

**FATORES DE DESEMPENHO COMPETITIVO E *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT*:
EXISTE SINCRONIA ENTRE O QUE O CLIENTE DESEJA E O QUE RECEBE?**

Roberto Giro Moori¹

Rua Tamandaré, 272 - Apto 102/B - Liberdade

CEP: 01525-000 São Paulo/SP Brasil

Tel.: (11) 32751681

E-mail: rgmoori@mackenzie.com.br

Silvio Popadiuk¹

Rua da Consolação, 896 - 7º. Andar, Sala 75 - Cerqueira César

CEP: 01302-907 São Paulo/SP Brasil

Tel.: (11) 3236 8597

E-mail: spopadiuk@mackenzie.com.br

Reynaldo Cavalheiro Marcondes¹

Rua Caconde, 281 - Apto. 111 - Jardim Paulista

CEP: 01425-011 São Paulo/SP Brasil

Tel.: (11) 38852425

E-mail: reynaldo@mackenzie.com.br

¹ Universidade Presbiteriana Mackenzie – UPM

Faculdade de Ciências Econômica, Contábeis e Administrativas

CEP: 01302-907 São Paulo/SP Brasil

Resumo:

Este trabalho trata da identificação da sincronia entre as expectativas do cliente, consideradas como fatores de desempenho competitivo da empresa e os componentes internos de seu gerenciamento para atender a essas expectativas, conforme o enfoque do *supply chain management*. A pesquisa que lhe deu suporte limitou-se a uma amostra não probabilística composta de 84 empresas do setor de auto peças, montadoras automobilísticas e indústrias químicas, localizadas na região metropolitana de São Paulo. Foram aplicadas técnicas de estatística descritiva, associadas à criação de indicadores de síntese da informação. Os resultados revelaram que as práticas de gerenciamento nas empresas estão pouco sincronizadas às expectativas dos clientes, indicando haver oportunidade para os processos de gestão e de valorização profissional dos funcionários.

Palavras-chave: Supply chain, desempenho competitivo, logística.

FATORES DE DESEMPENHO COMPETITIVO E *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT*: EXISTE SINCRONIA ENTRE O QUE O CLIENTE DESEJA E O QUE RECEBE?

1 INTRODUÇÃO

No mundo de hoje é difícil imaginar uma empresa dominando o mercado por muito tempo. As várias mudanças no ambiente competitivo, surgimento de novos concorrentes, ênfase na velocidade de entrega, produtos com ciclos de vida menores, fazem com que seja cada vez mais crucial resolver os objetivos conflitantes entre fornecedores e consumidores. Esse dinamismo do ambiente competitivo, associado à crescente globalização das atividades produtivas e comerciais, fez expandir no início da década 90 o conceito de gestão da cadeia de suprimentos (*supply chain management*), como uma evolução natural da logística integrada (Arkader e Figueiredo: 1999; 13).

No Brasil, a prática do *global sourcing* e da disseminação de unidades produtivas pelo mundo, além da ação dos blocos econômicos como o Mercosul, o Nafta e a União Européia, o gerenciamento da cadeia de suprimentos nas empresas passou a ser prioridade estratégica, especialmente das principais subsidiárias brasileiras de multinacionais como Coca Cola, Gessy Lever, Kolynos, Nestlé e Dow Química (D'Ambrosio;1998). A necessidade de redução de custos na cadeia de distribuição brasileira, talvez explique a progressiva criação de diretorias de *supply chain*, a partir de 1996.

As demandas do mercado para fornecimento de melhores serviços exigem uma mudança de paradigmas na maneira como se administram as organizações. Dentre estas várias mudanças, há a necessidade de se dispor de habilidades interdisciplinares e compreensão das oportunidades de *trade-offs* entre as áreas funcionais. O acesso às últimas informações do mercado e a disponibilização de conhecimentos no mundo corporativo, parece facilitar a implementação de novas formas de organização do trabalho. No entanto, nem sempre isso ocorre. As empresas freqüentemente enfrentam grandes dificuldades para colocá-las em prática. É primordial o entendimento dos fatores externos e especificar qual ou quais deles mais influenciam o comportamento do consumidor. A partir daí é que se deve obter subsídios para o projeto de um sistema de gestão da cadeia de suprimentos e logística, visando capacitar a empresa à buscar sua vantagem competitiva.

Os fluxos de informações e de materiais, ligando a empresa com os seus clientes e seus fornecedores, devem ser gerenciados como um sistema integrado. Tem sido enfatizado que o mais valioso ativo da empresa é o indivíduo. As novas tecnologias de manufatura, antes

vistas como substituidoras de mão-de-obra, de fato tornaram essa verdade mais evidente. A maioria das mudanças tecnológicas fez com que aumentasse a necessidade de se contar com recursos humanos da operação habilitados para tarefas mais complexas, mais responsáveis por seu próprio desempenho e mais envolvidos em seu melhoramento.

Diante destas colocações, a questão básica estabelecida para a pesquisa objeto deste artigo foi a seguinte: os componentes de gerenciamento do sistema produtivo, de maneira geral, refletem as expectativas dos clientes em relação à confiabilidade, custo, flexibilidade, qualidade e velocidade?

Esta pergunta justifica-se no fato de que, ao se estudar os fatores de desempenho competitivo aqui considerados como a confiabilidade, custo, flexibilidade, qualidade e velocidade, que influenciam o processo de gestão da cadeia de suprimentos e logística, pode-se identificar possíveis contradições de estratégias adotadas nos processos logísticos, de produção e de distribuição de bens ou serviços, bem como de outras variáveis relevantes. A identificação dessas variáveis pode ajudar a desencadear processos decisórios, de natureza diversa, que conduzirão a um ganho no aprendizado e na disseminação de conhecimentos, para os que atuam neste campo da administração.

2 OBJETIVOS, REFERÊNCIA TEÓRICA E OPERACIONALIZAÇÃO DE CONCEITOS

O objetivo principal da pesquisa foi o de verificar em que medida ocorreria a sincronia entre as expectativas dos consumidores em relação aos produtos ou serviços adquiridos e as práticas de gerenciamento do sistema produtivo, de empresas localizadas na região Metropolitana de São Paulo.

