

Gestão Estratégica de Custos Aplicada à Mensuração de Desempenho em Logística de Suprimentos nas Operadoras Logísticas

Elias Pereira

Carlos Hideo Arima

Napoleão Verardi Galegale

Osmar Coronado

Resumo:

Este estudo fundamenta-se na metodologia de estudos qualitativos denominada Estudo de Caso, em combinação com a metodologia da Gestão Estratégica de Custos aplicada à mensuração de desempenho em logística de suprimentos. Muitos estudos têm sido dedicados ao esclarecimento das operações logísticas nas décadas recentes sem, contudo, oferecer modelos de mensuração contábil dessas atividades e que seja geralmente aceito. A combinação de metodologias levantadas neste estudo de caso permitiram idealizar e propor um modelo de sistema de informação, sob Princípios da Contabilidade Gerencial, neste estudo, denominado SIGELVEA, com o qual a Contabilidade Gerencial Estratégica pode realizar tais mensurações e obter informações mais acuradas do que aplicando a análise tradicional. Submetido à apreciação em duas entidades dedicadas às operações logísticas, o modelo revelou-se robusto para os objetivos a que se propõe, por meio da consistência interna e validação dos conceitos, junto àquelas entidades.

Palavras-chave:

Área temática: *Gestão Estratégica de Custos*

Gestão Estratégica de Custos Aplicada à Mensuração de Desempenho em Logística de Suprimentos nas Operadoras Logísticas

Autores:

Elias Pereira

Mestre em Administração pela Univ. Cidade de São Paulo – UNICID e Mestre em Ciências Contábeis pela FEA-PUC-SP

Carlos Hideo Arima

Doutor em Ciências Contábeis FEA-USP, Professor de Mestrado na FEA-PUC-SP

Napoleão Verardi Galeale

Doutor em Ciências Contábeis FEA-USP, Professor de Mestrado na FEA-PUC-SP

Osmar Coronado

Doutor em Ciências Contábeis FEA-USP, Professor na FIG-SP, UNICASTELO, UNIGRANRIO E FURB-Blumenau-SC

Resumo:

Este estudo fundamenta-se na metodologia de estudos qualitativos denominada “Estudo de Caso”, em combinação com a metodologia da Gestão Estratégica de Custos aplicada à mensuração de desempenho em logística de suprimentos.

Muitos estudos têm sido dedicados ao esclarecimento das operações logísticas nas décadas recentes sem, contudo, oferecer modelos de mensuração contábil dessas atividades e que seja geralmente aceito.

A combinação de metodologias levantadas neste estudo de caso permitiram idealizar e propor um modelo de sistema de informação, sob Princípios da Contabilidade Gerencial, neste estudo, denominado SIGELVEA, com o qual a Contabilidade Gerencial Estratégica pode realizar tais mensurações e obter informações mais acuradas do que aplicando a análise tradicional.

Submetido à apreciação em duas entidades dedicadas às operações logísticas, o modelo revelou-se robusto para os objetivos a que se propõe, por meio da consistência interna e validação dos conceitos, junto àquelas entidades.

1 – Introdução

As mudanças ocorridas, e em curso nos últimos 30 anos, nas formas de organização das empresas, nas tecnologias de produção, nas abordagens de marketing, nas tecnologias de informação, com evidentes implicações ao ecossistema empresarial, têm provocado alterações significativas na produtividade das empresas, na sua forma de competitividade e, em decorrência de tudo isso, afetado os resultados obtidos em relação aos desejados.

Este cenário de mudanças rápidas tem exigido adequações na formação e formulação das estratégias das organizações, bem como no sistema de planejamento, implementação e controle. Este último, como processo de gestão, exige decisões eficazes na tentativa de minimizar o nível de erro de entendimento, previsão e mensuração dos efeitos das decisões estratégicas para as fases de implementação e controle.

As decisões que asseguram o alcance do objetivo permanente de continuidade e crescimento das entidades requerem informações apropriadas e adequadas para a seleção de alternativas de curso de ação, de forma a propiciar a satisfação dos resultados estratégicos, operacionais e financeiros buscados em cada unidade de análise da cadeia de criação de valores, decorrente da cadeia de suprimentos.

Pressupõe-se, neste estudo, que a Contabilidade concebida sob os conceitos das teorias da comunicação, de mensuração, informação e decisão, como um Sistema de Informação Gerencial Estratégico (SIGE), pode permitir a obtenção de mensuração de desempenho estratégico e da eficácia operacional, que expressem o caráter econômico essencial das atividades, eventos e transações, objetos de decisões para a gestão estratégica e operacional planejados e realizados.

Para este fim, a Contabilidade de Custos, ramo da Ciência Contábil que se encarrega da mensuração dos eventos da gestão operacional em escala monetária, evoluiu para a Contabilidade Gerencial, e sucessivamente, para Análise Estratégica de Custos, para a Gestão Estratégica de Custos.

Nesta última, os Princípios de Contabilidade Geralmente Aceitos (PCGA) ou Princípios Fundamentais da Contabilidade (PFC), capazes de produzir Demonstrações Contábeis societárias para o público externo, não precisam ser necessariamente obedecidos, mas o principal foco é mensurar alternativas de decisão para ações estratégicas e operacionais futuras.

Nesse sentido um SIGE pode e deve ser projetado para atender às necessidades da gestão estratégica das empresas.

O alinhamento e a gestão estratégica focada devem propiciar decisões que levam a um desempenho superior. Tenha-se em vista que as inovações de produtos e serviços, principalmente devido à expansão da tecnologia da informação, à adoção da engenharia simultânea desde a década de 1970 e à reengenharia de processos e de negócios, em virtude de múltiplas inovações tecnológicas, tornam muito difícil, se não impossível, determinar a curva da demanda dos produtos como consequência da ausência de estatística de preços e volumes do passado para se projetar a tendência futura.

