



Análise Custo-Volume-Lucro: Um Estudo de Caso Aplicado a Uma Empresa do Setor Hoteleiro de Maceió

*Cleiton Rodrigo Buarque Silva¹, Jéssica da Silva Santos², Valdemir da Silva³,
Raidan Iago dos Santos⁴, Elayne Victória Vieira Chagas de Lima⁵*

Resumo: O objetivo deste estudo é analisar a relação Custo-Volume-Lucro em uma empresa do segmento hoteleiro na capital de Alagoas, Maceió, utilizando-se das técnicas da margem de contribuição, ponto de equilíbrio, margem de segurança e grau de alavancagem operacional. A pesquisa é considerada empírica, qualitativa e, quanto aos procedimentos, foi realizado um estudo de caso. Considerando os dados contábeis da empresa de janeiro a dezembro de 2018 e a aplicação da relação custo-volume-lucro, constatou-se que, devido à sazonalidade característica do segmento, os bons resultados obtidos em meses de maior ocupação seriam necessários à manutenção da operação nos demais meses, que chega a demonstrar resultados abaixo do ponto de equilíbrio em cerca de 40% do ano. Assim, as informações proporcionadas por este estudo subsidiam a gestão no processo de tomada de decisão e contribuem para a diminuição do risco da entidade.

Palavras-chave: Análise Custo-Volume-Lucro. Margem de Contribuição. Setor Hoteleiro.

Cost-Volume-Profit Analysis: A Case Study Applied to a Company in the Hotel Sector in Maceió

Abstract: The objective of this study is to analyze the Cost-Volume-Profit relation in a company of the hotel segment in the capital city of Alagoas, Maceió, using the techniques of contribution margin, break-even point, safety margin and degree of operating leverage. The research is considered empirical, qualitative and, as to the procedures, a case study was carried out. Considering the company's accounting data from January to December 2018 and the application of the cost-volume-profit ratio, it was found that, due to the seasonality characteristic of the segment, the good results obtained in months of higher occupancy would be necessary to maintain the operation in the other months, which comes to show results below the break-even point in about 40% of the year. Thus, the information provided by this study subsidizes management in the decision making process and contributes to reducing the entity's risk.

Keywords: Cost-Volume-Profit Analysis. Contribution Margin. Hotel Industry.

¹ Graduado em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL). cleiton_rodrigo2006@hotmail.com;

² Graduado em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL). jessicas-santos@hotmail.com;

³ Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Professor do Curso de Contabilidade da Universidade Federal de Alagoas (UFAL). valdemir.silva@feac.ufal.br;

⁴ Graduado em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL). raidan_iago@hotmail.com;

⁵ Graduanda em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL). elayne.lima@feac.ufal.br

Introdução

A conjuntura atual de mercado em constante mutação e aperfeiçoamento das técnicas busca equalizar a satisfação do cliente com os objetivos das entidades: o lucro. Nesse sentido, torna-se vital para as empresas se adequarem a essas mudanças, buscando constantemente novas estratégias que almejam a garantia da sustentabilidade dos negócios (ORO; BEUREN; HEIN, 2009), desenvolvendo práticas que reduzam custos sem, contudo, afetar a qualidade dos bens e serviços oferecidos aos seus clientes (LIMA; EGITO; SILVA, 2004).

Para cumprir o objetivo de satisfazer seus clientes e maximizar seus resultados, melhoria contínua e aumento do nível competitivo (OLIVEIRA; LUSTOSA; SALES, 2007; DUARTE *et al.*, 2010), o gerenciamento de custos ganha espaço como ferramenta imprescindível nesse processo (RICHARTZ *et al.*, 2012), ao passo que o avanço tecnológico impõe o ritmo da acelerada competitividade o que, por sua vez, causa alterações na estrutura operacional das empresas, até mesmo das prestadoras de serviços, que têm o comportamento de seus custos afetado por este fenômeno.

Nesse contexto, as técnicas utilizadas pela contabilidade gerencial evidenciam-se no cotidiano do mercado, fornecendo subsídio de informações para que os gestores adotem decisões baseadas em dados sólidos, relevantes e fidedignos (CRISPIM; BORGET; ALMEIDA, 2008). Por consequência, os gerentes adquirem compreensão dos resultados da empresa ao projetarem as suas trajetórias nos diversos níveis de atividade e, por fim, no resultado (MEDEIROS; COSTA; SILVA, 2005; RICHARTZ *et al.*, 2012).

Nesse cenário de necessidade do gerenciamento de custos, este estudo versa sobre a análise custo-volume-lucro (CVL), uma técnica de análise que permite examinar as inter-relações entre diversas variáveis, tais como: receitas, custos, despesas e volume de atividades, e a influência que estas exercem em relação ao lucro (HANSEN; MOWEN, 2001).

Com o objetivo de aprofundar a compreensão da amplitude e efeito da análise CVL no ambiente operacional das empresas, pesquisas empíricas ratificaram a importância desta técnica para a tomada de decisões (COLPO *et al.*, 2015; INÁCIO FILHO; TAVEIRA; PENHA, 2017), considerando que o gerenciamento dos custos/volume/lucro não pode ser desprezado, uma vez que a maioria das decisões empresariais estão associadas à gestão dos custos conforme defendido por Lima, Egito e Silva (2004).

