



100% ON-LINE

A Contabilidade e as
Novas Tecnologias

10º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças
10º Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade
3º UFSC International Accounting Congress

7 a 9 de setembro



Benefícios da Análise Custo/Volume/Lucro em Supermercado: Estudo de Caso

Marluce Lembeck

Sem Vínculo Institucional

E-mail: rodney.wernke@gmail.com

Rodney Wernke

Sem Vínculo Institucional

E-mail: rodneywernke1@hotmail.com

Ivone Junges

UNISUL

E-mail: ivone.junges@unisul.br

Resumo

A pesquisa objetivou evidenciar os benefícios gerenciais extraíveis da Análise Custo/Volume/Lucro (CVL) no contexto de um supermercado. Para esta finalidade foi utilizada metodologia classificável como qualitativa, descritiva e no formato de estudo de caso. Como resultados principais cabe salientar os seguintes aspectos: (i) a mensuração da lucratividade dos segmentos de mercado pela margem de contribuição unitária e total de mercadorias e subgrupos; (ii) a determinação do ponto de equilíbrio operacional do *mix* comercializado, o que é útil para medir o nível de faturamento necessário para zerar o resultado mensal, bem como para projetar o volume de vendas a ser atingido para ter o montante de lucro suficiente para remunerar o capital dos investidores; (iii) o cálculo da margem de segurança operacional e (iv) a facilidade de elaborar um demonstrativo do resultado de fácil compreensão pelos gestores e demais colaboradores. Assim, considera-se que a pesquisa contribui do ponto de vista prático, ou seja, mostrou como aplicar os conceitos da Análise Custo/Volume/Lucro (CVL) no âmbito de empresa supermercadista, especialmente por destacar a aplicabilidade desta ferramenta gerencial nesse contexto varejista.

Palavras-chave: Análise Custo/Volume/Lucro; Supermercado; Estudo de caso.

Linha Temática: Contabilidade Gerencial.



100% ON-LINE

A Contabilidade e as
Novas Tecnologias

10º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças
10º Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade
3º UFSC International Accounting Congress

7 a 9 de setembro



1 Introdução

A Análise Custo/Volume/Lucro (CVL) e seus componentes são citados na literatura de contabilidade gerencial em virtude das muitas informações úteis que proporcionam aos gestores (Sulaiman, Ahmad, & Alwi, 2004; Souza, Schnorr & Ferreira, 2011; Rasoto *et al.*, 2012; D'Amato, Galvão, Villaça, Jorge, & Tavares, 2012; Fonseca, 2012; Lima, Ferro, Bortoluzzi, Southier, & Batistus, 2018; Wernke, 2019). Porém, a disseminação desta ferramenta pode ser limitada pela complexidade de cálculo de alguns dos seus integrantes em empreendimentos cujo *mix* de produtos comercializados é extenso (Scheren, Wernke, Junges, & Santos, 2019).

Essa característica de trabalhar com grande quantidade de mercadorias é associável também aos supermercados, pois estes costumam manter variedade de produtos superior a 5.000 itens. Um extenso conjunto de produtos dificulta a análise da lucratividade dos segmentos de mercado, o que é essencial para que o gestor conheça as mercadorias, grupos, subgrupos e famílias de produtos que merecem receber incentivos de venda (como melhor exposição ou divulgação mais intensa) ou serem priorizados nas negociações de compra, conforme Wernke (2010). Assim, se o administrador conhecer melhor as vantagens inerentes à aplicação da Análise CVL no cotidiano do supermercado, talvez se motive a utilizá-la com maior intensidade e possa aproveitar as informações decorrentes para fundamentar suas decisões de aumento ou redução do *mix* de produtos ofertados.

Em decorrência do exposto, formulou-se a seguinte questão de estudo: quais os benefícios gerenciais proporcionados pela Análise CVL na realidade organizacional dos supermercados? Então, para responder tal pergunta foi estabelecido o objetivo de evidenciar os benefícios gerenciais extraíveis da Análise CVL no contexto de um supermercado.

Estudos com esse foco se justificam pela relevância econômica do setor supermercadista no Brasil, onde as quase 90.000 lojas tiveram faturamento superior a R\$ 378 bilhões em 2019, foram responsáveis por 1,881 milhão de empregos diretos e geraram 28,7 mil novos postos de trabalho, conforme Sanzovo Neto (2020). Além disso, Baldvinsdottir, Mitchell e Norreklit (2010) e Lukka (2010) mencionam ser necessário mais pesquisas acadêmicas sobre a adoção efetiva, por parte das empresas, dos artefatos de contabilidade gerencial discutidos na literatura. Nesse rumo, o ponto de vista dos práticos também pode ser foco de estudos sobre a contabilidade gerencial porque as pesquisas podem contemplar, além do chamado “estado da arte”, a realidade de determinada empresa, pois as entidades podem estar em estágios distintos (Oyadomari *et al.*, 2013).

2 Revisão da literatura

Uma das ferramentas gerenciais mais destacadas pela literatura de contabilidade gerencial é a Análise CVL, que Warren, Reeve e Fess (2001) conceituam como um exame ordenado das relações entre os preços de venda, volumes de produção, custos respectivos e lucros oriundos. Portanto, a Análise CVL abarca um rol de fatores que oferta uma visão abrangente dos resultados e evidencia como cada uma dessas variáveis impacta na rentabilidade das empresas (Colpo, Medeiros, Amorim, & Weise, 2015).

Por sua vez, Wernke (2019) aduz que a Análise CVL é um modelo matemático que possibilita prever o impacto, no lucro do período ou no resultado projetado, de alterações ocorridas (ou previstas) no volume vendido (quanto ao número de unidades), nos preços de venda vigentes (como descontos ou majorações) e nos valores de custos e despesas (quer sejam fixos, quer variáveis). Comenta, ainda, que permite responder questões relacionadas ao que acontecerá com o



100% ON-LINE

A Contabilidade e as
Novas Tecnologias

10º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças
10º Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade
3º UFSC International Accounting Congress

7 a 9 de setembro



lucro da empresa em situações de: (i) aumento ou diminuição do preço de compra dos insumos (ou mercadorias) por parte dos fornecedores ou de terceiros (frete pagos na aquisição de materiais); (ii) diminuição ou aumento nas despesas variáveis de venda, como alterações nas alíquotas de tributos ou nas comissões incidentes sobre as vendas; (iii) redução ou aumento de custos e despesas fixas, por decisão da empresa com relação a gastos com folha de pagamentos, material de expediente, energia elétrica, telefone etc.; (iv) diminuição ou aumento do volume de vendas, por expansão ou retração de mercados ou de segmentos e (v) redução ou majoração dos preços de venda por opção voluntária da empresa ou forçada pela concorrência.

Contudo, é adequado ressaltar que também são atribuíveis algumas limitações à Análise CVL. Nesse sentido, Leone e Leone (2008) comentam que a Análise CVL se fundamenta em pressuposições que simplificam a realidade da empresa. Citam, como exemplo, a concepção assumida de que os volumes de produção e venda seriam os mesmos, o que desconsidera os níveis de estoques para elaborar e comercializar os produtos no período.

No que concerne aos integrantes da Análise CVL, a literatura a respeito associa principalmente os conceitos de margem de contribuição, ponto de equilíbrio e margem de segurança (Martins, 2018; Bornia, 2010).

Wernke (2019) define a margem de contribuição como o valor resultante da venda de uma unidade após serem deduzidos, do preço de venda respectivo, os custos e despesas variáveis (como o custo de aquisição de matérias-primas ou mercadorias, os tributos incidentes sobre a venda e a comissão dos vendedores) associados ao produto comercializado. Ou seja, representa o valor (em R\$) que cada unidade comercializada contribui para pagar os gastos fixos mensais da empresa e, posteriormente, gerar o lucro do período.