Isso torna também muito difícil a otimização dos resultados, o que tem propiciado uma evolução das técnicas de marketing em busca do marketing de relacionamento e o marketing eletrônico que, procuram suprir o papel de cálculos de otimização dos resultados, centrando-se na redução dos custos de parceria de longo prazo com clientes, a fim de obter um desempenho lucrativo.

Se o principal fator for o desempenho, então, este deverá ser focado, o que implica a redução de custos da cadeia de suprimentos.

Isso permite inferir que a análise estratégica de custos torna-se um dos pilares do SIGE e que este deve ser objeto de estudos por contadores, engenheiros e gestores.

A proposição deste estudo é contribuir para o aperfeiçoamento dos métodos de custeio, sistemas de gestão e contabilidade de custos, utilizados pelas entidades objeto do estudo. Busca-se, com isso, melhorar o entendimento da formação e formulação estratégicas, do planejamento, e facilitar a tomada de decisões gerenciais, sustentadas por informações coerentes, de modo a exercer o controle mais adequado das atividades nas empresas de serviços logísticos, no Brasil.

Essa melhoria deve possibilitar a mensuração dos custos de recursos consumidos por atividades operacionais e financeiras, bem como revelar a materialização dos efeitos das estratégias em toda a amplitude da cadeia de

relacionamentos, relevando a contribuição das atividades de suprimentos aos resultados das empresas.

A logística empresarial no Brasil, principalmente o setor de serviços logísticos, além de atividade comercial regular, tem um papel adicional estratégico como indutor do desenvolvimento sócio-econômico, cultural e de consolidação política da nação.

As empresas que exploram os serviços logísticos, transportadoras e operadoras logísticas, necessitam de um sistema de informações gerenciais (contábeis) bem projetado para atender não apenas às exigências societárias, fiscais e financeiras, mas, principalmente de um sistema de informações que possibilite a gestão empresarial eficiente e eficaz, bem como a gestão estratégica de seus negócios.

Assume-se, neste estudo, a premissa básica de que a organização que não possua um sistema de informações contábeis (estratégico e operacional), capaz de evidenciar transparentemente sua visão de futuro, sua missão e posição estratégica, com resultados econômico-financeiros comparáveis ao de seus competidores, não estará apta a assegurar sua “continuidade”.

Para fins deste estudo, o problema que se identifica refere-se à necessidade de se mensurar, por meio de um sistema de informação automatizado, formal ou não, a contribuição das decisões e ações da gestão ao resultado estratégico e econômico da entidade.

Diante das opções de substituições (*trade-offs*), prováveis e possíveis, reveladas por meio da análise convencional de custos e da análise estratégica de custos das empresas do setor de serviços logísticos, tem-se por pressuposto que a ausência de mensuração inibe ou impede o sucesso revelado (*disclosure*) dessas empresas.

Decorre da identificação do problema a questão que o presente estudo de caso se propôs responder.

Como, ou por que, face aos problemas analíticos convencionais e inovadores, a adoção da análise estratégica de custos, das operações logísticas de suprimentos, pode oferecer uma mensuração mais acurada de desempenho que a análise convencional?

Assumiu-se como conjunto de hipóteses associadas à situação problema e questão de pesquisa, com potencial para respondê-la, as seguintes:

- (H₀) As operadoras logísticas que possuem um sistema de informação contábil capaz de evidenciar sua visão de futuro, sua missão e posição estratégicas estão mais aptas a assegurar sua continuidade e apresentar resultados superiores em relação a seus competidores.
- (H₁) Os gestores das atividades de logística de Suprimentos possuem um modelo de decisão estratégico, mas informal; como conseqüência, seu sucesso ou fracasso não é verificável.
- (H₂) Os sistemas de informações contábeis estão desassociados do processo de formação e formulação de estratégias; como conseqüência, a análise de custos não traduz as decisões estratégicas em metas operacionais a serem perseguidas.
- (H₃) O sistema de informações contábeis utilizado oculta as adaptações à realidade competitiva do setor; conseqüentemente, inibe o desenvolvimento das capacidades diferenciadoras para sustentar as vantagens competitivas e estratégias.

O conjunto de variáveis identificadas que articulam as hipóteses selecionadas, as quais se pretende testar nas empresas do setor de serviços logísticos, são:

Variáveis Independentes: Modelos de análise de custos, convencional e estratégico, existentes nos últimos 5 anos, por meio de:

VInd₁- Métodos, técnicas e critérios de análise convencional de custos, disponíveis na literatura e aplicativos comerciais.

VInd₂- Métodos, técnicas e critérios de análise estratégica de custos, disponíveis na literatura e aplicativos comerciais.

Variáveis Intervenientes: Utilização sistemática ou *ad hoc* da análise de custo, por meio de:

VInt₃ – Análise Convencional, isoladamente.

VInt₄ – Análise Estratégica, isoladamente.

VInt₅ – Análise Convencional e Estratégica, em conjunto.

Variáveis dependentes: Melhoria substancial nos resultados das análises e atividades logísticas de suprimentos, medidos por meio de:

ROPE – Resultado Operacional apenas.

REFI – Resultado Financeiro apenas.

RECO – Resultado Econômico, compreendendo o operacional e financeiro.

REST – Resultado Estratégico, compreendendo as perspectivas financeiras, satisfação do cliente, processos Internos e Aprendizagem.

