

ANÁLISE DO PONTO DE EQUILÍBRIO E ALAVANCAGEM OPERACIONAL COMO FERRAMENTAS DE GESTÃO

RESUMO

O presente artigo aborda a revisão teórica sobre a temática custo volume lucro relacionando-a ao mix de venda e a alavancagem operacional. Explorando demonstrar a importância dessas análises, apresenta o estudo uma aplicação prática da teoria apresentada. Os resultados encontrados demonstram a relevância da análise, pois permite ao gestor a segurança para planejar e tomar decisões concernentes à gestão empresarial. Em relação à alavancagem operacional aborda este artigo o questionamento sobre o perfil do gestor, se conservador ou propenso ao risco. Verifica-se que de posse das informações de ponto de equilíbrio e alavancagem operacional, o gestor poderá definir metas de vendas, analisar a continuidade ou descontinuidade de produtos assim como verificar o impacto no resultado mediante a volatilidade do mercado no que tange a aumento de custos e preços, podendo assim se posicionar melhor frente aos concorrentes.

INTRODUÇÃO

Em um mercado competitivo as organizações buscam cada vez mais formas de poderem avaliar o seu desempenho diante das oscilações do mercado. Essa avaliação visa além de verificar com o se encontra a empresa diante dos agentes externos da organização, mas verifica também como se encontra a mesma dentro dos aspectos internos no que tange as decisões administrativas.

Diante do contexto, observamos dois tipos de análise que se relacionam entre si. A primeira delas é a análise do Ponto de Equilíbrio (Custo volume Lucro “CVL”), a Segunda é a alavancagem operacional.

O objetivo deste artigo é realizar uma revisão bibliográfica no intuito de exemplificar e esclarecer a importância destas análises dentro de uma empresa, apresentando a aplicação da temática abordada aplicada em uma empresa varejista, sendo delimitado e selecionado 11 produtos de giro representativo para evidenciar a aplicação prática da teoria apresentada.

Antes de apresentar a análise do ponto de equilíbrio objeto deste artigo, necessário é definir o conceito de Custo Volume Lucro para melhor entender as análises que serão abordadas pelo presente artigo seus pontos positivos e negativos compondo assim a revisão da literatura.

CONCEITO DE CUSTO VOLUME LUCRO E ANÁLISE DE CUSTO PARA DECISÃO.

Segundo Jiambalvo (2002), a análise de custo volume lucro, é qualquer análise que explore as relações entre custos, volumes ou níveis de atividades e lucro.

Pode-se definir custo volume lucro como a forma com que os lucros e custos se alteram com a mudança do volume. O impacto no lucro e alterações nos custos variáveis, assim como nos gastos fixos e no preço de venda precisa ser analisado para que o gestor possa ter maior segurança no processo de planejamento, ou seja, a tomada de decisões.

Segundo Jiambalvo (2002), Estimados os custos fixos e variáveis, a análise de custo volume lucro (CVL) pode ser realizada.

Diante do exposto, a análise da relação entre custo volume lucro será uma variável imprescindível para a tomada de decisões, sendo que nesse sentido a identificação dos gastos conforme sua variabilidade em variáveis e fixas torna-se muito mais importante do que simplesmente classificar os gastos entre custos e despesas.

“A relação entre os custos fixos e variáveis consiste em importante etapa na análise de formação de preços e projeção de lucros obtidos a diversos níveis possíveis de produção e vendas” (Bruni 2002, p. 232).

“Esse paradigma caracteriza uma Segunda fase que se estendeu dos anos quarenta até os anos oitenta. Introduziu a distinção entre custos fixos e variáveis levando a análise do custo-volume-lucro e ao custeio direto, em contraposição ao custeio por absorção.” (Cogam, 1999, p. 23).

O texto acima refere-se a forma tradicional da contabilidade de custo, sustentada pelo custeio por absorção que faz distinção entre os custos e despesas, e a contabilidade de custo volume lucro que subdivide a análise em custos variáveis e fixos, conforme já comentado neste artigo.

CONCEITO DO PONTO DE EQUILÍBRIO

Para Jiambalvo (2002), o ponto de equilíbrio é uma das principais ferramentas para a análise do custo volume lucro.

Define ainda Jiambalvo (2002), o ponto de equilíbrio como sendo o número de unidades que precisam ser vendidas para uma empresa atingir o equilíbrio, ou seja ter um resultado que não implique em lucro ou prejuízo mas sim um resultado zero.

