

FLAVIO MANGILI FERREIRA

## **Aplicação do Custeio Variável na Gestão de Custos em Cadeia de Suprimentos**

### **Resumo**

A gestão de custos deverá evoluir do controle e geração de informação restrita à empresa e se estender para as cadeias de suprimentos. Empresas dependem de suas cadeias para atingir o consumidor final e as cadeias de suprimentos necessitam ser rentáveis para que fluxo de produtos se mantenha até o consumidor. O artigo propõe a aplicação do custeio variável na gestão de custos em cadeia de suprimentos sem uso de rateios e utilizando a margem de contribuição. Antes, fundamenta os conceitos de cadeia de suprimentos, métodos de custeio, custeio variável, custos fixos e variáveis e margem de contribuição. Descreve a aplicação da proposta da gestão de custos em cadeia de suprimentos e ilustra numericamente por meio de um exemplo. Conclui propondo a aplicação numa cadeia de suprimentos.

### **Introdução**

Algumas empresas, atualmente, não se preocupam apenas em fabricar produtos que atendam as necessidades dos consumidores, entenderam que a qualidade destes produtos também depende dos materiais que adquirem dos fornecedores e da forma como seus produtos chegam aos consumidores finais. A cadeia de suprimentos na qual estão

inseridas passa a ter uma relevância maior e os lucros não podem concentrar-se num dos atores da cadeia, todos na cadeia de suprimentos necessitam ser lucrativos para garantir o fluxo do produto.

A cadeia de suprimentos representa todas as operações que englobam a extração dos materiais, transformação, distribuição e comercialização ao consumidor final dos produtos e demandam uma gestão adequada.

A gestão de operações é uma função que permite que as organizações alcancem seus objetivos com ganhos, utilizando recursos de forma eficiente. É responsável em gerenciar a transformação dos recursos de inputs em bens e serviços para os consumidores, em termos de custo e variedades, intensificando assim os processos de qualidade, produtividade e satisfação de clientes. (NIETO et al., 1999).

Frederico (2008) afirma que numa organização de bens e serviços, a gestão de operações contribui para a condição de crescimento e sustentabilidade da atividade organizacional. Segundo ele, as operações fazem acontecer os propósitos da organização, onde convergem todas as outras áreas num ambiente empresarial e que deveria ser tratada numa visão sistêmica.

A gestão de custos de forma isolada está consagrada entre as empresas, o novo desafio é gerenciar os custos ao longo de toda a cadeia de suprimentos com o objetivo de garantir lucratividade para todas as empresas que participam desta cadeia. Manter lucrativa as empresas da cadeia garante o fluxo dos produtos, pois evita a descontinuidade dos negócios e não quebra os elos existentes na cadeia de suprimentos.

Cooper e Slagmulder (2003) propuseram tornar a cadeia de suprimentos eficiente atuando em conjunto por meio do uso do custeio-alvo no estágio de produto e o *kaizen* para reduzir custos no estágio de fabricação. Interações estreitas entre as equipes da empresa e dos fornecedores permitem descobrir soluções mais baratas do que buscar isoladamente. No custeio-alvo a empresa consegue estabelecer o preço de venda do fornecedor e este preço representa o custo que a empresa precisa possuir para atender o mercado. Transferido ao fornecedor, poderão encontrar juntos reduções de custos que garanta ao fornecedor um lucro adequado com qualidade e funcionalidade. Na fase de fabricação, a técnica do custeio *kaizen* estabelece objetivos de redução de custos ao fornecedor e refletem a pressão imposta pelo mercado, os objetivos podem ser globais ou específicos e os verdadeiros benefícios advêm da cooperação para encontrar soluções de redução de custos apoiados pela engenharia da empresa e do fornecedor. A cooperação, a partilha de informação e trabalhar para o bem comum devem existir para atingir estes objetivos. A aplicação além das fronteiras da empresa da gestão estratégica de custos ajuda a cadeia de

fornecimento a se tornar mais eficiente, um passo crítico para que a empresa mantenha sua competitividade.

O objetivo deste trabalho é apresentar uma proposta para gestão de custos em cadeia de suprimentos por meio do custeio variável. Para isso será feita uma fundamentação teórica sobre cadeia de suprimentos, métodos de custeio, custeio direto ou variável, custos fixos, custos variáveis e margem de contribuição.

O uso do custeio variável na gestão de custos da cadeia de suprimentos permitirá obter a margem de contribuição praticada por cada empresa dispensando o uso de rateios, bem como os efeitos provocados por variações de preços.

## **Cadeia de Suprimentos**

A cadeia de suprimentos permite que produtos fabricados obtenham os insumos necessários para sua produção e faz com que estes produtos estejam disponíveis ao consumidor final para satisfazer suas necessidades.

Numa típica cadeia de suprimentos, as matérias primas são compradas, itens são produzidos em uma ou mais fábricas, transportados para depósitos, armazenados temporariamente e despachados para varejistas e clientes. Para reduzir custos e aumentar o nível de serviço, estratégias eficazes na cadeia de suprimentos devem considerar as interações nos vários níveis de cadeia (SIMCHI-LEVI; KAMINSKY; SIMCHI-LEVI, 2000).

A cadeia de suprimentos é um conjunto de atividades que se repetem inúmeras vezes ao longo do canal por onde matérias primas convertem-se em produtos acabados e agregam valor ao consumidor. As matérias primas, a fábrica e o ponto de venda, em geral, não têm a mesma localização e o canal representa um sequência de etapas de produção. Apenas uma firma não tem condições de controlar todo o canal de fluxo de produtos da matéria prima até o ponto de consumo (BALLOU, 2004).