2 – Importância da Estratégia e da Logística para as Empresas

Encontra-se na literatura o seguinte comentário de sobre estratégia:

Strategos referia-se inicialmente a um papel (um general no comando de um exército). Posteriormente passou a significar a arte do general, isto é, as habilidades psicológicas e comportamentais com as quais exercia o seu papel. Ao tempo de Péricles (450 a.C.), passou a significar habilidades gerenciais (administração, liderança, oratória, poder). E à época de Alexandro (350 a.C.) referia-se a habilidade de empregar forças para sobrepujar a oposição e criar um sistema unificado de governação global. [ROGER EVERED em MINTZBERG, H. & QUINN, J. B. (2001 : 20)]

Esse comentário sugere que estratégia é uma substância intangível de um processo de adaptação às circunstâncias históricas e que deve mudar conforme mudam as circunstâncias.

Nas empresas, a estratégia deve sustentar-se sobre vantagens competitivas e essas sobre as capacidades diferenciadoras que consomem recursos na realização de suas missões. Esse alinhamento é mais fácil dizer que executar na prática e sua mensuração tem desafiado muitos pesquisadores ao longo da história, principalmente quando se refere a conceitos inovadores como o são os da Logística Empresarial.

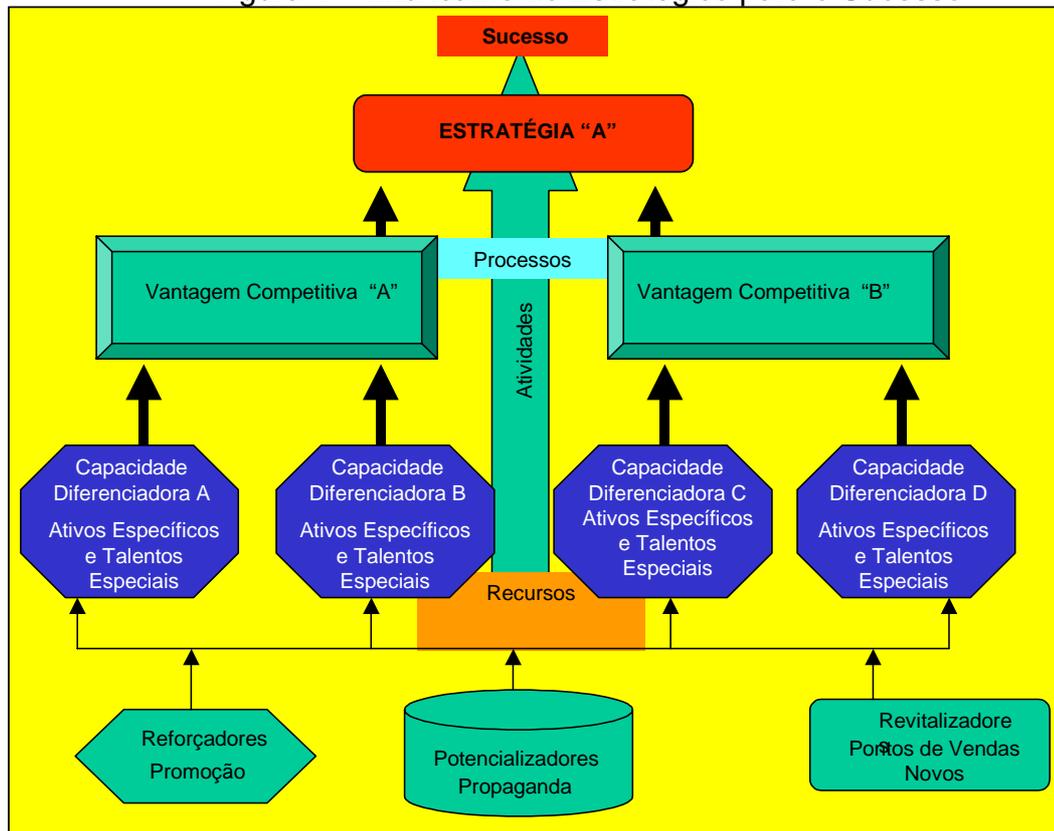
O entendimento atual da estratégia, vantagens competitivas e capacidades diferenciadoras pode ser ilustrado como na Figura 1.

Na literatura encontra-se os seguintes dados:

Os custos logísticos podem ser estimados em 15 % do PNB americano e se retirados os valores do setor de serviços do PNB, então os custos logísticos subirão a 23%...estima-se que 19% da riqueza americana esteja investida em atividades logísticas e que tais atividades empregam cerca de 13% da força de trabalho...do total de custos logísticos, transportes representa 46%, armazenagem 28%, manutenção de estoques 18% e administração 6%... [BALLOU, R. H. (1993 : 31)]

No caso do Brasil, dados publicados na imprensa informam que a logística movimenta cerca de 25% do PIB, o que corresponde a US\$ 200 bilhões (FIEMAG - Gazeta Mercantil de 13/01/99 Caderno Empresas e Carreiras).

Figura 1 – Imbricamento Estratégico para o Sucesso



Fonte: Pereira, E. (2003)

3 – Importância das Operadoras Logísticas na Logística de Suprimentos Um operador logístico pode ser conceituado como “um fornecedor de serviços logísticos integrados, capaz de atender a todas ou quase todas necessidades logísticas de seus clientes, de forma personalizada” [FLEURY, P. F. (2000 p. 134)]

Diferencia-se as operações de um operador logístico das de fornecedores de serviços especializados, em que esses últimos especializam-se nos serviços de

transporte, armazenagem, gerenciamento de recursos humanos, ou de informação, isoladamente.

