

3. As novas estratégias de logística

3.1. A importância estratégica da logística

Christopher (1999) chama a atenção para a crescente importância da logística como fonte de obtenção de vantagens competitivas devido ao amadurecimento dos mercados, ou seja, a diminuição de seus ritmos de crescimento. Segundo ele, os mercados maduros possuem as mesmas características dos mercados de *commodities*, nos quais os clientes percebem pouca diferença na qualidade ou funcionalidade dos produtos. Nessas condições, os consumidores substituem a fidelidade à marca por uma escolha baseada na preferência, considerando principalmente os atributos de preço, disponibilidade e conveniência. Ao mesmo tempo, os clientes, consumidores ou empresas, são cada vez mais sensíveis ao tempo de entrega dos produtos e à qualidade dos serviços pós-venda. Isso fica bastante evidente com a crescente utilização de métodos *just-in-time* de abastecimento pelas empresas.

Uma outra característica dos mercados maduros é a tendência à segmentação dos mercados de bens de consumo e a redução da eficiência dos gastos em publicidade nos meios de comunicação de massa, como a televisão. A segmentação significa focalizar as estratégias de mercado em grupos menores de clientes, fazendo um marketing direto e personalizado, chamado de *micromarketing* ou marketing de banco de dados. Esse tipo de marketing só se tornou possível graças ao avanço na tecnologia da informação e no desenvolvimento de bancos de dados, permitindo-se traçar o perfil dos clientes para abordá-los de modo personalizado. A menor diferenciação entre os produtos e o declínio da fidelidade à marca são o estímulo para as empresas procurarem no *micromarketing* uma alternativa às campanhas publicitárias convencionais. Devido a isso, o contato direto do produto com o consumidor potencial é cada vez mais condição essencial para a sua venda, conforme revela Christopher (*op. cit.*, p. 14):

“Embora seja indubitável que a forte presença na mídia proporcione uma base para o sucesso no mercado, parece que cada vez mais as decisões de compra são

tomadas no ponto-de-venda, o que nos leva a crer que estar na prateleira seja tão importante quanto estar na mídia”.

Os fatores levantados acima revelam a crescente importância das atividades de distribuição, alterando a posição competitiva relativa entre os produtores e os distribuidores dentro da cadeia de abastecimento. Pois, o declínio da fidelidade à marca aumenta a substitutibilidade dos produtos, incentivando a competição via preços e tornando o acesso aos canais de distribuição uma condição essencial para a realização das vendas. Também as novas possibilidades oferecidas pela tecnologia da informação, de segmentação dos mercados, vêm a fortalecer os varejistas. Pois, são eles que estão em contato direto com os consumidores, podendo coletar informações valiosas sobre o seu comportamento e utilizá-las através de estratégias de marketing direto no ponto-de-venda. Uma prova dessas vantagens é o desenvolvimento dos produtos com marca própria dos varejistas, que estão cada vez mais conquistando mercado e desafiando em preço e qualidade os produtos de primeira linha, com marca do fabricante.

Segundo Christopher (*op. cit.*), outra característica do atual ambiente mercadológico é a contínua concentração do poder de compra em muitos mercados, seja na fabricação, distribuição ou varejo, devido a fusões, aquisições e eliminação dos competidores menos aptos nas lutas competitivas. O autor também coloca que as empresas compradoras estão procurando negociar com menos fornecedores e estabelecer relacionamentos de parceria, baseados na cooperação e no ganho mútuo, para garantir um nível de serviço mais elevado, principalmente com a racionalização do sistema de abastecimento. Conforme Christopher (*op. cit.*, p. 30):

“O cliente de hoje, em quase todos os mercados, está exigindo níveis de desempenho mais elevados dos fornecedores, sobretudo no que diz respeito à entrega. Em muitas organizações, o enfoque voltado à redução do estoque fez com que a qualidade do serviço de entrega dos fornecedores fosse examinada de perto”

Portanto, em um mercado de produtos similares e semelhantes, onde a disponibilidade passa a ser tão importante quanto a marca, a logística apresenta-se como uma importante fonte de vantagens competitivas. Ainda mais quando se considera a revolução

organizacional provocada pelas novas tecnologias de informática e telecomunicações, propiciando o advento da organização em rede. O que importa agora é a eficiência de toda a cadeia de abastecimento, desde o ponto de origem até o consumo final, e não da empresa considerada isoladamente. Conforme atesta Christopher (*op. cit.*, p. 38): “agora são as cadeias de abastecimento que concorrem entre si”. Conforme descrito no item anterior, o desenvolvimento das tecnologias da comunicação digital em rede, fez da coordenação das atividades econômicas o foco central das organizações na luta competitiva.

