



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS VI - POETA PINTO DO MONTEIRO  
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E EXATAS-CCHE  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS  
CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**LIDIANA GUILHERME FERREIRA**

**ANÁLISE DA RELAÇÃO CUSTO-VOLUME-LUCRO: Um Estudo de Caso em uma  
Microempresa de Doces Artesanais**

**MONTEIRO  
2021**

**LIDIANA GUILHERME FERREIRA**

**ANÁLISE DA RELAÇÃO CUSTO-VOLUME-LUCRO: Um Estudo de Caso em uma  
Microempresa de Doces Artesanais**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Superior de Ciências Contábeis da Universidade Estadual da Paraíba-UEPB, Campus VI-Poeta Pinto do Monteiro, como requisito parcial para obtenção do Grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

**Area de Concentração:** Contabilidade de Custos

**Orientador:** Prof. Me. Josimar Farias Cordeiro

**MONTEIRO  
2021**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

F383a Ferreira, Lidiana Guilherme.

Análise da relação custo-volume-lucro [manuscrito] : um estudo de caso em uma microempresa de doces artesanais / Lidiana Guilherme Ferreira. - 2021.

53 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Humanas e Exatas , 2021.

"Orientação : Prof. Me. Josimar Farias Cordeiro ,  
Coordenação do Curso de Ciências Contábeis - CCHE."

1. Microempresa. 2. Doces artesanais. 3. Custo-Volume-Lucro (CVL). I. Título

21. ed. CDD 657.42

**LIDIANA GUILHERME FERREIRA**

**ANÁLISE DA RELAÇÃO CUSTO-VOLUME-LUCRO: Um Estudo de Caso  
em uma Microempresa de Doces Artesanais**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Superior de Ciências Contábeis da Universidade Estadual da Paraíba-UEPB, Campus VI-Poeta Pinto do Monteiro, como requisito parcial para obtenção do Grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

**Área de concentração:** Contabilidade de Custos

**Aprovada em: 01/06/2021**

**BANCA EXAMINADORA**



---

Prof. Me. Josimar Farias Cordeiro (Orientador)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



---

Prof. Me. Adelson da Silva Tavares  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



---

Profa. Me. Cristiane Gomes da Silva  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

A minha amada e guerreira mãe, Aláide  
Guilherme. Meu Infinito AMOR.

Aos meus irmãos, Eliana Guilherme  
Ferreira (*in memoriam*) e José Ivo  
Guilherme Ferreira (*in memoriam*),  
DEDICO.

## **AGRADECIMENTOS**

Primordialmente a DEUS, o Mestre dos Mestres, o Mestre da Sabedoria, o Mestre do Amor, o Mestre da Vida, por ter me guiado, me dado sabedoria e fé para alcançar essa conquista.

Aos meus pais, Alaíde Guilherme e João Alves, por tudo que fizeram e fazem por mim, por tudo que representam na minha vida, mesmo na distância sempre torcendo por mim. Meu eterno AMOR e GRATIDÃO.

Aos meus irmãos e irmãs, por toda força e apoio no decorrer dos anos. Ao meu cunhado José Renato por todas as vezes que se dispôs a me ajudar. Enfim, toda minha família. Agradeço imensamente por ter vocês na minha vida.

Aos meus amigos, os quais há muito tempo se fazem presentes em minha vida: Adriana, Danyela e Diogivan, agradeço por todo afeto e laço de amizade construído. À Marcello Carvalho por ter sido meu companheiro e amigo em todos esses anos de curso, com quem pude compartilhar bons e maus momentos. Em especial a minha amiga/irmã Silvaneide, por tudo que fez e faz por mim, por todo apoio, companheirismo e zelo.

A João Suplínio e Antônia Isabel por todas as vezes que estenderam as mãos para ajudar-me sempre quando necessário, agradeço imensamente. Ao senhor Dorgival e Maria Torres por toda ajuda nesses anos, minha gratidão.

A todos os meus professores e grandes educadores que tive o privilégio de obter conhecimentos que são fundamentais para minha vida profissional e pessoal.

Ao meu professor orientador Josimar Farias, pela disposição em guiar-me nesse trabalho e por todo direcionamento concedido, meus sinceros agradecimentos.

A minha querida professora Cristiane Gomes por todos os ensinamentos e conversas no decorrer do curso, será sempre lembrada por sua alegria. Em especial ao professor Adeilson por toda ajuda e direcionamento, por todas as conversas e conselhos, meus sinceros agradecimentos.

Serei eternamente grata a todos que me ajudaram e que me impulsionaram a conquistar esse objetivo.

**MUITO OBRIGADA!!!**

“Apesar dos nossos defeitos, precisamos enxergar que somos pérolas únicas no teatro da vida e entender que não existem pessoas de sucesso ou pessoas fracassadas. O que existe são pessoas que lutam pelos seus sonhos ou desistem deles.” (Augusto Cury)

## RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo demonstrar como se dá o desempenho de uma microempresa de doces artesanais baseado na ferramenta de análise de Custo-Volume-Lucro (CVL). Onde utilizou-se os procedimentos metodológicos da pesquisa descritiva e do estudo de caso, através de entrevistas e coleta de dados com o proprietário, o qual foi desenvolvido na atividade de uma microempresa fabricante de doces, localizada no município de São Jose do Egito/PE. Para a realização da pesquisa utilizou-se como base o período de março a início de abril de 2020, totalizando 30 dias. Diante aos resultados encontrados, constatou-se que, dentre os 8 produtos analisados, o produto que apresentou o desempenho mais satisfatório foi a Barra Leite 280g com representatividade de 55,41% de Margem de Contribuição e um resultado operacional de 32,14% em razão das receitas de vendas. Também detectou-se que 2 produtos apresentaram desempenho insatisfatório, destacando-se a Cocada Coco Queimado 800g que apresentou um resultado negativo expressivo de (58,38%) em relação as suas vendas, onde uma das possíveis causas é a má formação do preço de venda que poderia ser solucionado com um aumento deste, ou então, sua retirada do rol dos produtos da empresa. Em se tratando das ferramentas disponibilizadas pela análise CVL, constatou-se que ao utiliza-las a entidade tem como identificar os produtos que apresentam melhores desempenhos e aqueles que não contribuem de maneira significativa, e então estabelecer as direções que auxiliem para o alcance dos resultados pretendidos. De modo geral, a empresa apresenta um bom desempenho, podendo tomar decisões específicas com alguns produtos no intuito de melhorar seus resultados. Desta forma, pode-se afirmar que a empresa em questão possui perspectiva de seguir no mercado por apresentar um cenário favorável na análise do Custo-Volume-Lucro.

**Palavras-chave:** Análise Custo-Volume-Lucro. Microempresa. Doces Artesanais.

## ABSTRACT

### ANALYSIS OF THE COST-VOLUME-PROFIT RATIO: A Case Study in an Artisan Sweets Micro-Company

The present paper had as objective to demonstrate how is the performance of an artisan sweets micro-company based on the Cost-Volume-Profit (CVP) analysis tool. Where the methodological procedures of the descriptive research and the case study were used, by interviews and data collection through the owner, which was developed in the activity of a sweets manufacturing micro-company, located in the city of São Jose do Egito / PE. To carry out the research, the period from March to early April 2020 was used as a basis, totaling 30 days. In face of the found results, it was found that, among the 8 analyzed products, the product that presented the most satisfactory performance was Barra Leite 280g which represents 55.41% of Contribution Margin and an operating result of 32.14% due to sales revenue. It was also found that 2 products had an unsatisfactory performance, especially Cocada Coco Queimado 800g, which presented an expressive negative result of (58.38%) compared to its sales, where one of the possible causes is the poor attribution of sales price which could be solved with an increase of it, or its removal from the company's product list. Regarding the tools provided by the CVP analysis, it was found that when using them, the entity has the means to identify the products that present better performances and those that do not contribute significantly, and then establish the directions that help to achieve the intended results. In general, the company presents a good performance, being able to make specific decisions with some products in order to improve its results. Thus, it can be affirmed that the company in question has the prospect of continue in the market because it presents a favorable scenario in the Cost-Volume-Profit analysis.

**Keywords:** Cost-Volume-Profit Analysis. Micro enterprise. Artisan Sweets

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - PV Unitário e Volume Produzido.....	29
<b>Tabela 2</b> - Descrição dos custos e despesas.....	30
<b>Tabela 3</b> - Rateio dos Custos/Despesas Fixos .....	30
<b>Tabela 4</b> - Insumos .....	32
<b>Tabela 5</b> - MP por tachada.....	32
<b>Tabela 6</b> - Custo Variável Unitário .....	33
<b>Tabela 7</b> - DRE por produto .....	34
<b>Tabela 8</b> - DRE .....	35
<b>Tabela 9</b> - Margem de Contribuição por produto .....	36
<b>Tabela 10</b> - DRE no PEC .....	38
<b>Tabela 11</b> - PEC por produto .....	40
<b>Tabela 12</b> - PEE.....	41
<b>Tabela 13</b> - PEF .....	42
<b>Tabela 14</b> - Margem de Segurança .....	43
<b>Tabela 15</b> - GAO por produto.....	45
<b>Tabela 16</b> - Resumo das Variáveis .....	46

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>11</b>
1.1 Problema de Pesquisa .....	12
1.2 Objetivos .....	13
1.2.1 <i>Objetivo Geral</i> .....	13
1.2.2 <i>Objetivos Específicos</i> .....	13
1.3 Justificativa do estudo.....	13
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	<b>16</b>
2.1 Contabilidade de custos .....	16
<b>3 CUSTEIO VARIÁVEL</b> .....	<b>17</b>
<b>4 ANÁLISE DO CUSTO-VOLUME-LUCRO</b> .....	<b>18</b>
4.1 Margem de Contribuição .....	20
4.2 Ponto de Equilíbrio.....	21
4.2.1 <i>Ponto de Equilíbrio Contábil (PEC)</i> .....	21
4.2.2 <i>Ponto de Equilíbrio Econômico (PEE)</i> .....	22
4.2.3 <i>Ponto de Equilíbrio Financeiro (PEF)</i> .....	23
<b>5 MARGEM DE SEGURANÇA OPERACIONAL</b> .....	<b>23</b>
<b>6 GRAU DE ALAVANCAGEM OPERACIONAL</b> .....	<b>24</b>
<b>7 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	<b>26</b>
7.1 Coleta de dados.....	26
7.2 Caracterização e dados da empresa.....	27
<b>8 ANÁLISE E DISCUSSÕES DOS RESULTADOS</b> .....	<b>29</b>
8.1 Preço de venda praticado .....	29
8.2 Classificação e apropriação dos gastos .....	29
8.3 Demonstração do Resultado do Exercício.....	34
8.4 Margem de Contribuição .....	36
8.5 Ponto de Equilíbrio.....	37
8.5.1 <i>Ponto de Equilíbrio Contábil (PEC)</i> .....	37
8.5.2 <i>Ponto de Equilíbrio Econômico (PEE)</i> .....	41
8.5.3 <i>Ponto de Equilíbrio Financeiro (PEF)</i> .....	42
8.6 Margem de Segurança .....	43
8.7 Grau de Alavancagem Operacional .....	44
8.8 Comparabilidade entre as variáveis analisadas .....	46

<b>9 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>48</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>50</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Às micro e pequenas empresas (MPEs) possuem uma significativa participação na economia nacional. Dados do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) em 2020 demonstram que essa participação representa cerca de 30% da produção de riqueza do país, resultado este que evidencia um aumento no decorrer dos últimos 30 anos. Atualmente, esse segmento de negócios, incluindo os Microempreendedores Individuais (MEIs), representa 99% de todas as empresas em operação no país. (SEBRAE, 2019)

Os estudos do SEBRAE Nacional em 2019 também evidenciam que 23,4% dessas empresas fecham suas portas em apenas dois anos de atividade, situação essa vinculada a questões burocráticas, a falta de controle e de uma administração correta, e ainda a má formação de preços atrelado a não utilização das informações da gestão de custos, visto que muitas delas decorrem de gestão familiar e não detendo técnicas mínimas de planejamento que serão eficazes e necessárias para a sua continuidade.

Werne et al. (2008) destacam, ainda, que contribuem com esse rol de fatores de dissolução das empresas os itens de aumento da concorrência, altas taxas tributárias e a complicação na obtenção de créditos bancários.

Nesse contexto, as MPEs devem recorrer à utilização de ferramentas gerenciais úteis, com a finalidade de auxiliar no processo de gestão estratégica e controle dos custos empresariais (FERREIRA, 2016). Com isso, o uso desses mecanismos de obtenção dos resultados e suas análises de modo correto garantem ao empreendedor uma maior realidade dos seus negócios para que assim possam continuar atuando no mercado econômico.

Cabe ressaltar que as informações em relação à situação econômico-financeira que a contabilidade fornece, se utilizadas da forma certa, contribuem para que haja uma redução no número de mortalidades dessas empresas, sejam elas de pequeno, médio ou grande porte, acarretando um fomento na economia. (HALL et al., 2012)

Com o aumento da concorrência e com a globalização, é necessário que as empresas se adequem ao novo cenário em que estão sendo inseridas. Devem se atentar a terem uma gestão empresarial estratégica e estruturada, interligada a

mecanismos de informações gerenciais e controles internos que utilizem de sistemas de custeios capazes de identificar anomalias em sua estrutura e que venham a auxiliar nas tomadas de decisões, a fim de atingir o seu objetivo.

