

ANÁLISE DA MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO DE UMA FABRICANTE DE ITENS DE COURINO

GABRIELA FIRMINO PAZ - gabrielafirminopaz@gmail.com
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - UFC

GEORGE PONTES DA CUNHA - george.pontes02@alu.ufc.br
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - UFC

GUILHERME HENRIQUE SILVA SANTOS - henriqueguilherme757@gmail.com
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - UFC

SABRINA SALOMÃO DE SOUZA - sabrinasalomao13@hotmail.com
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - UFC

MAXWEEL VERAS RODRIGUES - maxweelveras@gmail.com
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - UFC

Área: 7 - ENGENHARIA ECONÔMICA

Sub-Área: 7.2 - GESTÃO DE CUSTOS

Resumo: O OBJETIVO DO PRESENTE TRABALHO É VERIFICAR O PONTO DE EQUILÍBRIO E ANALISAR A MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO DE UMA CONFECÇÃO DE ARTIGOS DE COURINO LOCALIZADA EM FORTALEZA. ATUALMENTE, A EMPRESA TRABALHA NA PRODUÇÃO DE BOLSAS, MOCHILAS, CARTEIRAS, ENTRE OUTROS PRODUTOS FABRICADOS A BASE DE COURINO. NO CENÁRIO ATUAL DE MERCADO E UMA POLÍTICA DE VENDAS MAIS COMPETITIVA, AS EMPRESAS TÊM POUCA INFLUÊNCIA SOBRE O PREÇO DE SEUS PRODUTOS, SENDO ESTE DETERMINADO PELO MERCADO EM ATUAM. LOGO, A PRÁTICA DA GESTÃO DE CUSTOS, MOSTRA-SE FUNDAMENTAL NO FORNECIMENTO DE INFORMAÇÕES PARA A TOMADA DE DECISÃO. NESTE TRABALHO FORAM UTILIZADOS OS MÉTODOS DE PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E O ESTUDO DE CASO DA SITUAÇÃO FINANCEIRA DA ORGANIZAÇÃO, REALIZANDO UM COMPARATIVO ENTRE DUAS VARIÁVEIS: MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO E O PONTO DE EQUILÍBRIO; PARA MOSTRAR OS RESULTADOS ATINGIDOS POR CADA PRODUTO. ALÉM DISSO, FOI POSSÍVEL OBTER DADOS, UTILIZADOS NO CÁLCULO DOS CUSTOS E LUCROS QUE A EMPRESA OBTÉM. ASSIM, É EVIDENCIADA A IMPORTÂNCIA DO CONTROLE FINANCEIRO E OPERACIONAL DE SUAS ATIVIDADES, POIS PERMITE UMA MELHOR ALOCAÇÃO DE CUSTOS E QUE DECISÕES GERENCIAIS SEJAM TOMADAS COM MAIOR EMBASAMENTO.

Palavras-chaves: PONTO DE EQUILÍBRIO, MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO, GESTÃO DE CUSTOS, COURINO.

ANALYSIS OF THE CONTRIBUTION MARGIN OF A LEATHERETTE ITEMS MANUFACTURER

Abstract: *THIS WORK AIMS TO CHECK THE BREAK-EVEN POINT AND ANALYZE THE CONTRIBUTION MARGIN OF A COURINE ITEMS FACTORY LOCATED IN FORTALEZA. CURRENTLY, THE COMPANY WORKS IN THE PRODUCTION OF BAGS, BACKPACKS, WALLETS, AMONG OTHER PRODUCTS MANUFACTURED OF COURINE. IN THE CURRENT MARKET SCENARIO AND A MORE COMPETITIVE SALES POLICY, COMPANIES HAVE A LITTLE INFLUENCE ON THE PRICE OF THEIR PRODUCTS, BEING THIS DETERMINED BY THE MARKET IN ACTION. THEREFORE, THE PRACTICE OF COST MANAGEMENT, IS FUNDAMENTAL IN THE PROVISION OF INFORMATION FOR DECISION MAKING. IN THIS WORK THE BIBLIOGRAPHIC RESEARCH METHODS AND THE CASE STUDY OF THE ORGANIZATION'S FINANCIAL SITUATION WERE USED, MAKING A COMPARISON BETWEEN TWO VARIABLES: CONTRIBUTION MARGIN AND THE BREAK-EVEN POINT; TO SHOW THE RESULTS ACHIEVED BY EACH PRODUCT. ALSO, IT WAS POSSIBLE TO OBTAIN DATA, USED IN THE CALCULATION OF COSTS AND PROFITS THAT THE COMPANY OBTAINS. THEREFORE, THE IMPORTANCE OF FINANCIAL AND OPERATIONAL CONTROL OF ITS ACTIVITIES IS HIGHLIGHTED, AS IT ALLOWS FOR A BETTER ALLOCATION OF COSTS AND THAT MANAGEMENT DECISIONS ARE MADE ON A STRONGER BASE.*

