**FATOR LIMITANTE: FACILITANDO A TOMADA DE DECISÕES E MAXIMIZANDO A PRODUÇÃO**

Daniel Uda[[1]](#footnote-1)

Natali Bárbara da Silva

Priscila Milagres Simões

Rafael Quirino

William Lopes dos Santos

Pedro Henrique Bortotti Favero[[2]](#footnote-2)

**RESUMO**

A tomada de decisões não pode se apoiar somente em uma análise única e específica. É preciso considerar fatores que influenciam a atividade de produzir para assim poder vender. Uma empresa pode operar no limite de sua capacidade instalada ou abaixo dela, bem como trabalhar com outros fatores que limitem sua produção. Para cada caso, é necessário conhecer a margem de contribuição, seja por produto ou pelo fator que limita a sua produção, a fim de maximizar o resultado. Quando a empresa estiver operando abaixo do limite da capacidade instalada ou não existirem fatores limitantes, a empresa buscará incentivar as vendas dos produtos que proporcionarem as melhores margens de contribuição, pois, assim, mais rapidamente absorverá os custos e despesas fixas e consequentemente irá gerar lucro. Caso a empresa venha a tomar decisões com base nas margens de contribuição dos produtos, procurará priorizar aqueles com maior retorno de acordo com margem de contribuição.

**PALAVRAS CHAVE:** Fator limitante, margem de contribuição, tomada de decisões, custos.

**ABSTRACT**

Decision-making cannot rely only on a single and specific analysis. We need to consider factors that influence the activity of produce to sell. A company can operate at the limit of their capacity or below it, as well as working with other factors that limit its production. For each case, it is necessary to know the contribution margin, either by product or by the factor that limits their production in order to maximize the outcome. When the company is operating below the limit of capacity or there are limiting factors, the company will seek to encourage the sales of products that provide the best contribution margins because thus more quickly absorb fixed costs and expenses and consequently will generate profit. If the company will make decisions based on contribution margins of products, will seek to prioritize those with higher return in accordance with contribution margin.

**KEYWORDS:** Limiting factor, contribution margin, decision-making, cost.

1. **INTRODUÇÃO**

Frequentemente as empresas necessitam realizar escolhas entre diversas situações, e algumas vezes estas decisões podem ser tomadas usando ferramentas simples, envolvendo conhecimento e conceitos da contabilidade de custos.

Como não é permitida, pela legislação fiscal, a utilização do custeio variável, pelo fato de não incluir os custos fixos no cômputo do cálculo dos custos dos produtos. Pela Lei no cálculo do custo deve-se utilizar o custeio por absorção. O método de custeio variável considera somente os custos e despesas variáveis de produção e os custos fixos são levados a resultado, com isso este método não é aceito para a valorização do estoque. Utiliza-se esse custeio apenas para base informativa de resultados a partir das análises já realizadas por relatórios gerenciais internos. Faz-se uma análise mais específica com relação aos custos por produto a partir da margem de contribuição e assim, incentiva-se a produção pelo maior retorno de acordo com os fatores de produção. Entretanto existem situações onde a empresa enfrenta problemas relacionados à limitações dos recursos de produção, das vendas e de outros fatores produtivos. Para essas situações considera-se a margem a partir do fator limitativo para tomada de decisões, controle das operações e simulação de desempenho.

Por exemplo, uma determinada empresa que produz uma variedade de produto e ao analisar uma pesquisa de mercado descobre que não há como atender a demanda. Deverá então prosseguir incentivando a produção do produto que maximize seu lucro, seja para tomada de decisões será feita pelo produto que gera a maio margem de contribuição pelo fator limitante da produção.

Sempre que existir um fator que limita a produção (falta de energia, mão de obra, falta de matéria-prima etc.) a análise deve ser feita em função desse fator limitante.