Segundo Hugos (2006), a Cadeia de suprimentos engloba as companhias e as atividades de negócios necessárias para projetar, fabricar, distribuir e usar um produto ou serviço. Negócios dependem de suas cadeias de suprimentos para prover-lhes o que precisam para sobreviver e prosperar. Cada negócio se encaixa em uma ou mais cadeias de suprimentos e tem um papel para desempenhar em cada uma delas.

O ritmo da mudança e a incerteza de como os mercados vão evoluir tornou cada vez mais importante para as empresas ter conhecimento da cadeia de suprimentos que participam e compreender o seu papel. Aquelas companhias que aprenderam como construir e participar numa cadeia de suprimentos forte terão uma vantagem competitiva substancial nos seus mercados (HUGOS, 2006).

Simchi-Levi, Kaminsky e Simchi-Levi, (2000) constaram que a gestão da cadeia de suprimentos considera todas as instalações que tem impacto sobre os custos, que o objetivo é ser eficiente e eficaz em relação aos custos ao longo de todo o sistema e por girar em torno da integração entre fornecedores, fabricantes, depósitos e armazéns, abrange as atividades da empresa nos níveis estratégico, tático e operacional.

Hugos (2006) afirma que a Gestão da Cadeia de Suprimentos (SCM) olha uma cadeia de fornecimento e as organizações dentro dela como uma entidade única. Traz uma abordagem sistêmica para entender e gerir as diferentes atividades necessárias para coordenar o fluxo de produtos e os melhores serviços ao cliente final.

O *Council of Supply Chain Management Professionals* (2009) definiu gestão da cadeia de suprimentos como:

Gestão da Cadeia de Suprimentos abrange o planejamento e a gestão de todas as atividades envolvidas no fornecimento, aquisição, conversão e todas as atividades de gestão logística. Importante, também inclui a coordenação e colaboração com parceiros de canal, que podem ser fornecedores, intermediários, terceiros prestadores de serviços e clientes. Em essência, a gestão da cadeia de suprimentos integra oferta e procura dentro e entre empresas. Gestão da Cadeia de Suprimentos é uma função de integração com a responsabilidade principal de ligar as funções de negócios maiores e processos de negócios dentro e entre empresas em um modelo de negócio coeso e de alto desempenho. Inclui todas [...] as operações de fabricação, e unidades de coordenação de processos e atividades dentro e entre marketing, vendas, design de produto, finanças e tecnologia da informação (COUNCIL OF SUPPLY CHAIN MANAGEMENT PROFESSIONALS, 2009).

Melhorar o fluxo, aumentar a qualidade dos serviços e reduzir custos são alguns dos objetivos do gerenciamento da cadeia de suprimentos. Conhecer os custos dos parceiros na cadeia de suprimentos é informação estratégica que pode dar mais controle e permite tomar decisões para tornar mais competitiva a cadeia.

## **Métodos de Custeio**

A evolução das empresas ao longo dos anos fez surgir vários métodos de custeio e todos parecem ter em comum o objetivo determinar o custo do produto fabricado ou serviço prestado. As necessidades e peculiaridades de cada empresa será um fator para escolha do método de custeio mais adequado

Segundo Martins (2003) “custeio significa método de apropriação de custos”. O método de custeio define quais os custos que devem fazer parte do custo dos produtos e

como estes custos serão apropriados. Portanto cada método produzirá informações diferenciadas. É importante que, ao escolher um método, sejam considerados os objetivos a serem alcançados, a estrutura organizacional e as características operacionais da empresa.

O método escolhido por uma empresa determina quais os custos que serão considerados no momento da apuração do custo de um produto fabricado ou de um serviço prestado (MARTINS, 2003).

A metodologia utilizada no sistema de custos define os gastos que devem fazer parte da apuração do custo unitário do produto, por isso a literatura afirma que o método de custeio utilizado é o fundamento teórico mais importante na gestão de custos uma vez que todos os demais fundamentos e processos decisórios deverão ser modelados à luz do método adotado. (PADOVEZE, 2005).

Megliorini (2007) afirma que os métodos de custeio determinam a forma de valoração dos objetos de custeio, onde objetos de custeio pode ser uma operação, atividade, conjunto de atividades, produto, departamento, etc.

Padoveze (2005) identificou duas grandes modalidades diferentes de métodos de custeio:

- **Métodos de Alocação de Custos Indiretos**, que engloba todos os custos, diretos, ou indiretos, fixos ou variáveis, onde o produto absorve os custos incorridos pela organização. A alocação dos gastos fixos implica na utilização de rateios ou estimativas, o que torna o custo do produto arbitrário, ainda que a empresa tome o cuidado para que os critérios de alocação sejam os mais objetivos, não é possível apurar, precisamente o quanto foi consumido por cada produto ou serviço. As críticas acadêmicas estão centradas principalmente, na falha de alocação dos custos indiretos através de rateios e na imprecisão desses custos, o que compromete este método de custeio como instrumento de controle e decisão, além do custo dos produtos variar de acordo com os volumes de produção (PADOVEZE, 2005).
- **Métodos de Custeio Direto e Variável**, que leva em consideração, para custeamento dos produtos da empresa, apenas os gastos variáveis e/ou diretos, cuja apropriação não constitui nenhuma dificuldade. Elimina-se a necessidade de rateios e estimativas e, conseqüentemente, as distorções geradas por eles. Essa modalidade de custeio apresenta significativas vantagens no que diz respeito à apuração dos resultados econômicos geradas pelos diferentes produtos da empresa e suporte às decisões gerencias (PADOVEZE 2005).