Keywords: *BREAK-EVEN POINT, CONTRIBUTION MARGIN, COST MANAGEMENT, LEATHERETTE.*

1. Introdução

Atualmente há grande expansão na usabilidade, no surgimento de novas tecnologias para a atratividade dos usuários dos atuais meios de comunicação e um aumento do poder de compra de produtos considerados como artigos de luxo. Além disso, aumenta a competição entre as empresas brasileiras. Diante desta situação, surge a necessidade de uma reavaliação de seus negócios, sua estratégia e dos processos da organização para que esta continue existindo e gerando lucro. Para isso, torna-se necessária uma nova estratégia para a organização e redução das dívidas e despesas, otimização dos processos internos e um novo planejamento da produção levando em conta o novo cenário de crise. Ademais, ainda existe uma possibilidade de buscar oportunidade em meio a recessão econômica para a prosperidade do negócio. É nesse período, que podemos buscar um aprimoramento na variação de produtos e/ou serviços, na tentativa de atender às novas necessidades dos clientes.

A empresa analisada trabalha com a confecção de artigos de couro, com uma variedade de produtos fabricados com este material. Os produtos são fabricados em grande parte por máquinas de costura, porém, a produção ainda está muito ligada às habilidades artesanais dos fabricantes. Mesmo sendo uma empresa de pequeno porte, podemos afirmar que contém uma produção considerada grande em relação ao tamanho do negócio. Portanto, torna-se necessária uma análise de custos na empresa, junto a necessidade de investimentos e inovações em seu setor de trabalho.

Segundo Gorini (2000), no ramo da confecção, mesmo com o aprimoramento das máquinas, o trabalho ainda guardou características artesanais, estando a qualidade do produto muito associada à habilidade do trabalhador. A tendência à flexibilização dos processos de produção nos artigos que envolvem moda e *design* incentivou a permanência dos pequenos produtores, que podiam atuar como subcontratados de empresas maiores, na fabricação de pequenos lotes, ou realizando apenas serviços específicos, como costura ou bordados, que envolvem grande participação de mão de obra.

Entretanto, para que o projeto da empresa seja mesmo lucrativo, é necessário analisar os custos da empresa, começando pelo ponto de equilíbrio, que nada mais é do que o ponto em que a empresa iguala os seus custos a suas despesas. Pelo fato de a empresa fabricar mais de um produto, torna-se necessário o rateio dos gastos fixos para os diversos produtos da organização.

Em suma, esse artigo baseia-se na seguinte estrutura: 1. Uma breve introdução a respeito dos conteúdos utilizados para a realização do estudo; 2. Representa uma fundamentação teórica dos conteúdos abordados na construção do artigo e na realização do estudo de caso; 3. Metodologia utilizada para realização do estudo; 4. Representa as conclusões da análise da viabilidade realizada na empresa e as referências utilizadas no estudo e na construção do artigo científico.

2. Referencial Teórico

2.1. Ponto de equilíbrio

Segundo Atkinson et al. (2000, p. 193), o ponto de equilíbrio corresponde ao nível em que o volume de vendas cobre os custos fixos dos recursos comprometidos. Ou seja, o momento em que a empresa começa a contabilizar lucro é quando as vendas superam o Ponto de Equilíbrio. A análise do ponto de equilíbrio é importante por mostrar o empenho necessário para que se comece a obter lucro, influenciando nas decisões gerenciais de viabilidade de um empreendimento.