Quanto ao ponto de equilíbrio (ou ponto de ruptura), Bornia (2010) registra que este conceito quantifica o momento que a receita total cobre os custos variáveis e fixos da empresa, ocasião na qual o montante de vendas gera margem de contribuição igual aos custos/despesas fixos e inexistente lucro. Souza e Diehl (2009) citam que há possibilidade de calcular o ponto de equilíbrio em unidades pela divisão do valor (em R\$) dos custos/despesas fixos pela margem de contribuição total (em R\$).

Porém, Wernke (2010) menciona que esse modo de calcular o ponto de equilíbrio seria adequado somente para varejistas que comercializem apenas um produto (o que é raro na realidade empresarial atual) ou quando se assume uma margem de contribuição “média” para os diversos produtos vendidos no mês (o que tende a distorcer o resultado do cálculo).

Para contornar esse problema pode ser utilizada a equação do ponto de equilíbrio *mix*, que permite considerar vários produtos ao mesmo tempo (Santos, 2005; Assaf Neto & Lima, 2009; Wernke, 2019). Para exemplificar a respeito, Assaf Neto e Lima (2009) apresentaram o caso de um posto de combustíveis onde os custos e despesas fixos mensais totalizam R\$ 4.000 e que vendeu 8.500 litros de combustíveis no mês. Dessa quantidade faturada, 2.500 litros foram de gasolina (29,41%), 2.000 litros de diesel (23,53%) e 4.000 litros de álcool (47,06%), que proporcionaram margem de contribuição total de R\$ 5.700 nesse período. Ao aplicar a fórmula do ponto de equilíbrio *mix* (em unidades) chegou-se à conclusão de que a empresa atingiria o nível de equilíbrio com a venda de 5.964,91 litros [$R\$ 4.000 / (R\$ 5.700 / 8.500 \text{ litros})$], o que permite igualar o faturamento mensal ao montante dos custos e despesas do mês. Na sequência, para conhecer quanto desse volume total de litros cabe a cada produto é necessário distribuí-lo proporcionalmente aos percentuais respectivos da quantidade vendida no período. Assim, o ponto de equilíbrio *mix*



100% ON-LINE

A Contabilidade e as
Novas Tecnologias

10º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças
10º Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade
3º UFSC International Accounting Congress

7 a 9 de setembro



individualizado por tipo de combustível seria de 1.754,39 litros (29,41% do total de 5.964,91 litros) de gasolina, de 1.403,51 litros (23,53%) de diesel e de 2.807,02 litros (47,06%) de álcool.

Outro conceito da Análise CVL que costuma ser útil é a margem de segurança, que para Silva e Lins (2017) pode ser caracterizada como a diferença entre a quantidade comercializada e o nível calculado como ponto de equilíbrio. Portanto, se a venda do período for de 100 unidades e o ponto de equilíbrio chegar a 80 peças, o volume de faturamento pode cair até 20 unidades que a empresa ainda não terá prejuízo.

2.1 Estudos anteriores

Quanto a pesquisas anteriormente publicadas sobre a Análise CVL, uma busca a respeito no Portal de Periódicos Capes efetuada no mês de julho de 2020 identificou os estudos descritos a seguir.

Moraes e Wernke (2006) utilizaram uma empresa de pescados para aplicar a Análise CVL com o fito de disponibilizar informações como a margem de contribuição unitária e total por tipo de peixe, o ponto de equilíbrio em valor monetário e em unidades físicas (quilos), a margem de segurança em quilos e em valor (R\$) e a projeção do resultado do período. Na pesquisa de Schultz, Borgert e Hofer (2006) a Análise CVL auxiliou no planejamento do fluxo produtivo futuro a partir de simulações do ponto de equilíbrio que levaram em conta o ciclo de produção de uma companhia agropecuária.

Leone e Leone (2008) discutiram o aspecto de que a Análise CVL está fundamentada em premissas simplificadoras que podem não representar fielmente a realidade de curto prazo e evidenciaram as implicações matemáticas advindas das simplificações consideradas no modelo. Sichigea e Ciurezu (2009) usaram a Análise CVL para avaliar o impacto de tentar eliminar a concorrência e de praticar o monopólio político pelas principais empresas, discorrendo também sobre iniciativas da economia política aplicáveis à redução da concorrência desleal e do *dumping*.

O estudo de Carmen e Sorin (2010) destacou as possibilidades de aplicação da Análise CVL na tomada de decisões do setor de hospitalidade, trazendo exemplos dos conceitos relacionados neste tipo de negócio. Dianawati (2010) asseverou que o modelo básico da Análise CVL não contempla a incerteza e propôs metodologia para inserir este aspecto durante o processo de tomada de decisão utilizando o setor de hotelaria como objeto de estudo.

A pesquisa de Trifan e Anton (2011) dessumiu que a previsão pela Análise CVL requer a consideração de flutuações das atividades. Este fator exige a categorização das despesas em fixas e variáveis nas projeções a serem feitas para avaliar o resultado e para análise das possibilidades a respeito das decisões a serem tomadas. Souza, Schnorr e Ferreira (2011) estudaram o uso da Análise CVL em três indústrias de grande porte sediadas no Rio Grande do Sul e concluíram não existir aplicação prática muito expressiva desta ferramenta gerencial nas empresas visadas. Por sua vez, Devarti e Ayu (2011) relataram a aplicação da Análise CVL em fábrica de material elétrico e concluíram que o ponto de equilíbrio para múltiplos produtos pode ajudar os administradores a melhorar a projeção dos lucros da entidade.

Uma empresa de pedágios de Jakarta (Indonésia) foi onde Jonny (2012) utilizou a Análise CVL com o objetivo de decidir se o preço combinado nas negociações traria o resultado pretendido pelos investidores em termos de remuneração do capital aplicado. Leoncine, Bornia e Abbas (2012) propuseram um modelo de apuração dos custos por procedimento médico-hospitalar com a intenção de aprimorar o gerenciamento dos resultados operacionais de instituições da área da saúde.



100% ON-LINE

A Contabilidade e as
Novas Tecnologias

10º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças
10º Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade
3º UFSC International Accounting Congress

7 a 9 de setembro



A pesquisa de Wibowo (2012) visou estimar a relação Custo/Volume/Lucro de um hotel no período entre 2009 e 2011.

Johnson e Sargent (2013) estudaram como a influência de fatores associados à linguagem, ao uso de fórmulas e a instruções específicas pode alterar a *performance* de um grupo de universitários na resolução de problemas cuja temática envolve a Análise CVL. As implicações das assimetrias de custos no contexto da Análise CVL foram o tema do estudo de Banker, Basu, Byzalov e Chen (2013) e serviram de base para desenvolvimento de um modelo de CVL assimétrico que conseguiu mostrar que desvios assimétricos podem modificar os resultados dessa forma de análise. A obtenção do lucro máximo a partir das simulações de vendas de um *mix* de produtos foi a preocupação principal do trabalho de Gani (2013), cujo estudo de caso ocorreu numa fábrica de lençóis e toalhas.

Santos, Marion e Kettle (2014) fizeram a aplicação da Análise CVL no processo produtivo de leite da fazenda experimental do Centro Universitário Adventista de São Paulo, o que permitiu conhecer o resultado da produção de leite e apurar o nível de venda que seria suficiente para suportar os custos e as despesas mensais. A partir da implementação da Análise CVL em pequena fábrica de chinelos, Colpo *et al.* (2015) concluíram que esta ferramenta gerencial auxilia na definição de estratégias para gerenciar a produção e a venda de empreendimentos de pequeno porte.

A pesquisa de Etges, Calegari, Rhoden e Cortimiglia (2016) mostrou o uso da Análise CVL na avaliação da viabilidade de construir um novo centro de distribuição (CD) numa indústria de produtos farmacêuticos e comparou a lucratividade com e sem a criação do CD. No trabalho de Chirilov e Mihaila (2016) a Análise CVL foi empregada com o objetivo de aprimorar o resultado e facilitar a tomada de decisões econômicas baseadas no ponto de equilíbrio e na margem de contribuição.

