Alavancagem operacional

Michel Scarpante Rosas[1], Sergio Antonio Loureiro Escuder[2].

[1]Graduado em Administração de Empresas pela Universidade Santa Cecília e Pós graduado do terceiro semestre de Gestão Empresarial na Universidade Santa Cecilia.

[2] Meste em Gestão de Negócios pela Unisantos, professor titular da Faculdade de Administração de empresas da Universidade Santa Cecilia.

RESUMO:

O Grau de Alavancagem operacional, decorre da necessidade dos gestores em tomarem decisões no que diz respeito ao processo de análise gerencial da relação custo, volume e lucro, resultante da aplicação do método de custeio variável, utilizando técnica que evidencia a relação percentual da variação do volume e do lucro, considerando o percentual de alavancagem dele decorrente. Nesse sentido auxilia no processo de tomada de decisão relativa à formulação das políticas de preços, custo, mercado e lucro. Um dos fatores importantes nessa questão, é o Ponto de Equilíbrio. A escolha e objetivo do tema proposto foi devido a importância de se entender de forma efetiva como podemos administrar as vendas operacionais para se atingir o número significativo de lucro, sem alterar o preço de venda e suas variáveis. A princípio parece uma tarefa fácil, mas com conceitos e definições de grandes autores, transparecendo como funciona a Alavancagem Operacional, será apresentado quais os impactos que a mesma traz para a corporação e como chegar ao resultado almejado pela empresa. Para isso se explorou as pesquisas qualitativas/bibliográficas junto a grandes autores com o objetivo de entender melhor o tema e corroborar para concluirmos que a informação é primordial para a melhor tomada de decisão neste aspecto, provocando um maior ou menor risco para empresa, impactando na produção, com o objetivo de aumentar as vendas, maximizar lucro aos proprietários e acionistas sem alterarmos os preços.

Palavras chave: Alavancagem Operacional; Ponto de Equilíbrio; Custo; Volume; Lucro

Abstract:

The operational leverage degree results from the need for managers to make decisions regarding the process of cost, volume and profit management analysis, resulting from the application of the variable cost method, using a technique that shows the percentage Volume and profit, considering the percentage of leverage derived from it. In this sense it assists in the decision-making process regarding the formulation of pricing, cost, market and profit policies. One of the important factors in this question is the Point of Equilibrium. The choice and objective of the proposed theme was due to the importance of effectively understanding how we can manage operating sales to reach the significant number of profits, without changing the sales price and its variables. At first it seems an easy task, but with concepts and

definitions of great authors, showing how the Operational Leverage works, it will be presented what impacts it brings to the corporation and how to reach the desired result of the company. In order to do this, qualitative / bibliographic research was explored with great authors in order to better understand the theme and to corroborate that information is paramount for better decision making in this aspect, causing a greater or lesser risk to the company, impacting on the Production, with the purpose of increasing sales, maximizing profits to owners and shareholders without changing prices.

Keywords: *Operational Leverage; Point of Equilibrium; Cost; Volume; Profit.*

Introdução

Alavancagem significa a capacidade de uma empresa utilizar recursos de capital (ativos) de forma a maximizar retorno aos acionistas, quotistas ou titulares. Logo, Alavancagem Operacional é definida como uso potencial dos custos operacionais fixo para aumentar os efeitos das mudanças nas vendas sobre os lucros da empresa.

O Grau de Alavancagem operacional, objeto desse estudo, decorre da necessidade dos gestores em tomarem decisões no que diz respeito ao processo de análise gerencial da relação custo, volume e lucro, resultante da aplicação do método de custeio variável, utilizando técnica que evidencia a relação percentual da variação do volume e do lucro, considerando o percentual de alavancagem dele decorrente. Nesse sentido auxilia os gestores no processo de tomada de decisão relativa a formulação das políticas de preços, custo, mercado e lucro. Um dos fatores importantes nessa questão, é o Ponto de Equilíbrio, onde podemos notar no decorrer do trabalho que ele é a base para a análise, pois a empresa poderá estar comprometendo o seu desempenho operacional se não estiver operando com eficiência para se manter o mais distante do Ponto de Equilíbrio que vai refletir no grau de risco.