3.2 Administração e Integração do Canal de Suprimento / Distribuição

O ambiente competitivo tem passado por uma série de transformações na última década, alterando a maneira pela qual as empresas procuram obter vantagens competitivas. Cada vez mais as empresas buscam estabelecer novas formas de relacionamento com fornecedores e clientes para melhorar a eficiência tanto de seus canais de distribuição como de sua cadeia de suprimentos. O principal ideal da competitividade atualmente é a busca de integração das atividades econômicas, desde a produção de matérias-primas, insumos e equipamentos, passando pelos canais de distribuição, até o consumidor final. Nesse contexto, tornam-se essenciais tanto as estratégias de logística como as estruturas institucionais, elaboradas para efetivar um novo tipo de organização das relações verticais entre as empresas.

A logística ou administração da cadeia de abastecimento trata do fluxo físico de bens, serviços e informações entre fornecedores e compradores. Dentre os vários conceitos de logística, o conceito elaborado pelo *Council of Logistic Management* é muito utilizado e oferece uma boa idéia do que seja logística hoje:

“Logística é o processo de planejamento, implementação e controle, de forma eficiente e eficaz, do fluxo e armazenamento de bens, serviços e informação a eles relacionada, desde o ponto de origem até o ponto de consumo, para o propósito de corresponder às necessidades do cliente”. (Bowersox e Closs: 1996, p. 4; *apud* Siqueira: 1999, p. 26)

Stern, Adel e Coughlan (1996) explicam que a logística é composta por dois ciclos distintos e integrados de atividades: o ciclo de gerenciamento de materiais e o ciclo de distribuição física. O primeiro trata do abastecimento da firma, o fluxo de materiais que chega para ser processado, enquanto o segundo trata da distribuição do produto processado da firma para os clientes, sejam outras firmas ou o consumidor final. Esses dois ciclos se repetem várias vezes no canal, desde a matéria-prima até o consumidor final, dessa forma, o ciclo de distribuição de uma firma que vende para outra firma, é considerado por esta última como o seu ciclo de materiais.

Porém, conforme defendem os autores acima, no atual ambiente econômico é necessário considerar o gerenciamento da cadeia de abastecimento desde o fornecedor de matérias-primas, passando pelas fábricas e depósitos, até a demanda do consumidor final. Os autores mostram que o gerenciamento da logística da cadeia de abastecimento como um todo envolve mudanças profundas com relação à visão tradicional de considerar o gerenciamento da logística da firma isoladamente (ver Quadro A2 em anexo). Resumindo os elementos apresentados no Quadro A2, pode-se dizer que a mudança consiste basicamente em: a) considerar a eficiência dos custos totais da cadeia de abastecimento, e não da firma isoladamente; b) necessidade de coordenação da cadeia de abastecimento; c) enfoque no tempo de resposta da cadeia de abastecimento.

O gerenciamento da cadeia de abastecimento deve considerar tanto os custos visíveis, tais como transporte, armazenamento e gerenciamento de estoques, como os custos ocultos, oportunidades de lucro perdidas devido a atrasos na entrega ou falta de estoques, por exemplo. Existem *trade-offs* entre esses custos, de modo que a diminuição em alguns implica aumento em outros. Além disso, não se deve tentar minimizar os custos totais considerando a firma individualmente, pois a redução nos custos totais de uma firma pode implicar diminuição no nível dos serviços prestados aos seus clientes, acarretando então, a elevação nos custos para esses últimos. Portanto, a redução nos custos totais para uma firma deve estar sujeita a um dado nível de serviços exigido pelos clientes. Observa-se então que o gerenciamento da cadeia de abastecimento requer que haja um maior grau de coordenação das atividades entre os diferentes níveis da cadeia.