Distingue-se os operadores logísticos baseados em ativos dos baseados em informação e gestão. Os primeiros caracterizam-se por possuírem suas próprias instalações e equipamentos de transporte (frota própria) e armazenagem (armazéns). Os segundos por não possuírem instalações e equipamentos próprios, mas fornecerem conhecimento especializado de gestão, baseados em tecnologia de informação, com capacidade analítica de resolução de problemas dos clientes, valendo-se da utilização de instalações e equipamentos deles ou de terceiros.

Em geral, a decisão de utilização dos serviços de um operador logístico, por um cliente, compara-se à decisão de “fazer ou comprar” estudada em Contabilidade Gerencial, quando há fatores limitativos [HORNGREN, C. T. (1985 P. 91)], ou ausência de capacidade para atender a demanda, em vista da atual complexidade ambiental e econômica.

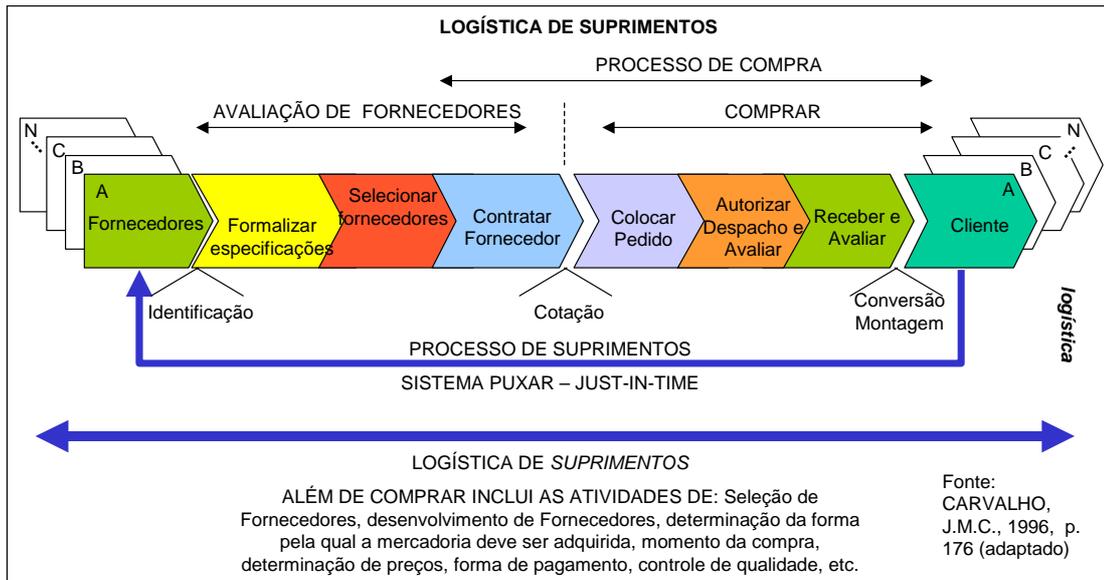
No Brasil, as cifras segundo estatísticas publicadas em 1995 pela NTC – Confederação Nacional do Transporte, a distribuição de transporte de bens no país ocorre em cerca de: 75% dos bens via transporte rodoviário, 15% via transporte ferroviário, 9% via transporte de cabotagem e hidroviário e menos de 1% via transporte aéreo, existem 12 mil empresas de transportes, sendo 95 % delas pequenas e médias, 350 mil transportadores autônomos e 50 mil transportadores de carga própria, cuja participação no PIB brasileiro é de 7,6%, com faturamento de US\$ 34 bilhões anuais, requerendo um investimento anual de US\$ 10 bilhões.

Suprimentos refere-se ao processo sistemático de decisão de o que, quando, e quanto comprar; o ato de comprar; e o processo de assegurar que aquilo que é necessário seja recebido no prazo, na quantidade e qualidade especificada. O processo é muito mais amplo do que comprar, envolvendo atividades que ocorrem em muitos departamentos.

A quantidade, qualidade e custos de itens adquiridos afetam a qualidade dos produtos e serviços da empresa, a habilidade e capacidade de produzir, a produtividade e a rentabilidade desta.

Determinar o que comprar não se inicia quando a requisição de compras é emitida, mas na concepção do produto. Pode-se, assim, representar a logística de *suprimentos* como na Figura 2.

Figura 2 – Logística de *suprimentos*



Neste estudo, trata-se de mensurar (avaliar) os atributos por meio de conceitos e análises da Gestão Estratégica de Custos, os efeitos provocados por decisões tomadas no processo de *suprimentos* ao longo da cadeia de suprimentos e de valores, principalmente por operadoras logísticas ou transportadoras, como destacado no *pipeline* logístico representado na Figura 5, à página 6, do trabalho código 13.158 do IX CBC, 2002.

Nos imbricamentos necessários à prestação de um serviço adequado ao cliente focaliza-se, neste estudo, a logística de suprimentos, delimitando suas fronteiras a essas atividades.

3.1 – Empresas Operadoras Logísticas

Entre as empresas objeto de investigação deste estudo encontram-se as da Tabela 1.