As grandes empresas estão sempre procurando alternativas para melhorar o seu potencial produtivo, ter um lugar de destaque no mercado diante da concorrência. O lema hoje é a diminuição de custo, mas se possível sem que isso tenha reflexo no volume de vendas e principalmente na rentabilidade e lucratividade da empresa. O que se verifica diante de uma economia de mercado que se

apresenta muitas vezes conturbada, causando um certo temor aos gestores, é que diante de uma tomada de decisão é necessário ter cautela, na hora de optar pela melhor decisão, no intuito de se alcançar o melhor resultado. Vamos expor de uma maneira mais objetiva o comprometimento que existe na relação custo, volume e lucro para a tomada de decisão e de controle, e a importância significativa da participação dos gestores. O estudo da relação custo, volume e lucro, é algo de grande importância dentro da contabilidade gerencial e de custo, pois favorecem uma visão clara que envolvem várias vertentes dentro do sistema contábil e operacional, no que se refere a importante responsabilidade da administração, onde o que importa é a análise dos seus próprios produtos e ver o comprometimento econômico de cada um deles, para em seguida, saber das causas e das potencialidades estratégicas dos resultados ao financeiro, que representa a diferença entre a obtenção de recursos de terceiros a um determinado custo e a aplicação desses recursos no ativo da empresa a uma determinada taxa; essa diferença (para mais ou para menos) provoca alteração na taxa de retorno sobre o patrimônio líquido. O estudo da Alavancagem pressupõe uma análise Operacional e financeira da empresa, onde podemos combinar os efeitos da alavancagem operacional que parte da relação entre variação no lucro sobre variação no volume, e da alavancagem financeira, que leva em consideração o lucro líquido, patrimônio líquido médio, despesas financeiras e ativo total médio. Assim, se uma empresa tiver uma boa alavancagem financeira e operacional, pequenas mudanças nas vendas produzirão grandes flutuações nos lucros. Grande importância deve ser dada ao Grau de Alavancagem, pois ele reflete o nível de operacionalização da empresa do controle interno a contabilidade, estando inseridos todos os quocientes analíticos das demonstrações contábeis.

A escolha do tema proposto foi devido a importância de se entender de forma efetiva como podemos administrar as vendas operacionais para se atingir o número significativo de lucro, sem alterar o preço de venda e suas variáveis.

Essa escolha também é baseado no histórico profissional, onde atuando no departamento de compras, podemos junto aos clientes internos da corporação entender melhor as necessidades e propor melhorias que impactem operacionalmente, reduzindo custos, aumentando vendas e maximizando lucro.

A princípio parece uma tarefa fácil, mas a seguir será desbravado o tema, com conceitos e definições de grandes autores, através de pesquisas bibliográficas,

transparecendo como funciona a Alavancagem Operacional, quais os impactos que a mesma traz para a corporação e como chegar ao resultado almejado pela empresa.

1. Alavancagem

Em física, alavancagem é o emprego de uma alavanca para mover ou levantar um objeto ou volume pesado, empregando-se força bastante reduzida. Conforme seja a posição do ponto de apoio em relação ao objeto a ser movido, emprega-se mais ou menos força na ponta da alavanca. Daí o verbo “alavancar” significar “mover ou levantar algo, com o auxílio de alavanca”. De forma figurativa, tem o significado de elevar a uma posição de destaque, promover e estimular um negócio, obter fundos para custear um projeto com recursos externos à empresa. Por sua vez, o substantivo “alavancagem”, dele derivado, diz respeito ao ato ou efeito de alavancar.

No mundo dos negócios, alavancagem é o método que utiliza recursos de terceiros com o fim de aumentar a taxa de lucros sobre o capital próprio. Portanto, o estudo da alavancagem financeira ou operacional procura evidenciar a importância relativa dos recursos de terceiros, na estrutura de capital de uma empresa. Para isso analisa-se a taxa de retorno do capital próprio, considerando-se os custos de remuneração dos capitais de terceiros, usados para alavancar as operações da sociedade. Portanto, alavancagem é a capacidade que uma empresa possui para utilizar ativos ou recursos externos, tomados a um custo fixo, visando maximizar o lucro de seus sócios.

As Variações na alavancagem resultam em mudanças no nivel de retorno e do risco da operação. Geralmente alterações na alavancagem ocasionam alterações no risco e retorno obtidos.