Como objetivos específicos, procurou-se conhecer se o processo de gerenciamento da cadeia de suprimentos e logística:

- a) considerava os recursos humanos como mais importantes que o capital;
- b) era dirigido por valores, e não regras e papéis, com ênfase no aprendizado e no aperfeiçoamento contínuo;
- c) era capaz de mudar atividades, operações ou procedimentos administrativos para satisfazer os clientes;
- d) incorporava o desenvolvimento de recursos humanos, ou seja o estímulo à participação e à criatividade no processo decisório;

- e) estava apto a responder rapidamente às necessidades dos clientes para aproveitar as vantagens da competição baseada no tempo.

Considerou-se, como expectativas dos clientes, um conjunto de fatores que são priorizados ou valorizados por um determinado segmento de clientes. Slack (1993) identificou cinco fatores: *confiabilidade*, que significa produzir e entregar bens e/ou serviços, em tempo hábil e nos prazos prometidos; *custo*, que significa que quanto menos oneroso for produzir bens e serviços, menor poderá ser o preço para os consumidores. Para as empresas que concorrem diretamente em preço, o custo será seu principal fator de controle. Mesmo entre as empresas que concorrem em outros aspectos que não o de preço, existe o interesse de manter seus custos baixos em relação à mão-de-obra, instalações e materiais; *flexibilidade*, que significa ser capaz de atender a mudanças de produtos ou serviço, prazos de entregas, volumes de produção, ampliar ou reduzir a variedade de produtos ou serviços; *qualidade*, que implica em entregar bens ou serviços conforme as especificações ou necessidades do cliente; *velocidade* ou agilidade de entrega, que significa o tempo que o cliente deve esperar desde a emissão do pedido até o recebimento efetivo do produto.

Esses fatores de desempenho competitivo, identificados por Slack (1993) não são unânimes entre os diversos autores dessa área de conhecimento. Skinner e outros, citados por Davis et al. (2001; 43) identificaram, inicialmente, quatro prioridades competitivas básicas, custo, qualidade, entrega e flexibilidade, que se transformam diretamente em fatores utilizados para descrever vários processos pelos quais uma empresa pode agregar valor ao produto que fornece. Uma quinta prioridade foi acrescentada, o serviço. Tubino (1999; 28) argumenta que satisfazer as necessidades dos clientes, tanto da cadeia interna como da externa, significa entender e responder aos seus anseios, fornecendo produtos de qualidade no momento em que forem solicitados. Christopher (1992) entende que os impactos diretos e indiretos das decisões específicas, tomadas na cadeia de suprimentos para atender os fatores externos, são difíceis de serem mensurados. É muito freqüente tomar-se uma decisão em uma área e esta ocasionar um resultado imprevisto em outras áreas.

De uma forma geral, os fatores de desempenho competitivo em uma empresa implicam em compromissos internos que apresentam desempenhos conflitantes. Isto impede que se consiga ser simultaneamente excelente em todos eles, ao menos no curto prazo. As compensações (*trade-offs*) que acabam ocorrendo são mais comuns entre o nível de qualidade dos produtos ou serviços prestados e os custos destes serviços, segundo a ótica da empresa, assim como entre as dimensões da qualidade dos produtos ou serviços e os preços pagos, segundo a ótica do consumidor.

Em geral, a separação entre marketing e operações, no sistema produtivo, contribui para evidenciar um tradicional conflito, notadamente em empresas em que as estratégias de cada uma das funções não estão suficientemente integradas e coerentes com a estratégia global da empresa. Os objetivos da área de operações estão mais ligados à produtividade e redução de custos, enquanto os objetivos da área de marketing estão mais voltados para a satisfação do consumidor, visando ao crescimento das vendas. A resolução deste conflito pode se dar com a adoção de um planejamento estratégico integrado, envolvendo os objetivos de marketing e de operações (Corrêa e Giansesi: 1994; 37).

No campo da administração da produção e operações, como forma de integração das funções de marketing com operações, utiliza-se a técnica do desdobramento da função qualidade (QFD - *Quality Function Deployment*). Esta técnica permite estabelecer um alinhamento ou sincronia de um sistema de operações capaz de buscar a excelência em um conjunto limitado e coerente de fatores de desempenho, apoiado em suas estruturas como instalações, equipamentos e pessoas, bem como em seus sistemas de gestão. Assim, são definidos os compromissos internos de maneira a obter-se a coerência com os fatores externos de desempenho, valorizados pelos clientes (Akao, 1996).

No campo de administração de marketing, utilizam-se vários métodos para rastrear a satisfação dos consumidores como o sistema de reclamações e sugestões, levantamento dos níveis de satisfação dos consumidores, compra fantasma e análise de consumidores perdidos. Em razão do departamento de marketing geralmente ser responsável pelo nível de serviços da empresa, é importante que trabalhe em conjunto com o departamento de operações (Kotler, 1998). Para Christopher (1992), uma falha comum praticada pelas empresas é não compreender que nem sempre os clientes atribuem às características do produto ou do serviço a mesma importância dada pela empresa fornecedora. Se a empresa fornecedora enfatiza a disponibilidade de estoque, mas o cliente prefere a confiabilidade da entrega, é provável que a empresa fornecedora não esteja alocando seus recursos de maneira a maximizar as vendas. Alternativamente, se uma empresa fornecedora percebe que seus clientes atribuem maior valor a pedidos plenamente atendidos, poder-se-ia dizer que as entregas programadas, feitas regularmente, criariam uma atitude favorável de reconhecimento, pelo valor criado para o cliente.

Nestas circunstâncias, Schonberger e Knod (1997) recomendam investir continuamente nos recursos humanos através do treinamento cruzado, para o domínio de habilidades múltiplas, obediência às instruções de planejamento, rotação de funções e preparo para trajetórias e ascensão de carreiras. Considera ainda este autor, que a ênfase no

desenvolvimento dos recursos humanos, envolvidos na formulação e execução dos níveis de qualidade de serviços, é a força motriz para conduzir a empresa à vantagem competitiva. Slack (1997) considera que o amplo entendimento, o apoio e a liderança da alta administração é um fator crucial nas implementações gerenciais da cadeia de suprimentos e logístico, que visem a melhoria do atendimento do cliente. A importância do apoio da alta administração vai além da alocação de recursos para as implementações do gerenciamento da cadeia de suprimentos, pois ela estabelece prioridades para toda a organização.