O ponto de equilíbrio representa o nível de volume de vendas ou a receita necessária para que a empresa iguale os seus gastos totais (Custos e Despesas). O ponto de equilíbrio poderá ser determinado tanto em quantidade quanto em receita total conforme veremos mais adiante.

“Devemos ressaltar que o conceito de equilíbrio em Economia é similar ao conceito da Física, em que a situação de equilíbrio só se altera se outro fator ocorrer, tirando o corpo da inércia inicial. Em vista disso, há quem aconselhe o uso da denominação Ponto de Ruptura – do inglês break-even-point.” (Bruni 2002, p. 246).

Os níveis de receita ou volume de vendas que estiverem acima do ponto de equilíbrio representam o lucro da empresa, assim como a receita e ou volume de vendas abaixo do ponto de equilíbrio representará perdas para a empresa.

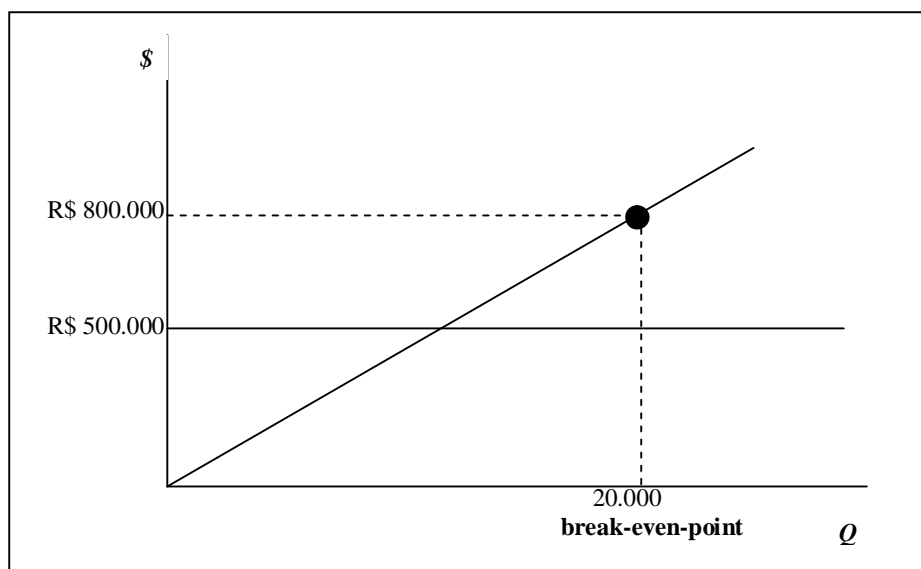
A determinação da receita de equilíbrio pode ser obtida por meio de procedimentos gráficos ou aritméticos, devendo, entretanto Ter-se um sistema de custos que permita uma distinção adequada entre os gastos fixos e variáveis. Em outras palavras é necessário que haja a separação dos gastos variáveis “proporcionais” e os gastos fixos “Estruturais”.

ANALISE DO PONTO DE EQUILÍBRIO

O primeiro passo realizar a análise, será a determinação do ponto de equilíbrio ou a receita de equilíbrio. Nesta fase a gerência avaliará o desempenho atual da empresa em relação aos níveis operacionais “Lucro/Prejuízo” zero, alertando-se para as medidas corretivas que se fizerem necessárias.

Após definido o volume ou a receita de vendas de equilíbrio, o gestor poderá visualizar o desempenho de sua empresa em relação a esse ponto e passará a buscar uma superação com o objetivo de atingir a maior margem possível, sendo este o principal objetivo das decisões que serão tomadas para proporcionar a empresa uma maior margem de segurança.

A análise do Ponto de Equilíbrio poder ser visualizada graficamente conforme figura abaixo



Os gastos fixos apresentam-se em uma paralela ao eixo horizontal, é valido ressaltar que o conceito do gasto fixo inalterado é valido apenas para determinados limites, porque existirá sempre um determinado nível de operação que influenciará a estrutura da empresa promovendo assim alterações no custo fixo.

Os gastos variáveis sempre partirão do ponto dos Gastos fixos, ou seja, no exemplo acima os gastos variáveis partirão do valor de R\$ 500.000,00.

A reta da receita é determinada pela função $F(RT) = P_v \times Q$.