Observando o desempenho do setor hoteleiro no Brasil nos últimos anos, constatou-se que o segmento opera em queda pelo terceiro ano consecutivo devido ao desempenho

econômico do país, e, principalmente, devido aos elevados custos dos serviços prestados. Considerando esse cenário, a capacidade de continuidade destas empresas a longo prazo está condicionada à competência da gestão hoteleira em administrar sua estrutura de custos de forma dinâmica e eficaz, conhecendo a viabilidade dos serviços prestados, por isso, a necessidade de realizar estudos dentro desse conteúdo, proposta que foi abraçada pela presente pesquisa, a qual é norteadada pela seguinte questão-problema: Como a Análise de Custo-Volume-Lucro (CVL) pode beneficiar a gestão de uma empresa hoteleira?

Para tanto, adotou-se o objetivo de analisar a relação custo-volume-lucro em uma empresa do segmento de hotelaria, localizada na cidade de Maceió/AL, com a utilização das técnicas da margem de contribuição, ponto de equilíbrio, margem de segurança e grau de alavancagem operacional. Para esse objetivo maior, constituíram-se os seguintes objetivos específicos: fazer o levantamento dos dados gerais (custos, despesas, receitas e volume de vendas); segregar os gastos entre fixos e variáveis; e, calcular a margem de contribuição, o ponto de equilíbrio, a margem de segurança e o grau de alavancagem operacional.

Esta pesquisa justifica-se em virtude de as informações gerenciais serem relevantes para a gestão de custos das empresas de hotelaria (um segmento tão expressivo no desempenho econômico do país), as quais têm as decisões gerenciais sustentadas no conhecimento dos custos que oscilam em função do nível de atividade, bem como para evidenciar resultados que agregam valor ao meio acadêmico e, sobretudo, aos interessados que atuam no setor hoteleiro.

Esta pesquisa está organizada em cinco seções. Após essa, de caráter introdutório, apresenta-se, na segunda seção, o referencial teórico, que abrange conceitos e estudos já realizados na área de comportamento de custos. Em seguida, na terceira seção, apresenta-se a metodologia utilizada para realização desta pesquisa. Na quarta seção, apresenta-se a análise dos dados e os resultados, e, por fim, na quinta e última seção, a conclusão da pesquisa, seguida das referências utilizadas.

Revisão de Literatura

Análise Custo-Volume-Lucro

Originada na década de 1940 como uma alternativa ao custeio por absorção (WERNKE, 2019), a análise custo-volume-lucro (CVL) é o processo no qual se realiza o estudo sistemático da relação entre o preço de venda, volume produzido, vendido, custos, despesas e lucros (WARREN; REEVE; FESS, 2008). Neste contexto, Colpo *et al.* (2015) destacam que a análise

sustentada na relação entre custo, volume e lucro consiste na comparação das diversas alternativas de lucro que podem ser evidenciadas por um empreendimento.

A análise CVL busca demonstrar as inter-relações existentes entre as receitas, os custos fixos e variáveis, o volume de atividade desenvolvido e o lucro alcançado ou projetado, bem como indicar os efeitos das alterações nos volumes de serviços prestados na lucratividade da empresa (WERNKE, 2019).

A análise custo-volume-lucro, quando aplicada, utiliza as premissas do método de custeio direto ou variável, o qual apresenta como aspecto relevante a segregação dos custos e despesas em fixos e variáveis (MARTINS, 2018).

Assim sendo, depreende-se que, para uma melhor compreensão da análise CVL, as definições dos custos fixos e variáveis devem estar bem asseguradas (HORNGREN; FOSTER; DATAR, 2000). Classificados de acordo com o seu comportamento, os custos fixos são gastos de produção cujo o valor total não oscila de acordo com volume produzido, existindo, portanto, independentemente de haver produção ou não (MARTINS, 2018). Por outro lado, os custos variáveis são gastos de produção cujo o valor total varia de acordo com o volume de produção (BORNIA, 2019).

Logo, não basta apenas classificar os gastos em custos e despesas, pois, é relevante, para a aplicação da análise CVL, segregá-los de acordo com o seu comportamento em fixos e variáveis (BRUNI; FAMÁ, 2012).

Contudo, para que estas informações estejam à disposição dos tomadores de decisões, é imprescindível estudar os conceitos relativos à margem de contribuição, ao ponto de equilíbrio, à margem de segurança e à alavancagem operacional (MARTINS, 2018).

Margem de Contribuição

A margem de contribuição é resultante da diferença entre a receita e a soma dos custos e das despesas variáveis, demonstrando como cada produto contribui para cobrir os gastos fixos e, posteriormente, para formar o lucro operacional (MARTINS, 2018). Ao considerar a relevância dessa informação, é indispensável que as empresas busquem alcançar uma margem de contribuição que suplante os custos e as despesas fixos, visto que, ocorrendo uma situação contrária, elas terão prejuízos, uma vez que a diferença entre a margem de contribuição e os gastos fixos será negativa (WERNKE, 2019).