Deve-se também considerar a logística no contexto das outras atividades e funções das firmas, conforme atestam Stern, Adel e Coughlan (*op. cit.*, p. 149): “a logística é apenas um subsistema da firma e não deve ser otimizado às expensas de outras funções do negócio”. Da mesma forma, a logística é apenas um subsistema da cadeia de abastecimento como um todo. Por isso, Stern, Adel e Coughlan (*op. cit.*) defendem que se deve considerar a existência de *trade-offs* entre os custos de logística e os custos de executar outras funções no canal de marketing. Segundo eles, essa abordagem vai resultar na necessidade de integração do canal de marketing que, diferentemente da integração vertical, não requer a propriedade unificada dos ativos. O objetivo da integração do canal é: “redesenhar de forma eficiente os fluxos físicos e de informação no canal através da reengenharia dos processos de distribuição” (*op. cit.*, p. 150). Essa reengenharia deve ser realizada tendo como base a utilização das novas tecnologias de informação e telecomunicações.

A integração do canal requer que se considerem os impactos da logística nas principais variáveis econômicas da empresa: receitas, despesas e investimento. Analisando as vantagens que podem advir dos investimentos em logística com relação a investimentos em outras atividades de valor da empresa. Portanto, a distribuição deve ser considerada no contexto dos ‘4p’s’ do marketing: preço, promoção, produto e praça ou distribuição. A logística deve procurar minimizar os custos totais da cadeia de abastecimento, dado o nível de serviços requerido para otimizar os ‘4p’s’ do marketing⁷.

De acordo com Blackburn (1991) e Christopher (1999), grande parte dos custos de logística deve-se ao acúmulo de estoques nos vários níveis do canal, devido principalmente à falta de visibilidade da demanda final. Isso ocorre porque as relações comerciais se dão entre os pares de membros, compradores e fornecedores, em um determinado nível do canal, sem vislumbrar o sistema como um todo. Ou seja, o fornecedor de um varejista, por exemplo, só toma conhecimento da demanda final depois de um certo período de tempo, no momento

⁷ Para atingir esse objetivo, a logística trabalha com as seguintes variáveis: 1) desenvolvimento de padrões de serviço ao cliente; 2) seleção de modos de transporte; 3) otimização do número e localização de sistemas de armazenagem; 4) determinação do gerenciamento de estoques e procedimentos de controle; 5) determinação da programação da produção; 6) desenho de processamento de pedidos e sistemas de informação.

em que o varejista faz o pedido de reposição dos estoques. Portanto, sem conhecer o consumo final, ele tentará prever a demanda do varejista para o próximo período e manterá estoques de segurança para cobrir a margem de erro. Conforme se move para trás na cadeia de abastecimento, a incerteza com relação à demanda é ainda maior.

Além do mais, de acordo com o 'efeito Forrester', pequenas variações na demanda final aumentam e se distorcem à medida em que se move para trás na cadeia, conforme explica Christopher (**op. cit.**, p. 113):

“O efeito Forrester tem suas raízes no fato de que, em uma cadeia com vários membros, cada um agindo independentemente do outro e compartilhando apenas o mínimo de informações, é muito provável que até pequenas alterações na demanda do usuário final resultem em uma demanda ampliada. As causas desse fenômeno de 'onda gigantesca' ou 'chicotada' assentam-se principalmente no fato de que estoques independentes a cada fase da cadeia agem como reservas que distorcem e ampliam os requisitos e, na verdade, 'escondem' dos fornecedores a verdadeira demanda”

Quanto mais as relações no canal forem independentes, com o mínimo de compartilhamento de informações, menor a visibilidade no canal, maior a necessidade de estoques, e mais lento e ineficiente o canal se torna para atender às variações da demanda. Porém, inversamente, quanto menor o tempo de reação do canal às variações na demanda, mais os fornecedores se aproximam do consumo final, diminui-se mais do que linearmente o erro das previsões, necessitando-se de menos estoques. Percebe-se que a redução dos estoques não é a finalidade última das novas estratégias de integração do canal, mas sim o efeito visível de uma cadeia de abastecimento mais 'enxuta', com menor tempo de resposta. Portanto, o desafio das estratégias de integração do canal, é obter cadeias de abastecimento 'enxutas', sem o excesso de capacidade devido à falta de coordenação das atividades entre os vários níveis do canal. A administração pelos estoques funciona como instrumento metodológico, pelo qual se enxerga o excesso de recursos produtivos dentro das cadeias de abastecimento.