É de suma importância que as MPEs utilizem essas ferramentas internas de maneira correta, para que possam trazer informações precisas que ajudem a mantê-las no mercado. Nesse sentido, a contabilidade de Custos fornece dados e conta com sistemas gerenciais que oferecem um rol de técnicas de simulações que auxiliam na gestão dos custos e nas tomadas de decisões.

Desse modo, a análise Custo-Volume-Lucro (CVL) é uma ferramenta gerencial que analisa os impactos causados no resultado com a utilização das variáveis de custos, volume de vendas, receitas e despesas. Sendo considerada uma técnica gerencial importante e muito utilizada nos empreendimentos, utiliza-se dos processos de planejamento e controle, gerando informações que ajudam a presumir os efeitos causados nas variações que podem vir a ocorrer e quais as melhores decisões a serem tomadas. (CREPALDI, 2012)

A análise CVL facilita ainda na capacidade de visualizar as questões de natureza econômica, financeira e patrimonial da entidade. Se utilizada adequadamente, torna-se importante subsídio aos gestores que terão suas decisões em fundamentos confiáveis, vindo a diminuir ou minimizar os riscos a sua sobrevivência no mercado, bem como auxiliando em uma tomada de decisão consciente que possa beneficiar nos resultados futuros. (WERNKE, 2004)

Sendo assim, a análise CVL é uma ferramenta importante de auxílio às decisões que pode ser utilizada em vários segmentos empresariais, independentemente do seu porte, ou seja, pode ser aplicada em grandes, médias, pequenas e microempresas.

## **1.1 Problema de Pesquisa**

Diante do que foi apresentado, esta pesquisa busca responder a seguinte questão: **como se dá o desempenho de uma microempresa de doces artesanais baseado na ferramenta de análise de Custo-Volume-Lucro?**

## **1.2 Objetivos**

A seguir, são expostos os objetivos que buscam responder o problema de pesquisa.

### **1.2.1 Objetivo Geral**

Demonstrar como se dá o desempenho de uma microempresa de doces artesanais baseado na ferramenta de análise de Custo-Volume-Lucro.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- Identificar os fatores de produção/venda dos doces artesanais;
- Classificar os fatores de produção/venda dos doces artesanais;
- Analisar as variáveis de Custo-Volume-Lucro dos produtos fabricados e vendidos mediante o sistema de custeio variável;
- Demonstrar os resultados obtidos através das ferramentas da análise CVL.

## **1.3 Justificativa do estudo**

O presente trabalho justifica-se pelo potencial no desenvolvimento e na geração de conhecimento dos empreendedores por meio da utilização da técnica de análise CVL como ferramenta de gestão das empresas, sendo considerada uma técnica de grande relevância para qualquer entidade, seja ela de grande, médio ou pequeno porte.

Este estudo apresenta ainda como justificativa à importância das MPEs para o país. Dados do SEBRAE em 2019 destacam que esses pequenos negócios são os que mais geram empregos de carteira assinada, representando 54% dos empregos formais e 44% da massa salarial no território nacional. Os dados também ressaltam que ainda há espaços para o crescimento dos pequenos empreendimentos no país.

Desse modo, esta pesquisa possibilitará fornecer informações úteis para os empreendedores, servindo como fonte de suporte em suas atividades e vindo a auxiliar no seu crescimento e desenvolvimento. A utilização das práticas que envolva a aplicação das ferramentas de decisões que a análise CVL disponibiliza,

proporciona uma otimização na gestão e principalmente nos resultados, levando a continuidade empresarial.

Esta ferramenta de análise facilita ainda na capacidade de visualizar se o esforço que está sendo feito está tendo êxito, ou seja, se o que a empresa se disponibilizou a fazer está pelo menos garantindo a sua sobrevivência no mercado e resultando num lucro, bem como auxiliando em uma tomada de decisão consciente que possa beneficiar nos resultados futuros.

Buscando trabalhos relacionados com o tema, encontrou-se diversos estudos com os seguintes objetivos e resultados, conforme o quadro 1 a seguir.

**Quadro 1 – Estudos anteriores relacionados com o tema**

<b>Autor</b>	<b>Título</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Resultados</b>
Dalmacio et al. (2013)	Custo-volume-lucro como ferramenta de gestão em uma empresa de serviços	Utilizar a análise de custo-volume-lucro em uma empresa prestadora de um <i>mix</i> de serviços e evidenciar a viabilidade do cálculo de um ponto de equilíbrio global, utilizando planilhas eletrônicas.	Apesar da existência de softwares mais sofisticados no mercado, a relação custo versus benefício para empresas de pequeno e de médio porte, é um fator limitante a ser considerado.
Fiorin; Barcellos; Vallim (2014)	Gestão de custos através da análise CVL: Um estudo de caso em uma agroindústria de laticínios	Objetivou aplicar o custeio variável no processo produtivo de uma agroindústria como instrumento de tomada de decisão em mix de produtos.	Pode-se verificar a praticidade e eficiência do modelo de mix de produtos; relevância do custeio variável como instrumento de suporte na tomada de decisão; adoção do modelo de mix de produtos pelo proprietário da agroindústria de laticínios.
Bezerra; Caroli (2015)	Análise de custo, volume e lucro: uma perspectiva de controle gerencial nas micro e pequenas empresas	Objetiva evidenciar a importância do uso das ferramentas gerenciais na estratégia e tomada de decisão nas micro e pequenas empresas, proporcionando aos gestores uma visão precisa da real situação da organização.	Os gestores precisam se conscientizar sobre o inter-relacionamento dos custos, volume e lucro no planejamento e na tomada de decisão; sem esse tipo de análise fica muito difícil desenvolver um planejamento, traçar metas, e o principal, saber como a empresa comporta-se financeiramente.
Colpo et al. (2015)	Análise Custo-Volume-Lucro auxiliando na tomada de decisão: o caso de uma microempresa.	Analisar as técnicas relacionadas à Análise de Custo-Volume-Lucro (CVL) de uma microempresa no ramo de fabricação de chinelos.	Os resultados indicam que a análise do CVL pode auxiliar o empreendedor na definição de estratégias para gerenciar a produção e a venda e, ainda, fazer frente à concorrência, contribuindo para o crescimento e a sustentabilidade da empresa no mercado.
	A análise custo-		O resultado obtido aponta para

Araújo et al. (2016)	volume-lucro como ferramenta gerencial para tomada de decisão: um estudo de caso em uma indústria alcooleira do estado da Paraíba.	Identificar como a ferramenta da análise de custo-volume-lucro (CVL) pode diagnosticar possíveis problemas no resultado de uma indústria Alcooleira.	o diagnóstico de que a empresa em análise apresenta variáveis fora do padrão e que podem comprometer sua continuidade, de forma que, ações investigativas precisam ser realizadas no sentido de se identificar exatamente qual o cerne do problema.
Filho; Taveira; Penha (2017)	Análise das relações de custo-volume-lucro: um estudo de caso em uma empresa atacadista de alimentos em natal (rn)	Verificar de que forma as relações de custo-volume-lucro podem contribuir na gestão financeira de uma empresa atacadista de alimentos em Natal (RN).	Os resultados apontaram que a empresa possui perspectiva de continuidade por apresentar situação favorável na análise do custo-volume-lucro.
Kruger et al. (2017)	Análise do Custo-Volume-Lucro da produção agropecuária	Identificar a relação de equilíbrio para o custo-volume-lucro da produção leiteira e agrícola de uma propriedade rural localizada no município de Chapecó-SC.	Os resultados evidenciam que a atividade de bovino-cultura leiteira gera uma maior receita bruta. Já a atividade agrícola obteve uma margem líquida média de 53,84%, e a receita média por saca é de R\$ 58,63. A relação custo-volume-lucro indica como PE a venda anual de, em média, 85.602 litros de leite e 666,50 sacas de milho e soja.
Engelage; Silva (2018)	Análise custo-volume-lucro na produção de geleias artesanais	Analisar a viabilidade da produção de geleias artesanais através da análise custo-volume-lucro em uma pequena empresa que está iniciando suas atividades e demonstrar as contribuições dessa ferramenta para o processo decisório.	Os resultados indicam que as quatro variedades de produtos, nos três cenários, são lucrativas, o que demonstra a viabilidade da produção de geleias com um potencial significativo para a concretização do empreendimento.
Wernke; Faccenda; Junges (2018)	Gestão de Custos em Escola de Idiomas: Estudo de Caso com aplicação da Análise Custo/Volume/Lucro	Identificar as informações gerenciais que podem ser obtidas por meio dessa ferramenta nesse contexto empresarial.	A pesquisa demonstrou que a utilização da Análise CVL permitiu aos administradores da entidade a obtenção de diversas informações de cunho gerencial que não dispunham até então.
Scheren et al. (2019)	Análise custo-volume-lucro: aplicação em pequena indústria de alimentos com gama diversificada de produtos	Evidenciar os passos necessários para implementar a Análise CVL numa pequena indústria que fabrica mix diversificado de produtos.	Foram evidenciadas as etapas percorridas para aplicar os conceitos relacionados à Análise CVL e, com isso, os administradores da companhia pesquisada passaram a contar com diversas informações gerenciais úteis que anteriormente não tinham à disposição.

Fonte: Elaborado pela autora (2019)

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 Contabilidade de custos

As entidades empresariais, no seu processo de gestão, adotam várias ferramentas capazes de medir o seu desempenho. Dentro dos meios para a geração dessas informações temos a contabilidade de custos, essa tendo como seu principal objetivo fornecer informações fundamentais para auxiliar na tomada de decisão. (MARTINS, 2010)

É descrita também como a área, dentro da contabilidade, que reconhece, estima e constitui informações relativas aos custos dos serviços e produtos. (CREMER, 2013)

Desse modo, a contabilidade de custos é a área responsável por fornecer informações gerenciais com auxílio dos desempenhos, planejamentos e controles das operações, produzindo informações em conformidade com as necessidades empresarias.

De acordo com Crepaldi (2012, p.06) “a função da Contabilidade de Custos é fornecer informações para o estabelecimento de padrões, orçamentos ou previsões e, a seguir, acompanhar o efetivamente acontecido com os valores previstos”.

Segundo Martins (2003, p.15):

A Contabilidade de Custos tem duas funções relevantes: o auxílio ao Controle e a ajuda às tomadas de decisões. No que diz respeito ao Controle, sua mais importante missão é fornecer dados para o estabelecimento de padrões, orçamentos e outras formas de previsão. [...] No que tange à Decisão, seu papel reveste-se de suma importância, pois consiste na alimentação de informações sobre valores relevantes que dizem respeito às conseqüências de curto e longo prazo.

Diante desse contexto, torna-se de suma importância que as MPEs, por possuírem uma participação na economia nacional, necessitam de um controle desses dados interligado a um sistema de informações gerenciais e de sistemas de custeios que irá proporcionar uma melhor utilização dos seus recursos econômicos e assim auxiliar nas tomadas de decisões.

Diversas literaturas falam sobre diferentes metodologias e instrumentos de gestão de custos e controle desses dados, do qual o foco se modifica de acordo com

a indispensabilidade das informações e a particularidade á que pertence os seus processos administrativos. (ENGELAGE; SILVA, 2018)

Diante de um rol de ferramentas empregadas para auxiliar no gerenciamento dos custos e na tomada de decisão, temos a análise de Custo-Volume-Lucro ou análise CVL, essa que leva em consideração a apuração dos custos de fabricação por meio da utilização do sistema de custeio variável.

### 3 CUSTEIO VARIÁVEL

Denominado também como Custeio Direto, o método de Custeio Variável constitui-se por apropriar, aos serviços ou produtos, apenas os Custos Variáveis que foram incorridos no período (CREMER, 2013). Sendo que os custos fixos são considerados contabilmente como despesas e encerrados diretamente no resultado do período (MARTINS, 2010).

O surgimento do custeio direto/variável data nos anos quarenta, servindo como uma nova possibilidade em relação ao Custeio por Absorção, incluindo a diferenciação entre os custos fixos e variáveis e então, conduzindo a análise CVL. (COOGAN, 2001 *apud* MÂSIH; SANTOS; RAMOS, 2007)

Crepaldi (2012) destaca ainda que o sistema de custeio direto/variável se relaciona entre as separações dos gastos em custos e despesas variáveis e custos e despesas fixos.

Assim, tem-se os gastos que variam em proporção do volume de fabricação/venda e os gastos que permanecem constantes em função do volume de fabricação/venda.

Na visão de Padoveze (2010, p. 341) o custeio variável:

Apesar de normalmente ser chamado de custeio direto, a nomenclatura correta é custeio variável, porque esse método de custeio utiliza-se apenas dos custos e despesas que têm relação proporcional e direta com a quantidade de produtos. A nomenclatura custeio direto vem do fato de que a maioria dos custos variáveis são custos diretos, em quase todos os produtos.

Nesse sentido, a sistemática do Custeio Variável utiliza-se apenas dos custos diretos e variáveis, esses sendo alocados diretamente aos produtos. E por não

utilizar os custos indiretos e fixos no produto, não se torna necessário a utilização da técnica de rateio.