Padoveze (2005) definiu como Métodos de Alocação de Custos Indiretos o Custeio Baseado em Atividades (ABC), o Custeio por Absorção, o Custeio Integral e o Custeio RKW.

Os Métodos de Custeio Direto e Variável foram identificados pelo autor como Custeio Direto, Custeio Variável e Contabilidade de Ganhos.

Megliorini (2007) encontrou na literatura de contabilidade custos a classificação dos custos em tradicionais e contemporâneos. Os métodos de custeio tradicionais têm foco na apuração dos custos dos produtos e consideram os produtos geradores de custos e afirma que tais métodos são mais adequados ao ambiente de produção onde predominam custos com matéria prima e mão de obra. Destaca que o Custeio por Absorção, o Custeio Pleno e o Custeio Variável estão entre os métodos tradicionais.

Megliorini (2007) afirma que os métodos contemporâneos têm novas abordagens de gestão de custos e são elaborados para aplicação específica, onde se destaca o Custeio ABC. As novas abordagens destacam os conceitos de ciclo de vida dos produtos, o custeio-alvo, a teoria das restrições e o sistema de gestão econômica.

Conceituado e classificado, foi possível saber os motivos da existência os métodos de custeio, alguns dos métodos mais conhecidos foram listados e classificados. Em função de ser um método de custeio tradicional, de conhecimento amplo, e também disponibilizar informações gerenciais, a proposta é aplicar o custeio variável na gestão de custos em cadeia de suprimentos.

## **Custeio Variável**

O Custeio Variável oferece informações mais claras sobre os custos e que possibilitam a tomada de decisão pelos gestores.

Fundamenta-se na idéia de que os custos e despesas inventariáveis são aqueles identificados diretamente com a atividade produtiva e que sejam variáveis em relação a uma medida (referência, base, volume) dessa atividade (LEONE, 2000).

O Custeio Variável é muito mais conhecido por Custeio Direto, mas preferiram aquela forma, porque esse método significa apropriação de todos os Custos Variáveis, quer diretos quer indiretos, e tão-somente os variáveis. Custeio Direto pode dar a impressão de que só se apropriaram os custos diretos, mas isso não é verdade (MARTINS, 2003; PONTE; RICCIO; LUSTOSA, 2000).

Destinando-se ao desenvolvimento de informações que auxiliem os gestores na tomada de decisão, o Custeio Variável visa o registro e relato de informação para fins gerenciais e para o atendimento das exigências de usuários internos. Os gestores com a finalidade de obter informações sobre os resultados e as respectivas influências, fazem uso da análise das relações Custo-Volume-Lucro (REGINATO; COLLATTO, 2005).

Custeio direto ou variável é um método de custeio que carrega os produtos somente com os custos que variam diretamente com o volume. Os custos que constituem função do tempo, e não da produção, são excluídos do custo do produto. Toda a despesa indireta de produção fixa, tal com depreciação, seguro e impostos da fábrica e dos imóveis é custo que deve ser excluído (DUCATI; BERNARDI, 2005).

Beulke e Bertó (2005) afirmam que no Custeio Direto não existe o conceito de custo total e o resultado do produto, existe um custos variável e uma margem de contribuição do produto, mercadoria ou serviço. A margem de contribuição decorre da confrontação entre o preço de venda com o custo variável do produto. A existência da margem de contribuição ocorre quando o preço de venda é maior que o custo variável e se pode afirmar que a margem de contribuição é a parcela com que cada produto contribui para cobertura dos custos e despesas fixas.

Para Moura (2005), as vantagens do Custeio Direto estão relacionadas à geração de informação para tomada de decisão, permite-se extrair a margem de contribuição e a não adoção de critérios de rateio para apropriação de custos fixos.

Segundo Martins (2003), o Custeio Direto aloca apenas os custos variáveis aos produtos, separa os custos fixos e os consideram despesas que irá compor o resultado. O estoque só representará os custos variáveis de produção. A adoção deste método se faz em função da existência de custos fixos independentemente da fabricação ou não do produto, a distribuição à base de rateio que contém um maior ou menor grau de arbitrariedade e o valor do custo fixo por unidade depende do volume de produção, aumentando o volume tem-se um custo de produção menor por unidade.

O sistema de Custeio Variável traz um conceito muito importante, o da margem de contribuição, que é a diferença entre as receitas e os custos e despesas variáveis, significando a sobra gerada pelas vendas suficiente para cobrir os custos e despesas fixas e formar o resultado da empresa (CAVENAGHI et al., 2006).

Souza e Clemente (2007) definem esse sistema de custeio como um método que destaca o peso da estrutura organizacional e produtiva da empresa e força o confronto entre a capacidade instalada e o nível de atividade, orientando a elaboração de estratégias que buscam otimizar o uso dessa estrutura.

O Custeio Variável consiste na apropriação somente dos custos e despesas variáveis, diretos ou indiretos, aos objetos de custeio. Nesse caso, os valores dos custos fixos são considerados como elemento do resultado do exercício, e não como custos integrantes dos produtos ou serviços produzidos pela empresa (MUNARETTO; DIEDRICH, 2007).

Megliorini (2007) afirma que o Custeio Variável apropria aos produtos somente os custos variáveis, diretos ou indiretos e a diferença do custeio por absorção é o tratamento que se dá aos custos fixos, no custeio por absorção os custos fixos são rateados aos produtos e no Custeio Variável são lançados diretamente no resultado do período.