Caso os administradores não se entendam e não demonstrem compromisso com o programa, é compreensível que o restante da organização levante dúvidas sobre o que deve ser feito. Geralmente, o apoio da alta administração às propostas de melhoria, significa que o pessoal deve empregar muito esforço no nível operacional para entender e acreditar no elo entre as operações do sistema produtivo e o negócio global da empresa. Entender também as novas práticas de gerenciamento, estar em condições de interpretar os novos princípios de conduta e as novas técnicas gerenciais para o restante da organização, estar em condições de participar no processo de solução do problema para eliminar erros, formular novos métodos de trabalhos, disseminá-los no nível operacional e manter a idéia clara da importância que o gerenciamento da cadeia de suprimentos e logístico significa para a organização.

As contribuições de outros autores estão apresentados adiante, na metodologia e análise dos resultados, próximos itens, para dar maior clareza e consistência na interpretação dos resultados obtidos.

3 METODOLOGIA

3.1 Tipo de pesquisa, amostragem e público alvo

A pesquisa foi conduzida dentro de uma amostra não probabilística, dado o caráter exploratório definido para a mesma. Por isso suas considerações devem ser ressaltadas em função das limitações deste tipo de abordagem (Kerlinger, 1980). Foram respondidos 84 questionários enviados a executivos de empresas, aplicados com a ajuda de alunos participantes de cursos de mestrado e de especialização em administração de empresas, de uma universidade paulista. Cada resposta correspondeu a uma única empresa. Na grande maioria, os respondentes, ocupavam cargos voltados ao planejamento, controle e suporte às atividades operacionais da empresa estando, portanto, envolvidos diretamente ou relacionados com áreas responsáveis pela gestão da cadeia de suprimentos e logística. Predominaram as

empresas de médio e grande porte do setor de autopeças, prestação de serviços, montadoras automobilísticas e da indústria química.

3.2 Coleta dos dados

O questionário definitivo, submetido previamente a um pré-teste, constou de três partes: a primeira, caracterizou a empresa; a segunda, priorizou as expectativas dos clientes em relação aos fatores de desempenho competitivo onde o respondente os classificou por ordem de importância, dentro de uma escala de cinco pontos, como também por ordem de utilização. É importante ressaltar que o respondente, apesar de ser funcionário da empresa, assumiu também o papel de cliente. Isto é comum de ocorrer em cadeias de suprimentos por envolverem empresas fornecedoras e empresas clientes. Assim, o respondente, que no caso representou a empresa, pode desempenhar o duplo papel de cliente e de fornecedor. Por exemplo, uma empresa de prestação de serviços pode comprar computadores para uso próprio e ao mesmo tempo prestar serviços para uma empresa que fabrica computadores ou componentes de computadores.

Com relação à qualificação dos respondentes, todos possuíam curso superior e a grande maioria ocupava cargo de liderança em suas empresas, portanto, capacitados tanto para exprimir as expectativas de cliente de outras empresas como para manifestar-se, de forma crítica, sobre o processo de gerenciamento da cadeia de suprimentos e logística da sua empresa.

A terceira parte, foi constituída por cinco fatores externos de desempenho competitivo, com cinco questões ou assertivas em cada uma, perfazendo um total de 25 itens. As assertivas foram formuladas de acordo com os conceitos estabelecidos por Christopher (1992), Bowersox (1998), Handfield & Nichols (1999), Slack (1993) e Hamel e Prahalad (1995; 166).

A utilização de cinco assertivas em cada dimensão deveu-se, basicamente, às restrições de caráter operacional. Desejava-se um questionário não muito extenso e com um certo grau de robustez de conceituação teórica, de tal forma que se evitassem as recusas ao seu preenchimento.

Algumas assertivas adotadas não detêm a unanimidade conceitual entre os autores, especialmente aquelas associadas ao seu relacionamento com um determinado fator. Exemplificando, a assertiva 19 cujo resultado obtido da pesquisa consta na Tabela 5, é considerado, no texto de Slack (1993; 33) como um fator de desempenho competitivo relacionado à qualidade. Para Schonberger e Knod (1997; 231), é considerado como um fator de desempenho competitivo relacionado a custo. No entanto, argumenta Slack (1993), o

desempenho em custos é importante, não importando em que mercado se concorra, embora os objetivos da empresa devessem, primariamente, ser ditados pelas prioridades competitivas.

No questionário, as assertivas apareceram sem a identificação do grupo ou fator a que pertenciam, para evitar tendências nas respostas. Para tanto, foi utilizada uma escala de Discordância/Concordância composta de seis pontos, de maneira que quanto maior fosse o grau de concordância, maior seria a proximidade à adequação do papel da cadeia de suprimentos e logística dentro da empresa. Entretanto, após uma análise mais detalhada e já tendo enviado os questionários aos respondentes, verificou-se que essa regra não era atendida. Como exemplos têm-se as assertivas 1 e 2, no Quadro 1. Na assertiva 1, o maior grau de concordância, tem maior proximidade com os conceitos proposto por Tachizawa e Scaico (1997). Na assertiva 2 o mesmo não ocorre, pois, a maior proximidade com o conceito de Christopher (1992) se dá justamente no menor grau de concordância. Esta distorção foi corrigida no tratamento dos dados.

3.3 Tratamento dos dados

O tratamento dos dados foi distribuído em dois blocos. No primeiro procurou-se avaliar a importância relativa que os clientes atribuem aos fatores de desempenho competitivo. Utilizou-se estatística descritiva, com a distribuição de frequências relativas acopladas a uma escala ordinal. A partir delas estabeleceu-se a hierarquia da importância dos fatores para o cliente.

No segundo bloco utilizou-se também estatística descritiva para avaliar a intensidade média do impacto da prática do gerenciamento da cadeia de suprimentos e logística no sistema produtivo da empresa, para cada fator de desempenho competitivo, conforme mostra a Figura 1.

