

Análise Preliminar de um Sistema de Custeio para Operações Logísticas

Hélio Zanqueto Filho

Nélio D. Pizzolato

Resumo:

Neste trabalho tem-se por objetivo analisar as características necessárias aos sistemas de custeio para que estes possam subsidiar os critérios de avaliação de desempenho das operações logísticas. Assim sendo, não se pretende chegar ao modelo de sistema de custeio, mas apenas identificar elementos conceituais relevantes. Para atingir este objetivo, faz-se a contextualização do problema, posicionando o presente trabalho dentro das linhas de pesquisa desenvolvidas, descreve-se as características e os conceitos dos processos logísticos, destacando os aspectos relevantes dos sistemas de custeio ligados à logística e, por fim, descreve-se algumas metodologias de custeio aplicadas à logística, propostas por importantes pesquisadores desta área do conhecimento.

Palavras-chave:

Área temática: *MENSURAÇÃO E GESTÃO DE CUSTOS NAS CADEIAS PRODUTIVAS*

**ANÁLISE PRELIMINAR DE UM SISTEMA DE CUSTEIO PARA
OPERAÇÕES LOGÍSTICAS**

Hélio Zanquetto Filho, MSc,
Nélio D. Pizzolato, PhD
PUC-Rio - DEI
Rua Marquês de São Vicente, 225, Ed. Cardal Leme, 9º andar, DEI-PUC-Rio
CEP 22453-900, Gávea - Rio de Janeiro – Brasil – zanquetto@ind.puc-rio.br
Doutorando em Engenharia de Produção.¹

Área Temática (11): MENSURAÇÃO E GESTÃO DE CUSTOS NAS CADEIAS
PRODUTIVAS

¹ Agradecemos a CAPES e a FAESA pelo apoio recebido tanto no desenvolvimento da pesquisa quanto no desenvolvimento deste artigo.

ANÁLISE PRELIMINAR DE SISTEMA DE CUSTEIO PARA OPERAÇÕES LOGÍSTICAS

Área Temática (11): MENSURAÇÃO E GESTÃO DE CUSTOS NAS CADEIAS PRODUTIVAS

RESUMO:

Neste trabalho tem-se por objetivo analisar as características necessárias aos sistemas de custeio para que estes possam subsidiar os critérios de avaliação de desempenho das operações logísticas. Assim sendo, não se pretende chegar ao modelo de sistema de custeio, mas apenas identificar elementos conceituais relevantes. Para atingir este objetivo, faz-se a contextualização do problema, posicionando o presente trabalho dentro das linhas de pesquisa desenvolvidas, descreve-se as características e os conceitos dos processos logísticos, destacando os aspectos relevantes dos sistemas de custeio ligados à logística e, por fim, descreve-se algumas metodologias de custeio aplicadas à logística, propostas por importantes pesquisadores desta área do conhecimento.

1- Introdução

Tem-se como principal objetivo no presente trabalho analisar algumas características conceituais necessárias ao desenvolvimento de um sistema de controle de operações logísticas, sendo que o foco específico será o sistema de custeio do sistema logístico.

Assim sendo, não se pretende, ao se analisar as características conceituais, descrever um modelo de custeio apropriado e adaptado aos processos logísticos, mas sim contribuir para que, futuramente, os sistemas de custeio possuam características que permitam aos gerentes da área de logística melhorar seus processos de controle gerencial e, conseqüentemente, o processo de tomada de decisão.

O objetivo é identificar quais características um sistema de custeio que atenda às demandas dos gerentes logísticos (usuários do sistema) devem possuir. É conveniente ressaltar que não se tem a pretensão de discutir as características (vantagens e desvantagens) dos sistemas de custeio mais utilizados na atualidade como: custeio total (absorção), custeio variável, custeio TOC, custeio ABC, GECOM, custo meta e gestão estratégica de custos ².

Na primeira seção parte do trabalho far-se-á a contextualização do problema de controle gerencial, visando identificar a importância do tema dentro do gerenciamento do todo organizacional. Na Seção 2 será feita a descrição das características e os conceitos básicos abordados no estudo dos processos logísticos. Na Seção 3 do trabalho descreve-se as características específicas de um sistema de custeio, que possam atender ao sistema de controle logístico. Na quarta e última seção, identifica-se algumas metodologias propostas para sistemas de custeio de operações logísticas.

2- Contextualização do Problema

É necessário posicionar a presente pesquisa dentro uma das linhas de pesquisa desenvolvidas pelo DEI_PUC-Rio, a fim de identificar as características

² o GECOM caracteriza-se como uma ferramenta de controle mais abrangente que os sistemas de custeio e dois últimos caracterizam-se mais pela filosofia de trabalho que pelo método apresentado

complementares das linhas mestras. O presente artigo é resultado do desenvolvimento de uma linha de pesquisa que tem como objetivo principal entender os mecanismos de gerenciamento (planejamento e controle) dos sistemas logísticos. Dentro desta ampla possibilidade de pesquisa definiu-se algumas linhas mestras, quais sejam: 1) sistema de informação; 2) estruturas organizacionais logísticas; e 3) sistemas de controle de operações logísticas.