O ponto de Equilíbrio demonstrado no gráfico é definido pela intersecção das retas de receita e de gastos totais.

A partir do ponto de equilíbrio, a empresa passa a gerar resultados positivos sobre a terminologia de “lucro”, sendo o lucro a própria margem de contribuição, que é a diferença entre o preço de venda e os gastos variáveis para exercidos para vender o bem ou serviço.

PROCEDIMIENTO ARITMÉTICO

A demonstração do ponto de equilíbrio pelo método aritmético, perderá em relação ao procedimento gráfico em termos de expressão visual, mas proporciona a quem estiver analisando maior simplicidade para seu entendimento.

Considerando os seguintes dados:

<i>Vendas</i>	\$ 100.000
<i>Gastos Variáveis</i>	\$ 30.000
<i>Gastos Fixos</i>	\$ 60.000

% dos gastos Variáveis s/ as vendas: $30.000 / 100.000 = 30\%$

Os dados acima indicam que para cada \$ 1,00 de venda 30% destinam-se a recuperação dos gastos variáveis, ficando os 70% restantes para cobertura do gasto fixo e a geração de lucro.

A partir deste ponto pode-se calcular a receita necessária para garantir a recuperação dos gastos totais da empresa, ou seja, a Receita de Equilíbrio.

Sabendo-se que os gastos variáveis são de 30% das vendas e que os 70% finais são para recuperação dos gastos fixos, determinasse-a a receita de equilíbrio dividindo o valor dos gastos fixos pelo percentual dos gastos fixos conforme o exemplo abaixo:

$$RE = 60.000 / 0,70 = R\$ 85.714,29$$

A comprovação do calculo pode ser demonstrado mediante a elaboração de uma Demonstração de Resultado “DRE” conforme abaixo:

<i>Receita de Equilíbrio</i>	\$ 85.714,29
<i>(-) Gastos Variáveis (30% da RE)</i>	\$ 25.714,29
<i>(-) Gastos Fixos</i>	\$ 60.000,00
<i>(=) Lucro/Prejuízo</i>	\$ 0,00

A receita de equilíbrio equivale ao ponto de equilíbrio definido pelo procedimento gráfico.

A margem de segurança da empresa será o valor que estiver acima do ponto de equilíbrio, podendo ser determinado em % da seguinte forma:

$$\text{Margem de Segurança} = \frac{\text{Receita Total}}{\text{Receita Equilíbrio}} = \frac{100.000,00}{85.714,29} = 1,17$$

A empresa possui 17% de margem de segurança, o que significa dizer que as suas vendas poderão cair em até 17%, sem ocasionar prejuízo.

Poderemos também determinar o ponto de equilíbrio em unidades de vendas e para tal basta utilizarmos a seguinte formula:

$$\text{Volume de equilíbrio} = \frac{\text{Gasto Fixo Total}}{\text{Preço de Venda} - \text{Gasto Variável}}$$

$$V.E = \frac{60.000}{5 - 1,50} = 17.143 \text{ unidades}$$

PONTO DE EQUILÍBRIO E MIX DE VENDAS

Sabendo que as empresas possuem diversidade de produtos há a necessidade de ponderar o cálculo do ponto de equilíbrio para uma análise global da empresa.

Para este fim é necessário realizar cálculos adicionais dados à diferença de preços de vendas e custos variáveis dos produtos o que resulta em margem de contribuição diferente.

Diante da problemática o ponto de equilíbrio será determinado pela proporção do Mix de Vendas.

A empresa deverá determinar qual será o Mix de vendas para cada produto considerando-o montante durante o período estudado, e após este ponto será feita a ponderação da margem de contribuição.

Considerando que uma empresa possui os seguintes produtos:

PRODUTO	A	B
Preço de Venda	\$ 60,00	\$ 35
Custo Variável + Despesas Variável	\$ 40,00	\$ 20
Margem de Contribuição	\$ 20,00	\$ 15
“Mix de Venda”	70%	30%
Custo Fixo		90.000

Ponderação da Margem de Contribuição:

$$(\$ 20,00 \times 0,7) + (\$ 15,00 \times 0,3) = 18,50$$

Agora a empresa poderá calcular o Ponto de Equilíbrio considerando como Margem de Contribuição o valor de \$ 18, 50, conforme a seguir:

$$\text{Ponto de Equilíbrio: } \frac{90.000}{18,50} = 4.865 \text{ unid.}$$

As unidades do ponto de equilíbrio serão distribuídas da seguinte forma:

Produto A $4.865 \times 0,7 = 3.406 \text{ Unid}$

Produto B $4.865 \times 0,3 = 1.459 \text{ Unid}$

Total 4.865 Unid

Ressalta-se mais uma vez, que a análise do ponto de equilíbrio para uma diversidade de produtos, considera inalterado o Mix dos produtos para o período planejado. Assim qualquer tipo de alteração no Mix, ocasionará alterações no Ponto de Equilíbrio.