Segundo Megliorini (2012) dependendo da análise a ser realizada e das decisões a serem tomadas, podemos determinar pelo menos três situações de equilíbrio, sendo classificadas como contábil, financeiro e econômico.

O contábil é a divisão do valor dos custos e das despesas pela margem de contribuição, o resultado será a receita necessária para igualar aos gastos.

$$\text{Ponto de equilíbrio contábil} = \frac{(\text{Custos fixos} + \text{Despesas fixas})}{(\text{Preço de venda} - \text{Custo variável unitário} - \text{Despesas variáveis unitárias})} \quad (1)$$

Já, o ponto de equilíbrio financeiro é também a divisão dos custos e das despesas, tirando os gastos não desembolsáveis, como a depreciação.

$$\text{Ponto de equilíbrio financeiro} = \frac{(\text{Custos fixos} + \text{Despesas fixas} - \text{Depreciação})}{(\text{Preço de venda} - \text{Custo variável unitário} - \text{Despesas variáveis unitárias})} \quad (2)$$

E o ponto de equilíbrio econômico, que leva em consideração o conceito de remuneração do capital investido.

$$\text{Ponto de equilíbrio econômico} = \frac{(\text{Custos fixos} + \text{Despesas fixas} + \text{Remuneração do capital investido})}{(\text{Preço de venda} - \text{Custo variável unitário} - \text{Despesas variáveis unitárias})} \quad (3)$$

Bruni(2006) e Dubois et al.(2006) explicam que outros fatores podem ser calculados como as margem de segurança operacional. É plausível que as empresas trabalhem com uma margem de segurança para suprir problemas no mercado. A margem de segurança é uma informação que, pressupondo determinadas relações de custos, possibilita a empresa tomar algumas medidas para minimizar riscos futuros (DUBOIS et al., 2006).

2.2. Margem de Contribuição

“A margem de contribuição é representada pela diferença entre receitas e gastos variáveis, e consiste em um dos mais importantes indicadores para tomada de decisão em custos, preços e lucros” (BRUNI, p.83, 2006).

Em outras palavras, a margem de contribuição é o quanto sobra das receitas de vendas, após serem subtraídos os custos e as despesas variáveis para cobrir seus gastos e gerar lucro para a empresa.

$$\text{Margem de Contribuição} = \text{Valor das Vendas} - (\text{Custos Variáveis} + \text{Despesas Variáveis}) \quad (4)$$

Portanto, ao fazer-se uma análise da margem de contribuição, obtém-se como resultados:

- MC total = custos e despesas fixas, a empresa está operando no seu ponto de equilíbrio
- MC total > custos e despesas fixas, a empresa está obtendo lucro
- MC total < custos e despesas fixas, a empresa está tendo prejuízo

No caso da margem de contribuição para diversos produtos, a margem de contribuição deve ser a média ponderada para cada produto da receita total da empresa.

2.3. Alavancagem Operacional

A alavancagem operacional refere-se ao conceito de custos fixos e variáveis dentro de uma organização. Para que seu cálculo seja feito, é necessário saber a receita da empresa, o número de produtos vendidos, os custos variáveis e a margem de contribuição. Logo, podemos dizer que a alavancagem é dependente desta margem.

Em Padoveze (2003) são encontrados os fatores que afetam o estudo da margem de contribuição e da alavancagem operacional são estes:

- Preço dos produtos;
- Quantidade vendida/produzida ou nível de atividade;
- Custos variáveis unitários;
- Custos fixos totais;
- Mix dos produtos vendidos; e
- Produtividade.

Portanto, a determinação do grau de alavancagem indica o quão próximo a empresa está do seu ponto de equilíbrio. Quanto maior seu grau de alavancagem, mais próximo estará do seu ponto de equilíbrio.

3. Metodologia

A empresa em questão situa-se na região de Fortaleza, e é do setor de fabricação de produtos em couro. Nesse trabalho foram analisados 5 produtos: Bolsa transversal clássica, bolsa transversal pequena, bolsa de ombro, mochila grande e mochila de passeio.

Nessa empresa foram calculadas as margens de contribuição e os pontos de equilíbrio para cada um dos produtos escolhidos, com a finalidade de saber quais mercadorias geravam uma contribuição positiva e se as suas vendas eram capazes cobrir todas as despesas e custos fixos e variáveis e ainda gerar lucro.