A primeira linha mestra diz respeito ao desenvolvimento de sistemas informatizados, com atenção especial voltada às operações logísticas. Na segunda linha de pesquisa procura-se conhecer as características ambientais em que as organizações estão inseridas, procurando-se identificar as estruturas organizacionais que permitam às empresas o bom desempenho de seus negócios. A terceira linha (*sistemas de controle de operações logísticas*) tem despertado maior interesse do primeiro autor deste trabalho. Assim sendo, o presente artigo faz parte desta linha de pesquisa.

Recentemente, tem-se observado uma preocupação muito grande por parte de diversos autores em se criar mecanismos de medição e controle de desempenho que levem em conta critérios quantitativos e qualitativos. Com relação a isto, Chow, Heaver e Henriksson (1994), através de uma revisão bibliográfica nas principais publicações relacionadas a área entre 1982 e 1992, desenvolveram um pesquisa onde examinaram as definições e os medidores de desempenho em pesquisas na área de logística. Cabe ressaltar, entretanto, que no presente trabalho analisar-se-á, apenas, um dos tópicos que fazem parte dos indicadores quantitativos, o sistema de custeio.

Os autores do presente trabalho acreditam que os resultados finais da pesquisa conduzirão à configuração de um *sistema de controle e acompanhamento contínuo de resultados para operações logísticas - SisCoLog*. Neste sistema estarão presentes critérios de avaliação qualitativos e quantitativos. Com relação aos critérios quantitativos, ter-se-á itens relacionados ao desempenho interno (custos) e itens relacionados ao desempenho externo, o valor adicionado do ponto de vista do cliente (customer added value). Pretende-se que o modelo SisCoLog possa auxiliar os gerentes logísticos, desenvolvendo uma metodologia que identifique o Resultado Econômico das Operações Logísticas, ou seja, quais são os custos e os benefícios (valor adicionado) das operações. Este Resultado Econômico deverá considerar os ganhos relacionados tanto ao curto quanto ao longo prazo.

Entretanto, a pesquisa encontra-se na fase de diagnóstico preliminar. Isto é necessário para se identificar as características das operações e os conceitos envolvidos. Num segundo momento serão estruturados os sistemas de custeio envolvidos. Na terceira e última fase da pesquisa serão incorporados ao sistema o conjunto de ferramentas que possibilitem a identificação dos benefícios (valor adicionado) relacionados às operações. Levando-se em conta as dificuldades conceituais deste último tema, esta análise será desenvolvida em etapas posteriores da pesquisa.

Um dos elementos motivadores desta linha de pesquisa é a carência de referencial bibliográfico a respeito do tema. Observa-se, através de busca bibliográfica, que os pesquisadores da área de custeio têm dado ênfase ao desenvolvimento de ferramentas que visem identificar os custos relacionados aos produtos. Dentro desta análise, verifica-se que as informações disponíveis não atendem as necessidades dos gerentes da área de logística. Mentzer e Konrad (1991) ressaltam que uma crítica comum dos tomadores de decisão da área de logística, aos sistemas de informação apoiados na contabilidade e finanças, é que as informações não possuem uma base de dados que possa ser útil para eles.

Considerando que as atividades logísticas têm representado, cada vez mais, um papel importante na competitividade das organizações, verifica-se a necessidade de se criar

mecanismos de controle gerencial que possam dar suporte aos gerentes da área de logística no planejamento e na administração de suas funções.

Do ponto de vista de sistemas de contabilidade de gestão, Gomes e Salas (1997, p.18) observam que os atuais sistemas foram desenvolvidos em condições muito diferentes das que observamos hoje. A contabilidade de gestão desenvolveu-se basicamente para ser aplicada em empresas industriais, enfatizando prioritariamente o controle de custos de produção, com pouca ou nenhuma ênfase aos serviços.

Assim sendo, os dirigentes devem orientar o comportamento e a tomada de decisão por parte das pessoas que integram a organização para o alcance dos objetivos e metas explicitados nas diretrizes estabelecidas para um determinado período.

Como complemento desta análise, Christopher (1997) chama a atenção para a necessidade de gerenciar a atividade total de distribuição como um sistema completo, considerando os efeitos das decisões tomadas de uma área de custo sobre outras, e suas implicações nos sistemas de contabilidade de uma organização. Segundo ele, na maioria dos casos, os sistemas convencionais agrupam os custos em categorias amplas agregadas que, por conseguinte, não permitem a realização de uma análise detalhada, necessária para a identificação dos custos efetivos da prestação de serviço ao cliente quando há uma variedade de produtos. Sem esta capacidade para analisar os dados de custos agregados, fica impossível revelar o potencial de negociação que pode existir dentro do sistema logístico.

Com relação ao processo de tomada de decisão, Gomes e Salas (1997, p.23) ressaltam a importância do processo de tomada de decisão após a coleta de informação quando afirmam que “a partir da existência de um sistema de informação que coleta e seleciona a informação mais relevante, pode-se tanto tomar decisões como avaliar o comportamento de cada responsável.”