Bergo, Lucas, Sobreiro e Nagano (2016) usaram conceitos da Análise CVL para projetar a realocação de recursos produtivos com o fito de maximizar o lucro. Para essa finalidade propuseram um algoritmo baseado na receita financeira individual que permitiu concluir que a metodologia sugerida é útil como sistema de apoio decisório. O principal objetivo de Ekergil (2017) consistiu em identificar a contribuição para o lucro de cada cliente através da análise CVL, o que possibilitaria segmentar a clientela da empresa estudada.

Ilie e Ileana-Sorina (2017) demonstraram que a Análise CVL é um modelo financeiro que salienta as mudanças ocorridas no resultado da entidade como consequência da alteração de fatores como quantidade comercializada, preço de venda unitário e custos de produção de uma empresa que produz e vende petróleo e gás natural. A Análise CVL também pode ser adotada no contexto de escola de idiomas com o objetivo de identificar as informações gerenciais fornecidas por este instrumento neste tipo de instituição de ensino, conforme apresentado por Wernke, Faccenda e Junges (2017).

Com foco no planejamento de intervenções imobiliárias e nas iniciativas de desenvolvimento ou reciclagem de imóveis em Parceiras Público-Privadas, Guarini e Battisti (2017) evidenciaram que as análises do ponto de equilíbrio e da margem de contribuição são úteis nesse tipo de contexto decisório. Chu, Libby, Mathiey e Zhang, (2017) aplicaram os conceitos da Análise CVL em ambiente com tensão entre decisões de curto e longo prazo, complementando a análise do fluxo de caixa descontado para identificar o impacto de incentivos gerenciais e a compensação na tomada de decisões acerca da alavancagem na lucratividade.

Carmen-Elena (2018) abordou o relacionamento de dependência entre os três indicadores

7 a 9 de setembro

ORGANIZAÇÃO



APOIO





100% ON-LINE

A Contabilidade e as
Novas Tecnologias

10º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças
10º Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade
3º UFSC International Accounting Congress

7 a 9 de setembro



da Análise CVL para salientar a necessidade de rastrear e otimizar permanentemente essas variáveis, de modo que as decisões dos gerentes possam ser suportadas por análises adaptativas às necessidades concretas. Schultz (2018) elaborou um caso de ensino que objetivou mostrar a aplicação de conceitos da Análise CVL numa padaria que produz itens personalizados, com o intuito de orientar decisões relacionadas ao *mix* de vendas e aos preços praticados.

Lima, Ferro, Bortoluzzi, Southier e Batistus (2018) apresentaram uma metodologia para aprimorar a Análise CVL incorporando a Análise de Sensibilidade (AS) e a Análise de Cenários (AC) no Ponto de Equilíbrio (PE) no contexto de empresas monoprodutoras. Andriani (2018) priorizou a aderência da Análise CVL no âmbito de um curso de inglês, onde identificou o ponto de equilíbrio da instituição e a lucratividade de cada turma. Aslan e Yilmaz (2018) sugeriram a adição da lógica Fuzzy para facilitar as análises quanto às condições de incerteza do negócio no contexto da Análise CVL, o que permitiu previsão de lucros com margem de erro em torno de 7%.

Santos, Cruz, Santos e Leone (2018) objetivaram demonstrar como uma distribuidora de medicamentos poderia otimizar o desempenho da Margem de Contribuição (MC) ou da Margem Bruta (MB) de suas vendas. Pitoyo (2018) priorizou conhecer as operações mais lucrativas de uma indústria que trabalha com sucatas (papelão, metal e plástico) com o emprego conjunto do Custeio Baseado em Atividades (ABC) e da Análise CVL. Winarko e Astuti (2018) visaram determinar o ponto de equilíbrio, a margem de contribuição e a margem de segurança da linha de produção de uma indústria que fabricava pias para banheiros e cozinhas.

A pesquisa de Scheren *et al.* (2019) objetivou elencar as etapas a percorrer para implementar a Análise CVL numa pequena indústria que fabricava gama diversificada de itens. Apoiados na Análise CVL, Mihalcuic e Grosu (2019) buscaram evidenciar um sistema de gestão estratégica de desempenho organizacional. Huels e Weber (2020) preocuparam-se em elaborar uma atividade para ensino da Análise CVL que foi pensada para estimular os alunos a se envolverem criticamente com decisões gerenciais tomadas em empresa do *reality show Shark Tank*.

Como visto, o foco das publicações sobre Análise CVL não costuma abranger a aplicação desta ferramenta gerencial no âmbito de supermercados, o que pode gerar dúvidas acerca da aderência a este tipo de comércio. Por isso, neste estudo se pretende evidenciar os benefícios decorrentes dos conceitos de margem de contribuição, ponto de equilíbrio e margem de segurança nesse contexto empresarial.

3 Metodologia

No que tange às características da metodologia utilizada, esta pode ser conceituada como “qualitativa”, “descritiva” e “estudo de caso”. É qualitativa na abordagem do problema, pois Richardson (1999) assevera que este tipo de estudo discorre sobre a complexidade de determinado problema, analisa a interação de certas variáveis, compreende e classifica processos vividos por grupos sociais. A classificação quanto aos objetivos como descritiva é pertinente porque Gil (1999) cita que esta categoria envolve as pesquisas que descrevem as peculiaridades de uma determinada população (ou fenômeno) ou visam o estabelecimento de relações entre as variáveis existentes no contexto abrangido. Ainda, quanto ao procedimento empregado é adequado considerar como estudo de caso porque, conforme Yin (2005), se concentra num único objeto de estudo (no caso, uma empresa do segmento de supermercados).

Em relação ao contexto empresarial pesquisado, convém destacar que o estudo abrangeu um supermercado de cidade do litoral sul de Santa Catarina, cujo nome foi omitido a pedido do



100% ON-LINE

A Contabilidade e as
Novas Tecnologias

10º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças
10º Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade
3º UFSC International Accounting Congress

7 a 9 de setembro



gerente da empresa. Para manter as atividades em funcionamento, o supermercado contava com 85 funcionários na área operacional e 12 colaboradores na parte administrativa, sendo que a contabilidade do empreendimento estava a cargo de empresa terceirizada.

Os dados numéricos utilizados referem-se ao mês de fevereiro de 2020 e abrangem a totalidade das mercadorias comercializadas no período, pois foram importados do sistema de informática utilizado no controle interno das operações. Além da importação dessa base de dados, informações adicionais foram obtidas com gestores e com o responsável pela contabilidade por meio de entrevistas informais (não estruturadas), que visavam prioritariamente conhecer os controles internos adotados e a forma de avaliar o desempenho dos segmentos que era utilizada.

4 Apresentação dos dados e discussão dos resultados

As próximas seções mostram os principais aspectos relacionados ao levantamento dos dados, aos cálculos relacionados à Análise CVL e às informações gerenciais decorrentes, além da discussão sobre os resultados oriundos do estudo.

4.1 Dados utilizados

Para aplicar os conceitos da Análise CVL no supermercado pesquisado inicialmente foram coligidos os dados necessários para apurar a margem de contribuição das mercadorias vendidas, como exposto na Tabela 1.

Tabela 1 - Base de dados das mercadorias vendidas

Mercadorias	Vendas (unid.)	Vendas R\$	Tributos R\$	C. Compra R\$
566-Cerv.B.350ML	90.413	180.867,16	-	182.177,72
443-Ó.Soja.C.900ML	26.151	93.288,46	11.165,54	74.297,09
166-Carne Bov.KG	4.947	77.661,34	9.319,11	47.801,90
1327-Cerv.H.350ML	19.566	69.325,84	-	63.198,18
2481-Leite A.1LT INT.	29.187	64.105,74	4.488,91	56.323,63
897-Café 3Cor.500G	10.795	61.257,85	7.353,53	66.497,20
519-Cerv.A.SZ.350ML	29.885	55.587,11	-	52.318,69
477-Leite T.1L INT.	24.212	55.254,88	3.874,93	48.992,97
1307-Cerv.AM.350ML	22.456	53.312,79	-	49.403,20
1219-Cerv.SC.350ML	30.549	51.765,49	-	48.084,13
Outros...	-	-	-	-
Total	1.904.736,29	8.119.866,03	1.003.601,78	5.901.188,05

Fonte: elaborada pelos autores.