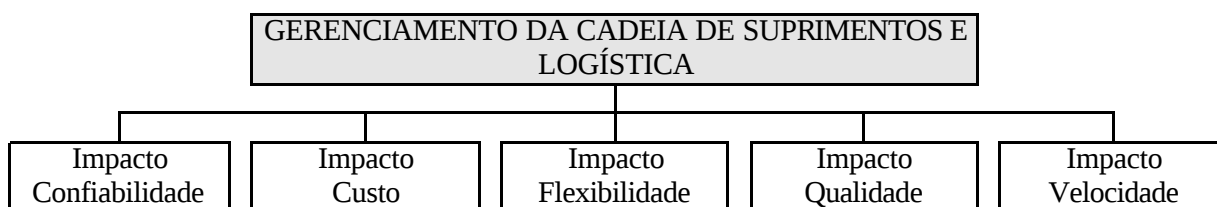


Figura 1: Fator de desempenho competitivo

Cada fator de desempenho competitivo foi desdobrado em um grupo formado por cinco assertivas, de tal forma que cada assertiva pudesse representar um tipo do componente interno de gerenciamento. Todas as assertivas trataram do mesmo objetivo do fator a que

pertenciam, porém cada uma num aspecto particular, numa qualificação particular, numa categoria particular. Como corolário da estratégia adotada para o tratamento de cada assertiva, buscou-se uma síntese para as várias medidas providas por essas assertivas. Como as assertivas foram medidas por uma escala de Discordância/Concordância, pôde-se assumir que os intervalos entre as categorias fossem regulares, como também que a categoria “Discordo Totalmente” pudesse corresponder ao valor numérico igual a 1. Com a codificação das categorias que variaram de ‘Discordo Totalmente’ a “Concordo Totalmente”, com valores entre 1 e 6, pôde-se determinar uma única variável que conciliou as medidas de todas as assertivas consideradas. Por esse caminho considerou-se que o impacto da assertiva poderia ser medido segundo uma progressão de categorias, na qual em um primeiro nível estariam as categorias nominais (tipo de impacto) e em um segundo nível, as categorias ordinais (intensidade do impacto), que incorporasse as propriedades de uma escala intervalar ou proporcional, conforme pode-se visualizar pela Figura 2.

Nível 1: tipo de impacto que pode assumir até 5 valores			CONFIABILIDADE				
			Assertiva 1	Assertiva 2	Assertiva 3	Assertiva 4	Assertiva 5
DISCORDO	Categoria	peso	DT	DT	DT	DT	DT
	Muito	2	DM	Nível 2: intensidade do impacto - categorias de impacto (variáveis ordinais) que podem assumir valores de 1 a 6			
	Pouco	3	DP				
CONCORDO	Pouco	4	CP	CP	CP	CP	CP
	Muito	5	CM	CM	CM	CM	CM
	Totalmente	6	CT	CT	CT	CT	CT

Figura 2: Níveis de categorização de impacto

Como já foi mencionado no item anterior, referente ao tratamento dos dados, em algumas assertivas, a escala foi invertida para eliminar a distorção decorrente da regra de que quanto maior for o grau de concordância, medida pela escala intervalar que varia entre 1 e 6, mais próxima poderia estar a adequação do papel da cadeia de suprimentos e logística. Nas tabelas de resultados obtidos, foram colocados os dois resultados: um para a análise qualitativa, baseado no referencial teórico, onde foi estabelecido o valor 1 ou o valor 6 como *benchmarking* para a assertiva, e o outro resultado para a análise quantitativa com a escala

invertida, isto é, ajustado à regra acima mencionada. Neste caso, para o *benchmarking* foi estabelecido o valor igual a 6, para se obter o valor da intensidade média do conjunto de assertivas de cada fator de desempenho competitivo e facilitar a análise do resultado. Observa-se que os *benchmarking* teóricos, ou na escala original e ajustados, ou na escala invertida, foram colocados apenas como referência para obter-se uma maior nitidez na tendência do gerenciamento da cadeia de suprimentos e logística.

Nas Tabelas, as assertivas foram identificadas por uma numeração seqüencial, de 1 a 25. Por outro lado, a análise se restringiu apenas às assertivas cuja intensidade ficou abaixo de 4, cujos motivos podem ser visualizados na Figura 3.

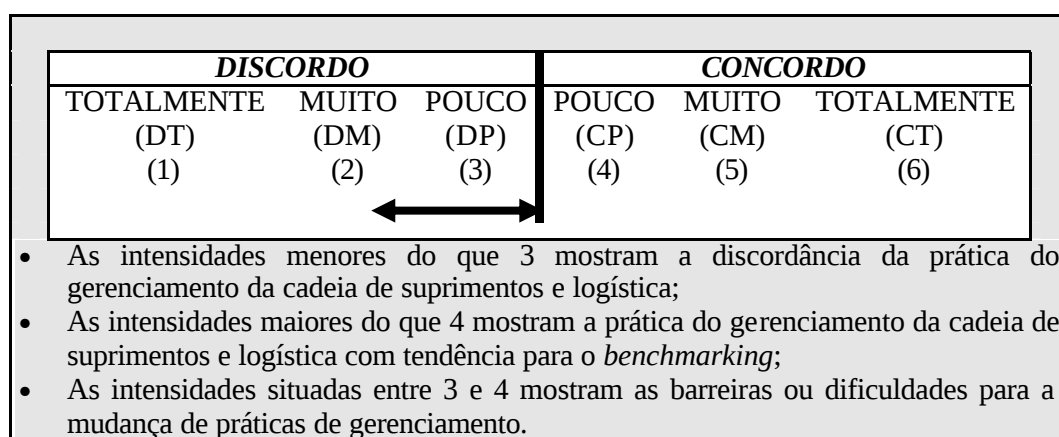


Figura 3: Escala de Discordância/Concordância

Assim, qualquer classificação abaixo de 3 significa baixo desempenho do gerenciamento da cadeia de suprimentos. Qualquer valor acima de 3 indica a prática de gerenciamento na direção do *benchmarking*, cujo ponto crítico é a posição entre 3 e 4.

Por fim, a análise dos fatores de desempenho de forma independente, foram representadas pelas tabelas numeradas de 2 a 6. Cada tabela envolve o conjunto de assertivas relativas a um fator. Apresenta-se a intensidade média do fator e o desvio padrão. Embora mencionado nas tabelas, o desvio padrão, não foi analisado pois considerou-se que a diferenças dos fatores é dada pela intensidade média e não pelas variâncias.