Leone (2009) informa que o cálculo da margem de contribuição, realizada por meio de equações, apresenta três tipos: margem de contribuição unitária, margem de contribuição total e margem de contribuição em percentual (%).

A margem de contribuição unitária, resultado da diferença entre o preço de venda unitário e os custos e as despesas variáveis por unidade de produto, mostra o quanto a empresa lucrará para cada unidade vendida. A multiplicação da margem de contribuição unitária pelo volume físico de vendas revela a margem de contribuição total. O percentual da margem de contribuição é obtido pela relação entre a margem de contribuição unitária e o preço de venda unitário ou pela relação entre a margem de contribuição total e a receita total, representando a parcela das vendas que cobrirá os custos e despesas fixos e que dará origem ao lucro (GARRISON; NOREEN; BREWER, 2013).

Quanto maior for o valor da margem de contribuição de um produto, maior é a chance de as vendas serem promovidas, uma vez que maior é a sua contribuição para absorver mais rapidamente os custos e as despesas fixos e, conseqüentemente, gerar lucro (MARTINS, 2018).

Ponto de Equilíbrio

Grande parte das informações oriundas da aplicação da análise CVL decorre da determinação do ponto de equilíbrio, também denominado de *break-even point*, ponto de ruptura ou ponto crítico (HORNGREN; FOSTER; DATAR, 2000).

Atkinson, Kaplan e Young (2011) definem o ponto de equilíbrio como o nível de vendas com o qual a margem de contribuição cobre apenas os custos e despesas fixos que gera, portanto, o lucro igual zero. Essa constatação é reconhecida por Bornia (2019) ao afirmar que o ponto de equilíbrio é o momento em que empresa não apresenta lucro nem prejuízo, demonstrando um o volume de vendas suficiente apenas para cobrir os custos e despesas totais.

Leone (2009) também reforça a definição do ponto de equilíbrio ao afirmar que ele ocorre quando o lucro é igual a zero. Seguindo essa mesma inclinação conceitual, Martins (2018) acrescenta que no ponto de equilíbrio, a margem de contribuição total se iguala aos custos e despesas fixos e que o lucro começa a ser gerado com vendas adicionais após esse ponto ter sido alcançado.

O cálculo do ponto de equilíbrio pode sofrer ajustes de acordo com as necessidades da empresa ou do gestor, adaptando-se às diferentes circunstâncias de planejamento das atividades do negócio.

Bornia (2019) esclarece que a principal diferença entre os conceitos de ponto de equilíbrio está localizada nos valores dos custos e despesas fixos a serem considerados em cada caso. Para o cálculo do ponto de equilíbrio contábil (PEC), são somados todos os custos e despesas fixos relacionados com o funcionamento da empresa. No ponto de equilíbrio econômico (PEE), adicionam-se aos custos e às despesas fixos, todos os custos de oportunidade referentes ao capital próprio remunerado. Por fim, para o cálculo do ponto de equilíbrio financeiro (PEF), consideram-se apenas os custos e despesas fixos desembolsáveis que realmente oneram financeiramente a empresa.

Para o cálculo do PEF, Martins (2018) e Wernke (2019) acrescentam ao valor dos custos e despesas fixos desembolsáveis o valor das dívidas do período.

Margem de Segurança

Conforme definido por Wernke (2019), a margem de segurança é o excedente das vendas sobre o ponto de equilíbrio. Conceito corroborado por Martins (2018) ao expressar de forma matemática as relações guardadas entre as grandezas de lucro, margem de contribuição e ponto de equilíbrio, evidenciando a proporção inversa entre a margem de segurança e o risco de a empresa apresentar um resultado negativo.

Expressando de forma mais clara a ideia sustentada por Martins (2018), a margem de segurança representa o intervalo, percentual ou em unidades, responsável pela composição do lucro. Esse pode ser calculado pela multiplicação da margem de segurança em quantidade (MSQ) pela margem de contribuição unitária (MCu).

A Margem de Segurança em quantidade é resultante da diferença entre a quantidade vendida e o Ponto de Equilíbrio em quantidade (MARTINS, 2018). Para o cálculo da margem de segurança em valor ou em receitas, existem duas possibilidades: i) multiplica-se a margem de segurança em quantidade pelo preço de venda unitário; ou ii) subtrai do total da receita de venda o ponto de equilíbrio em valor (HORNGREN; FOSTER; DATAR, 2000).

A Margem de Segurança em percentual é o resultado da relação entre a margem de segurança em quantidade e quantidade vendida ou a relação entre margem de segurança em valor e o valor da receita total de vendas (WERNKE, 2019). O lucro é resultado do produto entre a margem de segurança em quantidade e a margem de contribuição unitária (HORNGREN; FOSTER; DATAR, 2000).

Destaca-se uma ressalva, conforme Martins (2018), o percentual admitido para redução depende da receita atual. Se essa receita mudar, o percentual de redução admitido também irá mudar. Assim, a análise desta ferramenta terá sua efetividade condicionada à observação das variações ocorridas nas vendas ao longo do tempo.

Grau de Alavancagem Operacional

O Grau de Alavancagem Operacional (GAO), segundo Gitman (2004), é um índice definido como o grau de sensibilidade do lucro às variações das vendas e mensura a proporcionalidade guardada entre o acréscimo nas vendas e o efeito desse acréscimo sobre o lucro operacional da empresa.