Assim sendo, algumas perguntas devem estar na mente dos pesquisadores visando contribuir para a melhoria no desempenho dos gerentes da área de logística, quais sejam:

1. Quais são os clientes mais rentáveis?
2. Quais os canais de distribuição mais rentáveis?
3. Qual o custo de cada atividade nas operações logísticas?
4. Qual valor deveria aceitar pagar em caso de terceirização dos serviços?
5. Qual o reflexo dos custos e ganhos das operações logísticas diante de cada cliente

(*customer added value*) ?

Conforme descrito anteriormente no presente trabalho, tem-se a pretensão de iniciar a análise dos conceitos de um sistema de custeio que possa colaborar para que, futuramente, estas e outras perguntas possam ser respondidas. Os autores acreditam que não serão necessariamente novos e revolucionários conceitos e metodologias, mas sim um novo foco diante da nova demanda para a tomada de decisão. Entretanto, acredita-se na conjunção de conceitos relacionados aos sistemas de custeio e a operações logísticas, estudados anteriormente de forma independente.

3- Características dos Sistemas Logísticos

Segundo Christopher (1997), o gerenciamento logístico é um conceito orientado para o fluxo, com o objetivo de integrar recursos ao longo de todo o trajeto que se estende desde os fornecedores até os clientes finais, é portanto desejável que se tenha um meio de avaliar os custos e o desempenho deste fluxo.

O CLM (*Council of Logistics Management, 1998*) define logística como o processo de planejamento, implementação e controle de forma eficiente e efetiva dos fluxos e armazenagem de produtos, serviços e informações relacionadas do ponto de origem para

o ponto de consumo de acordo com as necessidades dos consumidores. Esta definição inclui movimentação interna e externa, como também do retorno de materiais.

Para Pohlen e LaLonde (1994), a logística pode ser uma fonte de vantagem competitiva através de diferenciação ou redução de custos e aumento de rentabilidade da empresa. Com relação a magnitude e importância dos custos logísticos, os contadores não têm desenvolvido ferramentas para análise quantitativa a fim de melhor avaliar os custos logísticos.

Por sua natureza, a logística atravessa as funções organizacionais da companhia tradicional, com impacto de custo na maior parte das funções. Os sistemas de contabilidade convencionais não auxiliam na identificação desses impactos que atingem a companhia como um todo, a qual normalmente absorve os custos relacionados com a logística em outros elementos de custo.

Novaes (1999) afirma que, anteriormente, as empresas davam muita ênfase à garantia da qualidade, não só do produto, como também dos serviços associados (entrega, atendimento, pós-venda, etc.) Paralelamente, e como decorrência da forte competição entre as empresas, passou-se a buscar a redução de custos em todos os níveis e de forma sistemática. Na moderna concepção do *Supply Chain Management* (Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos), a satisfação desse dois objetivos é considerada um fato consumado, ou seja, admite-se que essa condição já foi plenamente atingida dentro da empresa.

Por outro lado, observa-se, tanto no Brasil quanto no exterior, uma demanda crescente para os serviços logísticos diversos, com muitas empresas de transporte de carga se preparando para atuar como operadores logísticos.

Pohlen e LaLonde (1994) afirmam que o crescimento em importância das funções logísticas tem tido implicações importantes para os sistemas de custeio. Os custos de distribuição física representam de 7,93% a 30% das vendas de acordo com pesquisas publicadas por Herbert in Pohlen e LaLonde (1994)³. O gerenciamento dos custos logísticos tem crescido em importância devido ao aumento de seu impacto na rentabilidade dos produtos, nos preços dos produtos, na rentabilidade dos consumidores e, em última instância, na rentabilidade das corporações.

Os administradores logísticos necessitam de informações mais detalhadas dos sistemas de custeio a fim de determinar como os produtos, consumidores e canais de distribuição afetam os custos de provimento dos serviços logísticos.

Entretanto, o detalhamento e complexidade das informações do sistema de custeio dependem da diversidade de produtos que a empresa trabalha, das exigências dos consumidores ou dos canais de suprimentos utilizados. A melhoria na “visibilidade” dos custos logísticos deverá servir a vários propósitos para as empresas, quais sejam: identificação dos custos mais diretos, melhor entendimento da relação preço/volume, oportunidade de identificar possibilidade de redução de custos, melhorar a avaliação e justificativas de investimentos em novas tecnologias.

Estudos desenvolvidos pela empresa Ernest e Young, relatados in Pohlen e LaLonde (1994), demonstram que os gerentes de logística são desafiados a planejar e administrar operações cada vez mais complexas e ligadas em redes, melhorando os serviços e reduzindo os custos. Entretanto, as informações financeiras e de custos não estão disponibilizadas de forma adequada. Assim sendo, as implicações para a contabilidade de custos requerem que os custos das operações logísticas, com a identificação de cada uma de suas funções de forma mais acurada, sejam feitas de forma a dar suporte e integrar o sistema logístico ao sistema administrativo como um todo.

³ deve-se observar que o percentual está relacionado com o preço de venda. Se for feita uma comparação com o caso brasileiro não se deve esquecer de levar em conta os impostos sobre as vendas.