Por isso, busca-se cada vez mais, através da integração do canal, diminuir o tempo de resposta das cadeias de abastecimento. Para isso, as empresas precisam cooperar através da troca de informações. Conforme descreve Christopher (*op. cit.*, p. 113):

“Substituir estoques por informações tornou-se o princípio diretivo dos gerentes de logística nas organizações que procuram obter respostas flexíveis e oportunas em mercados voláteis e com ciclo de vida curto. O conceito de ‘concorrente baseado no tempo’ está agora firmemente estabelecido e a redução do tempo pelo conhecimento prévio da verdadeira demanda é o elemento chave desse conceito”.

Isso significa que a cadeia de abastecimento passa a funcionar de forma integrada, por meio da interligação das empresas em redes de comunicação digitais. Através delas, as empresas podem compartilhar informações sobre vendas em tempo real e automatizar o processamento de pedidos e a reposição dos estoques, de modo que se altera completamente o modo de funcionamento do canal. Os estoques passam a fluir continuamente desde a produção até o consumidor final, somente nas quantidades exigidas para atender às suas necessidades.

Os autores citam que esse tipo de integração é muito utilizado para coordenar os fluxos de produtos dos depósitos para os varejistas, reduzindo os estoques no canal ao mínimo possível. Os varejistas compartilham as informações sobre vendas nas lojas com seus fornecedores. Segundo Stern *et. al.*, essa estratégia pode revolucionar a forma como fornecedores e compradores fazem negócio:

“Essa troca de informações permite aos fornecedores fabricarem a quantidade demandada efetivamente de um produto e fornecerem somente o que for necessário. A integração do canal permite tanto a fornecedores como a varejistas trabalharem com o mínimo de estoque em seus depósitos. Com a possibilidade de revolucionar a forma como os varejistas e fornecedores norte-americanos fazem negócios, a integração do canal pode se tornar o conceito mais importante em logística na segunda metade da década de noventa. Ambos, varejistas e fabricantes, se beneficiam da integração do canal por reduzirem os níveis de estoque e diminuírem os custos de manuseio e de transporte” (Stern, Adel e Coughlan, *op. cit.*, p.150)

Esse tipo de integração do canal vem sendo realizado por estratégias de 'logística enxuta', que recebem vários nomes a depender do segmento industrial para os quais foram formuladas e aplicadas. Duas estratégias de 'logística enxuta' amplamente utilizadas são a logística de Resposta Rápida (*Quick Response*), no setor de vestuário, e a estratégia de Resposta Eficiente ao Consumidor (*Efficient Consumer Response* – ECR), no setor de supermercados. Esses tipos de estratégia logística têm na administração dos estoques por métodos de reabastecimento *just-in-time* um elemento central. Além disso, requerem o estabelecimento de parcerias estratégicas entre as empresas ao longo da cadeia de abastecimento, para cooperarem, através de troca de informações *on-line*, e trabalharem com objetivos em comum, buscando aumentar a velocidade de resposta da cadeia à demanda final do consumidor.

Blackburn (*op. cit.*) utiliza o conceito de concorrência baseada no tempo (*time-based competition* – TBC) para as estratégias que estão surgindo em várias indústrias, de produção de bens, comércio ou serviços, nos Estados Unidos, e estão transformando as firmas pioneiras em líderes de mercado. Para Blackburn (*op. cit.*, p. 3-4), “a velocidade com a qual uma firma pode entregar um produto ou serviço para o mercado tem emergido como o fator competitivo predominante”, e isso requer que se aborde a cadeia de abastecimento na sua totalidade. Segundo ele, esse tipo de estratégia baseada no tempo surgiu nas firmas japonesas a partir da utilização dos métodos de produção *just-in-time*, que em seguida se espalharam para as cadeias de abastecimento das fábricas.

3.3 O sistema Toyota de produção e o método *just-in-time*

Coriat (1994) revela, de forma clara e objetiva, o significado e os pilares básicos do modelo japonês de organização da produção e do trabalho. Ele sustenta que o sistema Toyota é uma forma inteiramente nova de organizar e executar as atividades produtivas, que se contrapõe essencialmente ao sistema americano fordista. Segundo Coriat (*op. cit.*, p. 24), “o sistema Toyota, ou, se preferirem, o ohnismo, constitui um conjunto de inovações organizacionais cuja importância é comparável ao que foram em suas épocas as inovações organizacionais

trazidas pelo taylorismo e pelo fordismo”. Coriat (op. cit., p.31) estabelece a diferença entre os dois sistemas, citando o próprio Ohno, que afirma que o sistema fordista é o “método de redução de custos para a produção de carros em quantidades constantemente crescentes e numa variedade cada vez menor de modelos”, enquanto que o sistema Toyota consiste em “fabricar a bom preço pequenas séries de numerosos modelos diferentes” (**ibidem**).