Segundo Kato (2012), existem três tipos de alavancagem, a alavancagem operacional que é demonstrada pela relação entre a receita de vendas e o LAJIR (lucro antes dos juros e impostos de renda), a alavancagem financeira que é demonstrada pela relação entre o LAJIR e o LPA (lucro liquido por ação ordinaria da empresa) e finalmente a alavancagem total que é relação entre receita de vendas e o LPA.

2. Alavancagem financeira

Por não ser objeto deste trabalho, será citado conceito de Alavancagem Financeira por fazer parte do contexto objeto do tema principal, porem não será o foco de discussão.

Para Villela Vieira (2008), Alavancagem financeira é quando estamos tratando de custos fixos financeiros, juros e outras despesas financeiras, ou seja, o grau de alavancagem financeira da empresa representa a oportunidade para os acionistas obterem retornos mais elevados, ou alavancados, caso a empresa seja capaz de aplicar recursos captados a taxas superiores àquelas incoroporadas aos Juros.

Já para Kato (2012), Alavancagem financeira é a capacidade da empresa para usar encargos financeiros fixos a fim e maximizar os efeitos das variações do LAJIR sobre o LPA.

Adicionalmente para Femenick (2005), Alavancagem Financeira, tem como base o aumento no lucro liquido, em contraponto às depesas financeiras. É a capacidade da empresa em maximizar lucro liquido por unidade de cotas ou por ações, com a obtenção de financiamento cujos juros e outros encargos são fixos. Essa capacidade é evidenciada pelo quociente entre o passivo e os recursos proprios, ou situação liquida da empresa.

3. Ponto de equilíbrio

Um dos sentidos de se medir o Grau de Alavancagem Operacional é entender e medir a distancia que a empresa está do ponto de equilibrio. Em geral quanto maior o GAO (Grau de Alavancagem Operacional), mais perto a empresa encontra-se do ponto de equilíbrio, por este motivo dizemos que o Grau de Alavancagem Operacional é uma medida de risco operacional.

Portanto, para Assaf Neto (2014), o ponto de equilíbrio demonstrado em que o resultado se anula, é denominado ponto de equilíbrio contábil, já que está baseado num lucro contábil igual a zero. Porem as empresas perseguem um lucro mínimo representado pelo custo de oportunidade do investimento feito pelos acionistas, ou seja, um lucro mínimo que compense o investimento realizado. Ao ponto que produz lucro desse valor mínimo se dá o nome de ponto de equilíbrio econômico.

Para Bernadi (2010), Ponto de equilíbrio é o volume calculado em que as receitas totais de uma empresa igualam-se aos custos e despesas totais, portanto, o lucro é igual a zero.

- ✓ Receita Total = custos e despesas totais

Dessa forma, o ponto de equilíbrio é um indicador de segurança do negócio, pois mostra o quanto é necessário vender para que as receitas se igualem aos custos. Ele indica em que momento, a partir das projeções de vendas do empreendedor, a empresa estará igualando suas receitas e seus custos. Com isso, é eliminada a possibilidade de prejuízo em sua operação.

O ponto de equilíbrio é o local onde a linha de receita total e a linha de custo total se encontram. Se estiver para cima, a empresa tem lucro, para baixo tem prejuízo.

Para Alceu, Souza (2011), tão importante quanto determinar o ponto de equilíbrio operacional – PEO, é analisar a sua posição relativa à capacidade máxima de produção ou vendas. Ainda segundo Alceu, Souza (2011), a proximidade entre o PEO e a capacidade máxima, denominada Grau de Comprometimento da Receita (GCR), pode ser interpretada como medida do risco operacional da empresa. Desta forma se a empresa somente consegue apresentar lucro com nível elevado de utilização da capacidade máxima instalada ou que o mercado quase saturado, pode se concluir que o risco envolvido é elevado. Assim a determinação da meta de vendas é um número que deve ficar entre o ponto de equilíbrio e a capacidade total de produção ou vendas e em sintonia com o lucro líquido que se quer alcançar, essa meta deve ser revista em intervalos periódicos, devido a dinâmica da estrutura de custos que toda empresa tem ao longo do tempo.