Korpela e Tuominen (1996) desenvolveram uma pesquisa que tinha como um dos objetivos identificar os fatores de sucesso na logística a fim de incluir estes fatores na avaliação de desempenho da companhia. Com base em entrevistas feitas com os clientes das companhias tidas como desempenho A, identificou-se cinco fatores críticos de sucesso. Na figura 1 são apresentados os cinco fatores identificados, e o grau de importância de cada um para os consumidores.

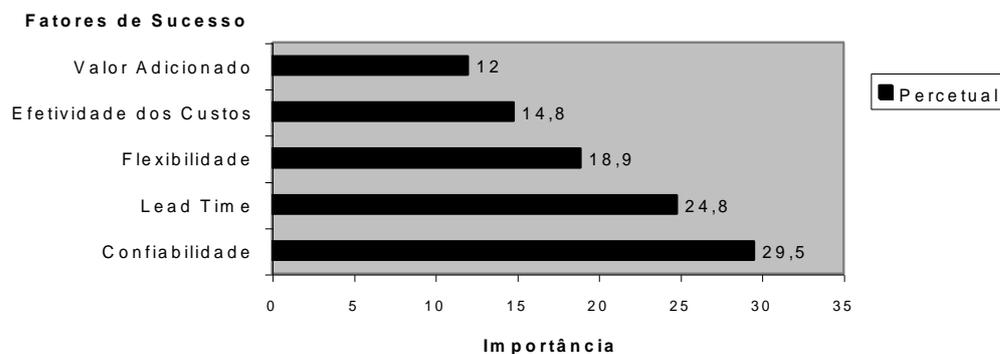


Figura 1: A importância dos fatores críticos de sucesso logísticos

Fonte: Korpela e Tuominen (1996, p. 328)

A partir da identificação dos fatores e do grau de importância de cada um deles para a avaliação de desempenho da companhia, pode-se estabelecer parâmetros para cada um dos indicadores.

Além disso, Pohlen (1993) chama atenção para o fato de que o gerente de logística deve determinar a melhor maneira de comunicar os indicadores de desempenho e como o desempenho de cada indivíduo e de cada unidade afeta o desempenho da organização como um todo. Esse processo permite verificar se existe contribuição ou não do aumento de competitividade da organização no ambiente que está inserida.

Tyndal, in Pohlen e LaLonde (1994), sugere que uma metodologia para analisar os custos e valores na cadeia de distribuição dos produtos deve lidar efetivamente com os seguintes elementos de distribuição, são eles:

1. As funções que cada parte desempenha na cadeia de distribuição
2. Os princípios que guiam as operações e práticas operacionais
3. As implicações que estas práticas operacionais têm sobre os *trade-offs* efetivos dentro de cada parte da operação e entre as partes nos canais
4. Os recursos utilizados em cada operação (pessoais, equipamentos, apoio, capital e sistemas computacionais)
5. As unidades ou níveis de recursos consumidos.

Os membros dos canais de distribuição podem solicitar a possibilidade de acessar a rentabilidade individual de cada consumidor ou fornecedor, pode-se desejar conhecer e determinar os custos que envolvem suporte e manutenção de cada cliente e de cada fornecedor, visando conhecer os reflexos destes dentro do processo (cadeia) como um todo.

Segundo Allen (1997), nem todas as empresas ou escolas têm definido claramente a que área a logística pertence. Os custos logísticos típicos de uma empresa são transporte, manutenção de estoques, serviços ao cliente, processamento de ordens, armazenagem, empacotamento e os custos associados com informação e dados administrativos internos

e externos. Entretanto, segundo pesquisas desenvolvidas por Herbert e Davis in Allen (1997), os maiores custos são os custos de transporte.

De acordo com Pohlen e LaLonde (1994), a logística apresenta alguns desafios distintos para os sistemas de custeio, tornando-os assim mais difíceis de se implementar.

1. As saídas são mais difíceis de definir.
2. As atividades de respostas dos serviços são menos previsíveis
3. Capacidades conjuntas requerem uma porção maior de custos totais, sendo difícil posicionar estes custos em suas atividades específicas.

Roth e Sims (1991) afirmam que os custos de armazenagem e distribuição têm sido fator crítico para a rentabilidade das empresas, não podendo ser considerados parte do sistema de custo como um todo. Em estudo desenvolvido pela empresa Ernest & Young in Pohen e LaLonde (1994), foram identificados que o planejamento, medição, alocação e descrição dos custos de armazenagem são essenciais em um sistema de armazenagem efetivo.

Segundo Pohen e LaLonde (1994), não existe substituto para uma determinação e alocação prática e acurada dos custos de armazenagem. O método de custeio particular depende da empresa e de seus produtos, mas um método apropriado para cada caso é crítico para a efetividade da administração de armazenagem.

Abordando as características dos sistemas de medição de desempenho, Caplice e Sheffi (1994) desenvolveram uma metodologia onde são confrontadas características complementares e conflitantes dos sistemas de avaliação de desempenho, fazendo uma análise dos possíveis *trade-offs*.