No mês priorizado foram faturados quase 2 milhões de unidades de 4.892 produtos distintos, o que proporcionou receita bruta de R\$ 8.119.866,03 e impostos incidentes sobre as vendas de R\$ 1.003.601,78. Contudo, em decorrência da limitação de espaço no texto, optou-se por evidenciar somente os 10 itens de maior faturamento e omitir os demais, que estão na simbolicamente representados na linha “Outros...” nesta e nas demais tabelas do texto. A obtenção desses valores individualizados por produto, juntamente com o custo de compra das mercadorias vendidas (CMV) respectivo (última coluna da Tabela 1), permitiu calcular a margem de contribuição, conforme comentado na próxima seção.

4.2 Margem de contribuição das mercadorias

O segundo passo deste estudo consistiu em determinar a margem de contribuição, que foi



100% ON-LINE

A Contabilidade e as
Novas Tecnologias

10º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças
10º Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade
3º UFSC International Accounting Congress

7 a 9 de setembro



apurada nas três modalidades discriminadas na Tabela 2.

Tabela 2 - Margem de contribuição por mercadoria

Mercadorias	MC Total R\$	MC Unit. R\$	MC Unit. %
566-Cerv.B.350ML	(1.310,56)	(0,01)	-0,72%
443-Ó.Soja.C.900ML	7.825,83	0,30	8,39%
166-Carne Bov.KG	20.540,33	4,15	26,45%
1327-Cerv.H.350ML	6.127,66	0,31	8,84%
2481-Leite A.1LT INT.	3.293,20	0,11	5,14%
897-Café 3Cor.500G	(12.592,88)	(1,17)	-20,56%
519-Cerv.A.SZ.350ML	3.268,42	0,11	5,88%
477-Leite T.1L INT.	2.386,98	0,10	4,32%
1307-Cerv.AM.350ML	3.909,59	0,17	7,33%
1219-Cerv.SC.350ML	3.681,36	0,12	7,11%
Outros...	-	-	-
Total	1.215.076,20	-	-

Fonte: elaborada pelos autores.

A margem de contribuição total (em R\$) foi calculada pela dedução do custo de compra das mercadorias e dos tributos incidentes sobre vendas (quando pertinente) do valor total vendido no período. No caso do produto “443-Ó.Soja.C.900ML”, do faturamento mensal de R\$ 93.288,46, foram descontados os impostos no valor de R\$ 11.165,54 e o custo de compra total de R\$ 74.297,09, o que acarretou R\$ 7.825,83 de margem de contribuição total.

Para apurar a margem de contribuição unitária em valor monetário (terceira coluna da Tabela 2) bastou dividir a margem de contribuição total pela quantidade comercializada de cada mercadoria, que no caso do produto exemplificado foi de R\$ 0,30 (R\$ 7.825,83 / 26.151 unidades). Na sequência foi calculada a margem de contribuição unitária em percentual, o que envolveu a divisão da margem de contribuição total (R\$ 7.825,83) pela venda total do item (93.288,46), mostrando que o produto “443-Ó.Soja.C.900ML” consegue lucratividade equivalente a 8,39% do preço faturado. Constatou-se, então, que no rol de itens destacados na Tabela 2 há produtos com margens que vão de -20,56% (“897-Café 3Cor.500G”) a 26,45% (“166-Carne Bov.KG”).

A análise comparativa do desempenho das mercadorias pode ser melhor aquilatada se comparadas as participações destas nas vendas e na margem de contribuição total, como apresentado na Tabela 3.

Tabela 3 - Participação nas vendas e na margem de contribuição total

Mercadorias	Vendas R\$	% Vendas	MC Total R\$	% MC Total	Diferença
566-Cerv.B.350ML	180.867,16	2,23%	(1.310,56)	-0,11%	-2,34%
443-Ó.Soja.C.900ML	93.288,46	1,15%	7.825,83	0,64%	-0,50%
166-Carne Bov.KG	77.661,34	0,96%	20.540,33	1,69%	0,73%
1327-Cerv.H.350ML	69.325,84	0,85%	6.127,66	0,50%	-0,35%
2481-Leite A.1LT INT.	64.105,74	0,79%	3.293,20	0,27%	-0,52%
897-Café 3Cor.500G	61.257,85	0,75%	(12.592,88)	-1,04%	-1,79%
519-Cerv.A.SZ.350ML	55.587,11	0,68%	3.268,42	0,27%	-0,42%
477-Leite T.1L INT.	55.254,88	0,68%	2.386,98	0,20%	-0,48%
1307-Cerv.AM.350ML	53.312,79	0,66%	3.909,59	0,32%	-0,33%
1219-Cerv.SC.350ML	51.765,49	0,64%	3.681,36	0,30%	-0,33%
Outros...	-	-	-	-	-



100% ON-LINE

A Contabilidade e as
Novas Tecnologias10º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças
10º Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade
3º UFSC International Accounting Congress

7 a 9 de setembro



Total	8.119.866,03	100,00%	1.215.076,20	100,00%	-
-------	--------------	---------	--------------	---------	---

Fonte: elaborada pelos autores.

Uma mercadoria pode ser a melhor em vendas, mas não ser necessariamente a melhor em margem de contribuição. Isso fica nítido ao comparar as participações de cada produto no faturamento total e na margem de contribuição conseguida ao final do mês.

No caso do produto “566-Cerv.B.350ML”, as vendas atingiram R\$ 180.867,16 (2,23% do total), mas a margem de contribuição foi de R\$ -1.310,56 e representou -0,11% do montante do resultado bruto do mês. Acerca disso é cabível destacar que no contexto supermercadista é comum o uso da política de “preços de atração”, onde o gestor opta por praticar preços com margens pequenas (e até negativas) em determinados produtos (como pães e cervejas, por exemplo) que conseguem gerar vendas adicionais de outros. Por outro lado, a mercadoria “166-Carne Bov.KG” faturou R\$ 77.661,34 (0,96% do total), mas propiciou margem de contribuição total de R\$ 20.540,33 (equivalente a 1,69% do valor total apurado no mês). Assim, mesmo vendendo menos da metade do que foi comercializado do produto “566-Cerv.B.350ML”, conseguiu valor bem mais expressivo de margem de contribuição total no período visado.

A última coluna da Tabela 3 mostra a diferença entre as participações percentuais nas vendas e na margem de contribuição total de cada item. Com isso, percebe-se que apenas a mercadoria “166-Carne Bov.KG” conseguiu ter participação na margem de contribuição maior que aquela que teve no faturamento do mês.

4.2.1 Margem de contribuição dos subgrupos de mercadorias

Outra informação relevante oriunda dos conceitos da Análise CVL é a avaliação da *performance* de grupos ou subgrupos de mercadorias. Nessa direção, na Tabela 4 constam os dados relativos aos subgrupos das mercadorias vendidas no mês do estudo.