Stoffel (2007) afirma que a demonstração de resultado a partir do Custeio Variável é consequência da margem de contribuição e o resultado apurado sofre influência das variações no volume das vendas.

Para Megliorini (2007), o custeio por absorção é preparado para atender a legislação enquanto o Custeio Variável atende a administração. Megliorini (2007) entende que o Custeio Variável permite aos gestores utilizá-lo como ferramenta no processo decisório, que inclui estas ações:

- Identificar os produtos que contribuem mais na lucratividade da empresa;
- Determinar quais produtos incentivar, reduzir ou excluir da linha de produção;
- Identificar os produtos mais rentáveis quando existe limitação na produção;
- Definir preços em situações especiais, como capacidade ociosa;
- Escolher entre fabricar e produzir;
- Determinar o nível mínimo de atividade para que negócio torne-se rentável;
- Definir o desconto permitido numa negociação com o cliente.

A inexistência do rateio e a capacidade de produzir informações para a tomada de decisão fazem do Custeio Variável um método de custeio apto a gerenciar os custos em cadeia de suprimentos.

## **Custos Fixos e Variáveis**

No Custeio Variável os conceitos de custos fixos e custos variáveis são essenciais para compreender o processo de custeamento dos produtos ou serviços.

Horngren et al. (2000) define um custo variável como aquele que se altera em montante na mesma proporção as alterações do direcionador de custo e um custo fixo como um custo que não se altera em montante mesmo que haja alterações num direcionador de custos. O direcionador de custos é qualquer fator que afeta os custos totais, a mudança no direcionador de custo implica em mudança nos custos totais.

Carvalho (2002) concluiu que os custos variáveis, em seu valor total, variam proporcionalmente à quantidade produzida e o custo por unidade permanece inalterado. Mas, os custos fixos totais, observado os limites da capacidade instalada, permanecem constantes diante de oscilações no volume de produção e o custo por unidade varia de forma inversamente proporcional à quantidade produzida.



Para Martins (2003) os custos fixos não devem ser abandonados, são gastos e desembolsos que vem crescendo e representam porção significativa dos custos e despesas totais e devem ser devidamente analisados e não rateados como custos a cada produto. Quando identificados com um produto ou grupo de produtos devem ser deles diretamente deduzidos criando diversas margens de contribuição.

A identificação correta dos custos fixos e variáveis é necessária para mensuração dos custos de forma precisa, livre de erros e que proporcione informações relevantes para tomar decisões.

## **Margem de Contribuição**

A distinção entre custos variáveis e fixos no Custeio Variável permite conhecer a margem de contribuição proporcionada pelos produtos ou serviços da empresa.

Segundo Phillips (1994), a margem de contribuição é igual às vendas menos os custos variáveis. A fim de determinar os custos variáveis, é necessário separar dos custos totais os seus componentes fixos e variáveis.

A margem de contribuição é a quantia com que as unidades vendidas contribuem para cobrir os custos fixos e gerar lucro operacional, sendo que podemos considerá-la, as vezes, seu valor total ou por unidade produzida e vendida (MAHER, 2001).

Martins (2003) afirma que a Margem de Contribuição por Unidade é o valor que cada unidade traz à empresa de sobra entre sua receita e o custo que provocou de fato e pode ser atribuído sem erro.

Segundo Perez, Oliveira e Costa (2005), a margem de contribuição é um conceito de extrema importância para o Custeio Variável e tomada de decisão, é a diferença entre o preço de venda e a soma dos custos e despesas variáveis. Se o preço de venda é maior que soma dos custos e despesas variáveis, então cada unidade vendida contribuirá para absorção dos custos fixos e formação do lucro.

Entende-se a margem de contribuição como a quantidade gerada pelas vendas capaz de cobrir os custos e despesas fixas e ter como resultado o lucro (REGINATO; COLLATTO, 2005).

Para Munaretto e Diedrich (2007) a margem de contribuição pode ser definida como a diferença entre a parcela da receita, o custo e a despesa variável.

Segundo Souza e Clemente (2007) a margem de contribuição é dividida em bruta e líquida. A margem de contribuição líquida é obtida pela relação:

Preço de venda

- (-) Custo variável unitário
- (-) Despesa variável unitária

A margem de contribuição bruta é obtida pela relação:

- Preço de venda
- (-) Custo variável unitário

A margem de contribuição possibilita uma informação consistente, além do preço, é possível conhecer também a contribuição que cada produto gera para pagar os custos fixos da empresa.

### Aplicação do Custeio Variável na Gestão Custos em Cadeia de Suprimentos

A proposta da aplicação do Custeio Variável na Gestão de Custos em Cadeia de Suprimentos foi desenvolvida utilizando-se de um exemplo genérico. O varejista estabelece um preço de venda para o produto que é validado pelo consumidor e também permite ao varejista uma margem de contribuição que proporciona um volume de vendas para contribuir no pagamento de seus custos fixos. As despesas variáveis representam a tributação sobre vendas e os gastos variáveis de comercialização, enquanto os custos variáveis da mercadoria do varejista são reflexos do preço de venda praticado pelo distribuidor, como pode ser observado na Figura 1.

