Já os produtos C e B também se destacam, com participações de 2,62% e 3,26% no faturamento e margens de 72,16% e 62,69%, respectivamente, evidenciando bom desempenho tanto comercial quanto financeiro.

Por outro lado, alguns produtos apresentam desempenho inferior em rentabilidade e participação no faturamento, como os itens J, K e N. Os produtos J e K têm as menores margens percentuais (32,53% e 32,65%), margens unitárias baixas e baixa contribuição ao faturamento (1,36% e 1,09%). O produto N, apesar de margem percentual maior (58,97%), representa apenas 0,79% do faturamento e também possui margem unitária reduzida. Esses resultados indicam que esses itens estão entre os menos favoráveis em termos financeiros e comerciais.

Quanto a margem de contribuição total, pode-se destacar que, embora o produto A não tenha a maior margem unitária, conseguiu apresentar a maior margem total devido ao alto volume vendido, evidenciando que a quantidade vendida pode compensar uma margem menor por unidade. Por sua vez, produtos como D e B, que possuem as maiores margens em valor, mas devido ao volume de vendas menor em comparação ao A, apresentam margens totais inferiores.

Produtos como E e H, mesmo apresentando quantidades vendidas significativas, possuem margens unitárias mais baixas, o que limita a sua contribuição para a margem total. Já os itens com menor volume vendido, como G e L, compensam essa limitação com margens unitárias e percentuais mais elevadas, o que impede que esses produtos estejam entre os que apresentam as menores margens totais. Dessa forma, essa análise mostra que para garantir a rentabilidade do portfólio, é necessário equilibrar o volume de vendas e a margem unitária dos produtos.

4.4.2 Ponto de Equilíbrio

Após o cálculo da margem de contribuição, o estudo voltou-se para os cálculos de ponto de equilíbrio, visto que a margem compõe a fórmula desse indicador. Nesta pesquisa, foram calculados os pontos de equilíbrio contábil, financeiro e econômico de cada produto e da empresa. Considerando que a empresa atua com vários produtos, optou-se pelo método de cálculo do ponto de equilíbrio com mix de produtos, necessário para casos em que não há um único item, pois leva em conta a representatividade de cada produto no volume total vendido.

Para isso, inicialmente foi definido o mix de produção com base nas quantidades vendidas de cada produto. Esse mix serviu para calcular a margem de contribuição média ponderada, aplicando as margens unitárias conforme a participação de cada item. Da mesma forma, os preços de venda foram ponderados para obter o preço médio ponderado. Com esses valores, calculou-se a margem de contribuição percentual média, dividindo a margem ponderada pelo preço médio. Essa margem permitiu determinar o ponto de equilíbrio em valor, que, ao ser dividido pelo preço médio ponderado, resultou no ponto de equilíbrio em quantidade total.

A fim de identificar o ponto de equilíbrio individual de cada item, ou seja, a quantidade necessária de unidades de cada produto que deve ser vendida para cobrir os gastos fixos, foi aplicado o percentual de participação de cada item no mix de produção sobre a quantidade total do ponto de equilíbrio. Esse procedimento distribui o ponto de equilíbrio global proporcionalmente entre os produtos, considerando o peso que cada um representa na estrutura produtiva da empresa, possibilitando assim estimar o volume mínimo de vendas necessário por item.

Com base nos cálculos realizados, a Tabela 06 apresenta os valores em reais (R\$) dos pontos de equilíbrio dos quinze produtos analisados relativos aos meses de agosto, setembro e outubro de 2024:

Tabela 06 – Ponto de Equilíbrio por Produto em (R\$)

Item	Faturamento	Ponto de Equilíbrio	Ponto de Equilíbrio	Ponto de Equilíbrio
	Realizado	Contábil	Econômico	Financeiro
A	904.829	485.694	606.490	510.065
B	689.779	205.302	257.682	215.154
C	555.365	337.382	424.469	353.680
D	540.289	127.825	160.001	134.497
E	380.942	328.717	415.308	343.666
F	370.787	179.892	228.564	188.261
G	336.935	103.493	130.318	108.357
H	332.226	483.512	609.507	506.990
I	305.732	160.729	201.944	168.714
J	287.428	211.049	266.680	220.913
K	229.937	167.159	209.250	175.439
L	207.997	142.448	178.495	149.798
M	171.137	140.602	176.275	147.831
N	167.399	174.943	219.683	183.715
O	150.488	118.799	147.862	124.802
Totais	5.631.270	3.367.546	4.232.527	3.531.882