A análise das condições da empresa e a existência ou não de fator limitante que possa interferir diretamente na capacidade influencia diretamente nos resultados observados no final de cada exercício. Se forem geradas informações corretas e confiáveis, mesmo em meio a adversidade de ocasiões que possam ocorrer, a tomada de decisões se torna mais segura, promovendo então uma potencialização e lucro na empresa além de alimentação do mercado a qual está inserida independente das condições apresentadas.

Este trabalho trata-se de uma revisão bibliográfica sobre fator limitante, desenvolvido a partir de pesquisas realizadas em bancos de dados da internet, assim como, no acervo literário pertencente à FCV – Faculdade Cidade Verde, buscando trazer o conhecimento sobre esta ferramenta de grande importância gerencial, auxiliando assim futuras tomadas de decisões baseadas em informações confiáveis, potencializando então a perspectiva de retorno para a empresa que a utiliza.

1. **REFERENCIAL TEÓRICO**
	1. CUSTEIO VARIÁVEL

Não existe grande utilidade para fins gerenciais no uso de um valor em que existam custos fixos apropriados. Por isso, devido à grande dificuldade trazida pela apropriação dos custos fixos aos produtos, surgiu uma nova maneira para custeamento.

Conforme Cardoso (2007, p. 48) “[...] um custo variável é um custo que se altera, em montante total, em proporção ao volume produzido. Um custo fixo é um custo que não se altera, em montante total, apesar das alterações do volume produzido”.

Ao analisar o método de custeio variável, verifica-se que para fins gerenciais deve-se considerar apenas os custos que realmente ocorrem na elaboração do produto ou serviço, considerando os custos fixos como se fossem despesas.

Para fins decisoriais, em nível de gerenciamento de análises dos resultados contábeis, esse método de Custeio Variável não é aceito por ferir os Princípios Contábeis, principalmente no que se refere ao Regime de Competência e a Confrontação de Receita e Despesa.

Segundo Martins (2010, p. 202) “Ele (o Custeio Variável) de fato fere os Princípios Contábeis, principalmente o de Regime de Competência e Confrontação.”

Como afirmado anteriormente o custeio variável ao incluir no custo do período somente aqueles relativos à produção, fere os princípios contábeis, porque segundo a legislação no cálculo do custo dos produtos devem ser incluídos os custos fixos e variáveis. Com isso o Custeio por absorção é para atender a legislação fiscal e contabilidade financeira e o custeio variável para atender a tomada de decisões e contabilidade gerencial.

De acordo com Padoveze (2008, p. 327) “Toma-se como base a quantidade de produto final produzido para se fazer a análise do comportamento do custo. É a visão clássica do custo variável.”

Com isso, verifica-se que pelo custeio variável tem-se uma visão real dos gastos com a produção possibilitando com isso, decisões gerenciais mais assertivas.

* + 1. **Margem de Contribuição**

Os conceitos de margem de contribuição estão intimamente ligados ao lucro dos produtos e a sua rentabilidade (lucratividade/investimento). Apesar da margem de contribuição não medir a rentabilidade propriamente dita (pois o denominador é o preço de venda e não os custos) podemos utilizá-la para mensurar o retorno real possibilitado pela venda de cada item do estoque.

Segundo Bórnia (2010, p. 55)

A razão de contribuição é a margem de contribuição dividida pela receita, ou a margem de contribuição unitária dividida pelo preço de venda. Representa igualmente a parte das vendas que cobrirá os custos fixos e originará o lucro, porém em termos percentuais, isto é, representa a parcela com que cada unidade monetária obtida com a venda dos produtos contribuirá para cobrir os custos fixos ou para formar o lucro. Esses conceitos são de enorme ajuda para o planejamento de estratégias e para tomadas de decisão em geral.

A melhor maneira de mensurarmos a rentabilidade de um empreendimento é analisarmos o seu retorno sobre o investimento realizado. Sua taxa de retorno deve definir o desempenho global do negócio. Nesse sentido, a margem de contribuição é um instrumento de grande valor porque possibilita medir o quando cada item está trazendo de contribuição para a cobertura dos custos fixos da empresa.