Salienta-se que esse sistema de custeamento direto é utilizado para auxiliar nas tomadas de decisões gerenciais relacionadas com escolhas de comprar ou produzir, ao estabelecer os preços, ao *mix* de produtos e, ainda possibilita estipular o comportamento dos lucros em relação às alterações nas vendas. (CREPALDI, 2012)

Reginato e Collatto (2005, p.02) acrescentam que “as decisões administrativas visam maximizar a contribuição total dos produtos [...], visando o registro e relato de informações para fins gerenciais e para o atendimento das exigências de usuários internos”.

Percebe-se que, quando a entidade mantém um planejamento e detém um controle eficaz de suas informações, ela busca cada vez mais atender as necessidades exigidas pelo público interno, gerando relatórios fidedignos e apresentando melhores resultados vindo assim a auxiliar nas tomadas de decisões.

Algumas literaturas (MARTINS, 2003; PADOVEZE, 2010; CREPALDI, 2012) falam das vantagens e das desvantagens em utilizar o custeio variável, como é demonstrado no quadro 2 a seguir.

**Quadro 2 – Vantagens e Desvantagens na utilização do Custeio Variável**

<b>VANTAGENS</b>	<b>DESVANTAGENS</b>
Não esconde lucro no estoque e sua variação não interfere no cálculo do resultado do período;	Não é aceito pela legislação tributária para fins de avaliação de estoques;
Por conta da separação dos custos em fixos e variáveis, fornece de forma mais fácil dados necessários para o planejamento de lucro e simulação de resultados;	Fere Princípios Fundamentais de Contabilidade, alterando o resultado do exercício;
É um sistema mais compreensível aos gestores, facilitando uma melhor avaliação de desempenho para correção de rumos.	As informações geradas são voltadas especificamente para o público interno (informações gerenciais).

**Fonte:** Adaptado de Padoveze (2010) e Crepaldi (2012)

Diante disso, destaca-se o fato de o custeio variável não ser aceito pelas autoridades fiscais, por ferir os Princípios Fundamentais de Contabilidade, tendo assim sua utilização delimitada apenas para fins gerenciais (público interno).

#### **4 ANÁLISE DO CUSTO-VOLUME-LUCRO**

A análise Custo-Volume-Lucro, ou análise CVL, é uma ferramenta gerencial utilizada para auxiliar os administradores no processo de gestão e na tomada de decisão, proporcionando indicar os efeitos nos resultados da empresa. (KRUGER; TRIZOTO; GOLLO; MAZZIONI; PETRI, 2017)

Na visão de Crepaldi (2012, p.154) a análise CVL:

É um instrumento utilizado para projetar o lucro que seria obtido em diversos níveis possíveis de produção e vendas, bem como para analisar o impacto sobre o lucro de modificações no preço de venda, nos custos ou em ambos. Ela é baseada no Custeio Variável e, através dela, podemos estabelecer qual a quantidade mínima que a empresa deverá produzir e vender para que não incorra em prejuízo.

Percebe-se que a análise CVL traz consigo informações de grande relevância para as questões gerenciais e estratégicas da empresa, informações estas que vem a auxiliar no processo de tomadas de decisões.

A análise CVL leva em consideração a relação do volume de fabricação, o preço vendido, seus custos e o lucro, oferecendo um olhar mais extenso dos proventos em decorrência das modificações dessas variáveis, evidenciando o quanto as mudanças na quantidade de produção vêm a intervir na lucratividade da empresa. (COLPO et al., 2015)

Observa-se que a análise CVL é um indicador de muita importância, pois, por se tratar de uma técnica onde há simulações entre as variáveis, demonstra assim, qual o impacto que seria causado no volume de vendas quando houver uma variação no custo; qual seria o impacto causado no custo quando houver uma variação no volume de vendas; e qual seria o impacto no resultado se o custo e o volume variar.

Ainda assim, Leone e Leone (2008 *apud* COLPO et al., 2015) destacam que “apesar da Análise de CVL ser um instrumento de grande valia é necessário estar ciente de suas limitações, por estar apoiado em pressuposições simplificadoras que podem distorcer a realidade”.

Verifica-se que a análise CVL utiliza, ainda, a margem de contribuição e a complementa em sua técnica de simulações. Ela também demonstra e analisa as mudanças de custos e seus respectivos impactos no resultado.

Quanto às técnicas utilizadas para sua análise, Martins (2003) e Padoveze (2010) destacam a margem de contribuição, o ponto de equilíbrio, a margem de

segurança e a alavancagem operacional. Serão, a seguir, apontadas as definições e características a respeito das técnicas citadas.

#### **4.1 Margem de Contribuição**

Como dito anteriormente, a margem de contribuição é uma das técnicas utilizadas na análise CVL, operando em conjunto com o método de custeio variável, e conseqüentemente usada no processo decisório.

A margem de contribuição é descrita como o valor decorrente da venda depois de serem retiradas as despesas e os custos variáveis relacionado ao produto que está sendo negociado. (SOUZA; SCHNOR; FERREIRA, 2011)

Entende-se também como a parte do preço de venda que excede as despesas e os custos variáveis e que irá colaborar/contribuir para absorver os custos fixos e gerar lucro. (MARTINS, 2010; CREPALDI, 2012)

Desse modo, a margem de contribuição demonstra o quanto cada produto deixa após ser vendido, para inicialmente amortizar os custos e despesas fixos e depois formar o lucro. É considerada como um indicador de análise que trabalha com a rentabilidade do produto, demonstrando-a de forma unitária, total e percentual.

A margem de contribuição é aplicada também com a rentabilidade de *mix* de vendas, ou seja, com uma variedade de produtos (SCHEREN et al., 2019).

De acordo com Crepaldi (2012, p.130) às informações geradas por esse método ajuda o gerente “a (1) Decidir se deve diminuir ou expandir uma linha de produção, (2) avaliar alternativas provenientes da produção, de propagandas especiais, etc., (3) decidir sobre estratégias de preço, serviços ou produtos e (4) avaliar o desempenho”.

Assim, verifica-se que quanto maior a margem de contribuição de um determinado produto, mais ele vem a contribuir na absorção dos gastos fixos e por fim na geração do lucro, sendo considerado prioritário na fabricação.

De acordo com Martins (2003, p.128) a margem de contribuição pode ser calculada tanto no valor total quanto em unidades. Em relação ao cálculo em unidades o autor destaca que “é a diferença entre o preço de venda e o Custo Variável de cada produto; é o valor que cada unidade efetivamente traz à empresa

de sobra entre sua receita e o custo que de fato provocou e que lhe pode ser imputada sem erro”.

A margem de contribuição é uma ferramenta que pode ser utilizada em um ou mais produtos, ou seja, um *mix* e assim vir a identificar qual ou quais mais rentáveis para a entidade, demonstrando o percentual de participação de tal/tais produtos na geração do resultado operacional.

## **4.2 Ponto de Equilíbrio**

O ponto de equilíbrio analisa situações de maneira ágil e objetiva, sendo considerado uma forma de análise simples e muito importante para a geração de informações internas para as empresas.

De acordo com Crepaldi (2012, p. 131) “a expressão *ponto de equilíbrio*, tradução de *break-even-point*, refere-se ao nível de venda em que não há lucro nem prejuízo, ou seja, onde os custos totais são iguais às receitas totais”.

Corroborando, Martins (2010) afirma que o ponto de equilíbrio, também intitulado ponto de ruptura, nasce da ligação entre os Custos e Despesas Totais com as Receitas Totais. Evidenciando assim, a capacidade mínima que a entidade deve produzir para que não venha a ter um prejuízo.

Diante desse contexto, essa técnica de análise evidencia o nível de atividade que a empresa tem que atingir para ter um resultado pretendido, não demonstrando o que está acontecendo no momento, mas o que ela necessita alcançar para conseguir ter o resultado desejado, resultado esse, que depende do ponto de equilíbrio que será utilizado de acordo com a necessidade da empresa.

Segundo Crepaldi (2012), a técnica do ponto de equilíbrio é dividida em: Ponto de Equilíbrio Contábil (PEC); Ponto de Equilíbrio Econômico (PEE) e Ponto de Equilíbrio Financeiro (PEF).

### **4.2.1 Ponto de Equilíbrio Contábil (PEC)**

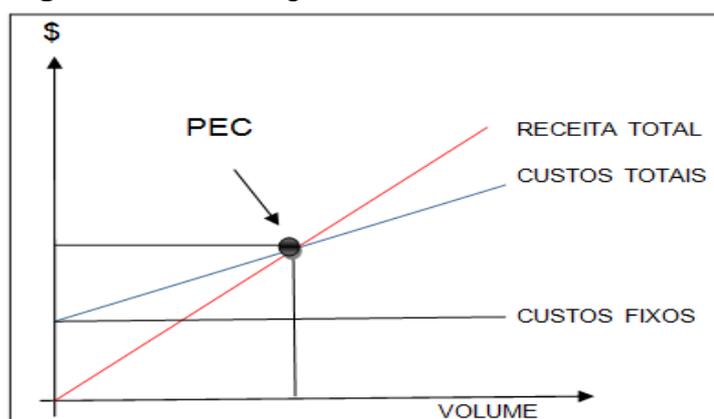
O PEC é definido como o volume necessário de produção e venda para que a empresa consiga pagar todos os seus custos e despesas fixos. “É o ponto em que contabilmente não haveria nem lucro nem prejuízo” (CREPALDI, 2012 p. 134). Ou seja, ocasionando em um resultado contábil nulo, um equilíbrio.

Dessa forma, o PEC é a técnica mais utilizada que demonstra quantas unidades a entidade tem que vender para ter lucro zero, ou seja, tudo que foi vendido pagou tudo o que foi gasto. Assim como também evidencia quantas margens de contribuição tem que ser somadas para amortizar os custos e despesas fixos.

O PEC pode ser encontrado tanto em quantidade quanto em valores monetários. Deste modo, quando se é mensurado em quantidades, expressa o número de unidades que precisam ser vendidas para ter lucro zero e quando se fala em valores monetários, indica o faturamento necessário para se chegar ao lucro nulo.

É possível analisar a relação Custo-Volume-Lucro e o PEC graficamente, como é demonstrado na Figura 1.

**Figura 1 – Análise gráfica do PEC**



**Fonte:** Adaptado de Wernke (2004) e Martins (2010)

De acordo com a Figura 1, o Ponto de Equilíbrio é demonstrado através do encontro entre a reta das Receitas Totais com a reta dos Custos Totais.

#### **4.2.2 Ponto de Equilíbrio Econômico (PEE)**

O PEE é definido como as vendas que seriam suficientes para cobrir todos os Custos e Despesas Fixos com intuito de geração de um retorno, ou seja, o lucro. (PADOVEZE, 2010)

Martins (2010) acrescenta ainda que o PEE deve, no mínimo, garantir a remuneração do capital próprio investido.

Desse modo, o PEE demonstra o faturamento e as unidades necessárias, que a empresa tem que vender, para que tenha o retorno mínimo almejado.

Corroborando, Crepaldi (2012, p.136) evidencia que o PEE é o “nível de produção e vendas em que o lucro líquido do exercício é predeterminado”.

Diante desse contexto, o PEE calcula o faturamento que venha a cobrir todos os custos e despesas fixos e os custos e despesas variáveis, e que ao final fique um valor definido como custo de oportunidade, ou seja, o quanto quer se ganhar num determinado empreendimento para não investir em outro.

#### **4.2.3 Ponto de Equilíbrio Financeiro (PEF)**

O PEF é conceituado como a quantia necessária de vendas que seja suficiente para cobrir os gastos desembolsáveis, excluindo a depreciação, a amortização e a exaustão (CREPALDI, 2012). São os gastos que de fato aumentam o ônus pecuniário da entidade (ENGELAGE; SILVA, 2018).

Corroborando, Souza, Schnorr e Ferreira (2011) salientam que o PEF:

Representa então a quantidade de vendas necessárias para cobrir os custos desembolsáveis e gerar um saldo de caixa predeterminado, com o objetivo de saldar desembolsos futuros com reposição de imobilizado, novos investimentos, pagamento de dividendos ou outros tipos de obrigações que não são identificadas pelo resultado econômico.

Desse modo, o PEF mostra quanto à organização tem que vender, seja em quantidade ou em faturamento, para poder saldar os gastos monetários (desembolsáveis), ou seja, os gastos que passam pelo caixa e que de fato a empresa vai liquidar num determinado período. É também o ponto em que itens que não contêm desembolsos de caixa não são considerados.

Assim, o PEF é considerado uma técnica relevante de análise, pois demonstra sua importância em casos de possíveis diminuições dos pagamentos dos passivos empresariais. (CREPALDI, 2012)

## **5 MARGEM DE SEGURANÇA OPERACIONAL**

A Margem de Segurança Operacional indica a folga que a empresa tem da sua situação atual até o Ponto de Equilíbrio Contábil (PEC), indicando sua posição.

Souza, Schnorr e Ferreira (2011) destacam que a Margem de Segurança Operacional trata-se da quantidade de vendas ou da receita de vendas que se encontram acima do PEC.