Neste estudo, embora a amostra tenha sido não probabilística, procurou-se identificar algum grau de consistência da escala somada, utilizando-se a estatística Alfa (α) de Cronbach como um indicador de aderência da escala, evitando-se, assim, o uso de uma análise subjetiva. Apesar dos valores do Alfa terem ficado abaixo do valor considerado apropriado para se utilizar a escala somada, ainda assim ela foi utilizada, tendo em vista que o referencial teórico

avaliado para a elaboração das assertivas revelou existir alguma coerência interna entre as assertivas incluídas em cada fator.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Importância relativa das expectativas dos clientes

A importância relativa - valores em negrito - das expectativas dos clientes atribuída aos fatores externos de desempenho competitivo está apresentada na Tabela 1.

Tabela 1: Priorização das expectativas dos clientes – (%)

Ordem de Importância	Confiabilidade	Custo	Flexibilidade	Qualidade	Velocidade
1	22,6	11,9	8,3	53,6	3,6
2	34,5	15,5	10,7	22,6	16,7
3	16,7	20,2	20,2	13,1	29,8
4	17,8	21,5	28,5	8,4	23,8
5	8,4	30,9	32,3	2,3	26,1

Essa tabela evidencia que o fator “qualidade” foi o mais valorizado, com 53,6% das respostas. O fator “confiabilidade” aparece em segundo lugar, com 34,5%; “velocidade” em terceiro, com 29,8%. Os fatores “flexibilidade” e “custo” apareceram como os menos valorizados, com 28,5% e 30,9%, respectivamente, ressaltando-se que a leitura da tabela deve ser feita no sentido horizontal. Como destaque verifica-se que “custo” não foi o fator mais importante, mostrando uma tendência para a *comoditização* dos produtos e serviços, que se observa desde o início da década de 90, com a liberação do mercado à competição internacional (Christopher: 1999; 18). A “qualidade”, como o fator externo priorizado em primeiro lugar pelos clientes, mostra às empresas a importância de priorizar as especificações dos produtos ou serviços que fornecem aos seus clientes. Ressalte-se, neste ponto, que ao longo do tempo as expectativas dos clientes se modificam, tornando-os mais exigentes à medida que mais fornecedores estiverem capacitados a melhor atender as suas necessidades, conforme mostra uma pesquisa efetuada por Moori et al (1999). No estudo citado, foi mostrada a importância relativa dos fatores de desempenho quando se realizam aquisições de produtos, através de meios virtuais e não virtuais. Os resultados obtidos implicavam nas necessidades de se adotar diferentes estratégias mercadológicas, impactando na estrutura organizacional da empresa e, por conseguinte, na gestão da cadeia de suprimentos.

4.2 Gerenciamento da cadeia de suprimentos e logística

Com as assertivas sobre o fator “confiabilidade”, pretendeu-se verificar se o processo de gerenciamento da cadeia de suprimentos e logística, considerava os recursos humanos como mais importantes que o capital, conforme citam Tachizawa e Scaico (1997; 47). Ainda segundo os citados autores, este fato é decorrente da tendência de utilização de sistemas produtivos com alto grau de automatização tendo como consequência a elevação dos salários, principalmente dos trabalhadores mais instruídos e tecnicamente mais competentes. Procurou-se verificar, também, se a empresa dava importância para funcionários generalistas, cada vez mais necessários para integrar o gerenciamento de materiais com o gerenciamento de operações e entregas (Christopher: 1992; 21).

Os resultados do tratamento dos dados referente ao fator “confiabilidade” são apresentados na Tabela 2.

Tabela 2: Médias e desvios padrões associados com a confiabilidade

Assertiva	Resultado na escala original (teoria)			Resultado na escala invertida (ajustada)		
	<i>Benchmarking</i>	Média	D. Padrão	<i>Benchmarking</i>	Média	D. Padrão
1	6	4,21	1,32	6	4,21	1,32
2	1	2,34	1,33	6	4,66	1,33
3	1	2,95	1,56	6	4,05	1,56
4	6	3,44	1,38	6	3,44	1,38
5	1	3,42	1,40	6	3,58	1,40
BASE: 84 Respondentes			Intensidade média	3,99	1,47	

Observa-se, pela Tabela 2, que o escore médio para o fator “confiabilidade”, tende à região de concordância (Concordo pouco) da escala, com a intensidade média de 3,99. No entanto, duas assertivas destacam-se: a 4, que refere-se à participação dos funcionários na solução de problemas, com a média de 3,44 e a 5, que refere-se à valorização da mão de obra em relação ao capital, com a média de 3,58, revelando que, para estes dois itens, os recursos humanos não são valorizados como requer o *benchmarking* sobre práticas de organização de trabalho.

Na formulação das questões sobre “custos” procurou-se verificar se o processo de gerenciamento da cadeia de suprimentos seria dirigido por valores, e não regras e papéis, cuja ênfase é o aprendizado e o aperfeiçoamento contínuo. Fazem parte deste contexto, as instruções e os procedimentos adaptativos, ampla delegação no processo de tomada de decisões, múltiplos fluxos de comunicação em diversas direções com base nas tecnologias de informação, recursos humanos versáteis com múltiplas habilidades, cumprindo tarefas variáveis, auto-definidas e na maioria das vezes auto-controladas (Tachizawa e Scaico, 1997;

48). Ainda, segundo os citados autores, relegados a um plano secundário, têm-se: a especialização funcional única, linha de comando e comunicação vertical de cima para baixo, as costumeiras sanções a erros e de tarefas individuais definidas detalhadamente. Os resultados do tratamento dos dados, sobre este fator, são mostrados na Tabela 3.

Tabela 3 - Médias e desvios padrões associados com o custo

Assertiva	Resultado na escala original (teoria)			Resultado na escala invertida (ajustada)		
	<i>Benchmarking</i>	Média	D. Padrão	<i>Benchmarking</i>	Média	D. Padrão
6	1	2,80	1,46	6	4,20	1,46
7	6	3,66	1,55	6	3,66	1,55
8	1	2,83	1,48	6	4,17	1,48
9	1	3,18	1,68	6	3,82	1,68
10	6	4,38	1,44	6	4,38	1,44
BASE: 84 Respondentes			Intensidade média	4,04	1,55	

Observa-se, que o escore médio, para o fator “custo”, situou-se na região de concordância da escala (Concordo Pouco), com a intensidade média de 4,04. No entanto, para as assertivas 7 e 9, as médias estão situadas na região crítica da escala de Discordância/Concordância. A primeira, refere-se ao acompanhamento de tarefas pela gerência e ficou com a média 3,66, revelando que a liderança da empresa mantinha uma imagem de distanciamento do seu pessoal. A afirmação 9, que se refere aos controles, recebeu a média 3,82, indicando que as razões dos controles realizados pelas empresas não eram devidamente explicados aos empregados. Sistemas de controles, operados como “caixas pretas”, inibem a criatividade e participação dos funcionários, no processo decisório (Tachizawa e Scaico, 1997; 48).