No pensamento de Martins (2010, p. 208)

Para o cálculo do retorno, do lucro não devem constar as Despesas Financeiras, já que estas são derivadas do Passivo (Financiamento), e não do Ativo (Investimento). Do retorno dado pelo Investimento, parte será utilizada para remunerar o capital de terceiros (Despesas Financeiras), e parte para remunerar o capital próprio (Lucro Líquido do proprietário).

A partir desse cálculo de retorno, a margem de contribuição pode melhorar e ajudar nas finalidades gerenciais dos custos.

 De acordo com Silva e Lins (2010, p. 202):

O conceito da margem de contribuição tem-se mostrado mais eficiente no processo de tomada de decisão do que o lucro unitário. Isso decorre do fato de que no cálculo do lucro unitário. Isso decorre do fato de que no cálculo do lucro unitário os custos fixos são incorporados via critérios de rateio. A margem de contribuição, por sua vez, é um conceito em que apenas os custos e despesas variáveis são considerados e em função disso tem-se um valor não influenciado por critérios de rateio.

Em nível gerencial, vimos que a margem de contribuição se faz necessária para a análise de produção de determinado produto (quando falamos em produção de um ou mais produtos). Devemos sempre escolher a melhor opção se tratando de Margem de Contribuição por produto. Dessa forma, teremos uma melhor taxa de retorno pelo investimento.

* + 1. **Fator Limitante**

Nas diversas áreas de produção, existe a preocupação do lucro por produção, dado pela margem de contribuição unitária ou contribuição marginal e razão de contribuição ou índice de margem de contribuição (a maioria das decisões de curto prazo dentro da análise de custos embasa-se nesses conceitos).

Nas grandes escalas de produção, pode ocorrer limitação da capacidade de produção por fator limitante. Conforme Bornia (2010, p. 56) “[...] quando existir um fator que limita a produção (tempo escasso, falta de matéria-prima, etc.), a análise deve ser feita em função desse fator limitante. Assim, a margem de contribuição de um produto tem que ser dividida pela utilização do fator limitante por esse produto”.

Temos que ter em mente que o conceito de margem de contribuição pelo fator limitante da capacidade de produção é o que determinará a tomada de decisão. Se a decisão tomada for baseada no lucro unitário após a apropriação de todos os custos fixos, essa decisão pode trazer prejuízos para a empresa porque o custeio por absorção não é a ferramenta adequada para esse fim.

Podemos deduzir que na maior parte dos processos de produção existirá fator limitante, seja ele a curto ou longo prazo, pois pode não existir a possibilidade de produção contínua, sem quebra na produção.

Nesse caso, Martins ( 2010, p. 196) nos diz que, “[...] quando não há limitação na capacidade produtiva, mais rentável será o produto que apresentar maior Margem de Contribuição por unidade e quando existir algum fator de limitação, mais rentável será o produto que tiver maior Margem de Contribuição pelo fator de limitação da capacidade produtiva.”

 Martins também nos dá a ideia de uma combinação de produtos para maximização do lucro ou o que podemos chamar também de “mix de produção” de acordo com vários fatores limitantes dentro da escala de produção. Para otimizar a variação desses fatores, é importante estudar a tomada de decisão, que requer informação, análise e principalmente, previsão dos resultados.

Nélo (2008, p. 134) afirma que a tomada de decisões a respeito do mix de produtos oriundos dos diversos fatores limitantes deve:

Considerar fatores internos e externos à empresa. Os externos referem-se principalmente aos preços dos produtos, empresas competidoras, produtos substitutos, produtos complementares, canais de distribuição, fornecedores, clientes, localização industrial, impostos, taxas de juros dentre outros. Os fatores internos estão relacionados principalmente ao uso da capacidade industrial, à oferta (preços e quantidades) de matérias-primas, de recursos humanos, aos produtos conjuntos etc. Observe-se que os fatores externos causam impactos nos preços dos produtos finais e dos insumos, enquanto os internos influenciam principalmente o custo de produtos. Em suma, a determinação do mix de produtos influencia diretamente a competitividade empresarial.