Manning (1995) ressalta que, para avaliar questões estratégicas dentro do sistema de distribuição, formulando respostas potenciais para tais questões, estimando o impacto das melhorias no negócio da empresa como um todo, são necessárias informações confiáveis e precisas. Uma das formas de se fazer isto é desenvolver um sistema de custeio baseado em atividades ABC, que permite que a empresa tenha uma visão melhor dos custos do que se utilizando do sistema de custeio que tem como referência o custo padrão.

4- Características dos Sistemas de Custeio para Operações Logísticas

Christopher (1997) afirma que se torna evidente que o problema de desenvolvimento de um sistema adequado de custeio orientado para a logística é principalmente uma questão de enfoque. Este problema resume-se na capacidade de focalizar os resultados dos sistemas de distribuição, que em essência tratam do fornecimento de serviço ao cliente, e também identificar os custos específicos associados a estes resultados. Os métodos tradicionais de contabilidade não possuem este enfoque.

Para Pohlen e LaLonde (1994), a contabilidade e o controle dos custos logísticos devem sofrer adaptações adicionais que visem integrar o gerenciamento do sistema logístico dentro da empresa e através da empresa, na cadeia de suprimento (*supply chain*). O gerenciamento integrado da logística refere-se à administração de várias atividades (dentro da logística) como um sistema integrado com o objetivo de minimizar os custos totais enquanto atendem os desejos dos clientes. A avaliação dos *trade-offs* dentro da logística necessita da identificação, medição e comparação entre vários fatores envolvidos.

Conforme observam Howell e Stephen (1990), se os recursos não puderem ser identificados diretamente com um consumidor, em alguns casos é possível identificar os

recursos com cada diferente mercado ao qual a empresa vende ou com os diferentes canais de distribuição utilizados nas vendas dos produtos.

Manning.(1995) diz que uma das questões a serem levantadas quanto às operações logísticas é: Quais canais de distribuição são mais rentáveis? Segundo ele, os custos de distribuição são um fato consumado na vida de quase todos as empresas de manufatura, de distribuidores e de fornecedores. À medida que as cadeias de suprimentos se configuram, todos os envolvidos: fornecedores, distribuidores e produtores de bens precisam entender os ganhos e os custos dos *trade-offs* associados com os vários canais pelos quais os produtos e serviços são vendidos

É comum uma companhia produzir produtos para mais de um mercado. Os autores citam o caso dos produtos e componentes eletrônicos, que podem ser vendidos para indústria automobilística, consumidores individuais, militares, e empresas de jogos eletrônicos.

Além disso, as empresas vendem através de diferentes canais de distribuição como distribuidores, representantes, vendas diretas, catálogos ou catálogo restrito. Assim sendo, os distribuidores demandam pouco suporte da empresa, pois normalmente têm as regiões de vendas preestabelecidas. Em compensação, negociam descontos nos preços em compensações aos serviços por eles assumidos. Na outra ponta da corda está a força de vendas diretas ao consumidor, que requer supervisão constante no suporte e vendas.

Existem algumas atividades que não podem ser desagregadas por consumidor, mercados ou canais de distribuição, mas que podem ser identificadas com algum direcionador de custos. De modo geral, os dados dos custos logísticos não existem de forma acessível e em formato usual. Diversos custos necessários para uma análise de rentabilidade dos produtos e clientes permanecem escondidos em diversos centros de custos tais como manufatura ou marketing.

Christopher (1997) destaca que um dos princípios básicos de custeio logístico é que o sistema deve refletir o fluxo de materiais, isto é, ele deve ser capaz de identificar os custos relevantes do fornecimento de serviço ao cliente. Um segundo princípio é que ele deve possibilitar uma análise separada de custos e receitas, por tipo de cliente e por segmento de mercado ou canal de distribuição. Este último requisito surge dos riscos inerentes aos cálculos em que se usam somente médias, por exemplo, o custo médio por entrega, uma vez que estes podem ocultar freqüentemente variações substanciais em cada lado da média.

O autor destaca ainda que geralmente os sistemas *trade-offs* são avaliados de duas maneiras: do ponto de vista de seu impacto sobre os custos totais e sobre a receita de venda. Entretanto, sem um sistema de contabilidade de custos dirigido à logística fica extremamente difícil a quantificação do custo/benefício do *trade-off*.

De acordo com Pohen e LaLonde (1994), a abordagem de um sistema integrado de gerenciamento logístico requer não apenas um sistema mais apurado dos custos das operações logísticas dos sistemas de custos existentes, mas a integração dos dados de custos disponíveis e a habilidade de analisar os custos tanto dentro da logística como através de todo processo maior da empresa, como produção-marketing, a fim de minimizar os custos totais.

5- Metodologias de Custeio para Operações Logísticas

Para Partridge e Perren (1994), para a empresa, o objetivo é maximizar a margem entre a receita gerada pelos produtos e os custos de seu fornecimento.

Com relação à metodologia de custeio a ser apresentada, Christopher (1997) ressalta que tem-se primeiro que definir os produtos desejados do sistema logístico e depois

procurar identificar os custos necessários para a realização deles. Um conceito útil aqui é a idéia de custeio de “missão”.