Na visão de Crepaldi (2012, p. 140) “a margem de segurança é um indicador de risco que aponta a quantidade a que as vendas podem cair antes de se ter prejuízo”. Ou seja, quanto maior a margem de segurança, menor será o risco de se atingir o PEC e vice-versa.

Diante desse contexto, a margem de segurança evidencia a situação da empresa fazendo comparações entre a quantidade atual de vendas e a quantidade no PEC, de forma prioritária. Ao fazer essas comparações e encontrando uma margem de segurança operacional positiva, diz-se que a empresa está na zona de lucro, caso contrário, a empresa se encontrará na zona do prejuízo.

Bornia (2002 *apud* FIORIN; BARCELLOS; VALLIM, 2014) assegura que a margem de segurança pode ser retratada tanto em valores monetários, como em quantidades e/ou em forma de percentual.

## **6 GRAU DE ALAVANCAGEM OPERACIONAL**

A alavancagem operacional, na visão de Padoveze (2010, p.377) “significa a possibilidade de acréscimo do lucro total pelo incremento da quantidade produzida e vendida, buscando a maximização do uso dos custos e das despesas fixas”.

França e Lustosa (2011) evidenciam que a alavancagem operacional diz respeito à medida do grau de sensibilidade do lucro em decorrência das variações nas vendas.

Desse modo, a alavancagem operacional mostra o impacto que terá quando houver uma variação nas vendas, seja para cima ou para baixo, no resultado operacional. Demonstra também o quanto que os custos e despesas fixas estão interferindo na geração do resultado.

Garrison e Noreen (2001, p. 173 *apud* ARAÚJO; PESSOA; SANTIAGO; SOARES, 2016) destacam que “a alavancagem operacional funciona como um multiplicador”. Ou seja, se a medida de alavancagem é alta, um pequeno aumento de vendas na operação pode vir a gerar, em termos percentuais, um aumento muito maior no resultado líquido, ou uma diminuição nas vendas pode vir a gerar um prejuízo proporcionalmente muito maior.

A alavancagem operacional demonstra o efeito multiplicador das vendas no lucro. A ampliação dessa alavancagem, relacionadas com o nível de aplicação de capitais em ativos fixos, é caracterizada pelo Grau de Alavancagem Operacional (GAO) que tem sua definição entre a relação da margem de contribuição e o lucro (LUSTOSA; FRANÇA, 2012).

Padoveze (2010) assevera que o GAO é uma medida que demonstra, quando as vendas aumentarem ou diminuïrem, o impacto percentual no lucro. Assim, para cada unidade de variação nas vendas, o resultado líquido será impactado para mais ou para menos.

A medida do GAO fornece aos gestores calcular os efeitos provocados pelas modificações nas vendas sobre o lucro operacional (ARAÚJO et al., 2016). Para o seu cálculo é utilizada a Margem de Contribuição dividido pelo resultado operacional.

Deste modo, se o grau de alavancagem de uma entidade for igual a 3, isto quer dizer que o lucro crescerá três vezes mais rápido do que as suas vendas. Assim, se as vendas crescerem 10%, pode-se esperar, por exemplo, que o lucro líquido cresça três vezes isso, ou 30%.

De modo geral percebeu-se que a contabilidade de custos é uma grande aliada diante das vertentes que podem ser utilizadas dentro de um ambiente operacional de gestão. Detendo várias técnicas de maneira a auxiliar no gerenciamento dos custos e na tomada de decisão, onde temos a análise de Custo-Volume-Lucro que utiliza as ferramentas da Margem de Contribuição, Pontos de Equilíbrio Contábil, Econômico e Financeiro, Margem de Segurança e Grau de Alavancagem Operacional, que quando aplicadas podem encontrar resultados que auxiliam no processo decisório e na correção de eventuais falhas.

## **7 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Neste tópico apresenta-se a abordagem metodológica que foi utilizada para a realização e desenvolvimento da pesquisa.

Quanto aos objetivos propostos, o presente trabalho caracterizou-se como uma pesquisa de natureza descritiva, pois buscou descrever como se dá o desempenho de uma microempresa de fabricação de doces artesanais baseado na ferramenta de análise de Custo-Volume-Lucro.

Em relação aos procedimentos, utilizou-se o estudo de caso e a pesquisa documental, o qual foi desenvolvido na atividade de uma microempresa de produção de doces artesanais do município de São Jose do Egito/PE, onde foi coletado informações de custos, despesas e receitas de vendas para a aplicação das ferramentas da análise CVL em seus produtos.

A abordagem do problema se classifica tomando como referência a forma pela qual serão obtidos os dados, podendo ser qualitativa e/ou quantitativa. No presente trabalho, a pesquisa caracterizou-se como qualitativa, uma vez que, foram feitas análises interpretativas em relação ao que foi pesquisado. E se tipificou também como uma abordagem quantitativa, pois utilizou-se do emprego de dados numéricos na coleta de informações. Dessa forma, o tratamento dos dados se deu fazendo uso, principalmente, de percentuais e índices.

### **7.1 Coleta de dados**

O instrumento para coleta dos dados se deu por meio de entrevistas não estruturadas e pesquisa documental, ou seja, recolher por meio de perguntas informações para o trabalho, além de uso de documentos fiscais. A entrevista foi realizada com o proprietário do estabelecimento, para relatar os procedimentos e rotinas.

Além do contato inicial com o empresário, foram efetuados contatos posteriores, mediante aplicativo de mensagens instantâneas e ligações telefônicas, para a coleta de informações adicionais que complementaram o estudo.

A partir da análise dos documentos e das informações que foram viabilizadas pelo empreendedor, foi possível identificar os gastos, o volume de produção e

vendas e as receitas geradas pela atividade do estabelecimento para então utilizar as ferramentas da análise CVL.

No tocante a escolha da empresa como objeto desta pesquisa, esta ocorreu em virtude da possibilidade de acesso aos dados necessários, conforme disponibilizado pelo empreendedor.

## **7.2 Caracterização e dados da empresa**

Esse estudo foi realizado na empresa Doce Humaitá, situada na zona rural do município de São Jose do Egito/PE. É um Microempreendedor Individual - MEI que tem como principal atividade a fabricação de doces artesanais, tendo iniciado suas atividades no ano de 2018. Para a realização da pesquisa utilizou-se como base o período de março a início de abril de 2020, totalizando 30 dias.

A princípio, através da entrevista com o proprietário, identificou um rol de 8 produtos comercializados, os quais foram caracterizados em dois tipos: os doces tipo Barra (B) e os do tipo Cocada (C). Desses, sendo dividido os sabores em Leite (L), Coco Branco (CB) e Coco Queimado (CQ) - considerando que apenas os de sabores de leite é que tem o tipo Barra - os demais, apenas tipo Cocada. Tendo também sua gramagem dividida, visto que a entidade trabalha com a produção dos 8 tipos de doces em gramagem de 180g e 280g para os do tipo barra e 300g e 800g para os do tipo cocada.

Na sequência foram encontrados os fatores para a produção de cada tipo de doce. Os do tipo Barra de sabor leite e o do tipo Cocada usam o leite, açúcar e conservante como fator de produção, já o do tipo cocada de sabor Coco Branco utiliza, além do leite, do açúcar e do conservante, o coco ralado e o creme de leite em sua produção. E o do tipo cocada de sabor Coco Queimado utiliza do leite, açúcar, conservante e do coco ralado.

Para o preparo, o doce é levado ao fogo á lenha, em tachos que ficam 2 horas no fogo, para cada tipo de doce, para que o produto chegue ao seu ponto ideal. Ao ser retirado do fogo, o doce é colocado em fôrmas onde se é dado os cortes e esperado o seu resfriamento, na sequência é retirado, embalado e etiquetado.

Para o empacotamento são considerados os pesos de cada unidade das cocadas. As cocadas, para as embalagens de 300g, pesam em média 37,5g sendo

necessário uma média de 8un em cada pote. Já as de 800g pesam em média 57,5g, ou seja, é necessário em média 15un para cada pote.

Para a obtenção dos preços de vendas e as quantidades vendidas, cabe salientar que foi solicitado ao empreendedor registros onde foi possível identificar o preço de venda dos 8 produtos utilizados nesta pesquisa e conseqüentemente o faturamento do período da análise.

Posteriormente, mediante análise dos documentos, e aos questionamentos respondidos, foi possível identificar que os custos dos produtos são exclusivamente constituídos pelo custo de aquisição, não tendo nenhum custo adicional.

Ademais dos gastos com matéria prima (MP) e mão de obra direta (MOD), a empresa incorre também em gastos com energia, material de limpeza, depreciação, guia do MEI e o pró-labore. Com todos os gastos identificados, foi possível dividir os custos e despesas em variáveis e fixos para aplicação da análise CVL.

Em relação ao ativo imobilizado da empresa, com auxílio do proprietário, mediante forma escrita e verbal, foi possível identificá-los e listá-los.

Posterior à coleta, com a utilização de planilhas do *software Microsoft Office Excel 2016* ® e tabelas, foi possível apurar, analisar e ordenar os gastos, o volume de vendas e as receitas e, portanto, analisar e interpretar esses dados.

## 8 ANÁLISE E DISCUSSÕES DOS RESULTADOS

### 8.1 Preço de venda praticado

A partir da pesquisa, foi possível identificar o preço de venda unitário (PV Unit) praticado pela empresa bem como, pelos dados analisados, também foi possível identificar o volume de produção de cada produto fabricado conforme apresentado na Tabela 1 a seguir:

Temos Barra Leite (BL); Cocada Leite (CL); Cocada Coco Branco (CCB) e Cocada Coco Queimado (CCQ).

**Tabela 1 - PV Unitário e Volume Produzido**

	<b>BL (180g)</b>	<b>BL (280g)</b>	<b>CL (300g)</b>	<b>CL (800g)</b>	<b>CCB (300g)</b>	<b>CCB (800g)</b>	<b>CCQ (300g)</b>	<b>CCQ (800g)</b>
<b>VOL. PRODUZIDO / TACHADA (g)</b>	5.040	8.960	12.000	6.900	7.500	6.037,5	8.700	6.900
<b>PREÇO VENDA (BARRA/POTE) (R\$)</b>	1,70	2,70	3,00	8,50	3,00	8,50	3,00	8,50
<b>VOLUME VENDIDO (BARRA/POTE)</b>	473	913	1.172	179	579	122	478	53
<b>RECEITA DE VENDAS (R\$)</b>	804,10	2.465,10	3.516,00	1.521,50	1.737,00	1.037,00	1.434,00	450,50

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Percebe-se que o produto que tem o maior volume produzido é a COCADA LEITE 300g com volume de 12.000g por tachada, portanto apresenta o maior volume de potes vendidos totalizando 1.172 e conseqüentemente a maior receita de vendas no valor de R\$ 3.516,00. Depois tem-se a BARRA LEITE 280g com volume de produção de 8.960g por tachada, 913 barras vendidas e a segunda maior receita de vendas no valor de R\$ 2.465,10. Assim, esses 2 produtos juntos tem uma participação de 46,13% em relação a receita total da empresa, o que demonstra serem produtos rentáveis para a entidade.

Ressalta-se que o volume produzido pela empresa é vendido no respectivo período da análise, não existindo estoque de produtos.

### 8.2 Classificação e apropriação dos gastos

Para a aplicação das técnicas relacionadas à Análise CVL, iniciou-se apresentando os custos incorridos no período da análise, de acordo com sua natureza, e em seguida a produção por tachada e posteriormente a utilização das ferramentas da análise.

Por se tratar de uma empresa de pequeno porte, os gastos incorridos são poucos, mas não perde sua relevância, visto que são gastos necessários à operação e continuidade da entidade.

Os gastos variáveis se limitam aos custos de aquisição dos insumos e ainda há incorrência em gastos fixos. Esses gastos mensais serão demonstrados na Tabela 2 a seguir.

**Tabela 2 - Descrição dos custos e despesas**

DESCRIÇÃO	NATUREZA DO CUSTO	VALOR (R\$)
Material direto	Custo variável	-
Embalagens (potes/etiquetas/folhas)	Custo variável	-
Depreciação	Custo fixo	60,83
Material de limpeza	Custo fixo	25,00
Salário/funcionários	Custo fixo	1.760,00
Pró-labore	Despesa fixa	1.500,00
Guia do MEI	Despesa fixa	53,25
Energia	Despesa fixa	55,00
Lenha	Custo fixo	500,00
Fita isolante	Custo fixo	17,25

**Fonte:** Elaborado pela autora, 2021.

Os Custos e Despesas Fixos (CDF) foram rateados em razão do volume total produzido por tachada e pelas quantidades de gramas produzido de cada tipo de doce. Essa informação é mais bem apresentada de acordo com a Tabela 3 a seguir:

**Tabela 3 - Rateio dos Custos/Despesas Fixos**

PRODUTO	VOLUME PRODUZIDO/TACHADA	CDF/ PRODUTO
BARRA LEITE (180g)	5.040	(322,636)
BARRA LEITE (280g)	8.960	(573,574)
<b>TOTAL GRAMAS</b>	<b>14.000</b>	<b>(896,210)</b>
COCADA LEITE (300g)	12.000	(768,180)
COCADA LEITE (800g)	6.900	(441,703)
<b>TOTAL GRAMAS</b>	<b>18.900</b>	<b>(1.209,883)</b>
COCADA COCO BRANCO (300g)	7.500	(480,112)
COCADA COCO BRANCO (800g)	6.037,5	(386,491)

<b>TOTAL GRAMAS</b>	<b>13.537,5</b>	<b>(866,603)</b>
COCADA COCO QUEIMADO (300g)	8.700	(556,930)
COCADA COCO QUEIMADO (800g)	6.900	(441,703)
<b>TOTAL GRAMAS</b>	<b>15.600</b>	<b>(998,634)</b>
<b>VOLUME TOTAL PRODUZIDO</b>	<b>62.037,5</b>	
<b>CUSTOS/DESPESAS FIXAS MENSAS</b>	<b>(3.971,33)</b>	
<b>CUSTOS/GRAMA (R\$)</b>	<b>0,064</b>	

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Para chegar a esses valores, distribuídos para cada tipo de doce, foi feito a soma dos custos e despesas fixos totais incorridos no período e o valor foi dividido pelo volume total produzido no período, obtendo assim o custo por grama. Com a quantidade do volume produzido (tachadas) de cada tipo de doce, foi feito a multiplicação pelo custo por grama e encontrou o CDF por produto, de acordo com o mostrado na tabela acima.