LIMITAÇÕES DA ANÁLISE DO PONTO DE EQUILÍBRIO

Apesar da importância do modelo de análise do ponto de equilíbrio, o mesmo apresenta algumas limitações que precisam ser consideradas na análise final dos relatórios gerados a saber:

- 1) Com relação aos gastos fixos conforme observado no método gráfico do ponto de equilíbrio, estes se apresentam como uma paralela ao eixo horizontal do sistema, o que leva a interpretação de que esses gastos permanecem constantes.
- 2) Com relação ao Gasto Variável-volume: O Gasto variável unitário permanece o mesmo, independente do nível de produção.
- 3) Com relação ao Preço de Venda: Os preços de venda permanecem constantes, ou seja, as receitas evoluem também linearmente.
- 4) Com relação ao Mix de Venda: O Mix deverá manter-se constante, para qualquer tipo de volume de vendas considerado.

As empresas operam com uma diversidade de produtos os quais proporcionam diferentes níveis de lucratividade, ocorre que o Mix dos produtos não se mantém o mesmo considerando um aumento global das vendas. Outro fator a considerar é o comportamento de certos produtos por apresentarem características sancionais.

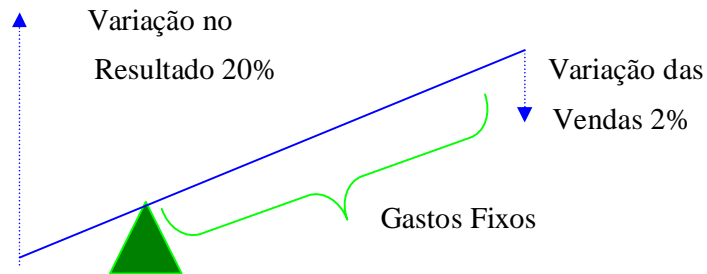
Com relação ao custo fixo, o mesmo não irá permanecer constante mas altera-se em forma de degraus, o que não inviabiliza a análise mas precisa ser ajustado de acordo com as mudanças estruturais da empresa.

CONCEITO DE ALAVANCAGEM OPERACIONAL

A alavancagem operacional origina-se da Alavancagem Empresarial.

“O conceito de alavancagem empresarial é similar ao conceito de alavanca comumente empregado em física. Por meio da aplicação de uma força pequena no braço maior da alavanca, é possível mover um peso muito maior no braço menor da alavanca” (Bruni, 2002, p.240)

Dentro deste conceito podemos observar que uma variação percentual pequena nas vendas de, por exemplo, 2%, resulte em uma variação percentual muito maior no resultado (por exemplo 20%)



ANALISE DOS EFEITOS DA ALAVANCAGEM OPERACIONAL

O efeito da alavancagem operacional está relacionado com os gastos fixos da empresa, gastos estes que poderão constituir risco para as atividades operacionais. A alavancagem operacional vem medir qual será a proporção deste risco.

O impacto da alavancagem operacional diminuirá na proporção do crescimento das vendas acima do Ponto de Equilíbrio, resultando assim em um lucro maior.

Conforme visto na análise do ponto de equilíbrio quanto maior for o volume de vendas acima do ponto de equilíbrio, a empresa terá uma margem maior de segurança.

No que tange a análise da alavancagem operacional, em um mercado de procura elástica, ou seja, o consumidor tem a opção de escolher um outro produto de outro fabricante, com um menor preço, ocasionando assim uma possível elevação do ponto de equilíbrio pela redução do preço de venda para manter-se competitivo neste mercado de procura elástica.

Se o ponto de equilíbrio for elevado, a empresa estará vulnerável a possíveis declínios provocados pela economia. Consequentemente a estrutura dos gastos fixos provocará impactos nos lucros em conformidade das alterações do volume de vendas.