Tabela 1 – Ranking das Maiores Operadoras Logísticas do Estado de São Paulo

As 18 Maiores Operadoras Logísticas do Estado de São Paulo, classificadas por Receita Operacional Líquida				
Empresa	Posição em 2001	Posição em 2000	Posição em 1999	Posição em 1998
Armazéns Gerais Columbia S/A	1	1	1	1
Danzas Logística e Armazéns Gerais Ltda. (e DDF Ltda.)	2	Não-incluída	3	4
Deicmar S/A	3	Não-incluída	2	2
Companhia Auxiliar de Armazéns Gerais	4	Não-incluída	Não-incluída	Não-incluída
Localfrio S/A Armazéns Gerais Frigoríficos	5	Não-incluída	Não-incluída	Não-incluída
Cia. Nacional de Armazéns Gerais Alfandegados	6	Não-incluída	Não-incluída	Não-incluída
Delta Records Comércio e Serviços	7	Não-incluída	Não-incluída	Não-incluída
JIT Sistemas e Equipamentos de Logística S/A	8	Não-incluída	4	Não-incluída
Armazéns Gerais Vinhedo Ltda.	9	Não-incluída	Não-incluída	Não-incluída
Arfrio S/A Armazéns Gerais Frigoríficos	10	Não-incluída	Não-incluída	Não-incluída
Exata Logística Ltda.	11	Não-incluída	Não-incluída	Não-incluída
Companhia Bandeirantes de Armazéns Gerais	12	Não-incluída	Não-incluída	Não-incluída
S. Magalhães S/A Despachos, Serviços	13	Não-incluída	Não-incluída	Não-incluída
Maeda Armazéns Gerais S/A	14	Não-incluída	Não-incluída	Não-incluída
Cipagem - Companhia de Armazéns Gerais	15	Não-incluída	Não-incluída	Não-incluída
Panzan Armazéns Gerais Ltda.	16	Não-incluída	7	5
Wserv Logística Internacional Ltda.	17	Não-incluída	Não-incluída	Não-incluída
Armazéns Gerais Santa Cruz S/A	18	Não-incluída	Não-incluída	Não-incluída
Panalpina Ltda.	Não-incluída	Não-incluída	5	Não-incluída
Schenker do Brasil Transp. Internacionais Ltda.	Não-incluída	Não-incluída	6	Não-incluída

Fonte: Revista AS MELHORES DO TRANSPORTE, OTM Editora, ano 15, nº 15, nov. 2002; ano 14, nº 14, nov. 2001; ano 13, nº 13, jan. 2001; ano 12, nº 12, set. 1999.

3.2 – Mensurações operacionais da Logística de Suprimentos

A Cadeia de Valor é a ferramenta analítica básica para se identificar as formas por meio das quais pode-se criar valor para os clientes.

Na realidade, a análise por meio das “cinco forças” de mercado e da cadeia de valores (PORTER, 1985) revela-se como uma alternativa à ferramenta “Forças e Debilidades Internas, Oportunidades e Ameaças externas (FDOA=SWOT) (LEARNED, E. et al, 1965) com a ressalva de que a SWOT apreciava os aspectos internos e externos enquanto que a das cinco forças enfatiza o setor econômico, o que caracteriza uma estratégia de posicionamento no mercado para a disputa com os competidores.

O ponto principal da análise é o reconhecimento de que os clientes são maximizadores de valor. Há uma expectativa de valor e uma ação em direção a ele. Isso é percebido por meio das funções adicionais ou benefícios do produto ou serviço em relação aos similares dos concorrentes, ou pela redução de custos proporcionada ao comprador ou usuário.

Uma tal observação deixa claro que o poder de decisão está mais nas mãos de quem compra, pela disposição em pagar pelo que compra, do que na capacidade de determinar o preço e volume de vendas e influenciar o comprador, isto é, o poder de barganha do comprador é determinante nas relações de compra e venda.

Conseqüentemente, se não é possível a definição da curva da demanda, também não é possível a determinação do resultado ótimo a partir do Marketing, restando a concentração da atenção na redução dos custos para a obtenção de um ganho maior.

A gestão dos processos de desenvolvimento de produtos, dos estoques, da atração e retenção de clientes, da qualidade, do atendimento de clientes, e o controle dos pedidos dos clientes, é fundamental na obtenção e manutenção das vantagens competitivas. Consegue-se isso por meio de capacidades (competências) superiores diferenciadoras.

Trata-se de fatores que revelam que a análise estratégica de custos torna-se cada vez mais importante à medida que as empresas tornam-se cada vez mais instrumentadas em termos de formação e formulação de estratégia e que se bem conduzida, a análise estratégica de custos pode contribuir para tanto, de maneira mais significativa do que a análise convencional de custos.

Além do aspecto técnico da engenharia de informação, a formatação das informações para apuração das receitas e custos com as novas tecnologias, deve estar sob a responsabilidade compartilhada com o gestor de suprimentos, devido ao conhecimento operacional específico, e o gestor de controladoria, a fim de que este possa incluir no modelo de mensuração econômica os atributos físicos ou lógicos no sistema de informação contábil, segundo a documentação do mapeamento de atividades e processos.

O mapeamento de processos e atividades é fundamental para programar-se tais mensurações e atender o princípio contábil da confrontação, ou vinculação da receita aos custos. Ressalte-se que não há, na literatura pesquisada, um padrão de formatação contábil, geralmente aceito, para essas inovações tecnológicas, mas modelos sugeridos por meio do sistema de custeio ABC, Custeio Alvo ou Meta, Custeio Kaizen, Custo Total de Propriedade (TCO) e Custeio de ciclo de vida, todos derivados do método de custo total (*full-cost*) orientados para processos.

Assim, a contribuição das atividades de suprimentos para a eficácia da gestão de desempenho, tanto estratégico quanto operacional em Logística Empresarial, é fundamental que seja identificada, classificada e categorizada, e será ainda mais exigida, quanto mais informatizada e sofisticada se torne a atuação desta área em nível interno das empresas usuárias da logística, ou mesmo por meio da contratação de operadoras logísticas para realizar os processos logísticos de suprimentos.

Compete diferenciar aqui a Logística enquanto uma função administrativa, para a qual se elege um gestor responsável pelas decisões e realizações, e enquanto um processo operacional como uma seqüência de atividades que podem ser realizadas por funções cruzadas.