Portanto, o método Toyota busca responder a uma questão inteiramente nova para os sistemas de produção: como elevar a produtividade quando as quantidades não aumentam! Essa questão se coloca sempre que o mercado não está em expansão e apresenta-se segmentado. Segundo Coriat, os dois pilares do ohnismo, a produção *just-in-time* e a ‘autotivação’ da produção, só podem ser bem compreendidos à luz desse objetivo geral a que se propõe o método Toyota: “buscar origens e naturezas de ganhos de produtividade inéditas, fora dos recursos das economias de escala e da padronização taylorista e fordista, isso na pequena série e na produção simultânea de produtos diferenciados e variados” (op. cit., p. 32). A partir de agora, portanto, os ganhos de produtividade têm que ser obtidos internamente à organização, e não mais externamente, dependendo do aumento da demanda.

Coriat descreve que, com esse objetivo em mente, Ohno depara-se desde logo com a questão dos estoques e a coloca como eixo central para a obtenção dos novos ganhos de produtividade. O estoque para Ohno assume o caráter de instrumento metodológico, pois por trás dele esconde-se um excesso de pessoal e um excesso de equipamento, que devem ser eliminados para obter redução de custos. Deve-se então trabalhar com o conceito de ‘fábrica mínima’. De acordo com Coriat (op. cit., p. 33): “a fábrica reduzida às suas funções, equipamentos e efetivos estritamente necessários para satisfazer a demanda diária ou semanal”. Portanto, o método utilizado por Ohno para obter ganhos de produtividade é baseado em redução de custos, em contraposição ao método fordista de aumento das quantidades. Para isso, deve-se reduzir os efetivos, e isso é conseguido através do enxugamento da organização, partindo da redução dos excessos gerados pelo sistema, que podem ser melhor enxergados através dos estoques.

Na busca por redução de custos, Ohno estabelece que, além de ‘administrar pelos estoques’ é preciso ‘administrar pelos olhos’, ou seja, é preciso criar visibilidade ao longo do sistema de produção. Na fábrica, isso é conseguido através de vários dispositivos que Ohno implementa para que se possa conhecer a cada momento o *status* de cada operação, por exemplo, através de cartazes indicadores, chamados de Andon, que informam sobre o estado das linhas e os eventuais problemas que tenham surgido; sinais de luz também foram usados por Ohno. Esse tipo de comunicação permite que a todo instante se tenha conhecimento sobre o andamento do processo produtivo e, ao alerta de qualquer problema, os esforços sejam prontamente realocados para a sua resolução, aumentando a flexibilidade do sistema. Esse mecanismo otimiza o funcionamento da ‘fábrica mínima’, conforme explica Coriat (*op. cit.*, p. 35):

“No conjunto, por adição e combinação do método de ‘gestão pelos estoques’ e da ‘administração pelos olhos’, termina por se construir um novo tipo de fábrica: a fábrica ‘magra’, transparente e flexível, onde a ‘magreza’ é garantida e mantida pela transparência; em que a flexibilidade garante a manutenção da magreza”.

Coriat (*op. cit.*, p. 36) deixa bem claro a diferença entre esse tipo de fábrica e a fábrica fordista:

“A fábrica ohnista se opõe assim à fábrica fordista que pode, em oposição, ser qualificada como uma fábrica ‘gorda’, e cuja flexibilidade inteiramente relativa se liga precisamente a este ‘excesso gorduroso’ permanentemente acumulado ao longo das linhas de produção, nas lojas e entrepostos, alimentado constantemente pela produção em série [...]”.

Tendo colocado o significado do ohnismo e aquilo que Coriat chama de ‘primeiras descobertas’, ou seja, a ‘fábrica mínima’ e a ‘administração pelos olhos’, fica fácil entender os dois ‘pilares’ ou princípios básicos do ohnismo: a auto-ativação e o método *just-in-time*. A auto-ativação da produção é uma extensão do conceito de ‘autonomação’, neologismo a partir da contração das palavras autonomia e automação. Este último conceito, adotado pela Toyota quando ainda era uma indústria têxtil, consiste na introdução de dispositivos automáticos nas máquinas têxteis para criar um mecanismo de parada automática em caso de funcionamento defeituoso de alguma das máquinas do sistema. Em seguida, Ohno, já na

fábrica de automóveis, estendeu esse conceito para a criação de dispositivos organizacionais com relação à execução do trabalho humano, esses últimos sendo chamados de procedimentos de auto-ativação.