4. Alavancagem operacional

Representa o efeito desproporcional entre a força efetuada numa ponta (Nível de Produção), e a força obtida ou resultante na outra (a do Lucro), ou seja, pode ser definido como sendo a variação percentual nos lucros operacionais, relacionada com determinada variação percentual no voluma de vendas. Faz-se necessária a junção

dos fatores “Custos Variáveis e Custos fixos”, para termos a alternância entre Lucro e Prejuízo.

Para Assaf Neto (2014), Alavancagem Operacional é um reflexo do risco do negócio (risco operacional) de uma empresa apresentado, em consequência, uma relação com seu coeficiente beta apurado de dados do mercado. Alterações no grau e alavancagem operacional (GAO) de uma empresa podem repercutir sobre o comportamento do beta. Quanto melhor a contabilidade for capaz de mensurar e divulgar informações contábeis da empresa, mais importante assume na formação dos preços das ações no mercado. Ainda segundo o autor, quanto mais distante a empresa estiver do seu ponto de equilíbrio, menor será seu grau de alavancagem operacional, pois menor será o impacto percentual sobre seu lucro, do acréscimo ou redução, determinado pela alteração no seu volume de atividade.

Para o autor há uma importante relação entre o grau de alavancagem operacional e o risco econômico da empresa. Trabalhando acima do ponto de equilíbrio, a empresa tende a apresentar menor GAO – Grau de Alavancagem Operacional, mas também menor risco de entrar em prejuízo. Trabalhando com alto Grau de Alavancagem Operacional, tenderá a se situar perto de seu ponto de equilíbrio e, consequentemente, com altos riscos de melhorar significativamente seu resultado.

Para Kato (2012), a Alavancagem Operacional é determinada pela relação entre o faturamento e o LAJIR. É a relação proporcional entre os custos fixos e os custos variáveis de uma empresa, a alavancagem operacional só existe quando uma empresa possui despesas e custos fixos que precisam ser cobertos independentemente do volume de produção e vendas, ou seja, é uma referência para o gerenciamento dos gastos fixos da organização, pois quanto maior a incidência de gastos fixos com relação aos gastos variáveis, maior a possibilidade de alavancagem operacional. Os custos operacionais fixos da empresa afetam significativamente a alavancagem operacional. Neste caso, segundo o autor, pode-se definir que quanto maior for o custo fixo de uma empresa, maior será seu grau de alavancagem operacional. O GAO e calculado por meio de variação percentual do LAJIR, dividido pela variação percentual de vendas.

A alavancagem operacional pode ser definida como a maneira de prever a variação do lucro líquido a partir de um determinado nível de vendas, ou seja, é o grau de sensibilidade do lucro ás variações percentual de vendas, conforme Hong

Yuh (2003), ela funciona como um multiplicador: se é alta, um pequeno aumento percentual nas vendas pode produzir um grande aumento percentual no lucro. O cálculo da alavancagem operacional é dado pela seguinte equação:

Alavancagem operacional = margem de contribuição / lucro

O Grau de Alavancagem Operacional é a medida numérica da alavancagem operacional da empresa, ou seja, avaliar a variação percentual do lucro operacional em relação às receitas operacionais ocorridas no exercício.

Alavancagem Operacional, para Femenick (2005), é quando os custos operacionais das empresas permanecem inalterados em determinados intervalos de produção e venda, representando que quanto maior a produção, menos é seu peso relativo e vice-versa. Quando menos se produz mais se sente o peso dos custos fixos. Quando as empresas elaboram projetos para captar financiamentos, visando aumentar a produção sem aumentar os custos fixos ou aumentando menor do que o crescimento do lucro Antes das Despesas Financeiras e do Imposto de Renda, elas buscam obter Alavancagem Operacional. Depois de implantado o projeto, se alcançarem seu objetivo, elas produzem “Alavancagem Positiva”; se simplesmente mantêm o mesmo nível anterior ao projeto, elas obtêm o que o mercado chama de “Alavancagem Travada” ou “Alavancagem Constante”; se o resultado for inferior ao lucro anterior, têm como resultado uma “Alavancagem Negativa”. Essa última posição, se indesejável no curto prazo, poderá ser aceita no longo prazo, pois quando da quitação dos recursos de terceiros a situação pode se reverter e, antão, produzir “Alavancagem Positiva”.