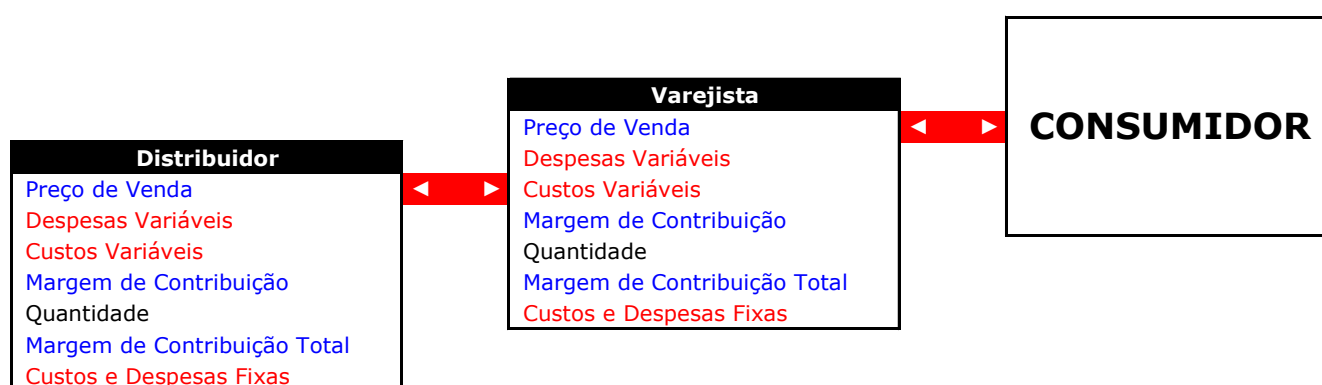


Figura 1 - Varejista estabelece preço de venda validado pelo consumidor e os custos variáveis são reflexos do preço de venda do distribuidor (elaborado pelo autor)

O distribuidor estabeleceu seu preço de venda para que ele tenha uma margem de contribuição adequada a sua estrutura de custos fixos, mas também deveria estabelecer o preço de venda do produto para que o varejista tenha uma margem de contribuição que

mantenha o interesse em vender este produto. O custo variável do distribuidor advém do preço de venda praticado pela manufatura o que é demonstrado na Figura 2.

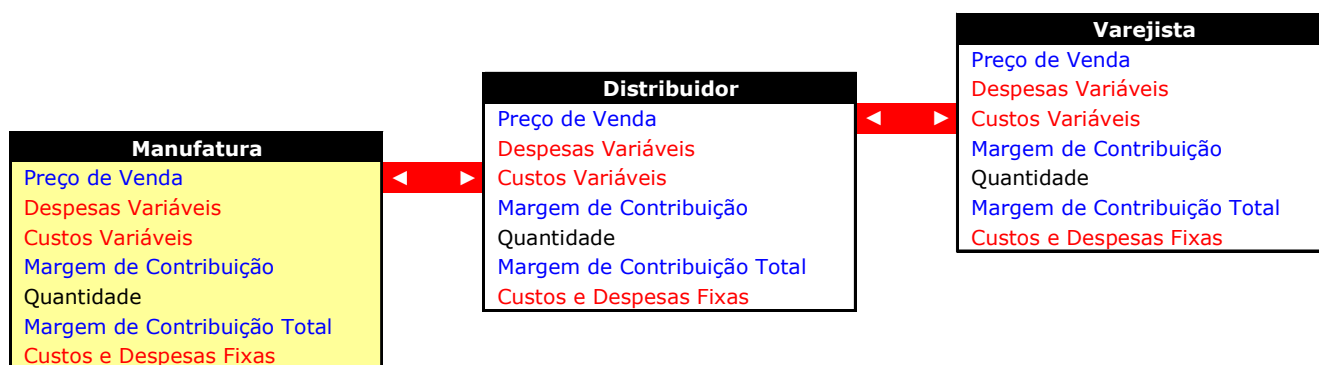


Figura 2 - Preço de venda estabelecido pelo Distribuidor será custo variável para o Varejista e o custo variável do Distribuidor advém do Preço de Venda da Manufatura (elaborado pelo autor)

O preço de venda da manufatura também deve proporcionar uma margem de contribuição que proporcione um volume de vendas para pagar seus custos fixos e ainda permita que as próximas empresas na cadeia tenham margens de contribuição atrativas para manter o fluxo do produto. Os custos variáveis do produto na manufatura é a soma dos preços praticados por seus fornecedores de matérias primas e são originados de outras manufaturas, distribuidores ou fornecedores de insumos e assim sucessivamente existe um encadeamento onde o custo variável de uma empresa é formado pelos preços de venda praticados por seus fornecedores, isto pode ser visualizado na Figura 3.