Tabela 4 - Desempenho dos subgrupos de mercadorias

Subgrupos	Vendas R\$	MC Total R\$	MC % Média	% Vendas	% MC Total	Diferença
LÍQUIDA	1.666.162,19	135.982,13	8,16%	20,52%	11,19%	-9,33%
AÇOUGUE	1.222.827,31	253.774,74	20,75%	15,06%	20,89%	5,83%
FRIOS E LAT.	992.256,09	187.010,62	18,85%	12,22%	15,39%	3,17%
MERC. BÁSICA	712.128,42	43.376,95	6,09%	8,77%	3,57%	-5,20%
MERC. DOCE	603.865,36	93.578,92	15,50%	7,44%	7,70%	0,26%
MERC. SALG.	514.495,85	87.574,10	17,02%	6,34%	7,21%	0,87%
LIMPEZA/DESC.	495.741,47	86.265,90	17,40%	6,11%	7,10%	0,99%
PERFUMARIA	484.284,85	103.582,16	21,39%	5,96%	8,52%	2,56%
HORTIF.	409.587,58	68.761,18	16,79%	5,04%	5,66%	0,61%
LÁCTEOS	228.386,17	12.029,08	5,27%	2,81%	0,99%	-1,82%
ADEGA	210.131,40	29.554,71	14,06%	2,59%	2,43%	-0,16%
PADARIA	164.445,94	22.598,27	13,74%	2,03%	1,86%	-0,17%
AVES CONG.	74.157,96	15.376,01	20,73%	0,91%	1,27%	0,35%
CASA	69.128,79	13.994,26	20,24%	0,85%	1,15%	0,30%
PET/JARDIM	63.190,83	13.542,01	21,43%	0,78%	1,11%	0,34%
DESCARTÁVEIS	57.217,54	17.219,72	30,10%	0,70%	1,42%	0,71%
OUTROS	-	-	-	-	-	-
TOTAL	8.119.866,03	1.215.076,20	14,96%	100,00%	100,00%	0,00%

Fonte: elaborada pelos autores.



100% ON-LINE

A Contabilidade e as
Novas Tecnologias

10º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças
10º Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade
3º UFSC International Accounting Congress

7 a 9 de setembro



A análise a respeito da Tabela 4 pode envolver diferentes ângulos. Se comparar os valores vendidos com os valores da margem de contribuição, se pode concluir que o subgrupo de melhor desempenho no período foi o “AÇOUGUE”, pois trouxe R\$ 253.774,74 de margem de contribuição. No caso do segmento “LÍQUIDA”, mesmo que tenha vendido valor muito superior ao conseguido pelo “AÇOUGUE”, propiciou somente R\$ 135.982,13 de margem de contribuição.

Essa divergência no desempenho pode ser visualizada do ponto de vista dos percentuais de participação no faturamento (5ª coluna da Tabela 4) e na margem de contribuição total (6ª coluna). Enquanto o subgrupo “LÍQUIDA” respondeu por 20,52% das vendas e 11,19% da margem de contribuição total, os percentuais do “AÇOUGUE” foram 15,06% e 20,89% respectivamente para faturamento e margem de contribuição. Portanto, como exposto na última coluna, a diferença nas participações percentuais dos totais nos dois critérios de avaliação foi de -9,33% no caso do “LÍQUIDA” e de +5,83% no subgrupo “AÇOUGUE”.

Cabe, ainda, avaliar a margem média de cada subgrupo, como descrito na quarta coluna da Tabela 4, onde se constata que há diferentes níveis de lucratividade. Ou seja, enquanto as mercadorias do subgrupo “DESCARTÁVEIS” apresentaram 30,10% de margem média, no subgrupo dos “LÁCTEOS” este parâmetro foi de 5,27%.

4.3 Ponto de equilíbrio

O conhecimento da margem de contribuição total de cada mercadoria possibilita calcular o ponto de equilíbrio da situação vigente, bem como projetar cenários para conhecer o faturamento necessário para alcançar determinado patamar de lucro, como sintetizado na Tabela 5.

Tabela 5 - Ponto de equilíbrio (Etapa 1)

Itens	Situação Atual	Cenário Desejado
1) Total de Despesas Fixas R\$	784.798,20	784.798,20
2) Lucro Desejado/Outros Pagamentos R\$	-	500.000,00
3=1+2) Total a cobrir no Ponto de Equilíbrio R\$	784.798,20	1.284.798,20
4) Margem de Contribuição Total R\$	1.215.076,20	1.215.076,20
5) Quantidade Vendida (unidades)	1.904.736,29	1.904.736,29
6=[3/(4/5)] Ponto de Equilíbrio (unidades)	1.230.238,58	2.014.031,52
7=5-6) Margem de Segurança (unidades)	674.497,71	-109.295,23

Fonte: elaborada pelos autores.

Para conhecer o ponto de equilíbrio em unidades da situação atual (linha “6” da Tabela 5) é necessário levantar (i) o valor das despesas fixas mensais (linha “1”), que no caso do supermercado em tela chegou a R\$ 784.798,20; (ii) o valor da margem de contribuição total (R\$ 1.215.076,20) e (iii) a quantidade física total vendida no mês (1.904.736,29 unidades). Então, com a fórmula citada anteriormente foi possível determinar que o ponto de equilíbrio *mix* seria de 1.230.238,58 unidades na situação vigente no mês pesquisado. Como as vendas em unidades foram maiores que o volume apurado no ponto de equilíbrio, a margem de segurança foi de 674.497,71 unidades (linha “7” da segunda coluna da Tabela 5).

Porém, se a direção do supermercado quiser estimar o volume a ser vendido para lucrar determinado valor por mês, pode adaptar a fórmula do ponto de equilíbrio para projetar tal cenário. Assim, como consta da última coluna da Tabela 5, soma-se o valor das despesas fixas (R\$ 784.798,20) com o lucro desejado (hipotéticos R\$ 500.000,00) para definir o valor a ser coberto no ponto de equilíbrio (R\$ 1.284.798,20). Mantidos os demais valores, a equação do ponto de



100% ON-LINE

A Contabilidade e as
Novas Tecnologias

10º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças
10º Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade
3º UFSC International Accounting Congress

7 a 9 de setembro



equilíbrio indica que seria necessário vender 2.014.031,52 unidades, o que supera o volume vendido no período e acarreta margem de segurança negativa (-109.295,23 unidades).

O nível previsto para o ponto de equilíbrio evidencia a quantidade de todos os produtos ao mesmo tempo. Contudo, como estes têm margens de contribuição diferentes, é adequado determinar o ponto de equilíbrio individualizado para cada item, como exposto na Tabela 6.

Tabela 6 - Ponto de equilíbrio por produto (Etapa 2)

Mercadorias	Partic. na Quantidade Vendida (%)	P. E. em Unidades	Preço de Venda Unitário R\$	P. E. em Valor R\$
566-Cerv.B.350ML	4,75%	58.396,30	2,00	116.819,19
443-Ó.Soja.C.900ML	1,37%	16.890,51	3,57	60.253,52
166-Carne Bov.KG	0,26%	3.195,29	15,70	50.160,21
1327-Cerv.H.350ML	1,03%	12.637,37	3,54	44.776,45
2481-Leite A.1LT INT.	1,53%	18.851,41	2,20	41.404,87
897-Café 3Cor.500G	0,57%	6.972,32	5,67	39.565,46
519-Cerv.A.SZ.350ML	1,57%	19.302,24	1,86	35.902,82
477-Leite T.1L INT.	1,27%	15.638,14	2,28	35.688,24
1307-Cerv.AM.350ML	1,18%	14.503,97	2,37	34.433,87
1219-Cerv.SC.350ML	1,60%	19.731,11	1,69	33.434,50
Outros...	-	-	-	-
Total	100,00%	1.230.238,58	-	5.244.491,05

Fonte: elaborada pelos autores.

Para chegar aos valores de cada mercadoria do *mix* vendido no mês foi necessário inicialmente apurar a participação percentual de cada item no volume total faturado, conforme descrito na segunda coluna da Tabela 6. Em seguida esses percentuais foram multiplicados pelo volume considerado como ponto de equilíbrio da empresa (1.230.238,58 unidades) para se conhecer a quantidade que cabe a cada produto. No caso do produto “566-Cerv.B.350ML”, a quantidade deste equivaleu a 4,75% do total do mês, o que resultou num ponto de equilíbrio de 58.396,30 unidades.