O Grau de Alavancagem Operacional (GAO) sempre é evidenciado para níveis específicos de produção e venda (BRAGA, 1992, p. 204). “Em outras palavras, para cada ponto da escala de variação do nível de operações haverá um GAO diferente, expressando o número de vezes que o LAJIR representa do RTV [Receita Total das Vendas]. ” O GAO poderá ser calculado através de qualquer das seguintes fórmulas:

GAO = Variação percentual no LAJIR / Variação percentual nas vendas (receitas ou volume) = ∆LAJIR / ∆RTV (∆quantidade) = nº de vezes

Ou

GAO" = Margem de contribuição total / LAJIR = MCT [Margem de Contribuição Total] / LAJIR = nº de vezes"

Chega-se, então, a conclusão de que as empresas procuram obter alavancagem operacional sempre que os seus custos fixos precisam ser cobertos pela ampliação da produção e, consequentemente, das receitas advindas das vendas. De forma geral, os projetos de alavancagem visam a aquisição de ativos imobilizados que aumentem o volume produzido e resulte em receitas mais do que suficientes para cobrir todos os custos fixos e variáveis.

Tome-se como exemplo dos vários intervalos de produção o Ponto de Equilíbrio de uma determinada empresa, que corresponda a um faturamento de R$ 23.076,92, correspondente a produção de 5.769,23 unidades. As receitas totais foram projetadas tendo-se como base um preço de venda constante por unidade de R$ 4,00, independente do volume da produção. Do mesmo modo, os custos variáveis baseiam-se na hipótese de um custo unitário constante de R$ 1,40. Os custos fixos são estimados em R$ 15.000,00. Para que os dados de custos sejam relevantes, uma análise do Ponto de Equilíbrio deve ter como base um universo temporal bem definido, daí porque no exemplo ele representaria um período de um ano. Também é estabelecido que toda a produção foi vendida.

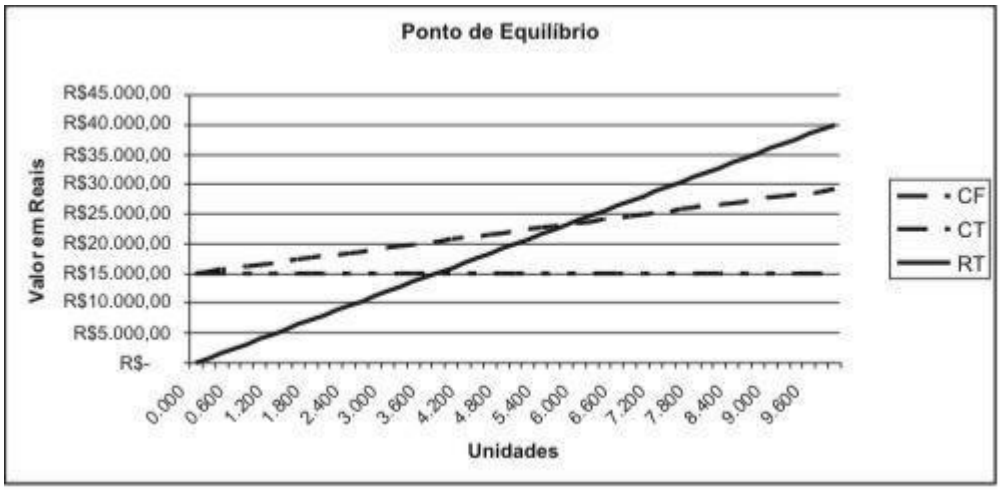

Figura 01 – Ponto de Equilíbrio

O encontro das linhas que representam as vendas totais e os custos totais representam o Ponto de Equilíbrio. Dessa forma, quanto maiores forem a produção e a venda, maior é a margem de lucro. Se essa margem for maior que o montante dos juros pagos, temos uma Alavancagem Operacional Positiva.

Conforme relatado por Assaf Neto (2014), quanto maior for o grau de alavancagem operacional, maiores serão os riscos, pois, o resultado operacional ficará muito sensível a qualquer variação na receita bruta, tanto para mais como para menos. Em época de dificuldade de vendas, o distribuidor sente fortemente os reflexos.