Em relação à depreciação, foi utilizado nessa pesquisa o Método das Quotas Constantes. O cálculo da depreciação mensal, de acordo com esse método, pode ser efetuado através da seguinte fórmula:

$$\text{Depreciação mensal} = \text{Valor Depreciável} / \text{Vida útil (em meses)}$$

De acordo com o Comitê de Pronunciamento Contábil (CPC) 27, o valor depreciável, representa o custo de um ativo, menos o seu valor residual. Assim, nesta pesquisa, o valor depreciável será expressado pelo custo do ativo (R\$ 730,00), por conseguinte, não utilizando-se de qualquer valor residual.

Em relação a vida útil dos bens, que segundo o CPC 27 representa o tempo que a empresa pretende usufruir do bem, o proprietário informou que usufrui dos bens (2 tachos e 11 forminhas), por um período de um ano. Por razões de não ter encontrado o tempo de vida útil dos bens pelo fabricante, será utilizado o tempo de vida útil descrito pelo proprietário, ou seja, 12 meses.

O proprietário informou, durante a entrevista, que os bens do Ativo Imobilizado foram adquiridos pelo valor total de R\$ 730,00. Conforme o CPC 27, em seu item 7, o custo de um item do ativo imobilizado deve ser reconhecido como ativo se, e apenas se: "(a) for provável que futuros benefícios econômicos fluirão para a entidade; e (b) o custo do item puder ser mensurado confiavelmente."

E ainda assevera, em seu item 15, que um bem do ativo imobilizado deverá ser mensurado pelo seu custo. Portanto, com essa fundamentação, o valor do Ativo Imobilizado fica reconhecido pelos R\$ 730,00, sendo calculado a depreciação sobre esse montante.

Tem-se o cálculo da depreciação mensal da seguinte maneira:

$$\text{Depreciação mensal} = \text{R\$ } 730,00 / 12 \text{ meses} = \text{R\$ } 60,83/\text{mês}$$

Posto isso, o valor da depreciação mensal é de R\$ 60,83 e será classificado como custo fixo do período ao qual o estudo foi realizado.

Quanto aos insumos necessários para a produção e o empacotamento dos doces, tem-se os valores de acordo com a Tabela 4 a seguir:

**Tabela 4 - Insumos**

INSUMOS	UNIDADE MEDIDA	PREÇO (R\$)
LEITE	L	1,70
AÇÚCAR	Kg	2,00
CREME DE LEITE	CX	1,80
COCO	UN	1,80
CONSERVANTE	g	0,06
ETIQUETAS	UN	0,025
FOLHAS	UN	0,015
EMBALAGENS P	UN	0,50
EMBALAGENS M	UN	1,36

**Fonte:** Elaborado pela autora, 2021.

No tocante aos doces, a produção é realizada por tachada e cada tipo de doce tem um total de ingredientes, e um custo respectivo, onde são distribuídos a produção, conforme a Tabela 5 a seguir:

**Tabela 5 - MP por tachada**

TIPOS DE DOCES	TACHADA				
	LEITE (L)	AÇÚCAR (Kg)	CONSERVANTE (g)	CREME DE LEITE (CX)	COCO (UN)
BARRA LEITE (180g-280g)	20	10	70	-	-
COCADA LEITE (300g-800g)	20	10	70	-	-
COCADA COCO BRANCO (300g-800g)	10	10	70	3	10
COCADA COCO QUEIMADO (300g-800g)	15	10	70	-	10

**Fonte:** Elaborado pela autora, 2021.

Assim, de acordo com a Tabela 5 acima, para cada tachada do doce tipo Barra Leite (180g/280g), tem-se um custo de R\$ 58,20 e a quantidade produzida é de 32 barras de 180g e 28 barras de 280g, totalizando 14.000 gramas.

Já para o tipo Cocada Leite (300g/800g), tem-se um custo de R\$ 58,20 e a produção é de 440 barrinhas distribuídos em gramas, por média, de 37,5g para os potes de 300g e 57,5g para os potes de 800g, totalizando 18.900 gramas.

O doce Cocada Coco Branco (300g/800g), tem-se um custo de R\$ 64,60 e a produção é de 305 barrinhas distribuídos em gramas, por média, de 37,5g para os potes de 300g e 57,5g para os potes de 800g, totalizando 13.537,5 gramas.

O doce Cocada Coco Queimado (300g/800g), tem um custo de R\$ 67,70 e a produção é de 352 barrinhas distribuídos em gramas, por média, de 37,5g para os potes de 300g e 57,5g para os de 800g, totalizando 15.600 gramas.

Sendo assim, conforme mensurado a produção de cada tachada, e em consonância com as tabelas 4 e 5 acima, foi possível calcular o custo variável unitário de cada tipo de doce e aplicar nas ferramentas da análise CVL.

Os custos variáveis unitários serão apresentados conforme a Tabela 6 adiante:

**Tabela 6 - Custo Variável Unitário**

	<b>BL (180g)</b>	<b>BL (280g)</b>	<b>CL (300g)</b>	<b>CL (800g)</b>	<b>CCB (300g)</b>	<b>CCB (800g)</b>	<b>CCQ (300g)</b>	<b>CCQ (800g)</b>
<b>CUSTO/TACHADA (R\$)</b>	58,20		58,20		64,60		67,70	
<b>VOL. PRODUZIDO/ TACHADA (g)</b>	5.040	8.960	12.000	6.900	7.500	6.037,5	8.700	6.900
<b>CUSTO/GRAMA (R\$)</b>	0,004		0,003		0,005		0,004	
<b>CV Unit. BARRA/POTE (R\$)</b>	0,788	1,204	1,449	4,041	1,957	5,501	1,827	5,128

**Fonte:** Elaborado pela autora, 2021.

De acordo com a Tabela 6 acima, o produto que apresenta o maior custo por tachada é a COCADA COCO QUEIMADO (300g e 800g) com custo de R\$ 67,70. E os menores custos são da BARRA LEITE (180g e 280g) e COCACA LEITE (300g e 800g) por apresentarem as mesmas matérias primas na sua produção.

Em relação ao Custo Variável Unitário (CV Unit.), o cálculo foi feito em razão do custo por tachada dividido pelo volume produzido por tachada, encontrando assim o custo por grama e multiplicado em razão do volume vendido.

Assim, percebe-se que o produto que apresenta o menor CV Unitário é a BARRA LEITE 180g com valor de R\$ 0,788 e o produto que apresenta o maior CV unitário é a COCADA COCO BRANCO 800g com valor de R\$ 5,501.

### 8.3 Demonstração do Resultado do Exercício

A partir desses dados, foi elaborada a Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) com o objetivo de verificar o resultado operacional total de cada produto e o total geral (tabela 8) vendido pela entidade no mês de março de 2020. Essas informações são demonstradas na Tabela 7 a seguir:

**Tabela 7 - DRE por produto** em (R\$)

	<b>BL (180g)</b>	<b>BL (280g)</b>	<b>CL (300g)</b>	<b>CL (800g)</b>	<b>CCB (300g)</b>	<b>CCB (800g)</b>	<b>CCQ (300g)</b>	<b>CCQ (800g)</b>
<b>RV</b>	804,10	2.465,10	3.516,00	1.521,50	1.737,00	1.037,00	1.434,00	450,50
<b>(-)CDV</b>	(372,86)	(1.099,25)	(1.698,01)	(723,33)	(1.132,86)	(671,10)	(873,27)	(271,79)
<b>(=)MC</b>	431,24	1.365,85	1.818,00	798,17	604,14	365,90	560,73	178,71
<b>(-)CDF</b>	(322,64)	(573,57)	(768,18)	(441,70)	(480,11)	(386,49)	(556,93)	(441,70)
<b>(=) RESUL</b>	108,61	792,27	1.049,82	356,47	124,03	(20,59)	3,80	(262,99)
<b>RESUL (%)</b>	13,51%	32,14%	29,86%	23,43%	7,14%	(1,99%)	0,27%	(58,38%)

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

De acordo com a tabela 7, percebe-se que o produto que apresenta o maior percentual em relação as receitas de vendas é BARRA LEITE 280g com representação de 32,14%, detendo 22,31% em razão da Margem de Contribuição Total (MCT) da empresa e detendo 36,83% do lucro operacional da entidade. Tem-se também a COCADA LEITE 300g com representatividade de 29,86% em razão das receitas de vendas, detendo 29,69% da MCT da empresa e representa 48,79% do lucro operacional da empresa, resultados esses evidenciado em razão da sua produção e venda serem altos. Assim, esses 2 produtos demonstram serem rentáveis e que suas produções deverão ter continuidade.

Percebe-se também que a COCADA COCO QUEIMADO 300g tem uma representatividade de apenas 0,27% em relação as suas receitas, isso se deve pelo fato de o produto deter uma parcela considerável dos custos fixos e variáveis em razão do seu volume de produção, o que afeta o resultado.

Percebe-se que a COCADA COCO QUEIMADO 800g apresenta um resultado negativo de (58,38%), valor considerável em relação a receita de vendas. Esse resultado é relacionado com sua quantidade total de produção ser baixa e conseqüentemente ter um volume de vendas baixo, além de ter um preço de venda que não é suficiente para cobrir seus custos e trazer um retorno favorável. Tem-se também a COCADA COCO BRANCO 800g com resultado negativo de (1,99%) em relação com a receita de suas vendas, resultado esse explicado pelo fato de o produto ser o segundo menor em volume de vendas.

Verifica-se que, mesmo tendo esses 2 produtos apresentado um resultado negativo em relação aos demais, a entidade apresentou, ao fim do período da análise, um lucro de 16,6% em razão da receita de vendas, conforme apresentado na Tabela 8.

**Tabela 8 - DRE**

	<b>EM (R\$)</b>	<b>EM (%)</b>
<b>RECEITA DE VENDAS</b>	12.965,20	100%
<b>(-) CUSTOS/DESPESAS VARIÁVEIS</b>	(6.842,46)	52,8%
<b>(=) MARGEM CONTRIBUIÇÃO TOTAL</b>	6.122,74	47,2%
<b>(-) CUSTOS/DESPESAS FIXOS</b>	(3.971,33)	30,6%
<b>(=) RESULTADO OPERACIONAL</b>	2.151,41	16,6%

**Fonte:** Elaborado pela autora, 2021.

Percebe-se que os Custos e Despesas Variáveis representam 52,8% das receitas de vendas, a Margem de Contribuição 47,2% e os Custos e Despesas Fixos 30,6% em razão das receitas de vendas.

Consoante com a Tabela 8, identificou-se que os produtos que mais contribuíram com o resultado operacional de 16,6% foram a BARRA LEITE 280g e a COCADA LEITE 300g que juntas detém 85,62% em razão do lucro total da entidade. Ganho este explicado pelo fato de os produtos deterem uma quantidade elevada de produção e conseqüentemente maiores volumes de vendas.

## 8.4 Margem de Contribuição

Para o cálculo da Margem de Contribuição (MC), foram seguidos alguns passos. De início constitui-se em verificar o preço de venda de cada tipo de doce, o que foi possível conforme disponibilizado pelo proprietário. Depois foi verificado o custo unitário de cada tipo de doce, levando em conta os custos com MP e o custo de aquisição de cada produto necessário para a produção dos doces e o total utilizado em cada tachada.

Por se tratar de produtos com a unidade de medidas em gramas, optou-se por calcular o custo unitário de todos os produtos em gramas. Encontrando seu custo e calculando em razão de todas as unidades produzidas e vendidas.

O cálculo da Margem de Contribuição Unitária, ou seja, de cada produto, foi obtido diminuindo-se o preço de venda do produto do seu custo variável, e com esses resultados também foi possível obter a margem de contribuição em percentual, conforme apresentado na Tabela 9.