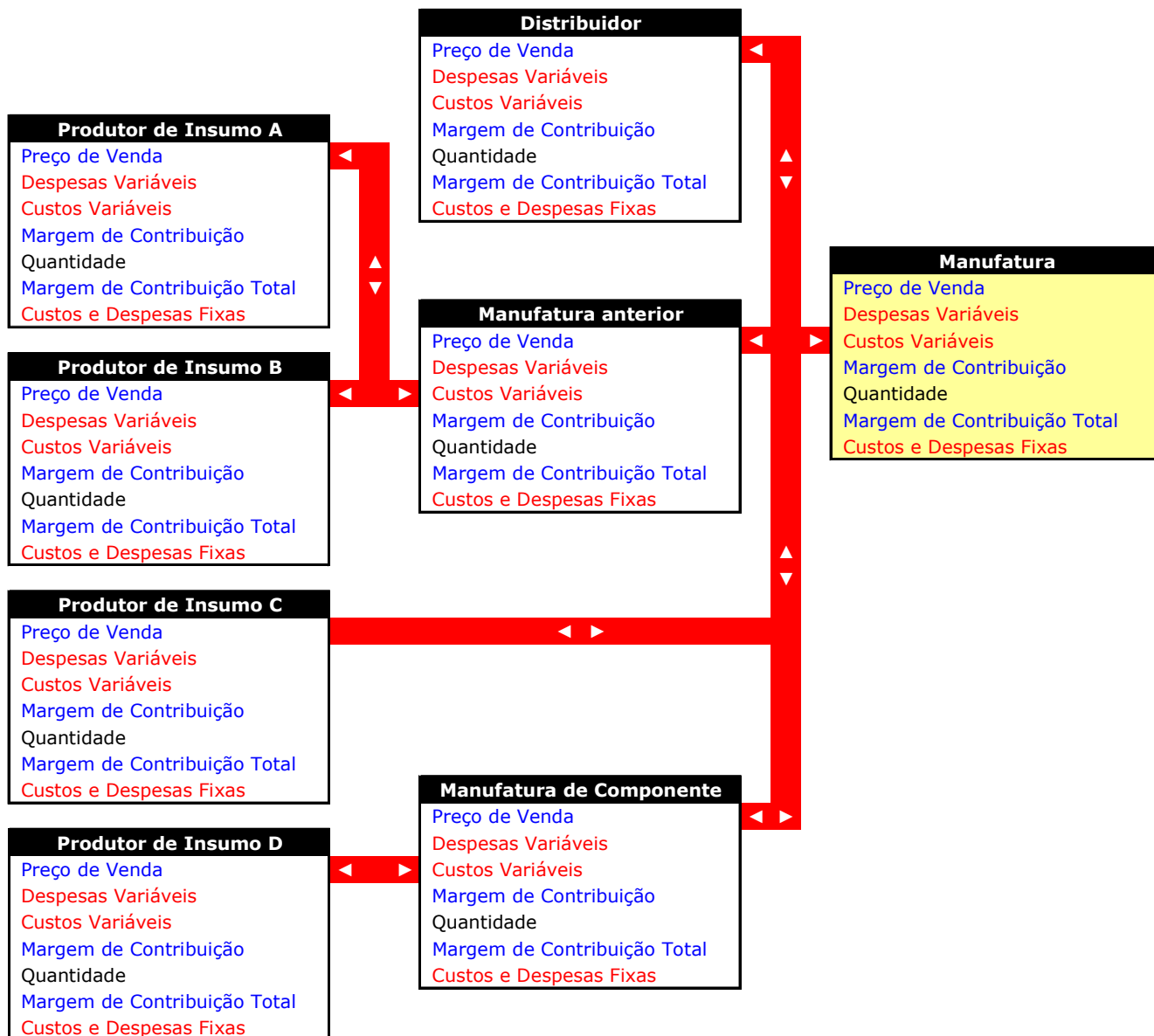


Figura 3 – Custos Variáveis da manufatura é originado nos preços de venda praticados por seus fornecedores (elaborado pelo autor)

A proposta completa de aplicação do custeio variável na gestão de custos em cadeia de suprimentos pode ser visualizada na Figura 4.

A Figura 4 mostra os relacionamentos na cadeia de suprimentos entre preço de venda e custos variáveis. O conhecimento dos preços de venda praticados e as margens de contribuição de cada empresa na cadeia de suprimentos é uma informação importante para tomar decisões que assegurem a competitividade da cadeia no mercado e o alcance ao consumidor final.

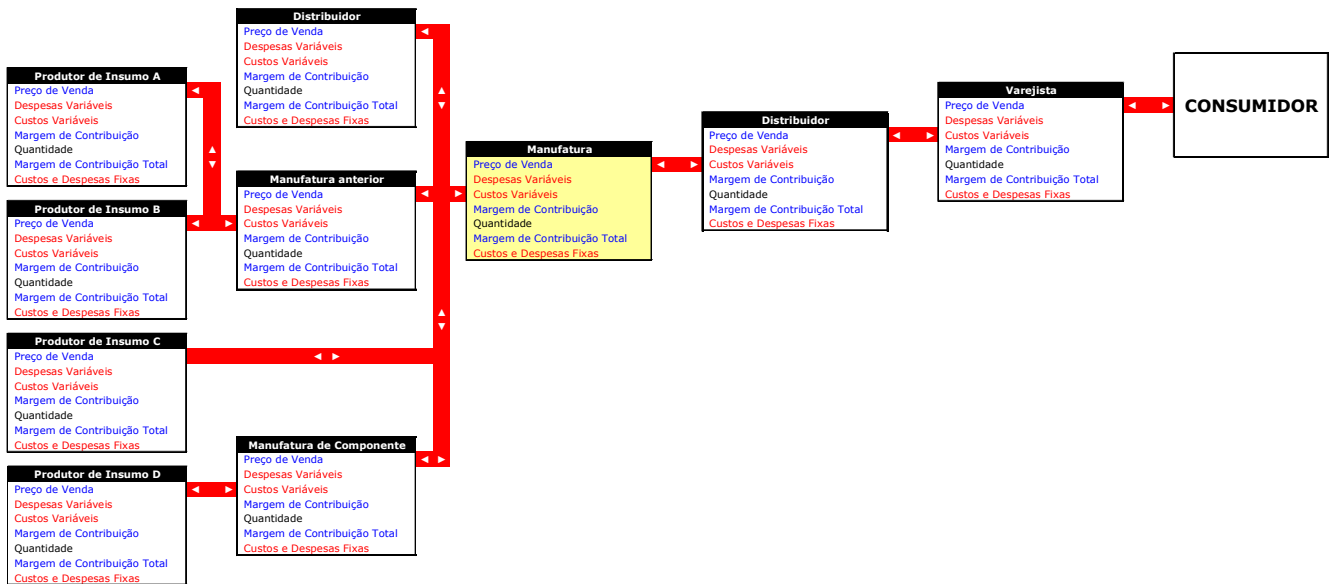


Figura 4 - Proposta de aplicação do Custeio Variável na Gestão da Cadeia de Suprimentos (elaborado pelo autor)

As Figuras 5 e 6 ilustram numericamente a proposta de aplicação do custeio variável na gestão de custos em cadeia de suprimentos.