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

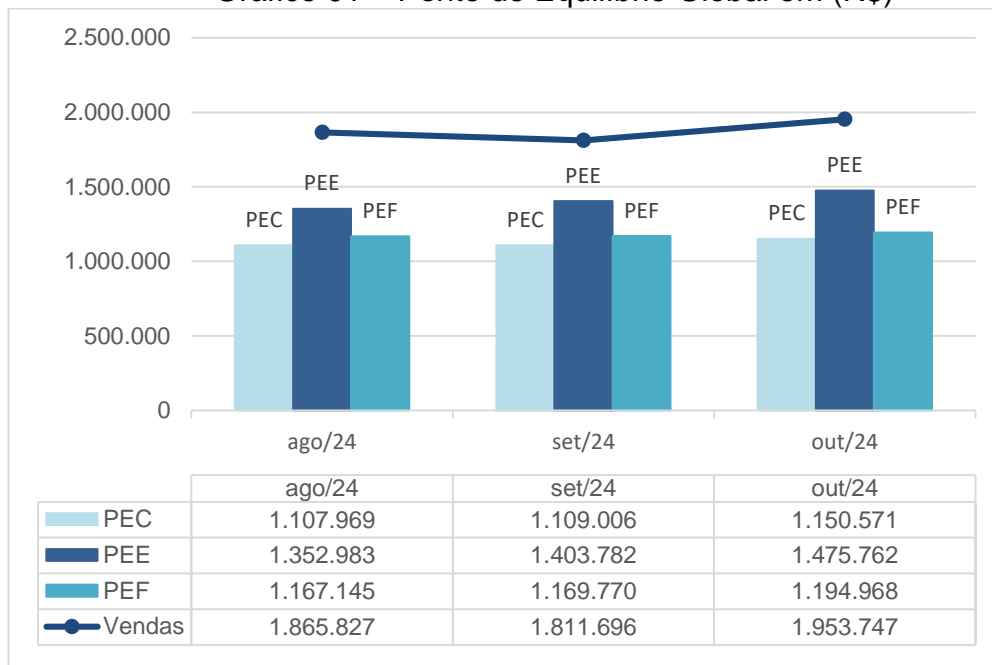
A partir dos dados da Tabela 06, é possível comparar o faturamento realizado com os pontos de equilíbrio de cada produto, permitindo identificar quais operações são sustentáveis e quais necessitam de maior atenção. Dos quinze itens, onze superaram os três tipos de ponto de equilíbrio: A, B, C, D, F, G, I, J, K, L e O. O fato de o faturamento desses itens ter sido superior aos pontos de equilíbrio demonstra que essas atividades cobrem integralmente seus gastos fixos e variáveis, remuneraram o capital investido e ainda garantem liquidez mínima.

Por outro lado, quatro itens apresentaram desempenho abaixo do esperado. Os itens H e N destacaram-se por não atingirem nenhum dos pontos de equilíbrio sob todos os contextos analisados: contábil (prejuízo operacional), econômico (não remunera o capital investido) e financeiro (não cobre os desembolsos financeiros). Os itens E e M, embora tenham ultrapassado os pontos de equilíbrio contábil e financeiro, não atingiram o ponto de equilíbrio econômico. Isso indica que tais itens não produzem retorno suficiente para remunerar o capital investido na operação.

Vale destacar que os produtos H, N e E, além de não terem atingido seus pontos de equilíbrio, especialmente os itens H e N, que não alcançaram nenhum deles, estão entre os produtos com a menor margem, conforme apresentado na Tabela 05. Esse fato pode estar diretamente relacionado com a sua não obtenção do ponto de equilíbrio, pois, quanto menor a margem, maior o volume de vendas necessário para alcançar o ponto de equilíbrio, tornando esses produtos mais vulneráveis a situações de prejuízo.

Após a análise individual por produto, realizou-se o cálculo dos pontos de equilíbrio em nível global, considerando o desempenho consolidado da empresa no período, conforme apresentado no Gráfico 01:

Gráfico 01 – Ponto de Equilíbrio Global em (R\$)



Fonte: Elaborado pela autora (2025).