De acordo com Howell e Stephen (1990), deve-se desenvolver um sistema de custo denominado custeamento dos recursos⁴, sendo que o primeiro passo para isso é definir a cadeia de valores e determinar se os recursos serão direcionados pela pesquisa e desenvolvimento, produção, distribuição ou processo de venda e marketing. O passo seguinte é definir quais recursos são consumidos por que atividades a fim de manter o cliente. Estes recursos deverão ser analisados e então alocados aos consumidores, ao mercado, aos canais de distribuição ou às atividades.

Roth e Sims (1991) observam que nos serviços de armazenagem e distribuição a metodologia de custeio ABC é perfeitamente adaptável. A estrutura do ABC consiste em direcionar os custos em quatro níveis básicos, quais sejam: unidade, lote, produto ou facility⁵.

Entretanto, Manning (1995) afirma que, com a metodologia ABC, não é possível detectar se os custos dos produtos são mais altos para um certo grupo de clientes ou para um certo canal de distribuição.

O autor propõe uma nova abordagem onde se tem a possibilidade adicional de criar três tipos diferentes de custos, quais sejam: custos relacionados aos produtos, custos relacionados aos canais e custos relacionados aos clientes. Ao examinar a estrutura do método SCM Strategic Cost Management (Gerenciamento Estratégico de Custos), observa-se a possibilidade dos gerentes entenderem os diferentes custos relacionados a cada uma das categorias, ou relacionados às interações das mesmas visando o processo de tomada de decisão

Manning (1995) apresenta três métodos de identificação de rentabilidade dos canais de distribuição. O primeiro é o custo padrão, o segundo é o método ABC e o terceiro denominado Strategic Cost Management SCM (Gerenciamento Estratégico de Custos).

O Custeio padrão cria dois centros de custos, quais sejam: custos dos produtos e custos de vendas, gerais e administrativos. Entretanto, a maioria das empresas está estruturada e alinhada por região, linha de produtos ou localização de unidades industriais, o que torna difícil utilizar-se este modelo, pois demanda que seja feita um translação no modelo de gestão e controle.

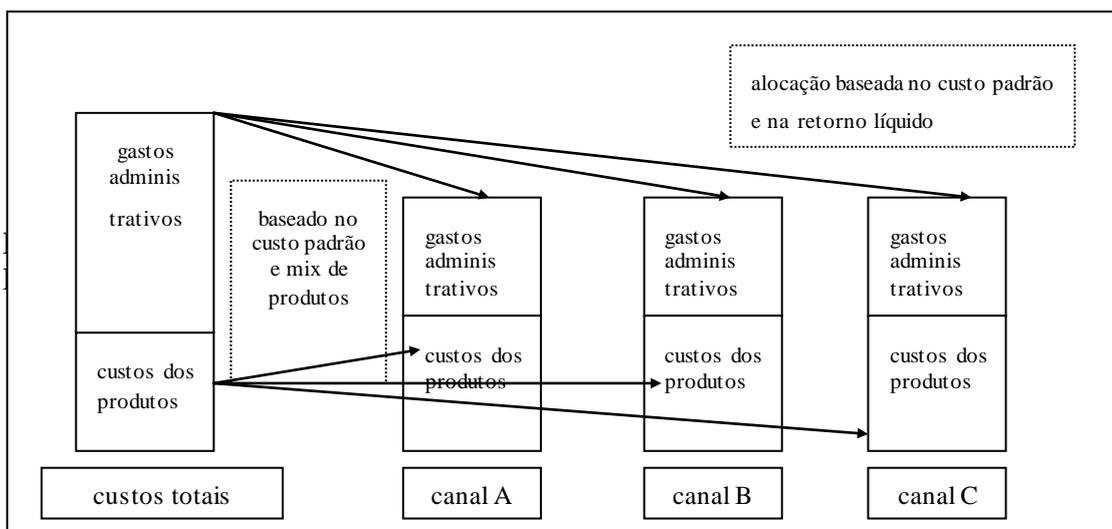


Figura 2: Abordagem Padrão para rentabilidade do canal de distribuição

Fonte: Manning (1995, p. 46)

temo não sera traduzido pois tem-se o receio de distorcer o conceito. Entende-se por custo da empresa como um todo.