Coriat argumenta que esses conceitos, além de gerarem economia com sua aplicação direta, corrigindo imediatamente os defeitos de funcionamento do sistema, provocam um outro tipo de economia porque possibilitam a desespecialização e polivalência dos operários. Com as máquinas funcionando de modo ‘autonomatizado’, um só operário passa a ser responsável pela manipulação e observação de várias máquinas diferentes ao mesmo tempo. Segundo Coriat, isso acarreta um novo tipo de racionalização e intensificação do trabalho, totalmente diferente da racionalização do taylorismo/fordismo.

O segundo grande ‘pilar’ do sistema toyota, assim denominado por Ohno, é o método de produção *just-in-time*, ou *kan-ban*. Coriat, reportando a história do sistema Toyota, relata que o método kan-ban nasceu no início dos anos cinqüenta, a partir da transposição de uma inovação surgida nos supermercados, nos Estados Unidos, para os processos de fabricação. Trata-se de um sistema de reabastecimento de estoque dos supermercados que Ohno passou a aplicar na organização da produção, visando obter um ‘fluxo de produção sem abalos’, fazendo surgir assim a “maior inovação organizacional da segunda metade do século” (op. cit., p. 56). Coriat, assim descreve a transposição do método:

“O princípio aplicado por Ohno foi o seguinte: o trabalhador do posto de trabalho posterior (aqui tomado como ‘cliente’) se abastece, sempre que necessário, de peças (‘os produtos comprados’) no posto de trabalho anterior (a seção). Assim sendo, o lançamento da fabricação no posto anterior *só se faz para realimentar a loja (a seção) em peças (produtos) vendidas*” (ibidem).

Para entender melhor todas as mudanças provocadas pela utilização desse método, Coriat as divide em três inovações organizacionais básicas. Em primeiro lugar, ele considera que o *kan-ban* se apresenta basicamente como:

“uma revolução nas técnicas de controle do processo de fabricação e encomendas e de otimização do lançamento das fabricações. Em relação à lógica fordista, há uma inversão das regras tradicionais: o processo de fabricação, em lugar de ser

feito em cadeia, de montante à jusante da cadeia de produção, é feito de jusante à montante. O ponto de partida é o das encomendas já endereçadas à fábrica e dos produtos já vendidos” (op. cit., pp. 56-57).

Em segundo lugar, ele coloca que se deve estabelecer um fluxo de informação em sentido inverso ao fluxo físico da produção, ou seja:

“um fluxo de informação invertido que vai de jusante à montante da cadeia produtiva, e onde cada posto posterior emite uma instrução destinada ao posto que lhe é imediatamente anterior. Esta instrução consiste na encomenda do número e da especificação exata das peças necessárias ao posto anterior para executar sua própria encomenda. Desde o posto posterior, a série de encomendas, de posto a posto, remonta em direção ao posto anterior, de tal maneira que em dado momento, só há, em produção, no departamento considerado, a quantidade de peças exatamente necessárias; assim é realizado o princípio ‘estoque zero’ ao qual se pode, de maneira geral, reportar a contribuição do *kan-ban*” (op. cit., pp. 57).

Em terceiro lugar, Coriat esclarece que a inovação do *kan-ban* é puramente organizacional e conceitual, não intervindo nada de tecnológico. Já que o sistema de circulação de informações é realizado da seguinte maneira:

“através de ‘caixas’ nas quais são colocados ‘cartazes’ (em japonês *kan-ban*), em que são inseridas ‘encomendas’ que os diferentes postos de fabricação encaminham uns aos outros. Há assim ‘caixas’ *kan-ban* vazias que circulam no sentido posto posterior-posto anterior e que contém instruções para encomendas de peças, e ‘caixas’ *kan-ban* carregadas de peças fabricadas que circulam no sentido habitual posto anterior-posto posterior, e que correspondem às entregas de peças demandadas” (ibidem).