Ainda quanto maiores os custos e despesas fixas, maiores os riscos de grandes lucros acima do ponto de equilíbrio e maiores os riscos de grandes prejuízos abaixo dele.

Assaf Neto (2014), diz ainda que quanto menor a margem de contribuição unitária ou quanto maiores os custos e despesas variáveis, maiores os riscos. Igualmente, na guerra de preços, o risco é maior para quem tem menor margem de contribuição unitária.

Diante desses riscos operacionais derivados da alavancagem operacional, o retorno das ações no mercado apresenta uma relação positiva com alavancagem operacional das empresas, sendo um importante fator explicativo de seu comportamento.

A Alavancagem operacional é uma medida de sensibilidade dos resultados de uma empresa a variações em seu volume de atividade. Apura a variação esperada no lucro operacional diante de modificações que venham a ocorrer nas receitas de vendas. Essa “alavanca” nos resultados operacionais é determinada pela presença de gastos fixos na estrutura de custos da empresa, apresentando-se como um parâmetro de gestão de gastos de natureza fixa.

Um aumento nas receitas de vendas determina maiores lucros operacionais em empresas com maior predomínio de custos e despesas fixas, Duas empresas iguais exceto em sua estrutura de custos, diante de uma variação positiva nas vendas, sofrem diferentes alterações em seus resultados: a empresa com participação mais elevada de custos fixos (maior alavancagem operacional), irá apurar uma maior variação em seu lucro operacional.

Uma maior alavancagem operacional implica também em maior volatilidade de seus resultados e, em consequência, maior risco operacional.

Um interessante estudo sobre a reação do mercado à variável da alavancagem operacional foi desenvolvido por Dantas, Medeiros e Lustosa (2006). Através de testes empíricos realizados, os autores concluíram que esta medida operacional é relevante para explicar o desempenho do retorno das ações no Brasil.

A premissa teórica revelada pelos autores no trabalho é a referência da alavancagem operacional como uma variável determinante do risco sistemático das ações negociados no mercado, inferindo-se por uma associação entre GAO e o retorno das ações negociadas na bolsa de valores de São Paulo.

Tipo de Alavancagem Operacional

Grau de Alavancagem Negativa: ocorre quando um aumento na receita bruta provoca uma queda no resultado operacional. Isso acontece nas seguintes situações: a margem de contribuição é negativa ou o crescimento da receita bruta é acompanhado pelo aumento das despesas fixas.

Grau de Alavancagem modesta

Registrado quando a empresa opera no prejuízo e quanto os seus custos fixos estão acima do dobro da margem de contribuição. Nesse caso, um aumento na receita bruta de x% colabora para diminuir o prejuízo, mas, em uma porcentagem menor.

Grau de alavancagem em equilíbrio

Ocorre quando a empresa opera no prejuízo e quando os seus custos fixos são exatamente o dobro da margem de contribuição. Nesses casos um aumento na receita bruta de x% colabora para diminuir o prejuízo, na mesma proporção.

5. como estimular a alavancagem operacional

A alavancagem operacional ocorre quando o custo fixo da produção acaba sendo diluído em um volume de produtos maior quando a produção mensal da empresa cresce. Sendo assim, o produto final acaba custando menos para o fabricante, o que gera mais lucros para empresa. A alavancagem dos negócios é muito benéfica para o empresário. Para estimular a alavancagem operacional é essencial estar atento aos números, expanda a capacidade de produção da sua empresa para obter mais lucros, tenha sempre planilhas a mão e invista em um

software de gestão empresarial. Estimular funcionários também é uma tática precisa, pois o aumento da produção depende deles.