Na formulação das assertivas sobre “flexibilidade” procurou-se verificar se o processo de gerenciamento da cadeia de suprimentos seria capaz de mudar atividades, operações ou procedimentos administrativos para satisfazer os clientes. Dado o enfoque sistêmico, infere-se que o ambiente externo ou mercado é um fator contingencial, que estabelece parâmetros, limites, propostas e desafios que têm que ser interpretados para agilizarem-se ações, de acordo com as crenças e valores da empresa. Por isso, a empresa deve ser dotada de atividades ou operações flexíveis que permitam reagir ao pronto atendimento de seus clientes, de preferência de forma personalizada, em vez de oferecer pacotes de serviços iguais para todos (Gianesi e Corrêa: 1994; 45).

Os resultados do tratamento dos dados deste fator são mostrados na Tabela 4.

Tabela 4 - Médias e desvios padrões associados com a flexibilidade

Assertiva	Resultado na escala original (teoria)			Resultado na escala invertida (ajustada)		
	<i>Benchmarking</i>	Média	D. Padrão	<i>Benchmarking</i>	Média	D. Padrão
11	6	3,58	1,46	6	3,58	1,46
12	1	2,98	1,57	6	4,02	1,57
13	6	4,04	1,29	6	4,04	1,29
14	1	2,25	1,21	6	4,75	1,21
15	6	3,58	1,59	6	3,58	1,59
BASE: 84 Respondentes			Intensidade média		4,00	1,49

A Tabela 4 relaciona a médias das assertivas relativas ao fator “flexibilidade”. Nota-se que a média geral tendeu a se posicionar no extremo concordante da escala, atingindo o valor 4,00. Contudo, para as assertivas 11 e 15 as médias situaram-se em patamares relativamente menores. A assertiva 11, refere-se aos recursos humanos generalistas ou especialistas, cujo escore médio atingiu 3,58, revelando, de forma incipiente, a prática do profissional que exercia funções generalistas, em detrimento do especialista. A assertiva 15 refere-se à flexibilidade dos produtos, cuja média situou-se em 3,58, significando que a prática de flexibilização da linha de produtos ainda não era amplamente adotada nas empresas.

Para a “qualidade”, procurou-se verificar se o processo de gerenciamento da cadeia de suprimentos incorporava o desenvolvimento de recursos humanos, ou seja o estímulo à participação e à criatividade no processo decisório. No contexto atual das organizações, o líder surge como visionário, integrador, agente de mudanças, motivador, facilitador, comunicador e desenvolvedor de pessoal, além de guardião dos valores centrais da organização (Tachizawa e Scaico: 1997; 49).

Fala-se muito em aprender com o fracasso, mas quando este acontece, percebe-se que este não é facilmente assimilado. Ironicamente, as empresas querem se transformar em *learning organizations*, mas nem todas querem se transformar no local onde as pessoas possam realmente aprender. Dessa forma, o desempenho da empresa deve ser medido por sua potencialidade de se manter no mercado, de proteger os investimentos feitos, de assegurar dividendos e empregos futuros, mediante a melhoria dos produtos e serviços prestados, que é facilitada pelo desenvolvimento de seus recursos humanos, e não apenas pelos dividendos advindos dos lucros distribuídos periodicamente (Pfeffer: 2000; 110).

Os resultados do tratamento dos dados deste fator são mostrados na Tabela 5.

Tabela 5 - Médias e desvios padrões associados com a qualidade

Assertiva	Resultado na escala original (teoria)			Resultado na escala invertida (ajustada)		
	<i>Benchmarking</i>	Média	D. Padrão	<i>Benchmarking</i>	Média	D. Padrão
16	1	3,63	1,49	6	3,70	1,49
17	6	3,20	1,45	6	3,20	1,45
18	1	2,51	1,36	6	4,49	1,36
19	6	4,52	1,48	6	4,52	1,48
20	1	3,30	1,40	6	3,70	1,40
BASE: 84 Respondentes			Intensidade média		3,86	1,54

Verifica-se pela Tabela 5, que o fator “qualidade” atingiu a intensidade média de 3,86. Embora a média tenha-se situado no lado concordante da escala de seis pontos, o seu valor corresponde à menor média em relação aos demais fatores, quais sejam: confiabilidade, custo, flexibilidade e velocidade. Ressalta-se, ainda, que as assertivas, 16, 17 e 20, tiveram escores inferiores a quatro. A assertiva 16, que referiu-se à preferência das chefias por pessoas competentes, recebeu o escore médio de 3,70, indicando uma certa rejeição por parte da chefia, por pessoas que precisariam de treinamento. A assertiva 17, que se referiu à simplificação do trabalho, com o escore médio de 3,20, mostrou que a simplificação do trabalho não era tão presente na rotina das empresas pesquisadas, o que estaria exigindo maior grau de supervisão na execução de tarefas. A assertiva 20, que se referiu à utilização de procedimentos, técnicas e filosofias, cujo escore médio situou-se em 3,70, também poderia ser objeto de aprimoramentos visto que esse escore revela a prática de um planejamento centralizado, que define os procedimentos, as técnicas e as filosofias de trabalho, relacionadas com a qualidade.