Coriat procura dar uma interpretação ao significado das mudanças trazidas com essas inovações organizacionais. Ele defende que o *kan-ban* corresponde a um conjunto de princípios ‘*antitayloristas*’, buscando a desespecialização e polivalência em todas as atividades da empresa, seja no interior da oficina ou seja com relação à divisão do trabalho entre os departamentos, divisão funcional do trabalho. Segundo Coriat, essa nova forma de organização do trabalho atua através da reagregação das tarefas, que foram anteriormente separadas de acordo com as recomendações *tayloristas*. No interior da oficina foram reagregadas as seguintes tarefas que antes eram executadas por departamentos separados, fazendo que os mesmos operários sejam responsáveis pelas suas execuções: funções de

diagnóstico, reparo e manutenção; controle de qualidade; e programação. Concluindo, Coriat defende que o *kan-ban* significa a reconstituição na oficina de uma função geral de fabricação.

4. Uma abordagem dos custos de transação para a administração do canal de suprimentos

4.1. A importância dos custos de transação para a administração do canal de suprimentos

No primeiro capítulo, foi visto o impacto das novas tecnologias de telecomunicações e informação sobre a organização das atividades econômicas dentro das empresas e em suas relações com fornecedores e clientes. Basicamente, observou-se que as novas redes de comunicação digital, cujo grande exemplo é a Internet, estão baixando drasticamente os custos de coordenação das atividades econômicas. Isso ocorre porque as novas tecnologias transformam os vários fluxos físicos de informações, seja dentro das empresas ou em suas relações comerciais, em fluxos digitais. Com isso, tanto se reduzem os custos como se aumentam a capacidade de transferência, armazenamento e processamento de informações. Esse efeito é sentido tanto dentro das empresas, facilitando a coordenação de suas atividades internas, como fora delas, através da coordenação de suas relações comerciais com fornecedores e clientes.

Especialmente neste último sentido, as novas redes de comunicação digital entre empresas, como o EDI, têm possibilitado uma verdadeira revolução na coordenação das práticas comerciais; diminuindo o tempo despendido nas negociações, as possibilidades de erro e os custos de transação. Conforme visto, isto acarreta uma redefinição das fronteiras entre as empresas, que passam a ser cada vez mais permeáveis com as novas formas de 'integração virtual', acarretando o surgimento da 'organização sem fronteiras' (Navajas, 1997, p. 22). Também foi visto que o novo tipo de organização econômica, que surge a partir das variadas formas de 'integração virtual' entre as empresas, recebe várias denominações como: 'empresa interligada em rede', 'organização virtual', 'parcerias de valor agregado' (VAP's), entre outras.

No segundo capítulo, foi visto o impacto das novas tecnologias sobre as novas estratégias de administração dos canais de abastecimento e/ou distribuição, que têm procurado criar relações cooperativas entre as empresas para o compartilhamento de informações entre fornecedores e clientes. Dessa forma, por exemplo, os varejistas podem transmitir em tempo real para seus fornecedores, dados sobre o consumo final coletados eletronicamente nos pontos de venda. Essa 'integração virtual', através de 'sistemas interorganizacionais' de comunicação digital, deve-se estender a todos os membros da cadeia de abastecimento, a fim de obter uma maior capacidade de resposta da cadeia com relação às variações na demanda final; tornando as empresas da cadeia mais competitivas em seu conjunto.

Conforme colocado nos capítulos anteriores, as novas estratégias criadas para explorar as oportunidades oferecidas pelas novas tecnologias de telecomunicações e informação requerem a criação de novos arranjos institucionais para coordenar as transações comerciais entre as empresas. Estas últimas precisam estar dispostas para trabalhar em conjunto e compartilhar uma grande quantidade de informações com seus fornecedores e/ou clientes. Para isso, passa-se a requerer relações de longo prazo entre fornecedores e compradores, pautadas na confiança mútua e cooperação entre as empresas. Essas relações comerciais se afastam cada vez mais dos contratos clássicos de compra e venda realizados por transações no mercado *spot*. O que interessa agora, para administrar a cadeia de abastecimento de forma integrada, é a criação de sólidas relações bilaterais entre fornecedores e compradores. Conforme enfatizou Christopher (1999), as empresas não concorrem mais isoladamente, pois são as cadeias de abastecimento que concorrem entre si.

As mudanças provocadas pelas novas estratégias de administração da cadeia de abastecimento nas relações comerciais entre as empresas têm sido objeto de intenso estudo, principalmente na literatura de canais de marketing (Neves, 1999; Stern et. al. 1996). Apesar da literatura econômica ainda não ter dado a devida atenção a esse importante fenômeno, a literatura de marketing tem buscado insistentemente incorporar elementos da teoria econômica moderna, especificamente a economia dos custos de transação, na explicação das causas e conseqüências das novas formas de relações verticais entre as empresas (Green 1996; Hobbs 1996; Neves 1999).