Conforme os dados apresentados no Gráfico 01, entre os meses de agosto, setembro e outubro de 2024, o ponto de equilíbrio contábil (PEC) apresentou os menores valores, sendo de R\$1.107.969,00 em agosto, R\$1.109.006,00 em setembro e R\$1.150.571,00 em outubro. Isso deve-se ao fato de que o PEC considera apenas os custos e despesas fixas e variáveis da operação, sem contemplar margem de lucro ou encargos financeiros. Dessa forma, representa o nível mínimo de faturamento necessário para que a empresa evite prejuízo contábil.

O ponto de equilíbrio econômico (PEE), registrou os maiores valores entre os três indicadores, alcançando R\$1.352.983,00 em agosto, R\$1.403.782,00 em setembro e R\$1.475.762,00 em outubro. Esse resultado decorre do fato de que o PEE, além de considerar todos os custos e despesas fixas e variáveis, inclui uma margem de lucro definida no estudo em 10% sobre a receita líquida. Assim, representa o volume de vendas necessário não apenas para cobrir os custos, mas também para garantir a remuneração mínima esperada pelos investidores da empresa.

O ponto de equilíbrio financeiro (PEF) apresentou valores intermediários em relação aos demais, sendo de R\$1.167.145,00 em agosto, R\$1.169.770,00 em setembro e R\$1.194.968,00 em outubro. Esse indicador desconsidera despesas sem desembolso de caixa, como depreciações e provisões, e inclui saídas efetivas, como amortizações de empréstimos. Na empresa analisada, o PEF superou o PEC devido aos financiamentos existentes, que geram um desembolso mensal de R\$90.994,54, aumentando o faturamento mínimo necessário para cobrir todas as obrigações.

Além disso, as receitas de vendas superaram todos os pontos de equilíbrio nos três meses analisados, sendo R\$1.865.827,00 em agosto, R\$1.811.696,00 em setembro e R\$1.953.747,00 em outubro. Esse desempenho indica que a empresa

operou com margem de segurança positiva nos aspectos contábil, econômico e financeiro. Embora alguns produtos não tenham alcançado seus pontos de equilíbrio, o resultado consolidado garantiu a cobertura dos custos, despesas e compromissos financeiros, proporcionando também o retorno econômico esperado.

4.4.3 Margem de Segurança

Após a apuração do ponto de equilíbrio, realizou-se a análise da margem de segurança, com o objetivo de demonstrar o quanto as vendas podem reduzir sem que a empresa passe a operar no prejuízo. Essa margem é obtida comparando-se as vendas realizadas com as vendas mínimas necessárias para cobrir os custos, ou seja, as vendas determinadas pelo ponto de equilíbrio. Na Tabela 07, apresenta-se a margem de segurança em valor (R\$) de cada produto com base nos meses de agosto, setembro e outubro de 2024:

Tabela 07 – Margem de Segurança em (R\$)

Item	ago/24	set/24	out/24	Totais
A	182.001	112.928	124.206	419.135
B	186.532	106.500	191.445	484.477
C	68.080	63.051	86.851	217.983
D	150.591	202.915	58.957	412.464
E	6.005	2.149	44.072	52.225
F	13.393	82.239	95.262	190.895
G	70.971	48.286	114.185	233.442
H	-40.579	-58.385	-52.321	-151.286
I	42.892	54.237	47.875	145.003
J	14.799	24.710	36.870	76.379
K	22.549	19.709	20.519	62.778
L	20.531	30.975	14.044	65.549
M	9.264	12.984	8.287	30.535
N	-5.634	-4.740	2.831	-7.544
O	16.462	5.133	10.094	31.689
Totais	757.856	702.691	803.177	2.263.724

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

A partir dos dados da Tabela 07, observa-se que a margem de segurança dos produtos, ao longo dos meses de agosto, setembro e outubro de 2024, demonstra que, de modo geral, a empresa opera com uma margem positiva na maioria dos itens. Dos quinze produtos analisados, treze apresentaram margem positiva durante os três meses, enquanto apenas dois registraram margem negativa em alguns períodos. Esse resultado indica que a empresa possui uma boa estabilidade frente às oscilações do mercado, contando com margem positiva para absorver eventuais variações.

Quanto aos produtos com maior margem de segurança, destaca-se os produtos A, B, C, D e G. Em agosto, o produto B apresentou a maior margem de segurança, com R\$186.532,00, seguido pelo produto A, com R\$182.001,00, e pelo produto D, com R\$150.591,00. Já em setembro, o destaque ficou para o produto D, que atingiu R\$202.915,00, sendo o maior valor registrado no período. No mês de

outubro, o produto B voltou a apresentar a maior margem, com R\$191.445,00, seguido pelo produto A com R\$124.206,00, e o G, com R\$114.185,00.