Na formulação das assertivas referentes à “velocidade” procurou-se verificar se o processo de gerenciamento da cadeia de suprimentos estaria apta a responder rapidamente às necessidades dos clientes para aproveitar as vantagens da competição baseada no tempo. A integração das operações da empresa com os fornecedores e clientes é um sistema complexo. Uma pequena perturbação em qualquer uma das partes pode amplificar-se muito rapidamente, à medida que o efeito se espalha através do canal de suprimentos. Este fenômeno é chamado de efeito Forrester conforme cita Christopher (1992; 182). Um bom sistema de informação e flexibilidade das operações, leva à sincronização das atividades da empresa, alcançando o que antes parecia ser impossível, a resposta rápida para as necessidades individuais dos clientes. Por outro lado, desmistifica a visão antiga de que a boa qualidade leva tempo. Atualmente, isso soa como um absurdo, pois que, a melhor maneira de melhorar a qualidade é a velocidade, pela redução do tempo de ciclo desde o início até a entrega, seja um produto, uma pesquisa ou uma reclamação de seguro, conforme destaca Schonberger e Knod Jr (1997; 27).

Os resultados do tratamento dos dados deste fator são mostrados na Tabela 6.

Tabela 6 - Médias e desvios padrões associados com a velocidade

Assertiva	Resultado na escala original (teoria)			Resultado na escala invertida (ajustada)		
	<i>Benchmarking</i>	Média	D. Padrão	<i>Benchmarking</i>	Média	D. Padrão
21	6	2,96	1,47	6	2,96	2,96
22	6	4,31	1,32	6	4,31	4,31
23	1	2,50	1,40	6	4,50	2,50
24	6	4,26	1,56	6	4,26	4,26
25	6	3,75	1,39	6	3,75	3,75
BASE: 84 Respondentes			Intensidade média		3,96	1,53

Observa-se pela Tabela 6, que o fator “velocidade” tendeu para a região de concordância (Concordo Pouco), com a intensidade média de 3,96. No entanto, as assertivas 21 e 25 sobressaíram-se em relação às demais com médias de 2,96 e 3,75, respectivamente. A assertiva 21, cuja média situou-se no lado discordante da escala, referiu-se à flexibilidade do gerente.

4.3 Sincronização: Expectativa do cliente x Gerenciamento da cadeia de suprimentos e logística

A Tabela 1 apresentou as expectativas dos clientes ao adquirir um produto ou serviço, considerando-se os fatores externos de desempenho competitivo. A priorização desses fatores indicou estar a “qualidade” em primeiro lugar, seguida pela “confiabilidade”, “velocidade”, “flexibilidade” e “custos”. O efeito das práticas do gerenciamento da cadeia de suprimentos e logística para o atendimento das expectativas dos clientes, foi mostrado nas Tabelas 2 a 6, interpretado pelos escores das intensidades médias das assertivas. “Custo” ficou com a maior intensidade média 4,04, seguido de “flexibilidade” (4,00), “confiabilidade” (3,99), “velocidade” (3,96) e “qualidade” (3,86). O confronto entre as expectativas dos clientes, com a prática do gerenciamento da cadeia de suprimento e logística, pode ser visualizado na Figura 4.

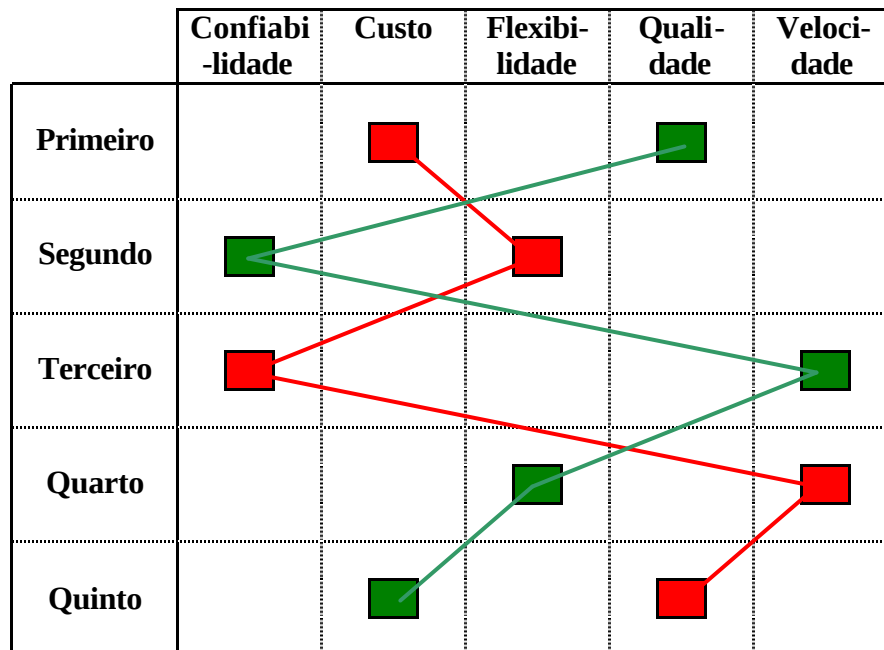


Figura 4: Expectativas do cliente x Gerenciamento da cadeia

Legenda



Expectativas do cliente



Prática do gerenciamento da cadeia de suprimentos e logística

Observa-se pela Figura 4 que não existem evidências de haver sincronização plena entre as expectativas dos clientes e a prática do gerenciamento da cadeia de suprimentos e logística, para a amostra de empresas pesquisadas.

Pode-se dizer apenas que a confiabilidade e a velocidade, mostraram uma tendência à estarem sincronizadas, seguidas pela flexibilidade. Custos e qualidade foram os fatores que demonstraram estar apresentando menor sincronização, visto o distanciamento entre as expectativas dos clientes e a prática do gerenciamento da cadeia de suprimentos e logística.

5 CONCLUSÕES E SUGESTÕES

Com relação ao objetivo principal deste estudo, a amostra de empresas revelou a não existência da sincronia plena entre o que o cliente deseja e a forma como a empresa gerencia a sua cadeia de suprimentos e logística. A falta do sincronismo mostra, a existência de potenciais de melhoria em termos de desenvolvimento e treinamento de recursos humanos, tendo em vista a utilização de estratégias voltadas para o aumento da competitividade. Apesar das deficiências de sincronização, de uma forma geral, na amostra pesquisada surgiram

evidências de práticas do gerenciamento da cadeia de suprimentos na direção do *benchmarking*, como pode-se notar pelas intensidades médias, onde todos os fatores de desempenho competitivo ficaram acima do valor 3,00.