custo dos produtos alocados aos
canais de distribuição pelo mix e

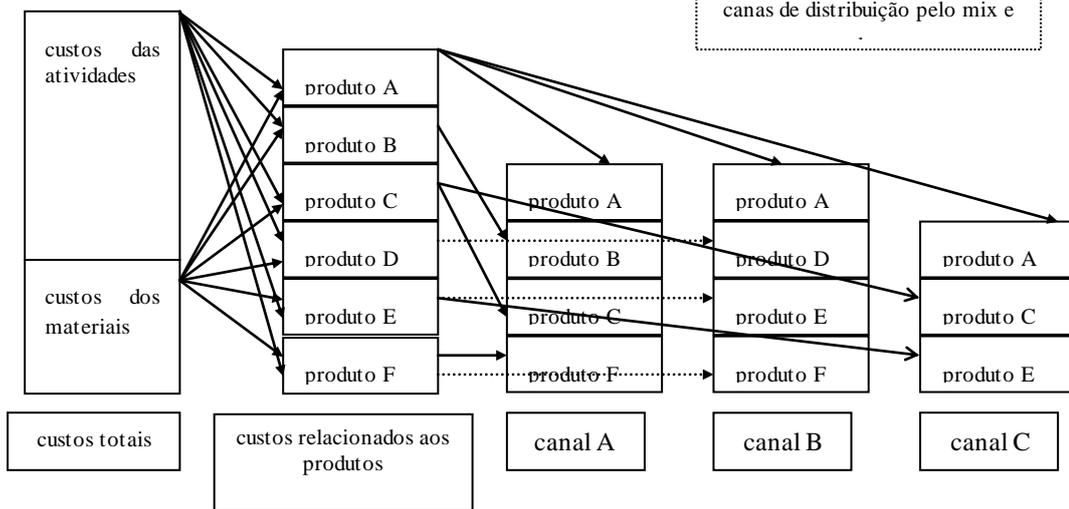


Figura 3: Abordagem ABC para rentabilidade do canal de distribuição
Fonte: Manning (1995, p. 46)

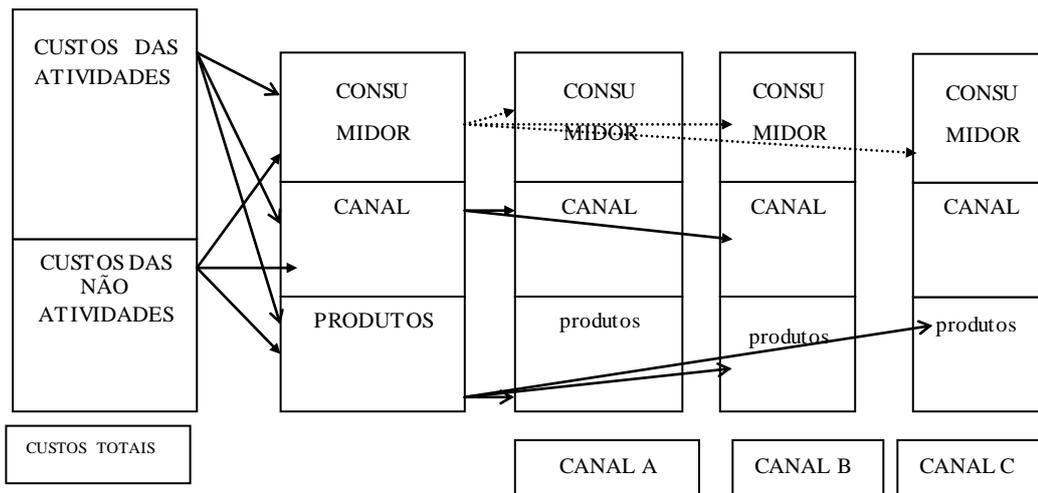


Figura 4: Abordagem SCM para rentabilidade do canal de distribuição
Fonte: Manning (1995, p. 46)

Um método mais refinado para a identificação de rentabilidade do canal de distribuição é o ABC. Tem uma maior precisão que o modelo tradicional, onde os custos fixos (overheads) são alocados às linhas de produtos de forma mais lógica e rigorosa, através dos direcionadores de custos. Entretanto, este método de custeio parte do princípio que é possível alocar todos os custos aos produtos, o que pode não ser verdade. Em algumas empresas existem custos que não são direcionados pelos produtos que produzem.

O modelo proposto SCM (Gerenciamento Estratégico de Custos) desenvolve sua metodologia tendo como pressuposto inicial que nem todos os custos são direcionados somente pelos produtos produzidos, mas também pelos consumidores que eles servem e pelos canais através dos quais eles passam. Com esta nova visão de que existem mais direcionadores de custos nas empresas do que os produtos, existe a possibilidade de desenvolver uma visão mais apurada da composição dos custos.

Quillian, *in* Pohlen e LaLonde (1994), sugere que a contabilidade de custo pode melhorar a visibilidade dos custos logísticos através de uma abordagem em três fases: 1- conduzir a análise de valor dos processos chave, 2) desenvolver custos para os processos chave dos clientes e 3) desenvolver custos precisos para os processos logísticos e desenvolver sistemas de administração de custos contínuos a fim de monitorar os custos destes processos.

A metodologia SCM proposta por Manning (1995) parte das premissas de que todos os custos serão incluídos (diretos, indiretos, overhead, implícitos), o foco está na relevância e não na precisão, usa questionamentos para direcionar as análises. O modelo pode ser descrito em quatro etapas. A primeira consiste em separar os custos organizacionais em custos de atividades e custos de não-atividades. A segunda etapa consiste em identificar o comportamento dos custos quer sejam de atividades ou de não atividades. O terceiro passo é alocar estes custos para os produtos, canais de distribuição ou consumidores que lhe forem de responsabilidade. Na última etapa do método deve-se posicionar os elementos de custos dos produtos, canais e consumidores em sistemas que permitam uma visão integrada dos negócios.