**Tabela 9 - Margem de Contribuição por produto**

	<b>BL (180g)</b>	<b>BL (280g)</b>	<b>CL (300g)</b>	<b>CL (800g)</b>	<b>CCB (300g)</b>	<b>CCB (800g)</b>	<b>CCQ (300g)</b>	<b>CCQ (800g)</b>
<b>PREÇO VENDA Unit. (R\$)</b>	1,70	2,70	3,00	8,50	3,00	8,50	3,00	8,50
<b>(-) CV Unit. (R\$)</b>	(0,788)	(1,204)	(1,449)	(4,041)	(1,957)	(5,501)	(1,827)	(5,128)
<b>(=) MC Unit. (R\$)</b>	0,912	1,496	1,501	4,459	1,043	2,999	1,173	3,372
<b>(%) MC</b>	53,63%	55,41%	50,03%	52,46%	34,77%	35,28%	39,10%	39,67%

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Baseado nos dados apresentados, percebe-se que o produto que apresentou a maior Margem de Contribuição Unitária foi a BARRA LEITE 280g representando 55,41% do valor que irá colaborar/contribuir para absorver os custos fixos e gerar lucro, esse resultado se explica pelo fato de o produto ter um bom preço de venda e um custo variável baixo. Em seguida tem-se a BARRA LEITE 180g representando 53,63% e a COCADA LEITE 800g com 52,46%. Assim, cada doce produzido e vendido contribui com o valor da sua respectiva margem de contribuição para honrar com a parte dos custos e despesas fixos, e colaborar na formação do resultado operacional da microempresa, ou seja, o lucro.

Já o produto que detém a menor margem de contribuição é a COCADA COCO BRANCO 300g com 34,77% de representatividade, dispondo assim de uma menor contribuição na absorção dos custos fixos e na formação do lucro.

Essas variações decorrem da diversificação dos custos variáveis e da distribuição dos custos fixos, uma vez que os preços de venda são os mesmos para as cocadas de 300g, e o preço de venda das cocadas de 800g também são os mesmos. Nota-se ainda, que a variação dos custos é resultante exclusivamente da matéria prima necessária para cada tipo, o que provoca mudanças no seu custo variável final.

A apuração da Margem de Contribuição torna-se de suma importância para o gestor da empresa. Encontrando-a por produto, é provável averiguar o potencial que cada um possui de contribuir/colaborar com o pagamento dos custos e despesas fixos e com a geração do resultado, ou seja, o lucro. Em relação aos totais, é possível verificar se a empresa obteve um volume de vendas em que fosse capaz de obter uma Margem de Contribuição onde cobrisse as despesas e custos fixos e gerar um retorno.

Se a informação obtida for positiva, o gestor pode optar por permanecer da mesma maneira, caso não sinta a necessidade de modificar, já se a informação obtida for negativa, o gestor pode tomar decisões com o intuito de mudar essa situação. Como mudanças, poderia optar pela alteração nos preços de vendas, quando constatado que a Margem de Contribuição percentual de dado produto é baixa ou, pode optar por não produzir mais o produto, ou ainda substituir por outro.

## **8.5 Ponto de Equilíbrio**

### **8.5.1 Ponto de Equilíbrio Contábil (PEC)**

O Ponto de Equilíbrio contábil (PEC) é o nível de venda em que não há lucro nem prejuízo, ou seja, onde os custos totais são iguais às receitas totais.

Considerando que a empresa comercializa mais de um tipo de produto, utiliza-se um *mix* para encontrar o total de vendas necessárias para que o lucro seja nulo. Para esse cálculo, considera-se a fórmula a seguir:

$$\text{PEC} = \text{Gastos Fixos} / \text{Margem de Contribuição (\%)}$$

Para encontrar o valor da Margem de Contribuição em percentual, é feito a divisão da Margem de Contribuição Total pela Receita Total, ambas em reais R\$, as quais simbolizam, respectivamente, R\$ 6.122,74 e R\$ 12.965,20, o que sucedeu em uma Margem de Contribuição percentual de 0,472 (47,2%).

Assim, tem-se:

$$PEC = (R\$ 3.971,33) / 0,472 = R\$ 8.413,83$$

Destarte, no PEC, caso a empresa venha a obter a receita encontrada (R\$ 8.413,83), e calculando os custos e despesas variáveis de acordo com cada unidade identificada, a DRE seria representada de acordo com a Tabela 10:

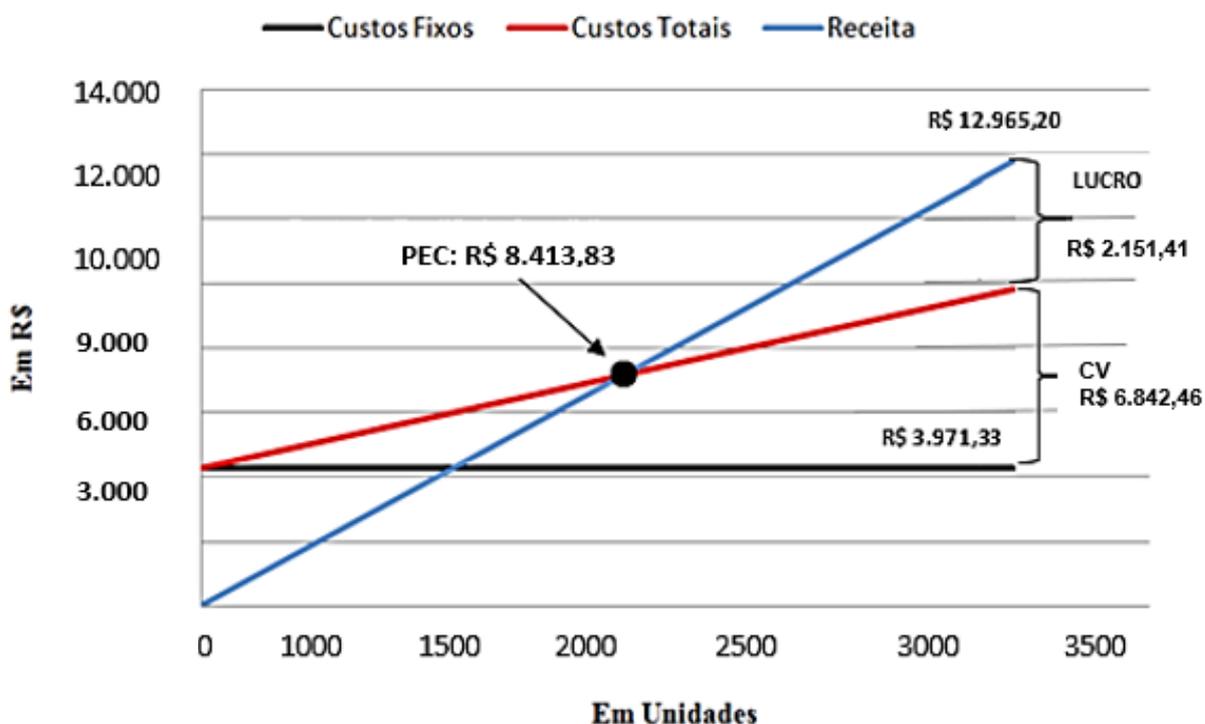
**Tabela 10 - DRE no PEC**

	<b>EM (R\$)</b>	<b>EM (%)</b>
<b>RECEITA DE VENDAS</b>	<b>8.413,83</b>	<b>100,0%</b>
<b>(-) CUSTOS/DESPESAS VARIÁVEIS</b>	<b>(4.442,50)</b>	<b>52,8%</b>
Material Direto	(4.442,50)	52,8%
<b>(=) MARGEM CONTRIBUIÇÃO TOTAL</b>	<b>3.971,33</b>	<b>47,2%</b>
<b>(-) CUSTOS/DESPESAS FIXOS</b>	<b>(3.971,33)</b>	<b>47,2%</b>
Folha pagamento	(1.760,00)	20,9%
Guia MEI	(53,25)	0,6%
Depreciação	(60,83)	0,7%
Energia	(55,00)	0,7%
Lenha	(500,00)	5,9%
Material/limpeza	(25,00)	0,3%
Fita isolante	(17,25)	0,2%
Pró-labore	(1.500,00)	17,8%
<b>(=) RESULTADO OPERACIONAL</b>	<b>0,00</b>	<b>0,0%</b>

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

As informações ficam mais compreensíveis com a utilização do gráfico da análise CVL, conforme demonstrado na Figura 2 a seguir:

**Figura 2** – Gráfico da análise CVL



**Fonte:** Elaborado pela autora, 2021.

A Figura 2 acima mostra o encontro entre a reta das receitas totais com os custos totais, evidenciando o valor exato onde a empresa resulta num lucro nulo.

Depois de encontrar o PEC em termos de receita, foi possível encontrá-lo em termos de unidades. Para isso, foi necessário o cálculo com base no *mix* de produtos.

O primeiro passo consistiu em calcular o percentual (%) do Total das vendas, o qual representa a participação de cada produto nas vendas totais. Para encontrá-lo, foi feita a divisão das vendas de cada produto pelas vendas totais (R\$ 12.965,20) e multiplicado por 100 para obter em percentual.

O segundo passo foi obter o volume de vendas no PEC em razão de cada produto, em reais, (utilizando o percentual encontrado no primeiro passo) aplicando-o sobre o nível de vendas no PEC (R\$ 8.413,83). Assim, para cada produto, encontrou-se a quantidade de vendas que ele precisa alcançar para que, associado com os outros produtos, se atinja o PEC Total.

Sabendo-se o Preço de Venda Unitário de cada produto, é possível descobrir quantas unidades precisam ser vendidas para que se alcance o PEC para aquele dado produto.

Posto isso, as unidades a serem vendidas para que um determinado produto cumpra sua parte quanto ao alcance do PEC serão calculadas da seguinte maneira: Vendas (R\$) no PEC dividido pelo Preço de Venda Unitário. Esse método foi empregado para todos os 8 produtos e obtiveram-se as unidades, de cada produto, que devem ser vendidas para atingir o PEC.

Dessarte, essas informações são melhor apresentadas na Tabela 11 a seguir:

**Tabela 11 - PEC por produto**

	<b>BL (180g)</b>	<b>BL (280g)</b>	<b>CL (300g)</b>	<b>CL (800g)</b>	<b>CCB (300g)</b>	<b>CCB (800g)</b>	<b>CCQ (300g)</b>	<b>CCQ (800g)</b>
<b>VOL. VENDAS</b>	473	913	1172	179	579	122	478	53
<b>TOTAL VENDA (R\$)</b>	804,10	2.465,10	3.516,00	1.521,50	1.737,00	1.037,00	1.434,00	450,50
<b>(%) TOTAL VENDAS</b>	6,2%	19,0%	27,1%	11,7%	13,4%	8,0%	11,1%	3,5%
<b>VENDA NO PEC (R\$)</b>	521,82	1.599,74	2.281,73	987,38	1.127,23	672,97	930,60	292,35
<b>PV Unit. (R\$)</b>	1,70	2,70	3,00	8,50	3,00	8,50	3,00	8,50
<b>PEC (q)</b>	307	592	761	116	376	79	310	34

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Destarte, o produto que apresenta o menor PEC em quantidade é a COCADA COCO QUEIMADO 800g, esse resultado se deu em virtude de o produto ter uma produção e venda baixa. Já o produto que apresentou o maior PEC foi a COCADA LEITE 300g, visto que é o produto que detém o maior volume de vendas e por deter a maior parcela dos custos fixos incorridos no período analisado.

Ressalta-se que, quanto menor for o PEC, melhor é para a empresa, pois com isso será necessário um esforço menor por parte da entidade.

O PEC identificou qual o nível de vendas, em termos de faturamento, e o nível em termos de quantidades, por cada produto, a empresa precisa atingir para que não obtenha lucro ou prejuízo, ou seja, um resultado nulo, onde é possível arcar com as despesas e os custos fixos, mas sem gerar nenhum retorno pra entidade. Deste modo, de acordo com a tabela acima, ela precisa vender um quantitativo de 2.575 unidades, das barras e das cocadas, e auferir um valor de R\$ 8.413,83 no total das vendas que, depois de descontados custos e despesas fixos e variáveis, resultará num lucro nulo.

### 8.5.2 Ponto de Equilíbrio Econômico (PEE)

O PEE é o ponto onde o volume de vendas é o necessário para se atingir um lucro determinado previamente pelo gestor da empresa.

Por meio da entrevista, o proprietário informou que o objetivo é apurar um lucro que seja equivalente a 30% da receita de vendas somadas de todos os produtos.

Tem-se que a receita de vendas total, no período de março de 2020, foi de R\$ 12.965,20. Logo, o lucro que se deseja auferir é de R\$ 3.889,56 (R\$ 12.965,20 x 30%). Assim, pode-se calcular o nível de vendas que a empresa deveria ter atingido para conseguir o lucro que predetermina, conforme a seguinte fórmula:

$$\text{PEE} = (\text{Custos} + \text{Despesas Fixas}) + \text{Lucro Desejado} / \text{MCT} \%$$

$$\text{PEE} = (\text{R\$ } 3.971,33) + \text{R\$ } 3.889,56 / 0,472$$

$$\text{PEE} = \text{R\$ } 16.654,43$$

Sendo assim, a empresa precisará obter R\$ 16,654,43 em vendas para que, após o abatimento dos custos/despesas variáveis, seja capaz de cobrir os custos/despesas fixos e gerar o lucro desejado.