Caso a empresa possua uma elevada alavancagem operacional, existirá um risco maior devido aos gastos fixos que não serão reduzidos pela queda do volume de vendas.

Para elucidar a temática exemplifica-se conforme a seguir:

<i>PV</i>	<i>120,00</i>
<i>CV</i>	<i>70,00</i>
<i>CF</i>	<i>180.000</i>
<i>Volume de Vendas</i>	<i>9.000 unidades</i>

A alavancagem operacional será determinada conforme segue:

$$\frac{(\text{Preço de venda} - \text{Custo Variável}) \times \text{Volume}}{(\text{Preço de Venda} - \text{Custo Variável}) \times \text{Volume} - \text{Custo Fixo}}$$

$$\frac{(120,00 - 70,00) \times 9.000}{(120,00 - 70,00) \times 9.000 - 180.000} = \frac{450.000,00}{270.000,00} = 1,67$$

O resultado acima indica que, dado um aumento de 10% no volume de vendas, o lucro líquido aumentará 1,67 vezes o aumento das vendas, ou seja 16,7%. Caso o volume de vendas seja reduzido em 10% o lucro líquido também reduzirá na proporção de 10%.

Diante do exposto verifica-se que para tomada de decisão em um mercado de acirrada concorrência, torna-se melhor para a empresa reduzir a margem de contribuição ($P_v - C_v$), no intuito de aumentar o volume de vendas alcançando assim uma maior margem de segurança (P . Equilíbrio – Q . Vendida), e consequentemente Ter um índice de alavancagem menor o que representará um menor risco, dado alterações negativas no cenário econômico.

APLICAÇÃO DA TEORIA UTILIZANDO-SE DADOS REAIS

Para testar a abordagem descrita utilizasse os dados de uma empresa comercial, testando para esse fim onze produtos de maior representatividade de giro.

As tabelas abaixo demonstram a estrutura dos custos fixos da empresa, assim como os respectivos preços dos produtos giro e custos variáveis, sendo abordado os impostos incidentes sobre a venda.

Tabela 1 - CUSTOS DE VENDA	
Comissão Vendedor	2,5000%
Comissão Gerentes/Supervisor	1,5000%
Carga Tributária	20,6500%

Os principais produtos objeto da análise constam da planilha a seguir, com os respectivos preços de venda praticados e custo de estocagem.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO	Preço de venda	CUSTO REAL
FREEZER HORIZONTAL METALFRIO 420L DA420	1.087,28	1.087,28
HOME THEATER BRITANIA C/KARAOKE SV FAMA2	306,05	306,05
LAVADORA ARNO DUPPLA SUPER LAMS	336,35	336,35
LAVADORA ARNO LAVETE 5.0 LVST	263,63	263,63
MICRO SYSTEM PANASONIC SC-AK230LB-S 5CD MP3	492,60	492,60
REFRIGERADOR CONTINENTAL 270L RC27 BRANCO	609,24	609,24
TV 14 CCE HPS 1473	198,00	198,00
TV 20 SEMP TOSHIBA 2051	285,00	285,00
TV 29 LG 29FE8RL TELA PLANA	806,26	806,26
TV 32 SAMSUNG LCD R71BAX	2.127,95	2.127,95
TV 42 LG 42LC2RR LCD	3.765,58	3.765,58

A empresa objeto do estudo apresenta o custo fixo mensal compreendendo salários fixos, energia, aluguel, depreciação, honorários e pró-labore, no valor de R\$ 123.780,00.

A partir dos dados apresentados e sustentados pela teoria abordada elaborou-se a seguinte planilha para identificar a margem de contribuição ponderada e assim definir a quantidade de equilíbrio de cada produto dada o giro dos mesmos.