Em contrapartida, alguns produtos apresentaram desempenho negativo em determinados meses. O produto H registrou margens de segurança negativas nos três períodos analisados (-R\$40.579,00 em agosto, -R\$58.385,00 em setembro e -R\$52.321,00 em outubro), o que indica que operou constantemente abaixo do ponto de equilíbrio, gerando prejuízos. O mesmo ocorreu com o produto N, que também apresentou margens negativas em agosto e setembro, com uma leve recuperação em outubro, embora ainda com um valor pouco expressivo (R\$2.831,00).

Em relação aos resultados do acumulado dos meses de agosto a outubro de 2024, os produtos com as maiores margens de segurança totais foram os itens B, A e D. O produto B apresentou a maior margem total, com R\$484.477,00, seguido pelo produto A, com R\$419.135,00 e pelo produto D, com R\$412.464,00. Por outro lado, o produto com o pior desempenho no período foi o item H, que apresentou margem negativa em todos os meses, com um resultado de -R\$151.286,00. Além dele, o produto N também apresentou resultado negativo, encerrando o trimestre com uma margem acumulada de -R\$7.544,00.

Por fim, em relação à margem de segurança total da empresa, observa-se um desempenho positivo ao longo do trimestre. Em agosto de 2024, a margem foi de R\$757.856,00; em setembro, atingiu R\$702.691,00; e, em outubro, chegou a R\$803.177,00. No acumulado do período, a margem somou R\$2.263.724,00, o que demonstra que a empresa operou acima do seu ponto de equilíbrio durante os três meses analisados, apresentando uma folga financeira capaz de absorver eventuais oscilações do mercado.

4.5 RESULTADOS OPERACIONAIS

A análise dos indicadores da CVL proporciona uma visão clara da situação da empresa, auxiliando na compreensão dos custos, vendas e lucros, além de orientar decisões. A Tabela 08 apresenta o Demonstrativo de Resultado, com base nos quinze produtos analisados:

Tabela 08 – Demonstrativo de Resultado

DRE	ago/24	set/24	out/24	Total
= RECEITA LÍQUIDA	1.865.827	1.811.696	1.953.747	5.631.270
(-) GASTOS VARIÁVEIS	-704.441	-698.231	-780.001	-2.182.673
Custo Variável	-383.652	-374.688	-465.372	-1.223.712
Despesa Variável	-320.789	-323.543	-314.629	-958.961
% sobre RL	-37,75%	-38,54%	-39,92%	-38,76%
= MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	1.161.386	1.113.465	1.173.746	3.448.597
% sobre RL	62,25%	61,46%	60,08%	61,24%
(-) GASTOS FIXOS	-689.711	-681.595	-691.263	-2.062.569
Custo Fixo	-191.214	-201.375	-218.375	-610.964
Despesa Fixa	-498.497	-480.220	-472.888	-1.451.605
% sobre RL	-36,97%	-37,62%	-35,38%	-36,63%
= LUCRO OPERACIONAL	471.675	431.870	482.483	1.386.028
= LUCRO OPERACIONAL %	25,28%	23,84%	24,70%	24,61%

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

A análise do Demonstrativo de Resultado (DRE), conforme apresentado na Tabela 08, referente ao período de agosto a outubro de 2024, mostra que a empresa manteve uma receita líquida sem muitas oscilações, totalizando no trimestre R\$5.631.270,00. A margem de contribuição foi positiva, representando 61,24% da receita, o que indica que as vendas estão cobrindo consideravelmente os custos variáveis. Entretanto, houve uma leve redução percentual ao longo dos meses, sugerindo um aumento gradual dos gastos variáveis, que, embora pequeno, pode ser um ponto de atenção para a empresa.

Quanto aos gastos fixos, eles representaram cerca de 36,63% da receita líquida, quase o mesmo valor dos gastos variáveis, revelando uma estrutura de gastos fixos, independentemente do volume de produção ou vendas. O lucro operacional foi de R\$1.386.028,00, com o percentual de 24,61%, indicando que a empresa conseguiu gerar resultado positivo após cobrir todos os seus gastos, sejam eles fixos ou variáveis. No entanto, mesmo com um bom desempenho, é preciso controlar constantemente os custos fixos e variáveis para a rentabilidade da empresa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como foco a análise da relação Custo/Volume/Lucro (CVL) em uma Indústria Nutracêutica localizada no Sul de Santa Catarina. A aplicação da CVL permitiu identificar os produtos mais rentáveis e determinar o volume mínimo de operação necessário para cobrir os custos. Essa ferramenta proporcionou uma visão mais clara da estrutura de custos e da relação entre volume de vendas e lucratividade, contribuindo para que a empresa se mantenha competitiva no mercado.