Esse índice relaciona-se diretamente com a margem de contribuição e com os gastos fixos (MARTINS, 2018). Ao calculá-lo, mensura-se quantas vezes um acréscimo nas vendas aumentará ou diminuirá (a depender da natureza da MCu) o lucro operacional da empresa (GARRISON; NOREEN; BREWER, 2013), traduzindo a possibilidade de uma variação mais do que proporcional no lucro operacional em relação às vendas, assim como um efeito multiplicador (LORENTZ, 2015).

Conforme conceituado por Martins (2018), o GAO é resultante da relação entre porcentagem de acréscimo nos lucros e a porcentagem de acréscimo no volume de venda. Logo, o resultado a ser obtido indica quantas vezes o lucro aumenta a cada 1% de acréscimo no volume das vendas (GARRISON; NOREEN; BREWER, 2013; MARTINS, 2018; LORENTZ, 2015). Uma outra alternativa para o cálculo do GAO envolve a relação entre a margem de contribuição total e o lucro operacional.

Lorentz (2015) ressalta a impossibilidade do cálculo do GAO na situação do ponto de equilíbrio, uma vez que nesse ponto o lucro é nulo. Torna-se matematicamente inviável encontrar o resultado desse índice, que segundo Martins (2018) identifica o risco operacional do negócio.

Metodologia de Pesquisa

Esta pesquisa, quanto aos objetivos, caracteriza-se por ser descritiva, uma vez que as observações, registros, análises, classificações e as interpretações dos fatos são realizadas sem a intervenção do pesquisador (GIL, 2019). Em relação aos procedimentos adotados, as investigações foram concentradas em uma empresa do setor hoteleiro e suas conclusões

limitaram-se ao contexto da organização estudada, caracterizando-se como um estudo de caso (YIN, 2005). Quanto à abordagem do problema, o estudo é considerado qualitativo, pois, de acordo com Gil (2019), descreve a complexidade do problema, analisa a interação entre as variáveis envolvidas, procura compreender a complexidade de determinada questão, além de classificar os processos dinâmicos vividos por grupos sociais.

O estudo foi realizado em uma empresa do setor hoteleiro do estado de Alagoas, situada no município de Maceió. Esse objeto de estudo foi escolhido em virtude da possibilidade de acessar e coletar os dados necessários à resolução do problema proposto. Desse modo, os resultados obtidos não poderão ser generalizados, ficando restritos ao estudo oportunamente investigado e ora relatado.

Para a coleta de dados nos estudos de casos, combinam-se métodos como entrevistas, pesquisas em arquivos, questionários, relatos verbais e observações (MARQUES; CAMACHO; ALCANTARA, 2015). Neste sentido, foram utilizadas entrevistas não estruturadas, mediante conversas formais com os gestores e o contador da empresa, bem como foi realizada análise documental com a intenção de conhecer a situação atual com base nos dados necessários para efetuar o estudo pretendido.

Os dados analisados necessários para execução do trabalho, referentes ao período de janeiro a dezembro de 2018, foram coletados nos controles administrativos existentes (elaborados em planilha Excel e atualizados pela área administrativa da organização), além de outros informes mais específicos que foram obtidos junto aos gerentes e ao contador da empresa.

Na identificação da receita total com hospedagem, constatou-se a inviabilidade de obter o preço de venda de cada diária vendida a fim de se chegar à receita total, dada a rudimentariedade dos relatórios de controle interno da entidade. Assim sendo, foi considerado para cálculo da receita total com hospedagem, a receita média mensal com diárias. Para chegar a este dado, foi realizado o produto da “Receita Média Mensal com Diárias” pelo “Número de Diárias Vendidas no Mês”.

Posteriormente, foram extraídos os dados referentes às receitas e aos gastos, separando os gastos entre custos e despesas e classificando-os em variáveis e fixos, para atribuir, sem utilização de rateio, esses gastos às atividades operacionais da empresa.

Em relação aos dados coletados, foram elaborados cálculos e tabelas com o uso do software Microsoft Excel, Versão 2013, no qual foram descritos os dados e aplicada a análise custo-volume-lucro.

Dessa forma, a escolha da empresa do setor Hoteleiro é justificada pelo grande diferencial e volume turístico vivenciado na cidade de Maceió/AL, o que torna relevante ao empresário o conhecimento das informações gerenciais proporcionadas pela análise de CVL durante as diferentes épocas de sazonalidade vivenciada pelo setor. Logo, tornando-as imprescindíveis quanto à elaboração de diferentes estratégias frente à dinâmica do segmento.

Análise dos Dados e Resultados

Aplicação da Análise Custo-Volume-Lucro (CVL)

A análise custo/volume/lucro (CVL) do hotel foi efetuada, levando-se em consideração as informações obtidas no levantamento de dados feito por meio da pesquisa documental e das entrevistas. A empresa hoteleira, objeto de investigação desta pesquisa, não possui método de controle dos seus custos e despesas, sendo assim, desconhece se as suas vendas estão superando as expectativas referentes à lucratividade desejada.