Por último, multiplicou-se o preço de venda unitário (quarta coluna da Tabela 6) pelo ponto de equilíbrio em unidades respectivo de cada produto. Assim, como as 58.396,30 unidades da mercadoria “566-Cerv.B.350ML” foram vendidas por R\$ 2,00, resultou em R\$ 116.819,19 como ponto de equilíbrio em valor monetário para este produto. Ao fazer este cálculo para todas as mercadorias vendidas no período chegou-se ao valor de R\$ 5.244.491,05. Portanto, a empresa deveria faturar esse montante para equilibrar custos, despesas e receitas no mês abrangido pela pesquisa.

Uma possibilidade adicional a respeito é o cálculo relativo à comprovação do ponto de equilíbrio, que consta da Tabela 7.

Tabela 7 – Comprovação do Ponto de Equilíbrio (Etapa 3)

Mercadorias	P. E. Unid.	MC Unit. R\$	MC Total R\$
566-Cerv.B.350ML	58.396,30	(0,01)	(846,47)
443-Ó.Soja.C.900ML	16.890,51	0,30	5.054,58
166-Carne Bov.KG	3.195,29	4,15	13.266,67
1327-Cerv.H.350ML	12.637,37	0,31	3.957,76
2481-Leite A.1LT INT.	18.851,41	0,11	2.127,02
897-Café 3Cor.500G	6.972,32	(1,17)	(8.133,54)



100% ON-LINE

A Contabilidade e as
Novas Tecnologias

10º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças
10º Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade
3º UFSC International Accounting Congress

7 a 9 de setembro



519-Cerv.A.SZ.350ML	19.302,24	0,11	2.111,02
477-Leite T.1L INT.	15.638,14	0,10	1.541,71
1307-Cerv.AM.350ML	14.503,97	0,17	2.525,14
1219-Cerv.SC.350ML	19.731,11	0,12	2.377,73
Outros...	-	-	-
Total	1.230.238,58	-	784.798,20

Fonte: elaborada pelos autores.

O volume estimado como ponto de equilíbrio deve ser suficiente para gerar margem de contribuição total que iguale os custos/despesas fixos. Assim, se multiplicar o ponto de equilíbrio em unidades do produto pela margem de contribuição unitária, ter-se-á o valor que cada produto contribuirá no patamar de equilíbrio. No caso do produto “443-Ó.Soja.C.900ML”, as 16.890,51 unidades calculadas como ponto de equilíbrio foram multiplicadas por R\$ 0,30 (margem de contribuição unitária) para chegar no valor de R\$ 5.054,58 de margem de contribuição total. Ao fazer o mesmo procedimento para as demais mercadorias e somar os valores da última coluna da Tabela 7 chega-se ao valor total de R\$ 784.798,20, que é rigorosamente igual ao montante dos gastos fixos (conforme mencionado anteriormente na Tabela 5), o que comprova a exatidão do nível de ponto de equilíbrio apurado.

4.4 Resultado do período

Outra informação importante que é facilmente obtida a partir da Análise CVL é a possibilidade de apurar o resultado do período com base nos dados anteriormente utilizados. No caso do supermercado em tela, o resultado mensal da empresa está retratado na Tabela 8.

Tabela 8 - Resultado do período

Itens	Valor R\$	% das Vendas
(+) Vendas do mês	8.119.866,03	100,00%
(-) Custo das mercadorias vendidas (CMV)	5.901.188,05	72,68%
(-) Tributos sobre vendas	1.003.601,78	12,36%
(=) Margem de contribuição	1.215.076,20	14,96%
(-) Despesas fixas do mês	784.798,20	9,67%
(=) Resultado do período	430.278,00	5,30%

Fonte: elaborada pelos autores.

Das vendas do mês (R\$ 8.119.866,03) foram descontados os valores do CMV (R\$ 5.901.188,05) e dos tributos incidentes sobre o faturamento (R\$ 1.003.601,78) para encontrar a margem de contribuição total, que chegou a R\$ 1.215.076,20. Na sequência, ao deduzir o valor das despesas fixas (R\$ 784.798,20) obteve-se o resultado do período (R\$ 430.278,00). Além disso, com base na terceira coluna da Tabela 8, se pode concluir que a margem de contribuição média foi de 14,96% das vendas, enquanto as despesas fixas responderam por 9,67%. Com isso, a margem operacional líquida conseguida no período foi de 5,30%.

4.5 Análise dos resultados e cotejamento com pesquisas assemelhadas

A partir do exposto nas seções precedentes, em relação ao objetivo do estudo é possível identificar três ângulos de benefícios decorrentes da utilização da Análise CVL no contexto do supermercado pesquisado.

O primeiro refere-se ao cálculo da margem de contribuição, que pode ser dividido em quatro aspectos:



100% ON-LINE

A Contabilidade e as
Novas Tecnologias

10º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças
10º Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade
3º UFSC International Accounting Congress

7 a 9 de setembro



- 1) Margem de contribuição unitária (em R\$ e percentual): na Tabela 2 foi apresentada a margem de contribuição unitária dos produtos, permitindo conhecer quanto (em R\$) cada mercadoria proporciona por unidade vendida e quanto esse valor representa percentualmente do preço de venda unitário respectivo. Com isso, o gestor conhece a lucratividade unitária de cada item, o que facilita decisões quanto à majoração de preços, concessão de descontos, promoções (como “leve 3 e pague 2”) etc.
- 2) Margem de contribuição total das mercadorias: na Tabela 3 foi destacada a margem de contribuição total conseguida pelos produtos no mês. Esta é uma informação útil para verificar quais são os que acarretam maior geração de caixa à companhia. Portanto, é relevante para classificar os produtos quanto aos resultados que proporcionam, além de indicar aqueles que merecem mais esforços promocionais (melhoria na exposição, mais espaço físico nas gôndolas, prioridade para negociação com fornecedores etc.).
- 3) Comparativo entre participação percentual nas vendas e na margem de contribuição total: também evidenciada na Tabela 3, estas informações possibilitam concluir que as mercadorias têm percentuais de participação distintos no faturamento e na geração de caixa a partir das vendas. Ou seja, podem ter volume monetário de vendas elevado, mas não fornecerem margem de contribuição relevante (ou até mesmo negativa, como visto em alguns dos itens citados). Desse modo, o gestor supermercadista deve ter em mente que o critério a priorizar para definir os melhores produtos é a “margem de contribuição”, em detrimento do “faturamento” conseguido pelas mercadorias.
- 4) Margem de contribuição total dos subgrupos de produtos: na Tabela 4 foi salientado o desempenho dos subgrupos de mercadorias, o que permitiu conhecer quais destes segmentos são os mais rentáveis, além de compará-los em termos de participação percentual nas vendas e na margem de contribuição. Esta informação também é útil para decidir sobre quais categorias devem ganhar mais espaço na área física do supermercado ou que merecem atenção especial quando da negociação com fornecedores.

Essas informações gerenciais sobre lucratividade de segmentos estão alinhadas com a literatura a respeito (Warren, Reeve, & Fess, 2001; Wernke & Lembeck, 2004; Guerreiro, 2011; Wernke, 2019) quando indicado que a margem de contribuição deve ser priorizada para avaliar a rentabilidade de segmentos de mercado (como produtos, grupos, subgrupos etc.).

O segundo aspecto se refere à determinação do ponto de equilíbrio operacional e da margem de segurança, cujos procedimentos de cálculo foram descritos nas Tabelas 5 a 7. No caso do ponto de equilíbrio, este revela o nível de vendas (em unidades físicas e em valor monetário) que o supermercado precisava para zerar o resultado no mês pesquisado. Com isso, o gestor consegue saber os volumes de vendas a serem superados mensalmente para começar a lucrar (no cenário vigente), além de possibilitar a estimativa do ponto de equilíbrio quanto ao volume para atingir determinada meta de lucro mensal (cenário desejado). Por sua vez, a margem de segurança (vide Tabela 5) é uma informação gerencial que revela a diferença entre o volume faturado no mês do estudo e o nível considerado como ponto de equilíbrio da loja. Especialmente por estar sediada em município do litoral catarinense, pelo fluxo de turistas no verão há grande sazonalidade em termos de faturamento e esta informação pode ser relevante ao mostrar o quanto as vendas podem cair até que a empresa atinja o ponto de equilíbrio.