Estruturando a DRE e levando em conta o lucro desejado, tem-se o seguinte, de acordo com a Tabela 12:

**Tabela 12 - PEE**

	<b>EM (R\$)</b>	<b>EM (%)</b>
<b>RECEITA DE VENDAS</b>	16.654,43	100,0%
<b>(-) CUSTOS/DESPESAS VARIÁVEIS</b>	<b>(8.793,54)</b>	<b>52,8%</b>
Material Direto	(8.793,54)	52,8%
<b>(=) MARGEM CONTRIBUIÇÃO TOTAL</b>	<b>7.860,89</b>	<b>47,2%</b>
<b>(-) CUSTOS/DESPESAS FIXOS</b>	<b>(3.971,33)</b>	<b>23,8%</b>
Folha pagamento	(1.760,00)	10,6%
Guia MEI	(53,25)	0,3%
Depreciação	(60,83)	0,4%
Energia	(55,00)	0,3%
Lenha	(500,00)	3,0%
Material/limpeza	(25,00)	0,2%
Fita isolante	(17,25)	0,1%
Pró-labore	(1.500,00)	9,0%

<b>(=) RESULTADO OPERACIONAL</b>	<b>3.889,56</b>	<b>30,0%</b>
----------------------------------	-----------------	--------------

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

A análise permite identificar que a margem de lucro que o gestor espera obter não foi alcançada, mas o lucro obtido no período equivale a 55,3% do lucro desejado e a receita de vendas obtida no período equivale a 77,85% da receita no PEE. Evidenciando que o valor pretendido pelo proprietário encontra-se próximo de ser alcançado.

A análise do PEE, além de evidenciar se a empresa tem um volume de vendas que resulte no lucro proposto, indica, caso não o tenha obtido, o quantitativo que precisará aumentar suas vendas para que o alcance.

### 8.5.3 Ponto de Equilíbrio Financeiro (PEF)

O PEF mostra quanto à organização tem que vender, seja em quantidade ou em faturamento, para poder saldar os gastos monetários (desembolsáveis), ou seja, os gastos que passam pelo caixa e que de fato a empresa vai liquidar num determinado período.

Para o cálculo do PEF é utilizado a fórmula a seguir:

$$\text{PEF} = (\text{Custos} + \text{Despesas Fixas}) - \text{Depreciação} / \text{MC Unit}$$

Os resultados, por produto, serão apresentados na Tabela 13 abaixo:

**Tabela 13 - PEF**

	<b>BL (180g)</b>	<b>BL (280g)</b>	<b>CL (300g)</b>	<b>CL (800g)</b>	<b>CCB (300g)</b>	<b>CCB (800g)</b>	<b>CCQ (300g)</b>	<b>CCQ (800g)</b>
<b>PV Unit. (R\$)</b>	1,70	2,70	3,00	8,50	3,00	8,50	3,00	8,50
<b>CUSTOS/ DESPESAS FIXOS (R\$)</b>	(322,64)	(573,57)	(768,18)	(441,70)	(480,11)	(386,49)	(556,93)	(441,70)
<b>MC Unit.(R\$)</b>	0,912	1,496	1,501	4,459	1,043	2,999	1,173	3,372
<b>PEF (q)</b>	237	288	398	199	336	90	355	94
<b>PEF (R\$)</b>	402,16	777,39	1.194,23	1.688,07	1.008,54	766,39	1.065,14	800,89

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

De acordo com a Tabela acima, percebe-se que o produto que tem o menor PEF em quantidade é a COCADA COCO BRANCO 800g, representando 90 potes. Isso decorre do fato do produto ter a segunda menor parcela dos custos fixos. Já o produto que apresenta o maior PEF em quantidade é a COCADA LEITE 800g representando 398 potes, ou seja, isso mostra que a empresa vendendo acima dessas quantidades começaria a ter um lucro, em razão do item, e vendendo abaixo haveria prejuízo.

Essa análise permite apresentar o valor total em reais e em quantidades de vendas que seria essencial para a entidade pagar as contas e ter lucro a partir dos valores encontrados.

## 8.6 Margem de Segurança

A Margem de Segurança (MS) evidencia quanto das vendas podem ser reduzidas sem que venha a ter prejuízo.

A MS pode ser calculada das seguintes formas:

$$MS (q) = \text{Vendas Totais} - \text{Vendas no PEC}$$

$$MS (R\$) = \text{Receita Total} - \text{Receita no PEC}$$

Os resultados serão demonstrados na Tabela 14 a seguir:

**Tabela 14 - Margem de Segurança**

	<b>BL (180g)</b>	<b>BL (280g)</b>	<b>CL (300g)</b>	<b>CL (800g)</b>	<b>CCB (300g)</b>	<b>CCB (800g)</b>	<b>CCQ (300g)</b>	<b>CCQ (800g)</b>
<b>RECEITA TOTAL (R\$)</b>	804,10	2.465,10	3.516,00	1.521,50	1.737,00	1.037,00	1.434,00	450,50
<b>RECEITA NO PEC (R\$)</b>	521,82	1.599,74	2.281,73	987,38	1.127,23	672,97	930,60	292,35
<b>VOLUME VENDA TOTAL</b>	473	913	1172	179	579	122	478	53
<b>VOLUME VENDA (PEC)</b>	307	592	761	116	376	79	310	34
<b>MS (R\$)</b>	282,28	865,36	1.234,27	534,12	609,77	364,03	503,40	158,15
<b>MS (q)</b>	166	321	411	63	203	43	168	19

**Fonte:** Elaborado pela autora, 2021.

A partir da análise da Tabela 14, foi possível perceber que o produto que detém a maior MS, tanto em reais quanto em quantidade, foi a COCADA LEITE 300g, isso se dá pelo fato de o produto apresentar o maior volume de vendas totais e conseqüentemente apresentar a maior receita de vendas, tanto nas vendas totais quanto na receita no PEC. Já o que apresenta a menor MS, tanto em reais quanto em quantidades, é a COCADA COCO QUEIMADO 800g, isso se deve pelo fato de o item ter a menor receita de vendas e conseqüentemente o menor volume de produção.

Na análise do PEC, foi possível observar que a receita de vendas totais e a receita de venda no PEC foram, respectivamente, R\$ 12.965,20 e R\$ 8.413,83. Assim, de acordo com a tabela acima, o valor da MS é de R\$ 4.551,38, a qual representa 35,10% das vendas. Dessa forma, é possível verificar que o volume de vendas da empresa pode ser reduzido nesta quantidade (R\$ 8.413,83) sem que a empresa venha a ter um prejuízo. Em outras palavras, isso quer dizer que a entidade pode sofrer uma queda de 35,10% das vendas que não terá incorrência em prejuízos.

Os dados obtidos através da análise são relevantes para o proprietário porque evidenciam limites às variações nas vendas da empresa. Indica a situação na qual a empresa se encontra, em termos de vendas, e mostra até que ponto a empresa pode suportar essas variações. Na análise em questão, a organização se reveste de uma margem onde o negócio pode suportar uma queda de até 35,10% nas vendas. Isso traz segurança ao dono, uma vez que mostra a capacidade que a empresa tem de resistir a eventuais diminuições nas suas vendas.

### **8.7 Grau de Alavancagem Operacional**

O Grau de Alavancagem Operacional (GAO) consiste em analisar como uma variação no percentual da receita afetaria o lucro da empresa. Para o cálculo do GAO, utiliza-se a fórmula a seguir:

$$\text{GAO} = \text{Margem de Contribuição} / \text{Resultado}$$

Os resultados, por cada tipo de produto, serão demonstrados de acordo com a Tabela 15 a seguir:

**Tabela 15 - GAO por produto**

	<b>BL (180g)</b>	<b>BL (280g)</b>	<b>CL (300g)</b>	<b>CL (800g)</b>	<b>CCB (300g)</b>	<b>CCB (800g)</b>	<b>CCQ (300g)</b>	<b>CCQ (800g)</b>
<b>MC TOTAL (R\$)</b>	431,24	1.365,85	1.818,00	798,17	604,14	365,90	560,73	178,71
<b>(/) RESULTADO (R\$)</b>	108,61	792,27	1.049,82	356,47	124,03	(20,59)	3,80	(262,99)
<b>(=) GAO/PRODUTO</b>	3,971	1,724	1,732	2,239	4,871	(17,77)	147,56	(0,680)

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Conforme apresentado na Tabela 15 acima, o produto que apresenta um dos maiores GAO é a COCADA COCO BRANCO 800g representando 4,871. Esse resultado evidencia que um aumento de 10% nas vendas, por exemplo, acarretaria em um aumento no lucro de 48,71% e vice-versa.

Já os produtos COCADA COCO BRANCO 800g e a COCADA COCO QUEIMADO 800g apresentam GAO negativos de (17,77) e (0,680) respectivamente. Isso decorre do fato de tais produtos apresentarem resultados negativos, ou seja, um prejuízo e por serem os produtos que detêm as menores Margens de Contribuição Total da empresa.

Em consonância com os dados apresentados na tabela, foi possível calcular o GAO total da empresa, conforme demonstrado a seguir:

$$\text{GAO} = \text{R\$ } 6.122,74 / \text{R\$ } 2.151,41$$

$$\text{GAO} = 2,85$$

O GAO de 2,85 indica que um aumento de 10% nas vendas, por exemplo, acarretará um aumento no lucro de 28,5% (10% x 2,85). Isto quer dizer que o lucro crescerá 2,85 vezes mais rápido do que as vendas.

A análise do GAO é de grande importância, tendo em vista que proporciona ao administrador o impacto que o lucro da empresa tem em função da variação nas vendas, seja essa alteração para mais ou para menos. Ou seja, o proprietário tem à disposição uma informação que mostra como o lucro se comporta frente a diferentes volumes de vendas.

As informações viabilizadas pelo GAO, tem utilidade para elaborar cenários futuros com as mais diferentes modificações nas vendas. O administrador saberá que em um cenário no qual as vendas sejam acrescidas em 10%, o lucro da

empresa terá um aumento de 28,5%; mas também saberá que um decréscimo de 10% irá acarretar em uma diminuição de 28,5% no lucro.

### 8.8 Comparabilidade entre as variáveis analisadas

Conforme os dados obtidos e as análises desenvolvidas no decorrer da pesquisa, foi possível identificar os resultados que a ferramenta da análise CVL disponibiliza. Esses dados serão apresentados na Tabela 16 abaixo.

**Tabela 16 - Resumos das variáveis**

	<b>BL (180g)</b>	<b>BL (280g)</b>	<b>CL (300g)</b>	<b>CL (800g)</b>	<b>CCB (300g)</b>	<b>CCB (800g)</b>	<b>CCQ (300g)</b>	<b>CCQ (800g)</b>
<b>RESULTADO (%)</b>	13,51%	32,14%	29,86%	23,43%	7,14%	(1,99%)	0,27%	(58,38%)
<b>MC (%)</b>	53,63%	55,41%	50,03%	52,46%	34,77%	35,28%	39,10%	39,67%
<b>PEC (q)</b>	307	592	761	116	376	79	310	34
<b>PEF (q)</b>	237	288	398	199	336	90	355	94
<b>MS (q)</b>	166	321	411	63	203	43	168	19
<b>GAO</b>	3,971	1,724	1,732	2,239	4,871	(17,77)	147,56	(0,680)

**Fonte:** Elaborado pela autora, 2021.

Com o resultado evidenciado na Tabela 16 acima, foi possível identificar quais produtos são mais rentáveis para a empresa, e quais não apresentam um bom desempenho.

Em se tratando do resultado operacional, identificou-se que o produto que tem o maior lucro é a BARRA LEITE 280g, apresentando um percentual de 32,14% em relação a sua receita de vendas. Em consonância com esse resultado, o produto também apresenta a maior Margem de Contribuição na proporção de 55,41%, além de deter a segunda maior Margem de Segurança e representa um GAO de 1,724, resultados esses que mostram que o produto é rentável para o proprietário, devendo ter uma maior atenção e esforços para que venha trazer maiores lucros operacionais. Em seguida tem-se a COCADA LEITE 300g com proporção de 29,86% da receita de venda, apresentando uma Margem de Contribuição na proporção de 50,03% e apresentando a segunda maior Margem de Segurança e um GAO de 1,732.

Como resultado negativo, ou seja, prejuízo tem-se: a COCADA COCO QUEIMADO 800g com percentual de (58,38%) e COCADA COCO BRANCO (1,99%). Esse resultado é explicado em razão dos mesmos deterem uma produção

e venda baixos, o que não é favorável para a entidade, por apresentarem GAO negativos em virtude dos seus resultados operacionais e por serem os produtos com as menores Margens de Contribuição Total, com percentuais de 2,95% e 6,03% respectivamente. Em razão desses resultados, seria recomendado um aumento nos preços de venda dos produtos, ou a retirada desses do nicho de vendas da empresa, principalmente a CCQ 800g por apresentar um prejuízo considerável de 12,22% em relação ao lucro total da empresa.

Ao final da análise foi possível encontrar informações essenciais para a continuidade do empreendimento. Foi possível passar um relatório de todos os produtos, do volume de produção, dos custos e despesas totais, da receita de vendas, e do resultado operacional de cada item, base essa que o administrador não detinha.