Os dados obtidos pelo relatório de controle interno e pelas entrevistas realizadas pelos responsáveis pelos centros de responsabilidades da organização permitiram identificar os custos, as despesas, as receitas e o volume de vendas, tornando-se possível a aplicação da análise custo/volume/lucro (CVL).

Comportamento das Diárias do Hotel

Considerando os dados extraídos dos relatórios internos da empresa, foi possível realizar o cálculo mensal da quantidade de diárias vendidas, da taxa de ocupação alcançada pelo hotel e do preço médio das diárias, em reais, em cada mês, conforme demonstrado.

Os dados apresentados na tabela 1 revelam que, nos meses característicos de alta temporada da atividade hoteleira (janeiro, fevereiro, março, julho e dezembro), nos quais ocorrem o período de verão e as férias escolares, é possível identificar um aumento na quantidade de diárias vendidas, bem como nos preços médios das diárias praticadas pelo hotel.

É possível constatar que os preços médios das diárias variam conforme o volume de demanda dos clientes, visando manter sempre a taxa de ocupação no nível mais alto possível mesmo nos meses de baixa temporada. O resultado pode ser encontrado na tabela 1, que segue abaixo.

Tabela 1 – Quantidade de Diárias Vendidas

Meses	Quantidade	Taxa de Ocupação	Média (R\$)
Janeiro	5.766	92%	553,06
Fevereiro	4.755	84%	395,23
Março	4.440	71%	335,32
Abril	3.295	54%	305,08
Mai	4.304	68%	269,52
Junho	3.119	51%	257,99
Julho	5.196	83%	312,33
Agosto	3.554	56%	276,46
Setembro	3.448	57%	287,22
Outubro	3.246	52%	284,60
Novembro	3.071	50%	285,05
Dezembro	4.475	71%	405,76
Total	48.669	66%	343,91

Fonte: Elaboração própria (2019).

Contudo, visualiza-se que há uma queda acentuada nas vendas de diárias durante o período de baixa temporada, no qual o turismo e as comemorações estão em baixa. Assim, nota-se o impacto sobre os valores e as taxas de ocupações, uma vez que possuem uma queda considerável frente aos valores praticados nos meses de dezembro e Janeiro, por exemplo.

Tal comportamento, visualizado nos meses de queda na movimentação turística, é diluído com as oscilações dos valores em função da demanda incorrida no período. Dessa forma, os preços oscilam de acordo com a faixa de temporada vivenciada, o que mantém a competitividade do Hotel no setor de hotelaria.

Composição e Comportamento das Receitas e dos Gastos

As receitas estão segregadas em Hospedagem, Alimentos e Bebidas (A&B), Eventos e Receitas Diversas, as quais possuem como fonte de receita, respectivamente, a venda de diárias, de produtos alimentícios e bebidas em geral, da alocação do espaço destinado à realização de eventos e de diversas outras fontes de receita não tão relevantes.

A tabela 2, a seguir, mostra a composição mensal das receitas e dos gastos totais.

Tabela 2 – Composição das Receitas e dos Gastos Mensais do Hotel

Meses	Receita	Gastos		
		Operacional	Administrativo	Total
Janeiro	3.362.538,32	812.563,97	502.066,65	1.314.630,62
Fevereiro	2.011.696,72	796.449,45	357.391,92	1.153.841,37
Março	1.599.951,78	752.868,85	979.733,34	1.732.602,19
Abril	1.087.674,65	645.845,44	414.435,72	1.060.281,16
Mai	1.262.492,67	625.152,42	414.293,55	1.039.445,97
Junho	875.351,35	658.554,66	430.642,77	1.089.197,43
Julho	1.774.012,54	762.107,27	419.235,79	1.181.343,06
Agosto	1.072.859,05	639.071,28	398.082,28	1.037.153,56
Setembro	1.081.108,66	754.054,86	532.960,03	1.287.014,89
Outubro	1.013.356,07	654.086,02	542.167,07	1.196.253,09
Novembro	958.032,93	610.518,28	689.375,28	1.299.893,56
Dezembro	1.948.943,26	591.232,58	781.093,31	1.372.325,89
Total	18.048.018,00	8.302.505,08	6.461.477,71	14.763.982,79

Fonte: Elaboração própria (2019).

Diante dos dados apresentados, a tabela 2 demonstra que os meses de janeiro, fevereiro, julho e dezembro apresentam as maiores receitas. Também é possível visualizar que as variações ocorridas durante os meses são reflexo da sazonalidade natural pelo tipo de atividade exercida em sua operação.

Os gastos estão segregados em operacionais e administrativos, os quais representam, respectivamente, custos e despesas.

Observa-se, na tabela 2, significativa oscilação dos gastos operacionais e tímida movimentação dos gastos administrativos durante o período analisado devido ao fato de o comportamento dos custos, decorrentes da atividade operacional, estarem diretamente associados às receitas auferidas no período correspondente.

A tabela 3 apresenta os gastos (custos e despesas) distribuídos em fixos e variáveis. Na qual, os custos e despesas fixos correspondem aos gastos que não variam conforme o volume de vendas, e os custos e despesas variáveis, correspondem aos gastos que variam conforme o volume de vendas auferidas. Ao analisar a tabela 4, o alto volume de gastos fixos necessários para que o hotel se mantivesse em operação no período analisado chega a corresponder, em média, a cerca de 65% do total dos gastos do hotel.