Enquanto gestora dos processos logísticos a área de responsabilidade, em um contexto interno, responderá pelos resultados com produtos e/ou serviços prestados, bem como pelos seus custos administrativos e financeiros os quais, conseqüentemente, serão classificados como fixos e variáveis, diretos e indiretos. Enquanto gestora contratada como terceiros, ou quartos, esses mesmos custos terão um tratamento como variáveis e diretos das operações logísticas.

As operadoras logísticas, por sua vez, estão a demandar maiores investimentos em tecnologia e treinamento de pessoas, quanto maior seja a gama de serviços logísticos customizados ou personalizados que prestem, ou maior o número de clientes que os contratem.

Um modelo de formatação da mensuração dessas contribuições foi proposto neste trabalho, sob a denominação SIGELVEA, formatando as informações contábeis. Entende-se assim, que o modelo propicia uma maior racionalização das estratégias e seus custos estratégicos para aquelas empresas que buscam a liderança em custos, haja vista que, a concepção por interações cognitivas conduzem a formação da estratégia, as análises que se seguem conduzem à formulação e definição de parâmetros à racionalização.

4 – Modelo Conceitual de Avaliação de Desempenho Estratégico da Logística de Suprimentos

Um sistema de informação pode ser conceituado como:

“consiste de pelo menos uma pessoa, com certas características psicológicas, que enfrenta um problema dentro de um contexto organizacional para o qual necessita de dados; com a finalidade de obter uma solução, esses dados são tratados criando-se informações geradas, distribuídas e entregues segundo um modelo de apresentação” [GIL, A. L. (1999 p. 13)].

Os sistemas de informação que apóiam o processo decisório manifestaram-se como complexos já de início, demandando uma quantidade enorme de esforços para fazer chegar aos gestores as informações necessárias para a tomada de decisões.

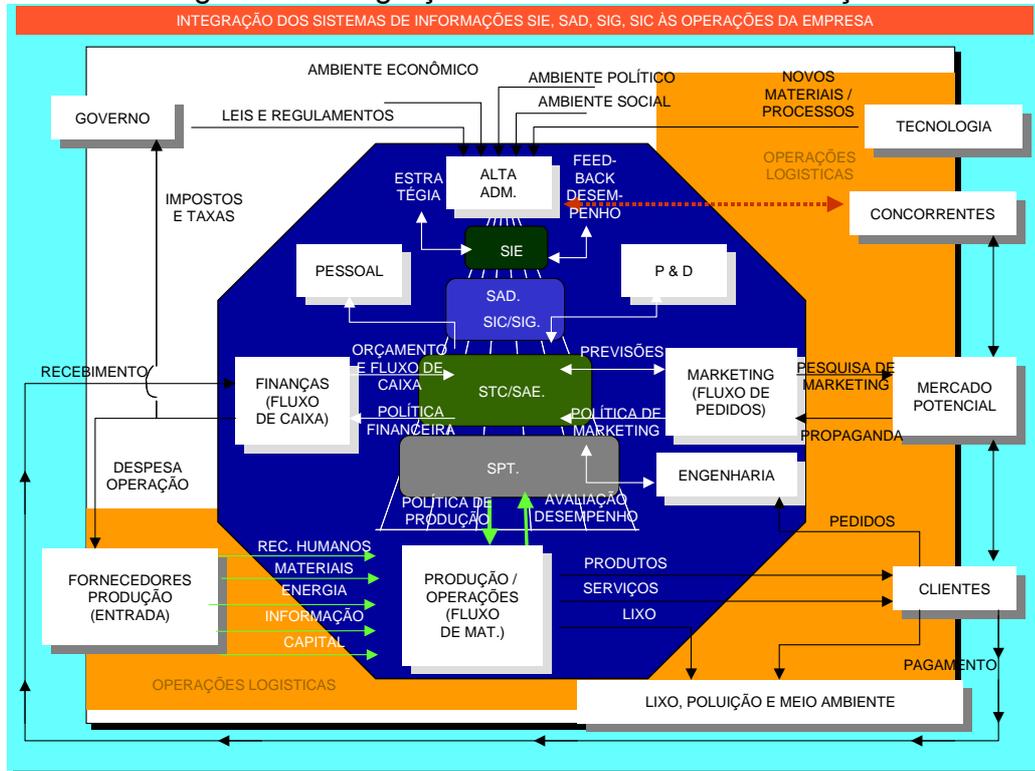
O Alinhamento estratégico por meio de um sistema de informação pode ser representado na Figura 4.

O alinhamento representado na Figura 4 consiste da integração dos Sistemas:

- a) SIE: Sistema de Informação Executiva, destinado a alta gestão.
- b) SAD: Sistema de Apoio à Decisão, destinado a média gestão.
- c) SIG: Sistema de Informação Gerencial, destinado a média gestão.
- d) SIC: Sistema de Informação Contábil, destinado a média gestão

- e) STC/SAE: Sistema de Tratamento do Conhecimento e de Automação de Escritório
- f) SPT: sistema de Processamento de Transações, destinado ao nível supervisonal e operacional das empresas.

Figura 4 – Integração dos Sistemas de Informação



Fonte: Pereira, E. (2003)

A mensuração dos efeitos incrementais das estratégias se dá conforme uma tabela de entidades relacionais para controle dos investimentos em estratégias, ilustrado na Figura 5.

A tabela de entidades relacionadas captura os efeitos incrementais das receitas e reduções em custos nas contas do plano de contas das empresas em que se contabiliza os orçamentos e transações realizadas efetivamente.

Também permite o rastreamento da eficiência, da eficácia e da produtividade da entidade em nível operacional e financeiros, entendido como resultado econômico, exigido pelo novo Código Civil Brasileiro, conforme exigido na Lei n. 10.406 de 10.01.2002, artigo 1.189, como ilustrado nas Figuras 8 e 9, à página 8 do trabalho código 13.158 do IX CBC de 2002.