Com base nisso, a pesquisa procurou responder à seguinte questão: Quais são os principais resultados obtidos com a aplicação da Análise Custo/Volume/Lucro em uma Indústria Nutracêutica localizada no Sul de Santa Catarina? Para isso, foram calculados indicadores como margem de contribuição, ponto de equilíbrio e margem de segurança. Esses indicadores permitiram um melhor entendimento dos produtos mais rentáveis e como a empresa pode operar de forma mais eficiente.

A partir desses cálculos, verificou-se que a maior parte dos produtos apresentaram um bom desempenho em relação aos indicadores analisados. Entretanto, alguns itens apresentaram margens reduzidas e não alcançaram o ponto de equilíbrio, operando com margem de segurança negativa. No entanto, apesar do baixo desempenho, remover esses produtos do portfólio não é uma alternativa, já que estão entre os mais vendidos da empresa. Por isso, é necessário buscar formas de torná-los mais rentáveis, por meio da revisão dos seus custos internos, ajustes na precificação e no posicionamento comercial.

Diante disso, conclui-se que os objetivos do estudo foram alcançados. O objetivo geral, que consistia em avaliar os principais resultados obtidos com a aplicação da análise custo/volume/lucro, foi atendido por meio do cálculo e da análise desses indicadores. Os objetivos específicos também foram contemplados, tendo sido realizados a identificação e classificação dos custos fixos e variáveis, o cálculo dos principais indicadores da CVL e a análise individual e coletiva dos quinze produtos com maior faturamento.

Entre as limitações do estudo, destaca-se o fato de a amostra ter sido composta apenas pelos 15 produtos de maior faturamento, representando uma parcela do portfólio total da empresa. Essa escolha pode ter deixado de fora itens com potencial relevante de análise. Além disso, a pesquisa considerou apenas três meses,

o que pode não refletir variações sazonais ou mudanças de comportamento ao longo de um período mais extenso.

Como sugestão para pesquisas futuras, recomenda-se ampliar o período analisado para um exercício completo, permitindo observar possíveis oscilações sazonais ocorridas ao longo do ano. Também sugere-se aplicar a análise CVL em outras indústrias do mesmo setor e de diferentes portes, possibilitando comparações que tornem os resultados ainda mais aplicáveis na prática gerencial.

REFERÊNCIAS

CREPALDI, Silvio A.; CREPALDI, Guilherme S. **Contabilidade de Custos**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2023. *E-book*.

CREPALDI, Silvio A.; CREPALDI, Guilherme S. **Contabilidade Gerencial - Teoria e Prática**. Rio de Janeiro: Atlas, 2017. *E-book*.

CUSTÓDIO, Aline A. G.; WERNKE, Rodney. Análise custo/volume/lucro aplicada em laboratório de próteses dentárias. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS*, 12.; 2005, Florianópolis. **Anais eletrônicos [...]**. [S. l.]: ABC, 2005. Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/1879>. Acesso em: 11 maio 2025.

DUBOIS, Alexy. **Gestão de Custos e Formação de Preços - Conceitos, Modelos e Ferramentas**. São Paulo, SP: Grupo GEN, 2019. *E-book*.

FIORIN, Ivone; BARCELLOS, Sabrina S.; VALLIM, Carlos R. Gestão de custos através da análise CVL: Um estudo de caso em uma agroindústria de laticínios. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS*, 21.; 2014, Natal. **Anais eletrônicos [...]**. [S. l.]: ABC, 2014. Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/3756>. Acesso em: 11 maio 2025.

GIL, Antonio C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. Rio de Janeiro: Atlas, 2022. *E-book*.

LAKATOS, Eva M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. Rio de Janeiro: Atlas, 2021. *E-book*.

LIMA, Jose D. D; FERRO, Wílian A.; BORTOLUZZI, Sandro C.; SOUTHER, Luiz F. P., BATISTUS, Dayse R. Uma proposta de ampliação na análise custo-volume-lucro por meio das análises de sensibilidade e de cenários. **Revista Exacta**, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 21-41, 2018. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/exacta/article/view/7214/3787>. Acesso em: 17 maio 2025.