Tabela 3 – Distribuição dos Gastos em Fixos e Variáveis

Meses	Fixos	Variáveis	Total
Janeiro	858.759,00	455.871,62	1.314.630,62
Fevereiro	858.759,00	295.082,37	1.153.841,37
Março	858.759,00	873.843,19	1.732.602,19
Abril	858.759,00	201.522,16	1.060.281,16
Mai	858.759,00	180.686,97	1.039.445,97
Junho	858.759,00	230.438,43	1.089.197,43
Julho	858.759,00	322.584,06	1.181.343,06
Agosto	858.759,00	178.394,56	1.037.153,56
Setembro	858.759,00	428.255,89	1.287.014,89
Outubro	858.759,00	337.494,09	1.196.253,09
Novembro	858.759,00	441.134,56	1.299.893,56
Dezembro	858.759,00	513.566,89	1.372.325,89
Total	10.305.108,00	4.458.874,79	14.763.982,79

Fonte: Elaboração própria (2019).

Em relação aos gastos variáveis, nota-se que durante o ano de 2018 estes representaram a menor parcela (35%) diante do total de gastos obtidos. Ainda, observou-se que nos meses com altas taxas de ocupações (janeiro, fevereiro, março, julho e dezembro), os custos e despesas variáveis são majorados, pois são comercializadas mais diárias e, conseqüentemente, os gastos variáveis são maximizados em função do seu caráter proporcional ao quantitativo comercializado.

Margem de Contribuição e Lucro Operacional

A tabela 4, a seguir, evidencia o cálculo da margem de contribuição total mensal, em valores (R\$) e percentual (%), como também o cálculo referente ao lucro operacional do hotel durante o exercício de 2018.

Os resultados demonstram que em todos os meses do ano a margem de contribuição total se manteve positiva, mesmo ocorrendo variações nos percentuais decorrentes das alterações nos preços médios das diárias. Com isso, os meses de janeiro, fevereiro, maio, julho e dezembro apresentaram os melhores resultados, ao ultrapassar o valor de 1 milhão na MCT, por se tratar dos meses de alta temporada para a atividade hoteleira da região.

Porém, ao analisar o lucro operacional, foi possível observar que nos meses de março, junho, setembro, outubro e novembro, a margem de contribuição total não foi suficiente para cobrir os custos e despesas fixos, fazendo com que o hotel obtivesse prejuízo.

Tabela 4 – Margem de Contribuição Total e Lucro Operacional

Meses	Receita Total	Custos e Despesas Variáveis	MCT (R\$)	MCT (%)	Custos e Despesas Fixos	Lucro Operacional
Janeiro	3.362.538,32	455.871,62	2.906.666,70	86%	858.759,00	2.047.907,70
Fevereiro	2.011.696,72	295.082,37	1.716.614,35	85%	858.759,00	857.855,35
Março	1.599.951,78	873.843,19	726.108,59	45%	858.759,00	(132.650,41)
Abril	1.087.674,65	201.522,16	886.152,49	81%	858.759,00	27.393,49
Mai	1.262.492,67	180.686,97	1.081.805,70	86%	858.759,00	223.046,70
Junho	875.351,35	230.438,43	644.912,92	74%	858.759,00	(213.846,08)
Julho	1.774.012,54	322.584,06	1.451.428,48	82%	858.759,00	592.669,48
Agosto	1.072.859,05	178.394,56	894.464,49	83%	858.759,00	35.705,49
Setembro	1.081.108,66	428.255,89	652.852,77	60%	858.759,00	(205.906,23)
Outubro	1.013.356,07	337.494,09	675.861,98	67%	858.759,00	(182.897,02)
Novembro	958.032,93	441.134,56	516.898,37	54%	858.759,00	(341.860,63)
Dezembro	1.948.943,26	513.566,89	1.435.376,37	74%	858.759,00	576.617,37
Total	18.048.018,00	4.458.874,79	13.589.143,21	75%	10.305.108,00	3.284.035,21

Fonte: Elaboração própria (2019).

Os dados obtidos proporcionam a aplicação das relações entre os custos, volume e lucro, os quais revelam os resultados dos cálculos do ponto de equilíbrio, da margem de segurança e do grau de alavancagem operacional.

Ponto de Equilíbrio, Margem de Segurança e Grau de Alavancagem Operacional

Os resultados revelados pela tabela 5 mostram os valores do ponto de equilíbrio (em valor), da margem de segurança (em valor) e do grau de alavancagem operacional (em valor e unidade) do hotel.