Com relação aos objetivos específicos, verificou-se:

- a) o estudo referente ao fator “confiabilidade” mostrou que a valorização da mão-de-obra não é evidente. Existe um potencial de melhoria para a adequação da mão de obra, mediante programas de valorização profissional, tornando-a participativa e, assim, contribuir para a vantagem competitiva da empresa.
- b) o estudo referente ao fator “custo” evidenciou a tendência do gerenciamento ser voltado para custos em detrimentos do aprendizado e a melhoria contínua dos funcionários. Assim como o que correu com o fator “confiabilidade”, nota-se espaços para melhorias, principalmente nesses dois aspectos, relacionados com o gerenciamento de pessoas.
- c) não se evidenciou a prática da “flexibilidade” de operações e procedimentos administrativos para satisfazer os clientes. A intensidade média de impacto foi 4,00 o que revela a necessidade de grandes esforços para atingirem-se escores mais próximos dos *benchmarking* que é 6,00.
- d) constatou-se que a prática de “qualidade” ainda precisaria ser aprimorada. O estilo de chefia, a simplificação do trabalho e a utilização de procedimentos, técnicas e filosofias apareceram como os elementos mais frágil deste fator, indicando o potencial de melhorias.
- e) o resultado obtido com o fator “velocidade” mostra que o chefe ou líder era visto como uma pessoa de pouco acesso, reforçando os resultados referente ao fator “custo”. Neste fator, houve uma assertiva a de número 25, que se referiu especificamente à sincronização das atividades, objetivo principal deste estudo. O resultado, não se evidenciou de maneira significativa nas empresas pesquisadas.

Finalmente, embora este estudo tenha se limitado a uma amostra restrita de empresas e a análise assumido um caráter exploratório, possibilitou identificar evidências de que a questão gerencial, envolvendo os recursos humanos é um dos fatores chave na gestão da cadeia de suprimentos e logística. embora os resultados não as tenham confirmado.

Os resultados obtidos, permitem-nos ainda, sugerir as seguintes ações para se obter a deseja sincronização:

- 1) identificar as competências essenciais da empresa, a partir do qual priorizariam esforços no fator externo de desempenho competitivo para obter a desejada sincronização, atentando-se ao fato de que as expectativas dos clientes, ao longo do tempo são mutáveis;
- 2) desenvolver programas de treinamento e aprimoramento contínuo, visando a valorização dos recursos humanos das empresas, permitindo aos funcionários a obtenção das ferramentas necessárias como sistemas de informação corporativos, modelagem de simulação e outros, para contribuir para os esforços no sentido de construir a fonte da vantagem competitiva;

Assim, sugere-se o prosseguimento deste estudo, no sentido de: (1) ampliar a amostra para desenvolver um estudo comparativo entre setores e entre empresas de capital nacional e estrangeiro; (2) identificar os fatores externos que provocam mudanças, com maior velocidade nos processos de gerenciamento da cadeia de suprimentos e logística; (3) realizar novas pesquisas, referentes às expectativas do cliente em relação aos fatores externos, cujo respondente seja o cliente, ouvindo depois os executivos das empresas fornecedoras de produtos ou serviços para verificar o quanto se aproximam as percepções de ambos.

6 REFERÊNCIAS

- AKAO, Yoji. *Introdução ao desdobramento da qualidade*. Escola de Engenharia da UFMG e Fundação Christiano Ottoni, Belo Horizonte, MG, 1996.
- ARKADER, Rebecca; FIGUEIREDO, Kleber. As mudanças no ambiente empresarial e o ensino da logística no Brasil. *Revista Latino Americana de Administracion*, Bogotá, Colombia: ACADEMIA, n. 22, p. 13, primeiro semestre de 1999.
- BOWERSOX, Donald. O renascimento da logística. *Revista Tecnológica*, São Paulo, n. 37, ano IV, p. 6-12, dez. 98.
- CHRISTOPHER, Martin. *Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos*. São Paulo: Atlas, 1992.
- CHRISTOPHER, Martin. *O marketing da logística*. São Paulo, SP: Editora Futura, 1999.
- CORRÊA, Henrique L.& GIANESI, Irineu G. N. Administração estratégica de serviços, operações para a satisfação do cliente. São Paulo: Atlas, 1994.
- D'AMBROSIO, Daniela. Operação integrada, chave para reduzir custos. *Gazeta mercantil, empresas & carreiras*, São Paulo, 03 jun. 1998, pág C-5.
- DAVIS, Mark M.; AQUILANO, Nicholas J.; CHASE, Richard B. *Fundamentos da administração da produção*. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

- HANDFIELD, Robert B.; NICHOLS Jr, Ernest L. *Introduction to supply chain management*. New Jersey, USA: Prentice Hall, 1999.
- KERLINGER, Fred N. *Metodologia da pesquisa em ciências sociais, um tratamento conceitual*. São Paulo, SP: EPU/Edusp, 1980.
- KOTLER, Philip. *Administração de marketing*. São Paulo, SP: Atlas, 1998.
- MOORI, Roberto Giro; TEIXEIRA, Maria Luisa Mendes; SUEN, Alberto; KIMURA, Herbert. Gestão da cadeia de suprimentos em negócios virtuais: implicações das expectativas dos clientes. In: 23º ENCONTRO DA ANPAD, *Anais do ENANPAD/99*, Foz de Iguaçu, PR, 1999.
- PFEFFER, Jeffrey apud Cynthia Rosenburg. Chega de conversa fiada. *Revista Exame*, São Paulo, ano 34 n. 20, edição 724, p.109-112, 04 nov. 2000
- PRAHALAD, C. K.; HAMEL, Gary. *A competência essencial da corporação*. Rio de Janeiro: Campus, 1995.
- SCHONBERGER, Richard J; KNOD Jr, Edward M. *Serviço sincronizado*. São Paulo: Pioneira, 1997.
- SLACK, Nigel. *Vantagem competitiva em manufatura*. São Paulo: Atlas, 1993.
- SLACK et al. *Administração da produção*. São Paulo, SP: Atlas, 1997.
- TACHIZAWA, Takeshy e SCAICO, Oswaldo. *Organização flexível, qualidade na gestão por processo*. São Paulo: Atlas, 1997.
- TUBINO, Dalvio Ferrari. *Sistema de produção: a produtividade no chão de fábrica*. Porto Alegre: Bookman, 1999.