6. ESTUDO PRÁTICO DE ALAVANCAGEM OPERACIONAL

Preço de venda		R$	35,00
(-) CDV		R$	25,00
(=) MCU		R$	10,00
Ponto de Equilíbrio (unidade)	**300.000**		
(x) MCU	R$ 10,00		
(=)CDF	R$ 3.000.000,00		
Nível real de Produção (unid.).....	**400.000**		

Quadro 01 – Simulação de Alavancagem Operacional

300.000 unid. X R$ 35,00	R$	10.500.000,00
(-) CDF	R$	3.000.000,00
(-) CDV 300.000 x R$ 25,00	R$	7.500.000,00
(=) Lucro	R$	-

Quadro 02 – Simulação de Alavancagem Operacional com operação no ponto de equilíbrio

A empresa operando dentro do ponto de equilíbrio, consegue apenas cobrir os custos e despesas fixas; ao operar com sua capacidade máxima temos a seguinte situação:

400.000 unid. X R$ 35,00	R$	14.000.000,00
(-) CDF	R$	3.000.000,00
(-) CDV 400.000 x R$ 25,00	R$	10.000.000,00
(=) Lucro	R$	1.000.000,00

Quadro 03 – Simulação de Alavancagem operacional com aumento de produção

Aumento na Produção: Se a empresa aumentar o seu nível de produção, mantendo-se os demais valores, haverá um lucro nas unidades acima do ponto de equilíbrio. Esse aumento de produção resulta em um baixo GAO, operando acima do ponto de equilíbrio o risco de gerar prejuízo tende a ser menor. Exemplo Prático. •

Aumento de 100%no nível de produção. De 400.000 unidades para 800.000 unidades. **CÁLCULO**

800.000 unidades x R$ 35,00	R$ 28.000.000,00
(-) CDF	R$ 3.000.000,00
(-) CDV (800.000 x R$ 25,00)	R$ 20.000.000,00
(=) Lucro	R$ 5.000.000,00

Produção atual - unidade		800.000
(-) Ponto de Equilíbrio - unidade		300.000
(x) MCU	R$	10,00
Lucro acima do Ponto de Equilíbrio	**R$**	**5.000.000,00**

Quadro 04 – Simulação Alavancagem Operacional, aumento na produção em 100%

$$GAO = \frac{\%\ de\ \Delta\ no\ Lucro}{\%\ de\ \Delta\ na\ Produção}$$

$$GAO = \frac{400\%}{100\%} = 4$$

Diminuição na produção. Se ocorrer uma diminuição no volume de produção haverá uma perda no lucro da empresa, ocasionando um aumento no GAO, isso resultará em uma maior proximidade do ponto de equilíbrio, aumentando o grau de riscos.

Exemplo Prático. • Redução de 10% no nível de produção. De 400.000 unidades para 360.000 unidades.

CÁLCULO	
360.000 unidades x R$ 35,00	R$ 12.600.000,00
(-) CDF	R$ 3.000.000,00
(-) CDV (360.000 x R$ 25,00)	R$ 9.000.000,00
(=) Lucro	R$ 600.000,00

Produção atual - unidade		360.000
(-) Ponto de Equilíbrio - unidade		300.000
(x) MCU	R$	10,00
Lucro acima do Ponto de Equilíbrio	**R$**	**600.000,00**

Lucro antes da redução	R$	1.000.000,00
(-) Redução de 10% Prod.	R$	400.000,00
Novo Lucro	**R$**	**600.000,00**

Quadro 05 – Simulação Alavancagem Operacional redução de 10% na produção

Levando como base a produção inferior a 10% = 360.000 unidades, se a empresa aumentar em 20% a produção, ao nível de 360.000 uni. A Alavancagem será:

432.000 unidades x R$ 35,00	R$ 15.120.000,00
(-) CDF	R$ 3.000.000,00
(-) CDV (432.000 x R$ 25,00)	R$ 10.800.000,00
(=) Lucro	**R$ 1.320.000,00**

Quadro 06 – Simulação Alavancagem Operacional, aumento de 20% na produção

$$GAO = \frac{\%\ de\ \Delta\ no\ Lucro}{\%\ de\ \Delta\ na\ Produção}$$

$$GAO = \frac{120\%}{20\%} = 6$$

Nos exemplos citados:

• Ponto de Equilíbrio..... ..... 300.000 unidades

• Produção de 800.000 unidades (100%)..... GAO = 4

• Produção de 360.000 unidades (10%..... GAO = 6

Todos os exemplos citados nos permitem avaliar a relação sobre vários aspectos dentro da contabilidade, como foi mencionado anteriormente, onde estão envolvidos os níveis de produção, o preço, as receitas, margem de contribuição e lucro, esses são elementos importantíssimo para a tomada de decisão. Por si só a Margem de contribuição não estabelece que a baixa de vendas implique diretamente em lucro ou prejuízo. Um fator que influencia na rápida passagem de lucro para prejuízo (ou de prejuízo para lucro) é o alto valor dos custos fixos, basta verificar que quando não há custo fixo, não importa quão alta seja a margem de contribuição, nunca haverá prejuízo.