Tabela 3 - Analise da Margem Ponderada

DESCRIÇÃO DO PRODUTO	Preço de venda	CUSTO REAL	Comissão Vendedor	Comissão Gerent/Su	Impostos	Margem de Cont	GIRO	Margem Pondera
FREEZER HORIZONTAL METALFRIO 420L DA420	1.587,43	1.087,28	39,69	23,81	327,804047	108,85	0,04	4,35
HOME THEATER BRITANIA C/KARAOKE SV FAMA2	508,04	306,05	12,70	7,62	104,91088	76,76	0,08	6,14
LAVADORA ARNO DUPPLA SUPER LAMS	491,07	336,35	12,28	7,37	101,406162	33,67	0,06	2,02
LAVADORA ARNO LAVETE 5.0 LVST	411,26	263,63	10,28	6,17	84,9257682	46,26	0,15	6,94
MICRO SYSTEM PANASONIC SC-AK230LB-S 5CD MP3	719,20	492,60	17,98	10,79	148,513974	49,31	0,2	9,86
REFRIGERADOR CONTINENTAL 270L RC27 BRANCO	1.072,26	609,24	26,81	16,08	221,422186	198,71	0,13	25,83
TV 14 CCE HPS 1473	286,31	198,00	7,16	4,29	59,122602	17,73	0,18	3,19
TV 20 SEMP TOSHIBA 2051	416,10	285,00	10,40	6,24	85,92465	28,53	0,05	1,43
TV 29 LG 29FE8RL TELA PLANA	1.177,14	806,26	29,43	17,66	243,079327	80,71	0,04	3,23
TV 32 SAMSUNG LCD R71BAX	3.106,81	2.127,95	77,67	46,60	641,555646	213,03	0,03	6,39
TV 42 LG 42LC2RR LCD	5.497,75	3.765,58	137,44	82,47	1135,28471	376,97	0,04	15,08
SOMATORIO							1	84,47

Após identificar a margem ponderada e aplicando-se a formula do ponto de equilíbrio encontra-se o seguinte resultado em quantidade de produtos.

$$PE = \frac{\text{Custo Fixo} + 0}{MC \text{ pond}}$$

$$PE = \frac{R\$ 123.780,00}{R\$ 84,47}$$

$$PE = 1.465 \text{ unidades}$$

Verifica-se que a quantidade apurada identifica o volume de vendas no qual a empresa terá equilíbrio, as casas decimais foram descartadas para essa analise por não representar relevância na abordagem e não interferirem no objetivo que é demonstrar a relevância do estudo.

No entanto quando aplicado a empresas para tomadas de decisões deve ser considerado o nível de relevância para evitar distorções.

Aplicando-se o giro de cada produto pode-se então definir a quantidade de cada produto a ser vendida para alcance do ponto de equilíbrio conforme demonstrado na tabela abaixo:

Tabela 4 - Receita Total no Ponto de Equilíbrio

DESCRIÇÃO DO PRODUTO	GIRO	Q. Venda	Preço de venda	RT - por produto
FREEZER HORIZONTAL METALFRIO 420L DA420	0,04	59	1.587,43	R\$ 93.023,33
HOME THEATER BRITANIA C/KARAOKE SV FAMA2	0,08	117	508,04	R\$ 59.542,64
LAVADORA ARNO DUPPLA SUPER LAMS	0,06	88	491,07	R\$ 43.165,14
LAVADORA ARNO LAVETE 5.0 LVST	0,15	220	411,26	R\$ 90.375,00
MICRO SYSTEM PANASONIC SC-AK230LB-S 5CD MP3	0,2	293	719,20	R\$ 210.724,43
REFRIGERADOR CONTINENTAL 270L RC27 BRANCO	0,13	190	1.072,26	R\$ 204.212,37

TV 14 CCE HPS 1473	0,18	264	286,31	R\$ 75.499,42
TV 20 SEMP TOSHIBA 2051	0,05	73	416,10	R\$ 30.479,33
TV 29 LG 29FE8RL TELA PLANA	0,04	59	1.177,14	R\$ 68.980,38
TV 32 SAMSUNG LCD R71BAX	0,03	44	3.106,81	R\$ 136.544,17
TV 42 LG 42LC2RR LCD	0,04	59	5.497,75	R\$ 322.167,96
Ponto de Equilíbrio	1465	Receita Total da Empresa		R\$ 1.334.714,17

Observa-se que se utilizando a metodologia de custo volume lucro, foi possível encontrar para um determinado mix de produtos a margem ponderada e através desta definiu-se o ponto de equilíbrio em quantidade em receita de vendas sendo esta classificada por unidades de produto.

A relevância do estudo é demonstrada pela lucidez que o gestor passa a ter sobre os produtos objeto da atividade fim da empresa, permitindo assim tomar decisões com relação à continuidade ou descontinuidade de produtos, descontos e metas de vendas.