A partir do sistema instalado pode-se gerar informações capazes de revelar o impacto das estratégias no resultado sob a perspectiva dos proprietários, dos clientes, dos processos internos e da capacidade de aprendizagem e crescimento como sugerido por modelos de *Balanced Scorecards (BSC)* ou, Painel de Indicadores Estratégicos (PIE).

Essas informações podem, então, ser demonstradas por um modelo de Demonstração de Resultados conforme ilustrado na Figura 4, página 9 do Trabalho (T1.6) do VIII CBC de 2001 e também pelo modelo DuPont Modificado como ilustrado nas Figuras 6 e 7, deste estudo.

com indicadores de desempenho denominados de *Key Performance Indicators (KPI)* (indicadores de desempenho operacionais) para combinar os indicadores de desempenhos operacionais aos indicadores financeiros.

Entre elas, as que se pode considerar estarem atingindo o sucesso decorrente do melhor alinhamento estratégico e análise estratégica de custos, apresentaram, nos períodos observados (1997-2001), desempenho superior substancial em relação aos competidores.

Isso corrobora as observações teóricas mais avançadas no que concerne à mudança de atitude em relação às técnicas e ferramentas analíticas tradicionais e às abordagens mais consentâneas.

5 – Conclusão

Na seqüência de procedimentos, deste estudo, seguiram-se simulações dos dados obtidos junto aos gestores, no modelo contábil gerencial e se pode concluir o seguinte:

- 1) Aceitou-se a hipótese (H_0) do conjunto de hipóteses, por meio de pesquisa satisfatoriamente realizada, na medida em que os gestores alegam possuírem um *template* da organização, suas estratégias, vantagens competitivas e capacidades diferenciadoras, bem como dos processos, atividades e recursos alocados.
- 2) A hipótese (H_1) também se confirma parcialmente, na medida em que a integração dos sistemas de informação existentes não está formalmente acoplada. Conseqüentemente, não automatizada, de forma a gerar relatórios regulares em padrão formatado segundo um modelo de decisão que inclua decisões não-estruturadas. Assim, confirma-se a hipótese subjacente de que a “*substância histórica*” estratégia é um conhecimento que reside mais na mente dos executivos do que manifesta em sistemas de informação formalizados, mas que é possível formalizar esse conhecimento acuradamente, por meio de um sistema de *scorecards* ou SIGELVEA, bem como suas receitas e custos. Esta observação é válida também para a hipótese (H_2).
- 3) A hipótese (H_3), entretanto, foi rejeitada, na medida em que a observação e adaptações à realidade sugerida independe de um sistema formalizado, nas entidades pesquisadas, tendo sido notado a presença das inovações, as quais não foram detectadas pelo sistema de informação contábil em uso.
- 4) A validação das hipóteses é corroborada, neste estudo de caso, pela observação de que:
 - 3.1) a existência do Sistema de Informação Executiva (SIE) ficou evidenciada pela presença de profissionais especializados, equipamentos e programas de computador sofisticados para busca, rastreamento e processamento de informações não estruturadas.
 - 3.2) a existência do Sistema de Apoio à Decisão (SAD) ficou evidenciada pela presença de profissionais especializados, equipamentos e banco de modelos de otimização matemática de dados semi-estruturados e estruturados.
 - 3.3) a existência do Sistema de Informações Gerenciais (SIG) ficou evidenciada pela presença de profissionais especializados, equipamentos e programas de computador com capacidade de rastrear, mensurar as atividades operacionais, e gerar relatórios regulares de avaliação.

- 3.4) o Sistema de Informações Contábeis (SIC) existente ficou evidenciado pelas projeções de objetivos e metas financeiras por meio de orçamentos e geração de relatórios de desempenho gerencial por áreas de responsabilidades, em moeda de poder aquisitivo constante e histórico.
- 3.5) o Sistema de Processamento de Transações (SPT) existente ficou evidenciado por processar os dados coletados em diversas fontes, organizá-los e permitir a geração de relatórios multi-formatados no Sistema de Informação Contábil (SIC).
- 5) A existência e funcionamento dos sistemas de informação, nas entidades observadas, muito próximo do modelo proposto deste estudo, embora não acoplados e integrados, corrobora a percepção de que uma tabela relacional, como a ilustrada na Figura 5, se materialize, seja implantada e implementada nos sistemas de informação contábil e revele os efeitos da estratégia.
- 6) Como consequência, as variáveis do conjunto de variáveis $V_{ind(1)}$ e (2) , tem sido praticadas, bem como as $V_{int(3)}$ (4) e (5) , utilizadas em graus variáveis de intensidade, como descrito neste estudo, e as variáveis dependentes ROPE, REFI, RECO e REST, têm sido igualmente buscadas em níveis diferentes de intensidade e se manifestam em mensurações numéricas, além dos mapas de imbricamentos estratégicos.
- 7) A possibilidade de mensuração mais acurada dos custos e das estratégias, como concebida no modelo SIGELVEA, permite maior racionalização dos custos e da própria estratégia, possibilitando, assim, o cálculo das correlações fortes e fracas do alinhamento entre as vantagens competitivas, as capacidades diferenciadoras e os recursos alocados para a materialização da estratégia.

Em suma, a questão de pesquisa, deste estudo, ficou satisfatoriamente respondida, na medida em que a exigência pelo modelo de estimativas das receitas e dos custos da estratégia em valor monetário, gerados e definidos, permite ao sistema a coleta, o armazenamento, a organização e a recuperação em formatos que se conformem a modelos de decisão.