MACEDO, Joel de J.; SAMPAIO, Raimundo J. B. de. Análise de resultado pelo fator limitante de produção com uso da programação linear. **Revista ADMPG**, Ponta Grossa, v. 3, n. 2, p. 119-127, 2010. Disponível em:

<https://revistas.uepg.br/index.php/admpg/article/view/13950> . Acesso em: 21 set. 2024.

MARION, José C. **Contabilidade Empresarial e Gerencial: Instrumentos de Análise, Gerência e Decisão**. Rio de Janeiro: Atlas, 2022. *E-book*.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. Rio de Janeiro: Atlas, 2025. *E-book*.

MENDES, Felipe S.; SOTTO, Eder C. S.; BOVÉRIO, Maria A. Desenvolvimento de um software para o cálculo de margem de contribuição: estudo de caso na indústria de máquinas agrícolas. **Revista Interface Tecnológica**, [S. l.], v. 14, n. 1, p. 274-288, 2017. Disponível em: <https://revista.fatectq.edu.br/interfacetecnologica/article/view/147>. Acesso em: 22 out. 2024.

MICHEL, Maria H. **Metodologia e Pesquisa Científica em Ciências Sociais, 3ª edição**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2015. *E-book*.

PADOVEZE, Clóvis L. **Contabilidade de custos**. Porto Alegre: Cengage Learning Brasil, 2014. *E-book*.

REX, Yara L., BOFF, Marines L. Análise custo/volume/lucro na tomada de decisão: o caso de um e-commerce. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS*, 30.; 2023, Natal. **Anais eletrônicos [...]**. [S. l.]: ABC, 2023. Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/5028>. Acesso em: 17 maio 2025.

RIBEIRO, Osni M. **Contabilidade de Custos**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2017. *E-book*.

RODRIGUES, Rafael R. F.; MIRANDA, Camila A. S.; VALDEVINO, Rosângela Q. S.; LÔBO, Jônatas R.; DE MORAIS, Hugo A. R.; SOARES, Francisco I. L. Modelo determinista da análise custo/volume/lucro e o impacto dos gastos fixos no grau de alavancagem operacional. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS*, 25.; 2018, Vitória. **Anais eletrônicos [...]**. [S. l.]: ABC, 2018. Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/4544>. Acesso em: 11 maio 2025.

SILVA, Ítalo D. R. A.; CIRENO, Maria E. D. F.; BONFIM, Vitor W. S. Análise custo-volume-lucro na produção de queijo do empreendimento agropecuário JC. **Revista de Administração e Contabilidade**. Feira de Santana, v. 9, n. 3, p. 55-67, set./dez. 2017. Disponível em: <https://reacfat.com.br/reac/article/view/134/139>. Acesso em: 18 maio 2025.

SILVA, Priscila Q. D.; SANTIAGO, Josicarla S.; SOARES, Yara M. A.; REZENDE, Isabelle C. C. Análise Custo-Volume-Lucro e Análise de Regressão como Instrumento de Previsão do Comportamento dos Custos de uma Farmácia. **Revista Contabilometria**, Monte Carmelo, v. 1, n. 2, p. 69-86, 2014. Disponível em:

<https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/contabilometria/article/view/450>. Acesso em: 11 maio 2025.

SOUZA, Marcos A. D.; SCHNORR, Carla; FERREIRA, Fernanda B. Análise das relações custo-volume-lucro como instrumento gerencial: um estudo multicaso em indústrias de grande porte do Rio Grande do Sul. **Revista de Contabilidade e Organizações**, Ribeirão Preto, v. 5, n. 12, p. 110-134, maio-ago. 2011. Disponível em: <https://revistas.usp.br/rco/article/view/34797>. Acesso em: 17 maio 2025.

VEIGA, Windsor E.; SANTOS, Fernando de A. **Contabilidade de Custos - Gestão em Serviços, Comércio e Indústria**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2016. *E-book*.

WERNKE, Rodney. **Análise de custos e preço de venda**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2018. *E-book*.

WERNKE, Rodney; LEMBECK, Marluce. Análise de rentabilidade dos segmentos de mercado de empresa distribuidora de mercadorias. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, n. 35, p. 68-83, maio/ago. 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcf/a/CmT76CtTPmWmsx4Btbp4Fnm/>. Acesso em: 22 out. 2024.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**. Porto Alegre: Bookman, 2015. *E-book*.