Tabela 5 – Ponto de Equilíbrio, Margem de Segurança e GAO

MESES	Receita Total	Ponto de Equilíbrio (PE)	Margem de Segurança (MS)	GAO
Janeiro	3.362.538,32	993.443,81	2.369.094,51	1,42
Fevereiro	2.011.696,72	1.006.377,85	1.005.318,87	2,00
Março	1.599.951,78	1.892.241,75	(292.289,97)	(5,47)
Abril	1.087.674,65	1.054.051,54	33.623,11	32,35
Maiο	1.262.492,67	1.002.191,93	260.300,74	4,85
Junho	875.351,35	1.165.608,30	(290.256,95)	(3,02)
Julho	1.774.012,54	1.049.620,60	724.391,94	2,45
Agosto	1.072.859,05	1.030.032,35	42.826,70	25,05
Setembro	1.081.108,66	1.422.084,48	(340.975,82)	(3,17)
Outubro	1.013.356,07	1.287.583,37	(274.227,30)	(3,70)
Novembro	958.032,93	1.591.646,34	(633.613,41)	(1,51)
Dezembro	1.948.943,26	1.166.016,52	782.926,74	2,49
Total	18.048.018,00	13.686.423,92	4.361.594,08	4,14

Fonte: Elaboração própria (2019).

Conforme apresentado, o hotel opera acima do ponto de equilíbrio nos meses de janeiro, fevereiro, abril, maio, julho, agosto e dezembro, contudo, nos meses de abril e agosto a receita total se encontra muito próxima ao ponto de equilíbrio. Apesar de o PE não variar significativamente de um mês para o outro, a oscilação da receita total mensal, motivada pela sazonalidade, evidencia alguns declínios que contribuem para que o hotel opere abaixo do ponto de equilíbrio, auferindo, por conseguinte, resultados mensais negativos.

O reflexo do comportamento do PE é observado no desempenho da margem de segurança, nos meses em que a receita total se demonstrou inferior ao ponto de equilíbrio. Assim sendo, a MS tornou-se negativa, visto que a margem de contribuição total não apresentou um montante suficiente para amortizar custos e despesas fixos. Além disso, é possível constatar que os períodos em que a MS alcançou seus melhores resultados são aqueles considerados de alta temporada, ditos anteriormente, em que os aumentos no número de diárias vendidas e dos preços médios praticados pelo hotel contribuíram para alcançar esses resultados.

Já o risco operacional, revelado pelo GAO, demonstra que o mês de abril obteve seu maior resultado, na qual seu lucro operacional cresceu 32,35 vezes mais rápido que suas vendas (receita total). Verifica-se que isso se dá pelo fato de a receita total estar bem próxima ao ponto de equilíbrio, ocasionando numa maior capacidade de alavancagem operacional pelo hotel.

Não obstante, observa-se que nos meses de março, junho, setembro, outubro e novembro, em que o GAO está negativo, o ponto de equilíbrio encontra-se acima da receita realizada, demonstrando que para o hotel obter grau de alavancagem operacional positivo é necessário que a margem de contribuição total seja capaz de cobrir os custos e despesas fixos.

Conclusão

Concluiu-se, com a elaboração deste estudo, que a análise de custo-volume-lucro (CVL) contribui de forma benéfica para os processos de gestão de uma empresa, uma vez que esta mostrou ser um importante instrumento para fins gerenciais, proporcionando aos gestores informações confiáveis que aumentam a eficiência na tomada de decisão ao minimizar seus riscos. Essa ferramenta proporciona informações suficientes para mantê-la como parte permanente de controle interno de qualquer gestor que busca informações gerenciais, independentemente do porte ou segmento em que a empresa atua, pois, com o diagnóstico adquirido, possibilita análises sensíveis quanto ao comportamento das receitas, dos gastos e do volume de vendas.

De acordo com as informações obtidas, observa-se que o hotel trabalha com uma sazonalidade que é bastante perigosa para a saúde da empresa, pois em 05 dos 12 meses analisados do exercício, o estabelecimento opera abaixo do ponto de equilíbrio, provocando um ambiente delicado para a empresa, visto que os bons resultados obtidos nos meses de alta temporada deverão ser suficientes para suprir os meses em que há prejuízo.

As informações da margem de segurança e do GAO reafirmam o cenário diagnosticado pela análise CVL no decorrer dos meses, contribuindo para uma identificação mais segura da situação da empresa. Sendo assim, as técnicas apresentadas pela pesquisa relacionada à análise CVL contribui para aumentar a participação de instrumentos gerenciais para auxiliar na tomada de decisão nas empresas tanto no segmento de hotelaria, como também de qualquer outro segmento.

Os resultados desta pesquisa demonstram o quão importante é a realização de uma análise gerencial dentro de uma empresa, pois os gestores precisam criar condições para que possam planejar suas estratégias e ações fundamentadas em dados consistentes e com o máximo de segurança para que seu negócio cresça de forma saudável e estável diante de um mercado cada dia mais agressivo.

Diante dessa discussão, constata-se que a análise CVL busca propiciar subsídios para auxiliar os gestores nessas atividades, sendo primordial para a sustentabilidade de qualquer

empresa nos dias de hoje, criando estabilidade e mitigando os riscos do negócio através dos resultados obtidos, elementos esses que foram trazidos como forma de contribuição por meio deste estudo. Vale destacar que tais resultados não podem ser generalizados, tendo em vista que este estudo contemplou os dados particulares de apenas um estabelecimento do setor hoteleiro, ficando a proposta, para estudos futuros, realizar o estudo com outros hotéis, principalmente, em decorrência do impacto da pandemia da COVID-19 no setor de turismo.