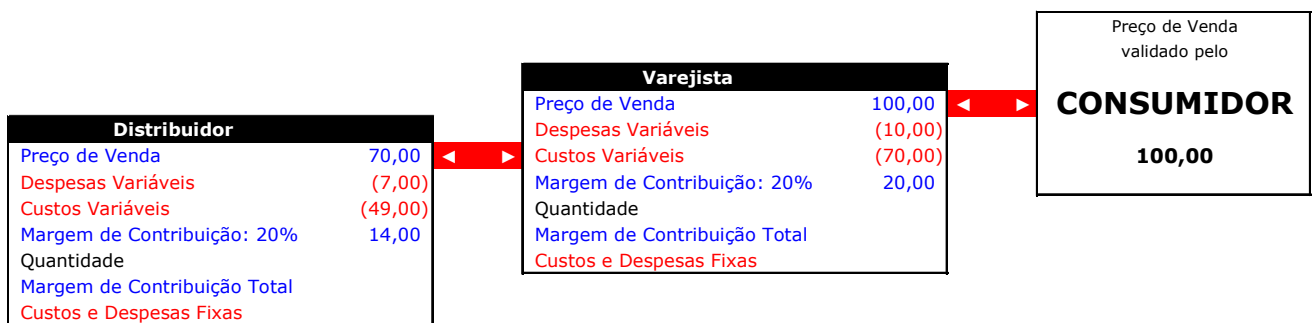


Figura 5 - Varejista estabelece preço de venda validado pelo cliente e o preço de venda do Distribuidor permite uma margem de contribuição de 20% ao Varejista (elaborado pelo autor)

Observa-se na Figura 5 que o preço de venda validado pelo consumidor é 100,00 e para o varejista obter 20% de margem de contribuição com despesas variáveis de 10,00, o custo variável originado no preço de venda do distribuir deverá ser de 70,00.

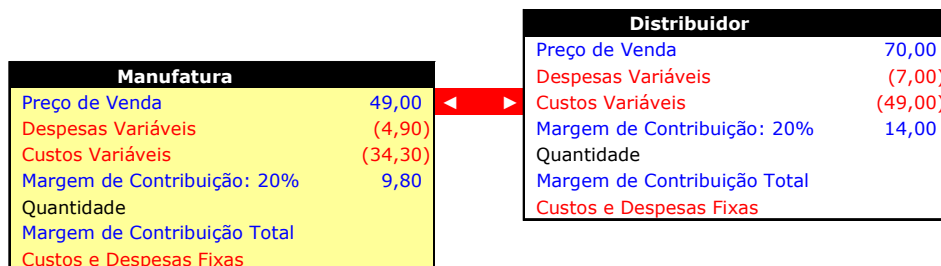


Figura 6 - Preço de venda da Manufatura possibilita uma margem de contribuição de 20% aos clientes da cadeia (elaborado pelo autor)

Praticar um preço de venda de 70,00 com despesas variáveis de 7,00 e uma margem de contribuição de 20% exige que os custos variáveis do Distribuidor sejam de 49,00. A manufatura também obterá uma margem de contribuição de 20% com o preço de venda de 49,00 e despesas variáveis de 4,90 caso os custos variáveis representado pela soma do preço de venda das matérias primas oriundas de seus fornecedores representem 34,30 conforme demonstra a Figura 6. Todos na cadeia trabalhariam com uma margem de contribuição de 20% e o volume de vendas proporcionaria uma margem de contribuição total que contribuiria para pagar os custos e despesas fixas.

Várias análises podem ser feitas por meio destas informações, as margens de contribuição de percentual elevado de alguma empresa na cadeia seriam reduzidas para garantir a competitividade da cadeia. As margens de contribuição deficitárias de uma empresa podem ser readequadas com redução de preços das empresas fornecedoras para manter a atratividade e garantir o fluxo na cadeia e a chegada do produto ao consumidor final. Uma manufatura que pretenda vender direto ao consumidor final conhecerá os preços praticados pelos varejistas e definirá preços que não torne inviável a continuidade das vendas nos varejistas que já estão na cadeia e não teriam competitividade caso a manufatura praticasse preços menores por eliminar etapas na cadeia de suprimentos.

## **Conclusão**

As cadeias de suprimentos têm um papel importante no sucesso dos negócios, garantem que o produto esteja disponível ao consumidor final e que exista matéria prima para produzi-los. A preocupação com a gestão de custos deverá ultrapassar os limites da organização e gerenciar os custos das cadeias de suprimentos torna-se uma necessidade para garantir sua competitividade.

O trabalho apresentou a fundamentação teórica sobre cadeia de suprimentos, métodos de custeio, custeio variável, custos fixos e variáveis e margem de contribuição para um conhecimento maior sobre o assunto, propôs e exemplificou numericamente a aplicação da proposta.