Com relação à alavancagem operacional da empresa termos que:

$$(Preço de venda - Custo Variável) \times Volume$$

$$(Preço de Venda - Custo Variável) \times Volume - Custo Fixo$$

A formula será reescrita dado o mix de produtos, assim o denominador nada mais é do que a margem de contribuição total sendo representada de acordo com os dados pela margem ponderada multiplicada pela quantidade de venda, que em nosso exemplo tomaremos como sendo 4.000 unidades vendidas pressupondo assim que a empresa esteja acima do ponto de equilíbrio.

$$\text{Alavancagem Operacional} = \frac{\text{R\$ } 84,47 \times 4.000}{\text{R\$ } 214.082,02} = 1,57$$

Observe que para um volume de venda de 4.000 unidades, a empresa estará acima do ponto de equilíbrio e possui uma alavancagem operacional de 1,57, o que representa dizer que caso haja um aumento na venda de 10% o lucro crescerá 157%, sendo o inverso um recíproca verdadeira.

No entanto o reverso não representa que a empresa estará no prejuízo e sim que o lucro cairá 157%, o risco de prejuízo será identificado pela margem de segurança da empresa. Logo se a queda nas venda gerar uma quantidade abaixo do ponto de equilíbrio definido a empresa estará gerando prejuízo, caso contrario so terá uma redução no lucro obtido anteriormente.

CONCLUSÃO

A análise do ponto de equilíbrio e a alavancagem operacional é de suma importância para as organizações, tendo em vista seus reflexos diretos no auxilio da formação do resultado final da empresa.

Apesar da existência de limitações, a análise do ponto do ponto de equilíbrio e determinação da Alavancagem Operacional, estas ocupam um papel importante como ferramentas gerenciais, podendo e devendo ser ajustadas sempre que o modelo projetado

sofrer alterações internas ou externas no que tange a estrutura das Receitas x Gastos (variáveis e Fixos).

Mediante a análise o gestor poderá tomar decisões que produzirão o aumento da rentabilidade e a redução do risco operacional e conforme exemplificado neste artigo, a melhor decisão será adotar uma menor margem de contribuição para o produto ocasionada um aumento da margem de segurança, com respectiva redução do risco adotando-se um menor índice de alavancagem.

O gestor deve estar consciência que o mercado em geral adota a característica elástica, e uma margem elevada de alavancagem acarretará também em um maior risco para a empresa.

Vale enfocar que a partir de dados seguros de mercado, e dependendo do tipo de produto que estiver sendo lançado, a empresa poderá sair de uma política conservadora, para uma mais agressiva, e neste caso a mesma aumentará o índice de alavancagem operacional, ressaltamos, entretanto que para esta decisão o gestor deverá estar munido de uma gama de informações para tomar esta decisão que provocará um maior risco para a Empresa.

Com relação aos dados apresentados, os mesmos não representam a totalidade de produtos da empresa, o que não inviabiliza o estudo uma vez que houve rigor na seleção dos produtos.

O Intuito foi demonstrar a eficiência da aplicação do estudo de custo volume lucro a partir de dados reais, propondo para futuras pesquisas a análise compreendendo a totalidade de produtos.

Apesar de não ter sido aplicado na pesquisa, ao considerar uma amostra maior o pesquisador poderá utilizar a técnica estatística de regressão, principalmente quando os dados forem estimados.

-
- 1 – Custo volume lucro
 - 2 – Alavancagem operacional
 - 3 – Ponto de Equilíbrio
 - 4 – Mix
 - 5 – Margem de Segurança

REFERENCIAS

BRUNI, Adriano Leal, Famá, Rubens. Gestão de Custos e Formação de Preços: com aplicações na calculadora HP 12c e Excel, 1 edição. São Paulo: Atlas, 2002.

COGAN, Samuel, Custos e Preços: Formação e análise, 1 edição. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

_____, IOB A Thomson Company, Contabilidade Gerencial: Temática contábil e balanços, Bol.26/2002. p1.

Jiambalvo, James. Contabilidade Gerencial, tradutor: Tatiana Carneiro Quírico, ed. LTC, Rio de Janeiro, 2000.

MARTINS, E. Contabilidade de Custos, 3 edição. São Paulo: Editora Atlas, 1987.

WARREN, Carl S. Contabilidade Gerencial / Carl s. Warren. James M. Reeve. Philip E. Fess: Tradução da 6 ed. Norte Americana André O. D. Castro. – São Paulo: Pioneira Thonson Learning, 2003.