Posto isso, é notório a importância e a necessidade dessas ferramentas que a análise CVL disponha, para qualquer que seja o tipo de empresa ou seu regime de tributação, ela fornece informações gerenciais de uma maneira relativamente simples e que faz toda diferença para auxiliar o gestor nas tomadas de decisões.

## 9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise CVL é uma ferramenta que traz ao empresário informações capazes de auxiliar nas tomadas de decisões. Dispõe de procedimentos com vastos dados informacionais que podem contribuir com a continuidade e sucesso dos pequenos negócios.

Diante disso, a presente pesquisa objetivou demonstrar como se dá o resultado de uma microempresa de doces artesanais baseado na ferramenta de análise de Custo-Volume-Lucro num empreendimento localizado na zona rural do município de São José do Egito-PE.

Este estudo constatou, após as verificações dos dados, que as ferramentas que a análise CVL disponibiliza são capazes de auxiliar e orientar o gestor com informações gerenciais que o mesmo não possuía entendimento e ainda contribuir para um melhoramento no funcionamento do negócio.

Com base nos dados apresentados, identificou-se que o produto que apresentou a maior Margem de Contribuição foi a BARRA LEITE 280g, informação essa muito relevante e imprescindível em razão do rol de produtos que a empresa disponibiliza, assegurando a continuidade da produção desse item, direcionando seus esforços, já que é o mais rentável, e identificando a capacidade que a empresa possui, em razão desse produto, para cobrir custos e despesas fixos e gerar lucro.

O estudo também evidenciou que 2, dos 8 produtos, apresentaram um prejuízo com proporção de (58,38%) e (1,99%) em relação as suas receitas de vendas e representando um prejuízo equivalente a 13,18% do lucro total da empresa, informação essa de suma importância. Como solução, uma opção seria o aumento do preço de venda, do produto, principalmente a COCADA COCO QUEIMADO 800g, por apresentar um preço atual que não é suficiente para cobrir os gastos totais incorridos e gerar um retorno, e uma outra opção seria a retirada do item do nicho de vendas da empresa e optar por direcionar os esforços na produção de outro mais rentável.

Em se tratando do PEC total da empresa, foi identificado um quantitativo de 2.575 unidades, resultado importante para informar o proprietário o volume de vendas necessários para que a empresa cubra seus custos e não incorra em prejuízo, dados esses que o empresário não detinha.

A Margem de Segurança denota sua importância quando informa o quantitativo que a empresa tem para aguentar eventuais declínios nas vendas. Posto isso, o estudo identificou que a empresa pode suportar uma diminuição nas vendas equivalente a 35,10%, o que mostra ser um percentual satisfatório, mas com um empenho maior e mais direcionado, a entidade pode vir a aumentar essa segurança.

Em relação ao Grau de Alavancagem Operacional, a pesquisa mostrou um resultado de 2,85, evidenciando que o lucro cresce esse total de vezes em relação as vendas, mais uma vez demonstrando um resultado satisfatório.

Foi identificado que a empresa apresenta um bom desempenho, mas que necessita de uma melhor gestão administrativa para que haja um melhor direcionamento para a produção dos doces que mais contribuem para o resultado operacional. Desta forma, pode-se afirmar que a empresa em questão possui perspectiva de seguir no mercado por apresentar um cenário favorável na análise do Custo-Volume-Lucro.

As informações geradas por esses índices, reforçam ainda mais a aplicabilidade da ferramenta de análise CVL e a importância de uso de técnicas de gestão que são capazes de darem um “diagnóstico” a cerca do empreendimento e corrigir eventuais falhas, além de contribuir para que venha a ter continuidade no mercado, aumentar seus investimentos e/ou ainda expandir o negócio.

Como limitação da pesquisa, destaca-se que não foi possível encontrar a vida útil dos bens utilizados na produção de acordo com o fornecedor, mas foi utilizado a vida útil de acordo com o proprietário, o que não deixa de ser uma informação relevante.

Como sugestão de pesquisas futuras, recomenda-se a utilização das ferramentas da análise CVL em outros tipos de empreendimentos, como lojas de roupas, produtos de beleza, restaurantes, material de construção e outras empresas de fabricação de doces com mais ou menos diversificação de produtos, como uma maneira de medir seu desempenho e melhorar sua estrutura e conseqüentemente auxiliar nas tomadas de decisões.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, J. S. de; PESSOA, L. G. S. B.; SANTIAGO, J. S.; SOARES, Y. M. A. **A análise custo-volume-lucro como ferramenta gerencial para tomada de decisão: um estudo de caso em uma indústria alcooleira do estado da Paraíba.** In: XXIII Congresso Brasileiro de Custos, Porto de Galinhas, Brasil, Nov. 2016.

BEZERRA, W. L.; CAROLI, A de. A. **Análise de Custo, Volume e Lucro: Uma perspectiva de controle gerencial nas Micro e Pequenas Empresas.** **Revista eletrônica do departamento de ciências contábeis \$ departamento de atuária e métodos quantitativos da FEA - Redeca**, São Paulo, v.2, n. 1. P. 45-64, Jan-Jun. 2015.

BEUREN, I. M. (Org.). **Como elaborar trabalhos monográficos em Contabilidade: teoria e prática.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

COLPO, I.; MEDEIROS, F. S. B.; AMORIN, A. L. W.; WEISE, A. D. **Análise do Custo-Volume-Lucro auxiliando na tomada de decisão: o caso de uma microempresa.** **Revista da Micro e Pequena Empresa**, Campo Limpo Paulista, v.9, n.3, p. 22 - 36, 2015.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **Pronunciamento Técnico nº 27, de 31 de julho de 2009. CPC 27 - Ativo Imobilizado.** [S.l.], 31 jul. 2009. Disponível em: <[http://static.cpc.mediagroup.com.br/Documentos/316\\_CPC\\_27\\_rev\\_08.pdf](http://static.cpc.mediagroup.com.br/Documentos/316_CPC_27_rev_08.pdf)>. Acesso em: 25 abril 2021.

CLEMENTE, A.; SOUZA, I. T. de.; TAFFAREL, M. **Gestão de Custos nas Micro e Pequenas Empresas das regiões sul e sudeste de Curitiba.** In: XX Congresso Brasileiro de Custos, Uberlândia, Brasil, Nov. 2013.

CREMER, K. E. **Método de custeio variável como instrumento de gestão: um estudo de caso em uma empresa de doces localizada no município de Urussanga.** 2013. Monografia (Bacharel em Ciências Contábeis) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2013.

CREPALDI, S. A. **Contabilidade gerencial: Teoria e Prática.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

DALMACIO, F. Z.; RANGEL, L. L.; LOPES, V. A.; TEIXEIRA, A. J. C. **Custo-volume-lucro como ferramenta de gestão em uma empresa de serviços.** ABCustos: Associação Brasileira de Custos, São Leopoldo, v. 8, n. 1, p. 129-149, jan./abr. 2013.

DATASEBRAE. **Relatório Executivo MPE no PIB.** Disponível em:< <https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2017/12/Relat%C3%B3rio-Executivo-MPE-no-PIB.pdf>>. Acesso em 28 de setembro de 2019.

DATASEBRAE. **Produto Interno Bruto - PIB.** Disponível em:< <https://datasebrae.com.br/pib/>>. Acesso em 28 de setembro de 2019.

ENGELAGE, E.; SILVA, J. P. da. Análise custo-volume-lucro na produção de geleias artesanais. **Revista Produto & Produção**, vol. 19, n.1, p.50-70. 2018.

FERREIRA, S. O. do A. **ANÁLISE CUSTO-VOLUME-LUCRO: um estudo em uma empresa do setor alimentício no estado do Rio Grande do Norte**. Dissertação de conclusão do curso em Ciências Contábeis. Natal, 2016.

FIORIN I.; BARCELLOS, S. S.; VALLIM, C. R. **Gestão de custos através da análise CVL: Um estudo de caso em uma agroindústria de laticínios**. In: XXI Congresso Brasileiro de Custos, Natal, Brasil, Nov. 2014.

FILHO, J. I.; TAVEIRA, L. D. B.; PENHA, R. S. da. Análise das relações de custo-volume-lucro de custo-volume-lucro: um estudo de caso em uma empresa atacadista de alimentos em natal (rn). **Revista de Administração e Contabilidade**, Ano 16, n. 32, p.66-85, jul./dez. 2017.

FRANÇA, J. A. de.; LUSTOSA, P. R. B. Eficiência e Alavancagem Operacional sob Concorrência Perfeita: uma Discussão com Base nas abordagens Contábil e Econômica. **Revista Contabilidade, Gestão e Governança**, Brasília, v. 14, n. 3, p. 60 – 76, set/dez 2011.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed-12. Reimp. São Paulo: Atlas, 2009.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

HALL, R. J.; COSTA, V. C. da.; KREUZBERG, F.; MOURA, G. D.; HEIN, N. Contabilidade como uma ferramenta de gestão: um estudo em micro e pequenas empresas do ramo de comércio de Dourados-MS. **Revista da Micro e Pequena Empresa**, Campo Limpo Paulista, v. 6, n. 3, p. 4-17, set./dez. 2012.

KRUGER, S. D.; TRIZOTO, D. C.; GOLLO, V.; MAZZIONI, S.; PETRI, S. M. Análise do Custo-Volume-Lucro da produção agropecuária. **Revista de Estudos Contábeis**, Londrina, V. 8, N. 3 14, P. 3-22, JAN./JUN. 2017.

LUSTOSA, P. R. B.; FRANÇA, J. A. de. Retorno acionário e grau de alavancagem operacional: evidências sob novas abordagens Metodológicas. **Revista da Faculdade de Administração e Economia**, Curitiba, v. 15, n. 2, p. 146-161, jul./dez. 2012.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragem técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2006

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

MARTINS, E. **Contabilidade de custos**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MÂSIH, R. T.; SANTOS, L. O.; RAMOS, C. S. **Acompanhamento diário de margens: proposta de uma ferramenta informatizada para otimizar a análise**

**custo-volume-lucro em micro e pequenas empresas multiprodutoras.** In: XIV Congresso Brasileiro de Custos, João Pessoa, Brasil, Dez. 2007.

PADOVEZE, C. L. **Contabilidade gerencial: Um enfoque em sistema de informação contábil.** 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

RAUPP, M.F.; BEUREN, L.M. Metodologia aplicável às ciências sociais. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática.** 2 ed. São Paulo: Atlas, 2006.

REGINATO, L.; COLLATTO, D. L. **Método de Custeio Variável, Custeio Direto e Teoria das Restrições no contexto da Gestão Estratégica de Custos: Um Estudo Aplicado ao Instituto de Idiomas Unilínguas.** In: IX Congresso Internacional de Custos. Florianópolis, Brasil, Nov. 2005.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – SEBRAE. **Atualização de estudo sobre participação de Micro e Pequenas Empresas na economia nacional.** Disponível em:< <https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2020/04/Relat%C3%B3rio-Participa%C3%A7%C3%A3o-mpe-pib-Na.pdf>>. Acesso em 03 de junho de 2021.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – SEBRAE. **Valorize o Pequeno Negócio marca as comemorações do dia da Micro e Pequena Empresa.** Disponível em: < <http://www.agenciasebrae.com.br/sites/asn/uf/NA/valorize-o-pequeno-negocio-marca-as-comemoracoes-do-dia-da-micro-e-pequena-empresa,fb93cd18a819d610VgnVCM1000004c00210aRCRD>>. Acesso em 26 de setembro 2019.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – SEBRAE. **Relatório do CAGED/2019.** Disponível em:< <http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Estudos%20e%20Pesquisas/Relatorio%20do%20CAGED%2001%202019.pdf>>. Acesso em 26 de setembro de 2019.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – SEBRAE. **Pequenos negócios no Brasil.** Disponível em:< <http://www.agenciasebrae.com.br/asn/Indicadores/Novo%20MPE%20Indicadores%20-%20%2001%2010%202019.pdf>>. Acesso em 30 de setembro de 2019.

SOUZA, M. A.; SCHNORR, C.; FERREIRA, F. 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,** São Paulo, v. 5 n. 12, p. 109-134, 2011.

SCHEREN G.; WERNKE R.; JUNGES I.; SANTOS A. P. dos. Análise custo volume-lucro: aplicação em pequena indústria de alimentos com gama diversificada de produtos. **Revista Iberoamerican Journal of Industrial Engineering.** Florianópolis, V.11, N.21, P.96 - 121, 2019.

STROEHER, A. M.; FREITAS, H. O uso das informações contábeis na tomada de decisão em pequenas empresas. **Revista RAUSP-e**. v1, n.1, Jan-Jun 2008.

WERNKE, R. **Gestão de Custos: Uma abordagem prática**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2004.

WERNKE, R.; LEMBECK, M.; PRUDÊNCIO, C.V. Aplicação da análise custo/volume/lucro em pequena indústria de laticínios. **Revista catarinense da ciência contábil – CRCSC**, Florianópolis, v.7, n.21, p.43 - 70, ago./nov. 2008.

WERNKE, R.; FACCENDA, L. S.; JUNGES, I. Gestão de Custos em Escola de Idiomas: Estudo de Caso com aplicação da Análise Custo/Volume/Lucro. **Revista ABCustos**, São Leopoldo, v. 13, n. 1, p. 77-108, jan./abr. 2018

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.