Portanto, faz-se necessário a junção desses dois fatores – Margem de Contribuição e Custos Fixos -, ou, no nosso caso, como o preço de venda é constante, assim como os custos fixos, conseguimos com isto ter uma visão mais facilmente do nível de alavancagem, e sua relação com o nível de produção (para mais e para menos), refletindo diretamente na lucratividade da empresa.

7. Conclusão

O principal objetivo das empresas atuais é maximizar valor através de sua produção ou prestação de serviço e a alavancagem é a ferramenta base de maximização de retorno aos acionistas.

Dessa forma, o conhecimento e a análise da alavancagem é essencial para decisões de diferentes alternativas de custo de capitais de terceiros com custo de capital próprio.

A avaliação do GAO - Grau de Alavancagem Operacional nos mostra que é necessário ter um eficiente controle interno para a melhor tomada de decisão no que se refere a produção da empresa. O Estudo das relações custo, volume e lucro são fatores primordiais dentro da contabilidade gerencial, o que podemos verificar sobretudo foram as influências entre os custos e os volumes que influem finalmente no lucro. O objetivo principal das empresas é adotar estratégias de gestão que melhor se identifiquem com a atividade operacional da empresa, no intuito de que a produção se reverta em lucro.

Portanto o gestor deve conhecer a característica do mercado sendo elástica, onde uma margem elevada de alavancagem acarretara em um risco maior para a empresa.

Dessa forma, de acordo com as ideias de autores explorados nesse estudo, bem como o exemplo prático incluído nesse trabalho, pode-se concluir que para tomada de decisão, o gestor, deve estar munido de informações internas quanto ao seus custos fixos e variáveis, bem como informações externas de mercado, onde pode-se avaliar se será provocado um maior ou menor risco para empresa, impactando a produção, com o objetivo único de aumentar as vendas, maximizar lucro aos proprietários e acionistas sem necessariamente aumentar preço e sofrer com a margem praticada em seus produtos ou serviços.

8. Referências bibliográficas

ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças Corporativas e Valor**. 7ª Edição. São Paulo: Atlas S.A, 2014.

BERNARDI, L. A. **Manual de formação de preços: políticas, estratégias e fundamentos.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BRAGA, Roberto. **Fundamentos e Técnicas de Administração Financeira**, São Paulo: Atlas, 1992.

CHING, Hong Yuh . **Contabilidade e finanças para não Especialistas**, 1 edição. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

DANTAS, José A.; MEDEIROS, Otavio R. De; LUSTOSA, Paulo R. B. **"Reação do mercado à alavancagem operacional: um estudo empirico no Brasil".** São Paulo, Revista de Controladoria e Finanças, nº 41, p. 72-86, maio/agosto.2006.

FEMENICK, R. Tomislav. Publicação de artigos cientificos. **Alavancagem Operacional, Financeira e Combinada**, Abril/2005. Disponivel em: <http://www.tomislav.com.br/alavancagem-operacional-financeira-e-combinada/> Acesso em 30 maio 2017.

KATO, Jerry. **Curso de Finanças Empresariais: Fundamentos de Gestão Financeira em Empresas**. São Paulo: M. Books do Brasil, 2012.

MARTINS, Eliseu, - **Contabilidade de Custos**, 9. ed. – São Paulo : Atlas.2003. MAUÉS, Alcides, - **Análise de Custo**.- UFPA 2002

NEVES, Silvério das ; VICECONTI, Paulo Eduardo V. - **Contabilidade avançada e análise das demonstrações financeiras** – 10. ed. ampl., ver. e atual. – São Paulo : Frase Editora, 2001. Revista RBC – 2002.

SOUZA, Alceu . **Gestão de custos: Aplicações operacionais e estrategicas**, 2 edição. São Paulo: Atlas, 2011.

VILLELA VIEIRA, Marcos. **Administração Estratégica do Capital de Giro**. 2ª Edição. São Paulo: Atlas S.A, 2008.