O cálculo do ponto de equilíbrio *mix*, abrangendo todos os produtos comercializados no mês é indicado para aquelas empresas que vendem grande quantidade de mercadorias



100% ON-LINE

A Contabilidade e as
Novas Tecnologias

10º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças
10º Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade
3º UFSC International Accounting Congress

7 a 9 de setembro



periodicamente, cujas margens de contribuição são bem diferentes entre si (Santos, 2005; Assaf Neto e Lima, 2009; Wernke, 2010). No caso deste supermercado, os quase 5.000 itens vendidos no período abrangido possuem vários níveis de margem de contribuição e volumes físicos faturados, o que favorece a utilização da fórmula aplicada nesta pesquisa.

O terceiro aspecto a salientar é quanto à facilidade de apurar o resultado da empresa no período. Nessa direção, a Tabela 8 destacou como pode ser demonstrado o lucro do mês a partir dos dados coletados para aplicar a Análise CVL e pelas informações decorrentes. Com isso, tem-se uma demonstração de como foi atingido o resultado (lucro ou prejuízo) cujo entendimento é facilitado mesmo àqueles que não têm conhecimentos contábeis mais específicos, conforme citado por Wernke (2010).

5 Considerações finais

O artigo teve o objetivo de evidenciar os benefícios gerenciais extraíveis da Análise CVL no contexto de um supermercado. Acerca disso, os autores consideram que o objetivo citado foi atingido pela geração de informações úteis aos administradores do supermercado pesquisado, conforme evidenciado nas seções anteriores.

Nesse sentido, entre os resultados obtidos é pertinente destacar alguns aspectos. O primeiro diz respeito à possibilidade de mensurar a lucratividade dos segmentos de mercado (como mercadorias e subgrupos), tanto do ponto de vista da margem de contribuição unitária (em R\$ e em percentual), como da margem de contribuição total. O segundo aspecto se refere à determinação do ponto de equilíbrio operacional, que pode ser utilizado para medir o nível de faturamento necessário para zerar o resultado mensal, bem como para projetar o volume de vendas a ser atingido para ter o montante de lucro almejado para remunerar o capital dos investidores. O terceiro aspecto a salientar é a facilidade de elaborar um demonstrativo do resultado cujo entendimento pode ser acessível até mesmo para leigos em contabilidade, visto que basta deduzir as despesas fixas do mês da margem de contribuição total para conhecer o resultado gerencial do período.

A partir desses achados é adequado considerar que esta pesquisa contribui do ponto de vista prático, ou seja, mostrou como aplicar os conceitos da Análise CVL no contexto de um supermercado. Assim, a abordagem priorizada alinha-se ao defendido por Baldvinsdottir, Mitchell e Norreklit (2010) e Lukka (2010) quando registram que pesquisas acadêmicas que facilitem o emprego efetivo, no cotidiano empresarial, de artefatos de contabilidade gerencial comumente divulgados na literatura contábil são bem-vindas e deveriam ser mais frequentes.

Quanto às restrições associáveis ao estudo, convém destacar que os dados utilizados foram fornecidos pela empresa e assumiu-se que estes eram representativos da realidade do supermercado em tela. Além disso, os conceitos que integram a Análise CVL têm limitações, conforme apontado na literatura da área de custos ao longo dos anos. Entre essas restrições está o fato de que a margem de contribuição não abarca o conceito econômico do “valor do dinheiro no tempo”, visto que desconsidera os prazos de recebimento das vendas e de pagamento do custo da mercadoria vendida e dos tributos incidentes sobre o faturamento envolvidos no cálculo.

Portanto, como sugestão para trabalhos futuros recomenda-se averiguar a pertinência de mensurar a margem de contribuição a valor presente, de modo a abranger os efeitos financeiros decorrentes dos prazos de recebimento e pagamento dos fatores computados no cálculo da lucratividade dos segmentos de mercado.



100% ON-LINE

A Contabilidade e as
Novas Tecnologias

10º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças
10º Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade
3º UFSC International Accounting Congress

7 a 9 de setembro



Referências

- Andriani, R. (2018). Analisis cost-volume-profit kaitannya dengan perencanaan laba. *Jurnal Kajian Ilmiah*, 18(1).
- Aslan, T., & Yilmaz, E. (2018). Cost-volume-profit analysis in uncertainty conditions using Fuzzy Logic Method. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 10(2), 534-553.
- Assaf Neto, A., & Lima, F. G. (2009). *Curso de administração financeira*. São Paulo: Atlas.
- Baldvinsdottir, G., Mitchell, F., & Norreklit, H. (2010). Issues in the relationship between theory and practice in management accounting. *Management Accounting Research*, 21(2), 79-82.
- Banker, R. D., Basu, S., Byzalov, D., & Chen, J. (2020). Asymmetries in cost-volume-profit relation: cost stickiness and conditional conservatism. *SSRN Electronic Journal*, march 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2312179>>. Acesso em: 25 maio, 2020.
- Bergo, G., Lucas, B., Sobreiro, V., & Nagano, M. (2016). Multiproduct cost-volume-profit model: a resource reallocation approach for decision making. *Journal of Cost Analysis and Parametrics*, 9(3), 164-180.
- Bornia, A. C. (2010). *Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas*. 3a. ed., São Paulo: Atlas.
- Carmen, S., & Sorin, B. (2010). Cost volume profit model, the break-even point and the decision making process in the hospitality industry. *Annals of the University of Oradea: Economic Science*, 1(2), 839-845.
- Carmen-Elena, S. (2018). Sensitivity of indicators used in cost-volume-profit analysis. *MATEC Web of Conferences*, 184(s/n), 4003.
- Chirilov, N., & Mihaila, S. (2016). The utility of analyzing cost-volume-profit relationship through the direct-costing method for decision making process. *Studia Universitatis Moldaviae: Stiinte Exacte Si Economice*, 97(7), 91-96.
- Chu, L., Libby, T., Mathiey, R., & Zhang, P. (2017). Bach Music Inc.: impact of price pressure, capacity constraints, and a special order on management decision making. *Accounting Perspectives*, 16(4), 435-443.
- Colpo, I., Medeiros, F. S. B., Amorim, A. L. W., & Weise, A. D. (2015). Análise do Custo-Volume-Lucro auxiliando na tomada de decisão: o caso de uma microempresa. *Revista da Micro e Pequena Empresa*, 9(3), 22-36.
- D'Amato, C. L., Galvão, M., Villaça, N. A. G., Jorge, R. K., & Tavares, Z. (2012). *Curso básico de finanças: entendendo finanças de maneira prática e objetiva*. São Paulo: Atlas.
- Deviarti, H., & Ayu, M. (2011). Analysis cost volume profit sebagai alat bantu manajemen dalam rangka perencanaan laba dengan penerapan teori kendala pada PT Skylite Surya Internusa. *Binus Business Review*, 2(1), 527-539.
- Dianawati, W. (2010). Cost-volume-profit analysis untuk kondisi uncertainty. *Jurnal Akuntansi*, 2(1), 43-54.
- Ekerkil, V. (2017). Use of Cost-Volume-Profit Analysis Technique in Customer Profitability Analysis and Model Suggestion for Businesses. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 9(3), 487-520.
- Etges, A. P. B. da S., Calegari, R., Rhoden, M. I. dos S., & Cortimiglia, M. N. (2016). Using cost-volume-profit to analyse the viability of implementing a new distribution center. *Brazilian Journal of Operations & Production Management*, 13(1).
- Fonseca, J. W. F. da. (2012). *Elaboração e análise de projetos: a viabilidade econômico-financeira*. São Paulo: Atlas.