Para isso, foi necessário classificar quais os custos fixos, variáveis, diretos e indiretos, as despesas fixas, variáveis e as perdas da organização (Tabela 1 e 2). Em seguida, foi feita uma análise dos custos e despesas juntamente com a escolha de bases de rateio mais apropriadas. Com base nesses dados, foram calculadas as margens de contribuição e pontos de equilíbrio. Através dessas informações foi possível ver que para o período de três meses e em todos os produtos, a margem de contribuição foi positiva e a quantidade vendida superou o ponto de equilíbrio, mostrando que a empresa obtém lucro.

TABELA 1 - Classificação de gastos em custos e despesas fixas e variáveis.

Custos fixos - CF	Manutenção das máquinas (CIF)
	Depreciação das máquinas (CIF)
	Material indireto (CIF)
Custos variáveis - CV	Salário dos trabalhadores (MOD)
	Energia elétrica (CIF)
	Matéria prima (MD)
Despesas fixas -DF	Despesas comerciais
Despesas variáveis -DV	Despesas com veículos (combustível)
	Embalagens para produtos vendidos
Perdas	Rebarbas de couro

TABELA 2 - Classificação de gastos em custos diretos ou indiretos e despesas.

Custos diretos - CD	Salário dos trabalhadores (MOD)
	Matéria prima (MD)
Custos indiretos - CIF	Energia elétrica
	Manutenção das máquinas (CIF)
	Depreciação das máquinas (CIF)
	Material indireto (CIF)
Despesas	Despesas comerciais
	Despesas com combustível para entrega de mercadorias (DV)
	Embalagens para produtos vendidos (DV)

O cálculo da margem de contribuição e ponto de equilíbrio foi feito com base nas fórmulas a seguir:

$$MCu = PV - Cvu - Dvu \quad (5)$$

$$Q = \frac{CF + DF}{MCu} \quad (6)$$

Sendo MCu= Margem de contribuição unitária, PV= preço de venda, Cvu= Custo variável unitário, Dvu= Despesa variável unitária, Q= quantidade vendida, CF= custos fixos e DF= despesas fixas.

Ao fazer um estudo mais detalhado sobre cada produto escolhido foi visto que apesar de todos mostrarem resultados positivos, um deles possui um ponto de equilíbrio muito próximo da quantidade vendida, como mostram as tabelas a seguir:

TABELA 3 – Resultados para a bolsa transversal clássica.

Bolsa transversal clássica			
	Março	Abril	Maió
Preço de venda unitário (R\$)	4,69	4,69	4,69
Custo variável unitário (R\$)	2,25	2,27	2,24
Despesa variável unitária (R\$)	1,88	1,92	1,75
Margem de contribuição unitária (R\$)	0,56	0,50	0,70
Margem de contribuição (%)	12%	11%	15%
Custos fixos totais (R\$)	314,75	312,88	320,24
Despesas fixas totais (R\$)	70,00	67,98	73,55
Ponto de equilíbrio	681,98	759,64	561,46
Quantidade vendida	1.300	1.670	1.101

Mesmo assim, como visto na tabela acima, a bolsa transversal clássica possui margem de contribuição positiva e ponto de equilíbrio abaixo da quantidade vendida, gerando lucro para a empresa durante o período analisado.

TABELA 4 – Resultados para a bolsa transversal pequena.

Bolsa transversal pequena			
	Março	Abril	Maió
Preço de venda unitário (R\$)	3,52	3,52	3,52
Custo variável unitário (R\$)	1,98	1,95	1,97
Despesa variável unitária (R\$)	1,12	1,11	1,12
Margem de contribuição unitária (R\$)	0,42	0,46	0,43
Margem de contribuição (%)	12%	13%	12%
Custos fixos totais (R\$)	314,75	312,88	320,24
Despesas fixas totais (R\$)	70,00	67,98	73,55
Ponto de equilíbrio	905,52	823,49	910,51
Quantidade vendida	910	855	925

A bolsa transversal pequena também possui a margem de contribuição positiva, seu ponto de equilíbrio está bem próximo da quantidade vendida, mas ainda assim é obtido lucro com as vendas desse produto. Como visto na tabela, o mês de abril foi o mais lucrativo dessa mercadoria.