Referências

- ATKINSON, A. A.; KAPLAN, R. S; YOUNG, S. M. *Contabilidade Gerencial*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- BORNIA, A. C. *Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2019.
- BRUNI, A. L.; FAMÁ, R. *Gestão de custos e formação de preços*. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- CRISPIM, C. H.; BORGERT, A.; ALMEIDA, É. da S. de. Análise estatística de custos em organizações hospitalares: um estudo comparativo entre Hospital Geral e Maternidade. In: Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC. 15, 2008, Curitiba. *Anais...Curitiba*: ABC, 2008.
- COLPO, I. *et al.* ANÁLISE DO CUSTO-VOLUME-LUCRO AUXILIANDO NA TOMADA DE DECISÃO: O CASO DE UMA MICROEMPRESA/ANALYSIS OF COST-VOLUME-SUBSIDY PROFIT IN THE DECISION-MAKING: THE CASE OF A MICRO-COMPANY. *Revista da micro e pequena empresa*, v. 9, n. 3, p. 22-36, 2015.
- DUARTE, S. L. *et al.* Variáveis dos custos de produção da soja e sua relação com a receita bruta. In: Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC. 17, 2010, Belo Horizonte. *Anais...Belo Horizonte*: ABC, 2010.
- GARRISON, R. H.; NOREEN, E. W.; BREWER, P. C. *Contabilidade gerencial*. 14. ed. Rio de Janeiro: AMGH, 2013.
- GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.
- GITMAN, L. J. *Princípios de Administração Financeira*. 10. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2004.
- HANSEN, D. R.; MOWEN, M. M. *Gestão de custos: contabilidade e controle*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.
- HORNGREN, C. T.; FOSTER, G.; DATAR, S. M. *Contabilidade de custos*. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
- INÁCIO FILHO, J.; TAVEIRA, L. D. B.; PENHA, R. S. da. Análise das relações de custo-volume-lucro: um estudo de caso em uma empresa atacadista de alimentos em Natal (RN). In: Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC. 24, 2017, Florianópolis. *Anais...Florianópolis*: ABC, 2017.
- LEONE, G. S. G. *Curso de contabilidade de custos*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

LIMA, G. A. S. F. de; EGITO, M. O. T. do; SILVA, J. D. G da. Utilização de Informações de Custos no Processo Gerencial: estudo comparativo entre a hotelaria do estado do Rio Grande do Norte e a região nordeste, sob a ótica da gestão econômico-financeira. *Revista Contabilidade & Finanças*, v. 15, n. SPE, p. 106-116, 2004.

LORENTZ, Francisco. *Contabilidade e análise de custos: Uma abordagem prática e objetiva*. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2015.

MARQUES, K. C. M.; CAMACHO, R. R.; ALCANTARA, C. C. V. Avaliação do rigor metodológico de estudos de caso em contabilidade gerencial publicados em periódicos no Brasil. *Revista Contabilidade & Finanças – USP*, v. 26, n.67, p. 27-42, 2015.

MARTINS, E. *Contabilidade de Custos*. 11.ed. São Paulo: Atlas, 2018.

MEDEIROS, O. R.; COSTA, P. S.; SILVA, C. A. T. Testes empíricos sobre o comportamento assimétrico dos custos nas empresas brasileiras. *Revista Contabilidade e Finanças*, v.16, n.38, p. 47-56, 2005.

OLIVEIRA, P. H. D.; LUSTOSA, P. R. B.; SALES, I. C. H. Comportamento de custos como parâmetro de eficiência produtiva: uma análise empírica da companhia Vale do Rio Doce antes e após a privatização. *Revista Universo Contábil*, v.3, n.3, p.54-70, 2007.

ORO, I. M.; BEUREN, I. M.; HEIN, N. Análise da relação entre a estrutura de capital e o lucro operacional nas diversas gerações de empresas familiares brasileiras. *Contabilidade Vista & Revista*, v.20, n.1, p. 67-94, 2009.

RICHARTZ, F. *et al.* Comportamento dos custos das empresas brasileiras listadas no segmento de fios e tecidos da BM&FBOVESPA entre 1998 e 2010. In: Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC. 19, 2012, Bento Gonçalves. *Anais...Bento Gonçalves: ABC*, 2012.

WARREN, C. S.; REEVE, J. M.; FESS, P. E. *Contabilidade gerencial*. 2. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2008.

WERNKE, R. *Análise de custos e preços de venda: ênfase em aplicações e casos nacionais*. 2. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2019.

YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e método*. Porto Alegre: Bookman, 2005.



SILVA, Cleiton Rodrigo Buarque; SANTOS, Jéssica da Silva; SILVA, Valdemir da; SANTOS, Raidan Iago dos; LIMA, Elayne Victória Vieira Chagas de. Análise Custo-Volume-Lucro: Um Estudo de Caso Aplicado a Uma Empresa do Setor Hoteleiro de Maceió. **Id on Line Rev.Mult. Psic.**, Fevereiro/2021, vol.15, n.54, p. 726-742. ISSN: 1981-1179.

Recebido: 18/02/2021;

Aceito: 24/02/2021.