Quando a empresa considera a hipótese de mix de produção, leva-se em conta não somente os fatores limitantes, tais como mão-de-obra, matéria prima, horas/produção, mas também fatores internos e externos que podem alterar o resultado final do produto

Por outro lado, (Silva e Lins (2010, p. 202)

[...] há restrições ao uso do conceito em tomadas de decisão. A primeira restrição é que deve-se observar a quantidade demandada para produtos ou serviços e não apenas a margem de contribuição unitária. A segunda é a existência de limitações de recursos. Em ambos os casos, não se deve usar a margem de contribuição unitária sem que sejam ponderadas as duas restrições mencionadas.

Ao determinarmos a rentabilidade do negócio partindo do princípio da relação do produto por margem de contribuição por fator limitante, levamos em consideração todos os fatores que podem impactar a produção, tantos externos quanto internos, e assim, analisar e gerir a produção.

A finalidade da análise por fator limitante é mostrar qual poderá ser a rentabilidade do negócio mediante impedimentos produtivos e qual produtos devemos incentivar produção. Caso não haja fator limitante de capacidade produtiva, o produto que possui margem de contribuição por unidade é o que interessa ser produzido e vendido. Caso contrário, a decisão correta ocorre quando calculamos a margem de contribuição por fator limitante da capacidade produtiva.

1. **CONCLUSÃO**

Atualmente, devido à grande concorrência que existe no mercado, para que a empresa possa se desenvolver precisa ter em mão ferramentas que possam facilitar auxiliar em sua produção e facilitar a tomada de decisão.

O Fator Limitante trata-se de uma dessas importantes ferramentas de grande utilização para tais tomadas de decisões, auxiliando assim,na determinação da quantidade de produto a ser produzido baseados em sólidas pesquisas de mercado e outras informações relevantes determinadas para cada situação.

Portanto, observa-se que trabalhando com escala de produção, quando não existir fator limitante, a tomada de decisão deverá ser realizada mediante o produto que apresentar a maior margem de contribuição unitária pelo fator limitante, e, assim incentivar a produção desse produto, já que é ele quem apresenta a maior porcentagem de ganho de lucro para a empresa.

Por outro lado, no momento que houver o fator limitante devemos escolher o produto através da divisão entre margem de contribuição unitária e o fator limitante desta produção, sempre incentivando o produto que apresentar a maior margem contribuição unitária pelo fator limitante.

Evidencia-se através disso então, a importância de uma boa gestão de custos, realizada através de informações confiáveis e utilização das ferramentas disponíveis pra cada situação, sendo o fator limitante, uma peça fundamental para alicerçar qualquer tomada de decisão mediante situações adversas apresentadas por qualquer organização.

**REFERÊNCIAS**

BORNIA, Antonio Cezar. **Análise Gerencial de Custos:** Aplicação em Empresas Modernas. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

CARDOSO, Ricardo Lopes. **Contabilidade Gerencial:** Mensuração, Monitoramento e Incentivos. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos.** 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

NÉLO, Ana Maria. **Decisão de mix de produtos:** Comparando a Teoria das Restrições, o Custeio Baseado em Atividades e o Modelo Geral com utilização de custos discricionários. São Paulo, 2008. 134 p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.

PADOVEZE, Clóvis Luis. **Contabilidade Gerencial:** Um enfoque em sistema de informação contábil. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

SILVA, Raimundo Nonato Sousa; LINS, Luiz dos Santos. **Gestão de Custos:** Contabilidade, Controle e Análise. São Paulo: Atlas, 2010.

1. Alunos do 3º ano do curso de Ciências Contábeis da FCV [↑](#footnote-ref-1)
2. Mestrando em Tecnologia da Informação, Especialista em Controladoria e Gerência Financeira, Graduado em Ciências Contábeis e em Administração. Orientador do artigo. [↑](#footnote-ref-2)