Utilizar o Custeio Variável na gestão de custos em cadeia de suprimentos possibilitará uma análise gerencial com controles e informações que contribuirão para buscar soluções que garantam o fluxo na cadeia e a continuidade das empresas que dela fazem parte.

Novas pesquisas sobre a aplicação do custeio variável na gestão de custos em cadeias de suprimentos poderão comprovar os benefícios da proposta e revelar o potencial das informações geradas para controle e tomada de decisão.

## Referências

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: logística empresarial**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

BEULKE, R.; BERTÓ, D. J. **Gestão de Custos**. São Paulo: Saraiva, 2005.

CARVALHO, D. F. **A contabilidade de custos e os métodos de custeio: uma análise da utilização gerencial da informação da contabilidade de custos pelas indústrias de autopeças da região metropolitana de belo horizonte**. 1996. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis.) - Faculdade de Administração e Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2002.

CAVENAGHI, V.; PRUDENCIATO, W.; TOLEDO, J.C.S.; MARQUESINI, A.G. Estudo Para a Utilização do Método de Custeio Variável no Gerenciamento de Custos. In **XII SIMPEP**, Bauru, 2006. Anais... FEB: Bauru, 2006.

COOPER R.; SLAGMULDER, R. Strategic cost management: Expanding scope and boundaries. **Journal of Cost Management**. Vol. 17, n.1, p. 23; ProQuest Health Management, 2003

COUNCIL OF SUPPLY CHAIN MANAGEMENT PROFESSIONALS. **CSCMP Supply Chain Management Definitions**. Lombard: 2009. Disponível em: <<http://www.sebrae.org.br>>.. Acesso em: 14 nov. 2009.

DUCATI, E. ; BERNARDI, V. O uso do custeio variável em uma indústria vinícola. In: **IX Congresso Internacional de Custos**. Anais... Itapema, ABC, 2005.

FREDERICO, G. F. **Proposta de aplicação do balanced scorecard para o operador de transporte ferroviário**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Engenharia, Bauru, 2008.

HORNGREN, C. T.; FOSTER, G.; DATAR, S. M. **Contabilidade de Custos**. Tradução José Luiz Paravato. Revisão Técnica Luiz Henrique Baptista Machado. 9.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

HUGOS, M. H. **Essentials of supply chain management**. 2.ed. New Jersey: John Wiley & Sons, 2006.

LEONE, G. S. G. Curso de contabilidade de custos. 2ª ed., São Paulo, Atlas, 2000.

MAHER, M. **Contabilidade de Custos: criando valor para a administração**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MARTINS, E. **Contabilidade de Custos**. 9.ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MEGLIORINI, E. **Custos: análise e gestão**. 2.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MOURA, H. S. O Custeio por Absorção e o Custeio Variável: Qual seria o melhor método a ser adotado pela empresa? **Sitientibus**, n.32, p.129-142. Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, Bahia: jan./jun. 2005.

- MUNARETTO, L. F.; DIEDRICH, M. Custeio variável integrado ao custeio baseado em atividades: estudo de caso em indústria de embalagem para presentes. **Revista Universo Contabil**, Blumenau, v.3, n.1, p.70-86, Jan./Abr.2007.
- NIETO, M.; ARIAS, D.; MINGUELA, B.; RODRIGUEZ, A. The evolution of operations management contents: an analysis of the most relevant textbooks. **Industrial Management & Data Systems**. Vol. 99, n. 8, pp. 345-353. MCB UP Ltd., 1999.
- PADOVEZE, C. L. **Controladoria estratégica e operacional**. 1ª reimpr. da 1ª ed. de 2003. São Paulo: Thomson, 2005.
- PEREZ JUNIOR, J. H.; OLIVEIRA, L. M.; COSTA, R. G. **Gestão Estratégica de Custos**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2005.
- PHILLIPS, P. A. Welsh Hotel: Cost-Volume-Profit Analysis and Uncertainty. **International Journal of Contemporary Hospitality Management**. Vol. 6 n. 3, pp. 31-36. MCB University Press Limited, 1994.
- PONTE, V. M. R.; RICCIO, E. L.; LUSTOSA, P. R. B. Uma Análise Comparativa entre a “contabilidade de ganhos - Throughput accounting” e o “método do custeio variável”. In: **VII Congresso Brasileiro de Custos**, Anais... São Paulo, ABC, 2000.
- REGINATO, L.; COLLATTO D. C. Método de Custeio Variável, Custeio Direto e Teoria das Restrições no contexto da Gestão Estratégica de Custos: Um Estudo Aplicado ao Instituto de Idiomas Unilínguas. In: **XII Congresso Brasileiro de Custos**, Anais... Florianópolis, ABC, 2005.
- SIMCHI-LEVI, D., KAMINSKY, P., SIMCHI-LEVI, E. Cadeia de suprimentos - projeto e gestão: conceitos, estratégias e estudos de caso. Porto Alegre: Artmed, 2000
- SLACK, N. et al. **Administração da Produção**. Revisão Técnica Henrique Corrêa, Irineu Giansi. 1.ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- SOUZA, A.; CLEMENTE, A. **Gestão de Custos**. São Paulo: Atlas, 2007
- STOFELL, J. G. A importância do controle de custos nas pequenas empresas: Um estudo aplicado a pequenas fábricas de confecções. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS**, X, 2007, João Pessoa, Anais... João Pessoa, ABC, 2007.