A insistência para que as variáveis sejam convertidas em valores monetários, embora seja tarefa difícil, deve-se a que, no mundo capitalista das empresas, os Valores Monetários representam os atributos de todas as substâncias, sejam elas reais ou históricas, como atualmente defende MILLIKAN, R. G. (2000).

Assim, pode-se afirmar que a hipótese nula (H_0) foi aceita parcialmente no que respeita ao uso da análise estratégica de custos, mas rejeitada no que concerne à formalização (integração como sistema) do instrumento para controle de resultados estratégicos e econômicos, no sentido da comparação entre planejado e realizado, que permita a verificabilidade do desempenho superior como consequência.

Desta forma, pode-se afirmar que as hipóteses subjacentes 1 a 2, encontram-se presentes nas entidades observadas.

Tal fato, segundo depoimento dos entrevistados, decorre da ausência de capacidade de investimento em instalações e equipamentos e, principalmente, dos talentos para operacionalizar o novo ambiente tecnológico, globalizado e informatizado. Isso sugere que maiores esforços são necessários no sentido do desenvolvimento de fontes de financiamentos adequados para a aquisição de

instalações, equipamentos e capacitação acadêmica e profissional deva ser envidado.

Este estudo contribui para a clarificação de aspectos importantes e divergentes entre o que preconiza a teoria emergente e o que se pratica profissionalmente com respeito às operadoras logísticas. Também contribui com a prática profissional, no sentido de oferecer clarificação das práticas adotadas pelas diversas empresas do segmento de operadoras logísticas, cotejados à teoria existente.

Acredita-se que a replicação de estudos de caso poderá ampliar o conhecimento e até permitir a generalização mais bem fundamentada das descobertas deste estudo de caso, ou apresentar argumentos e experimentos que os refutem.

A Ciência Contábil, nas áreas societária e gerencial, carece de novos testes das teorias existentes, bem como de novas teorias, pois não é um conhecimento pronto e acabado para se repetir indefinidamente.

Recomenda-se por fim àqueles que desejarem aprofundar os conhecimentos sobre este estudo de caso a leitura da Dissertação de Mestrado defendida na FEA-PUC-SP pelo primeiro autor, da qual se originou este artigo.

6 – Referências Bibliográficas

- BALLOU, R. H. Logística Empresarial, São Paulo, Atlas, 1993
 BRASIL, Código Civil (Lei nº 10.406, de 10-1-2002), 9.ed., São Paulo, Rideel, 2003
 CARVALHO, J. M. C. Logística, Lisboa, Edições Sílabo, 1996
 FLEURY, P. F. et al. Logística Empresarial: A Perspectiva Brasileira, São Paulo, Atlas, 2000
 GAZETA MERCANTIL, FIEMAG, Caderno de Empresas e Carreiras, 13/01/1999
 GIL, A. L. Sistemas de Informações Contábil-Financeiras, São Paulo, Atlas, 1999
 HORNGREN, C. T. Introdução à Contabilidade Gerencial, Prentice Hall do Brasil, 1985
 JAPIASSU, H. & MARCONDES, D. Dicionário Básico de Filosofia, 3.ed., Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 1996
 LEARNED, E. P. et al *Business Policy: Text and Cases*, Homewood, Richard D. Irwin, 1969 (Original de 1965)
 MASON, R. O & SWANSON, E. B. *Measurement for Management Decision*, Reading, Addison-Wesley Publishing, 1981
 MILLIKAN, R. G., *On clear and confuse ideas*, New York : Cambridge University Press, 2000
 MINTZBERG, H. & QUINN, J. B., O Processo da Estratégia, 3.ed., Porto Alegre, Bookman, 2001
 MOCK, T. J. & GROVE, H. D. *Measurement Accounting and Organizational Information*, New York, John Wiley, 1979
 MOCK, T. J. *Measurement and Accounting Information Criteria*, Sarasota, FL, The American Accounting Association, 1976
 PEREIRA, E. A Gestão Estratégica e os Sistemas de Gestão de Custos, (T1.6), VIII Congresso Brasileiro de Custos (CBC), São Leopoldo, 2001
 PEREIRA, E. et al, A Integração dos Sistemas de Informação para a Gestão de Custos, (T5.1), VIII CBC, São Leopoldo, 2001
 PEREIRA, E. A Mensuração e Gestão de Custos nas Cadeias Produtivas, trabalho código 13.158, IX Congresso Brasileiro de Custos, São Paulo, 2002

- PEREIRA, E., Análise Estratégica de Custos Aplicada à Mensuração de Desempenho em Logística de Suprimentos nas Operadoras Logísticas, São Paulo, Dissertação apresentada à FEA-PUC-SP, 2003
- PORTER, M. E. Vantagem Competitiva, Rio de Janeiro, Campus, 1992 (Original de 1985)
- REVISTA AS MAIORES DO TRANSPORTE, São Paulo, OTM Editora, ano 12, nº 12, setembro/1999
- REVISTA AS MAIORES DO TRANSPORTE, São Paulo, OTM Editora, ano 13, nº 13, janeiro/2001
- REVISTA AS MAIORES DO TRANSPORTE, São Paulo, OTM Editora, ano 14, nº 14, novembro/2001
- REVISTA MAIORES & MELHORES DO TRANSPORTE & LOGÍSTICA, São Paulo, OTM Editora, ano 15, nº 15, novembro/2002
- SILVA, L. M. Contabilidade Governamental, São Paulo, Atlas, 1996
- THOMPSON Jr., A. A. & FORMBY, J. P. Microeconomia da firma, 6.ed., Rio de Janeiro, Prentice Hall do Brasil, 1998
- YIN, R. K. Estudo de Casos: Planejamento e Métodos, 2.ed., Porto Alegre, Bookman, 2001