Os três produtos a seguir geram lucro para a empresa e diferentemente do produto anterior, possuem uma diferença considerável entre o ponto de equilíbrio e a quantidade vendida, mostrando que conseguem cobrir todas as despesas, custos fixos e variáveis e ainda gerar lucro para a empresa.

TABELA 5 – Resultados para a bolsa de ombro.

Bolsa de ombro			
	Março	Abril	Maió
Preço de venda unitário (R\$)	7,07	7,07	7,07
Custo variável unitário (R\$)	3,02	3,03	3,05
Despesa variável unitária (R\$)	2,35	2,37	2,40
Margem de contribuição unitária (R\$)	1,70	1,67	1,62
Margem de contribuição (%)	24%	24%	23%
Custos fixos totais (R\$)	314,75	312,88	320,24
Despesas fixas totais (R\$)	70,00	67,98	73,55
Ponto de equilíbrio	226,78	228,09	243,11
Quantidade vendida	571	617	783

TABELA 6 – Resultados para a mochila grande.

Mochila grande			
	Março	Abril	Maió
Preço de venda unitário (R\$)	11,48	11,48	11,48
Custo variável unitário (R\$)	6,23	6,16	6,21
Despesa variável unitária (R\$)	3,64	3,11	3,58
Margem de contribuição unitária (R\$)	1,61	2,21	1,69
Margem de contribuição (%)	14%	19%	15%
Custos fixos totais (R\$)	314,75	312,88	320,24
Despesas fixas totais (R\$)	70,00	67,98	73,55
Ponto de equilíbrio	239,31	172,29	232,94
Quantidade vendida	700	531	661

TABELA 7 – Resultados para a mochila de passeio.

Mochila de passeio			
	Março	Abril	Maió
Preço de venda unitário (R\$)	7,96	7,96	7,96
Custo variável unitário (R\$)	4,35	4,42	4,43
Despesa variável unitária (R\$)	2,65	3,01	3,01
Margem de contribuição unitária (R\$)	0,96	0,53	0,52
Margem de contribuição (%)	12%	7%	7%
Custos fixos totais (R\$)	314,75	312,88	320,24
Despesas fixas totais (R\$)	70,00	67,98	73,55
Ponto de equilíbrio	402,33	717,12	755,70
Quantidade vendida	715	820	834

Com base nos resultados obtidos da margem de contribuição, de cada produto, fica a critério da empresa as tomadas de decisões a respeito da montagem do mix de produção para as vendas.

4. Conclusão

Este estudo, demonstra a importância da análise periódica de investimentos, pois através dela é possível concluir se a empresa obtém lucro ou prejuízo de seus produtos. Logo, o objetivo principal do estudo foi atingido, pois foram obtidas a margem de contribuição e o ponto de equilíbrio dos produtos desta fabricante de produtos em couro.

Portanto, através de análise dos dados obtidos no presente trabalho, conclui-se com base nos resultados financeiros calculados, que mesmo sendo uma empresa de pequeno porte, esta traz lucro. Pois para o período de três meses e em todos os produtos, as margens de contribuição foram positivas e as quantidades vendidas superaram os pontos de equilíbrio, mostrando que a empresa obteve lucro. Ou seja, conseguiu um retorno aceitável para as

finanças dos cinco produtos analisados, podendo continuar com a produção, tendo em vista que todos os investimentos compensam os custos, obtendo benefícios para a organização.

Referências

ASSAF NETO, A. *Matemática Financeira e suas aplicações*. 9ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 2006, 448 p.

DUBOIS, A., Kulpa L., Souza L. E., *Gestão de custos e formação de preços: conceitos, modelos e instrumentos: abordagem do capital de giro e da margem de competitividade*. São Paulo: Atlas, 2006.

FAMÁ, R., BRUNI LEAL, A. *As decisões de investimentos com aplicação na HPI2C e Excel*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

GORINI, A. P. F. *Panorama do setor têxtil no Brasil e no mundo: reestruturação e perspectivas*. BNDES Setorial, Rio de Janeiro, 2000.

MEGLIORINI, E. *Custos: Análise e Gestão*. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

PADOVEZE, C. L. *Curso básico gerencial de custos*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.