100% ON-LINE

A Contabilidade e as
Novas Tecnologias

10º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças
10º Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade
3º UFSC International Accounting Congress

7 a 9 de setembro



- Gani, E. (2013). Analisis biaya-volume-laba untuk perencanaan laba operasi. *Binus Business Review*, 4(2), 851-864.
- Gil, A. C. (1999). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 5a. ed. São Paulo: Atlas.
- Guarini, M. R., & Battisti, F. (2017). A model to assess the feasibility of public-private partnership for social housing. *Buildings*, 7(44), 1-20.
- Guerreiro, R. (2011). *Estruturação de sistemas de custos para a gestão da rentabilidade*. São Paulo: Atlas.
- Huels, B., & Weber, J. (2020). Swimming with the sharks: An activity exploring cost, volume and profit analysis through the use of Shark Tank. *Journal of Education for Business*. DOI: 10.1080/08832323.2020.1719960
- Ilie, R., & Ileana-Sorina, R. (2017). Cost-volume-profit analysis: an instrument of managerial control of the economic entities in the extractive industry. *Ovidius University Annals: Economic Sciences Series*, 17(2), 627-632.
- Johnson, B. G., & Sargent, C. S. (2013). Impact of formulas, language and instruction on student performance on cost-volume-profit problems. *Accounting Education*, 23(1), 1-20.
- Jonny, J. (2012). Analisis kelayakan investasi perluasan pabrik dengan metode cost-volume-profit dan incremental pada PT XYZ, Jakarta. *ComTech*, 3(1), 524-532.
- Leoncine, M., Bornia, A. C., & Abbas, K. (2013). Sistemática para apuração de custos por procedimento médico-hospitalar. *Production*, 23(3), 595-608.
- Leone, R. J. G., & Leone, G. S. G. (2008). Um enfoque matemático e estatístico para a análise do custo-volume-lucro e suas hipóteses simplificadoras. *Contabilidade Vista & Revista*, 19(4), 129-150.
- Lima, J. D., Ferro, W. A., Bortoluzzi, S. C., Southier, L. F. P., & Batistus, D. R. (2018). Uma proposta de ampliação na análise custo-volume-lucro por meio das análises de sensibilidade e de cenários. *Exacta*, 16(2), 21-41.
- Lukka, K. (2010). The roles and effects of paradigms in accounting research. *Management Accounting Research*, 21(2), 110-115.
- Martins, E. (2018). *Contabilidade de custos*. 11a. ed. São Paulo: Atlas.
- Mihalciuc, C. C., & Grosu, M. (2019). Improving the monitoring process and the external and internal communication process of na organization performance. *USV Annals of Economics and Public Administration*, 19(2), 141-150.
- Moraes, L., C., & Wernke, R. (2006). Análise custo/volume/lucro aplicada ao comércio de pescados. *Revista Contemporânea em Contabilidade*, 3(6), 81-101.
- Oyadomari, J. C. T., Cardoso, R. L., Mendonça Neto, O. R., Antunes, M. T. P., & Aguiar, A. B. (2013). Criação de conhecimento em práticas de controle gerencial: análise dos estudos internacionais. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 6(1), 4-30.
- Pitoyo, R. (2018). Analysis cost volume profit dan metode activity based costing untuk Penjualan Barang Bekas. *Jurnal Organisasi dan Manajemen*, 14(1), 10-20.
- Rasoto A., Gnoatto, A. A., Oliveira, A. G. de, Rosa, C. F. da, Ishikawa, G., Carvalho, H. A. de, Lima, I. A. de, Lima, J. D. de, Trentin, M. G., & Rasoto, V. I. (2012). *Gestão financeira: enfoque em inovação*. Série UTFInova. Curitiba: Aymará Educação.
- Richardson, R. J. (1999). *Pesquisa social: métodos e técnicas*. 3a. ed., São Paulo: Atlas.
- Santos, J. A., Cruz, V. L., Santos, R. R., & Leone, R. J. G. (2018). Análise das estratégias de ganho de margem bruta em uma distribuidora de medicamentos. *Exacta*, 16(2), 169-185.



100% ON-LINE

A Contabilidade e as
Novas Tecnologias

10º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças
10º Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade
3º UFSC International Accounting Congress

7 a 9 de setembro



- Santos, J. J. (2005). *Formação de preços e do lucro: custos marginais para formação de preços referenciais*. São Paulo: Atlas.
- Santos, L. A. D., Marion, J. C., & Kettle, W. M. (2014). Gestão estratégica de custos: um enfoque gerencial utilizando análise CVL na produção de leite da fazenda UNASP EC. *Custos e Agronegócios Online*, 10(3), 24-37.
- Sanzonovo Neto, J. (2020). Desafios e bons resultados. *Revista Super Hiper*, 46(526), 3.
- Scheren, G., Wernke, R., Junges, I., & Santos, A. P. dos. (2019). Análise custo-volume-lucro: aplicação em pequena indústria de alimentos com gama diversificada de produtos. *Iberoamerican Journal of Industrial Engineering*, 11(21), 97-121.
- Schultz, C. A., Borgert, A., & Hofer, E. (2006). A remuneração do capital de giro nas empresas agropecuárias com enfoque na análise custo/volume/lucro. *Revista de Administração da Unimep*, 4(2), 66-90.
- Schultz, W. L. (2018). Sweet celebrations: a managerial accounting case study. *Accounting Perspective*, 17(4), 623,632.
- Sichigea, N., & Ciurezu, T. (2009). The analysis of cost-profit-volume in making a decision about the volume of activity of a company. *Finanțe: Provocările Viitorului*, 1(9), 66-69.
- Silva, R. N. S., & Lins, L. S. (2017). *Gestão de custos: contabilidade, controle e análise*. 4a. ed. São Paulo: Atlas.
- Souza, M. A., & Diehl, C. A. (2009). *Gestão de custos: uma abordagem integrada entre contabilidade, engenharia e administração*. São Paulo: Atlas.
- Souza, M. A., Schnorr, C., & Ferreira, F. B. (2011). 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*, 5(12), 109-134.
- Sulaiman, M., Ahmad, N. N. N., & Alwi, N. (2004). Management accounting practices in selected asian countries: a review of the literature. *Managerial Auditing Journal*, 19(4), 493-508.
- Trifan, A., & Anton, C. (2011). Using cost-volume-profit analysis by management. Bulletin of the Transilvania University of Brasov. *Economic Sciences Series*, 4(2), 207-212.
- Warren, C. S., Reeve, J. M., & Fess, P. E. (2001). *Contabilidade gerencial*. São Paulo: Pioneira, Thomson Learning.
- Wernke, R. (2010). *Gestão de custos no comércio varejista*. Curitiba: Juruá.
- Wernke, R. (2019). *Análise de custos e preços de venda: ênfase em aplicações e casos nacionais*. 2a. ed., São Paulo: Saraiva.
- Wernke, R., & Lembeck, M. (2004). Análise de rentabilidade dos segmentos de mercado de empresa distribuidora de mercadorias. *Revista Contabilidade & Finanças*, 15(35), 68-83.
- Wernke, R., Faccenda, L. dos S., & Junges, I. (2018). Gestão de custos em escola de idiomas: estudo de caso com aplicação da Análise Custo/Volume/Lucro. *ABCustos - Associação Brasileira de Custos*, 13(1), 77-108.
- Wibowo, S. B. (2012). Analisis estimasi cost-volume-profit (CVP) dalam hubungannya dengan perencann laba pada Hotel Tlogo Mas Sarangan. *Assets: Jurnal Akuntansi dan Pendidikan*, 1(1), 13-23.
- Winarko, S. P., & Astuti, P. (2018). Analisis cost-volume-profit sebagai alat bantu perencanaan laba (multi produk) pada perusahaan Pia Latief Kediri. *Jurnal Nusantara Aplikasi Manajemen Bisnis*, 3(2), 9-21.
- Yin, R. K. (2005). *Estudo de caso: planejamento e método*. Porto Alegre: Bookman.