Novaes (1999) desenvolveu um método de custeio para operadores logísticos (também aplicável às operações logísticas) visando melhorar o sistema de custeio demonstrando uma preocupação com o desenvolvimento de um método de cálculo mais realista e fidedigno que o custeio por tonelagem e distância.

O autor afirma que no transporte de longa distância existe uma relação direta da tonelagem e distância percorrida com os custos associados. Entretanto na distribuição física, esta relação não é tão direta, fazendo-se necessário o desenvolvimento de outros sistemas de custeios mais adaptados a esta nova realidade.

Conforme pode-se verificar, é possível criar um sistema de custos que dê uma visão das operações logísticas dentro das funções organizacionais como um todo. Além disso, é necessário que se tenha formas de identificar para os mesmos produtos, canais e clientes as receitas para que o balanceamento final do resultado seja possível.

6- Conclusão

Conforme observado no presente artigo, vários autores destacam que o papel da logística dentro da maioria das organizações ainda não está definido e delimitado. Assim sendo, pode-se verificar como consequência deste fato a indefinição das ações a serem desempenhadas pelos **atores logísticos** (diretores, gerentes, supervisores e outros) logísticos.

Uma vez que as ações precisam ser definidas, tem-se a necessidade complementar de se definir quais elementos serão necessários para o desenvolvimento de um sistema de controle das operações logísticas.

No presente artigo teve-se a preocupação com a descrição das características dos sistemas logísticos visando entender quais variáveis farão parte do sistema de custeio para operações logísticas visando atender às necessidades específicas destas operações. Ou seja, quais informações os **atores logísticos** necessitam para o processo de tomada de decisão.

Observa-se que autores como Christopher, Manning Pohen e Novaes propõem modelos de custeio para os sistemas logísticos e para operadores logísticos. Estes modelos têm que ser analisados visando identificar suas principais potencialidades para que se possa desenvolver novos modelos mais consistentes e fidedignos. Cabe ressaltar que os autores têm como hipótese que os novos modelos terão características próximas aos modelos existentes, fazendo-se então, a expansão e conjunção de modelos atuais.

Assim sendo, verifica-se a necessidade de desenvolvimento da pesquisa em etapas. Primeiramente, analisa-se o sistema com o foco voltado apenas para os custos, posteriormente, procurar-se-á entender os benefícios que as ações logísticas trazem para a empresa. A partir desta abordagem será desenvolvido um sistema de controle com foco no resultado econômico das operações e não apenas nos custos dos processos.

Bibliografia:

- Allen, W. Bruce (1997) The logistics Revolution and Transportation, Annals, AAPSS, 533, September
- Caplice, Chris e Sheffi, Yossi (1994) A Review and Evaluation of Logistics Metrics, Int. Jnl of Log. Manag., Vol. 5, No. 2, pp. 11-28
- Chow, Garland; Heaver, Trevor D. e Henriksson, Lennart E. (1994) Logistics Performance: Definition and Measurement, Int. Journal of Physical Dist.& Logistics Management, Vol. 24, No. 1, pp. 17-28
- Christopher, Martin (1997) Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos, Ed. Pioneira, São Paulo
- Gomes, Josir S e Salas, J. M. Amat (1997) Controle de gestão: uma abordagem contextual e organizacional, Ed. Atlas, São Paulo
- Howell, Robert A. e Stephen R. Soucy, (1990) Customer Profitability - As Critical as Product Profitability, Management Accounting, October, pp. 43-47.
- Korpela, Jukka e Tuominen, Markku (1996) Benchmarking logistics Performance with na application of the analytic hierarchy process, IEEE Transation on Engeneering Management, Vol 43, No. 3, August
- Manning, Kenneth H.(1995) Distribution Channel Profitability, Management Accounting, January, pp. 44-48.
- Mentzer, John T. e Konrad, Brenda P. (1991) An Efficiency / Effectiveness Approach to Logistics Performance Analysis, Journal of Business Logistics, Vol. 12, No. 1, pp. 33-61
- Novaes, Antônio G. (1999) Método de custeio ABC na distribuição física de produtos, Revista Transporte, Vol. 8,. No 2, pp.7-19
- Partridge, Mike e Perren, Lew (1994) Cost Analysis of the Value Chain: Another Role for Strategic Management Accounting, Management Accounting (UK), July/August, pp. 22-24.

- Pohlen, Terrance L. (1993) Applications of Activity-Based Costing Within Logistics: Who is Using Activity-Based Costing and Where?, Proceedings of the Annual Conference of the Council of Logistics Management, Washington, DC.
- Pohlen, Terrance L. e Bernard J. LaLonde, (1994). Implementing Activity-Based Costing (ABC) in Logistics, Journal of Business Logistics, Vol. 15, No. 2, , pp. 1-24.
- Roth, Harold P. e Sims, Linda T (1991) Costing for Warehousing and Distribution: Using ABC in a Warehouse Can Affect the Bottom Line, Management Accounting, Vol. 73., No. 2, August, pp. 42-45.