Hobbs (1996) coloca que a administração da cadeia de abastecimento está se tornando uma importante área de interesse tanto para acadêmicos como para 'homens de negócio'; e defende a necessidade de uma análise multidisciplinar para se compreender as causas e conseqüências dos diferentes arranjos institucionais elaborados pelas empresas para implementar essas estratégias:

“aspectos de marketing, economia, logística e comportamento organizacional são todos importantes para o desenvolvimento de *insights* sobre como e por quê diferentes arranjos de administração da cadeia de abastecimento emergem e para a compreensão das conseqüências desses arranjos para a eficiência e competitividade da indústria” (**op. cit.**, p. 15).

Ele estabelece que a análise dos custos de transação oferece um referencial teórico para a compreensão das estratégias de administração da cadeia de abastecimento e pode ser utilizado conjuntamente com outras teorias em uma abordagem multidisciplinar:

“a análise dos custos de transação (TCA) representa uma possível abordagem para a compreensão e avaliação da administração da cadeia de abastecimento e tem o potencial de ser combinado em um cenário interdisciplinar com os *insights* fornecidos pelas literaturas de marketing, logística e comportamento organizacional” (**ibidem**).

Green et. al. (1997), estudando as novas formas de coordenação entre a distribuição e a produção, a partir das novas estratégias de administração da cadeia de abastecimento do supermercado, estabelece que deve-se analisar de forma integrada a logística e a organização das atividades comerciais entre as empresas. Segundo eles, existe um grande volume de trabalhos dedicados a estudar as novas estratégias de logística, ou seja, a administração da cadeia de abastecimento; tratando especificamente da troca de informações entre as empresas para otimizar o fluxo físico dos produtos, reduzindo-se com isto, os custos operacionais das empresas. Porém, argumentam os autores, ainda não tem sido dada a devida atenção às economias de custos de transação provenientes da integração das atividades comerciais entre as empresas, que ocorre como conseqüência das novas estratégias de logística. Green et. al. (**op. cit.**, p. 8) sustentam que, “para melhorar nossa

compreensão da importância da logística no setor de alimentos, é necessário, em nossa opinião, integrar a organização das atividades comerciais ao gerenciamento da logística”.

Neves (1999) esclarece as contribuições da economia dos custos de transação, inserida em um referencial de marketing, para a análise dos canais de distribuição (*marketing channels*). A unidade central de análise do marketing e da economia dos custos de transação é a relação de troca/transação. O marketing trata das atividades administrativas que visam ajustar e promover o processo de trocas, enquanto que a economia dos custos de transação afirma que existem custos para efetuar essas transações e que as empresas devem procurar adotar arranjos institucionais adequados para minimizá-los. Dessa forma, as empresas podem fazer com que os seus canais de distribuição sejam mais competitivos que os outros.

“A pesquisa envolvendo canais de distribuição é fortemente voltada ao relacionamento entre empresas (Anderson e Weitz 1992; Anderson e Narus 1990) e aspectos ligados à estrutura do canal, então, a grande utilidade da ECT para esta pesquisa com canais de distribuição, é que esta diz como as empresas poderiam se relacionar no canal (estruturas de governança – desde mercados, contratos e verticalização). Estas formas são função da especificidade dos ativos envolvidos, frequência, incerteza, aliada à influência do ambiente institucional” (Neves, *op. cit.*, p. 143).

Dwyer e Oh (1988, p. 23) deixam claro a utilidade da ECT para os canais de distribuição (*marketing*), quando colocam que:

“um canal de distribuição (*marketing channel*) é um sistema interempresa em que seus membros, pelo intercâmbio de produtos e funções negociadas, estão envolvidos em um processo para tornar um produto disponível para o consumo. Um desenvolvimento relativamente recente no estudo dos canais de distribuição tem sido a introdução da análise dos custos de transação (TCA) (Williamson 1975). A análise dos custos de transação mistura teoria das organizações, economia e a moderna legislação contratual para oferecer explicações detalhadas sobre como diferentes estruturas são selecionadas pelos administradores para coordenar o processo de trocas”.

Resumindo, a economia dos custos de transação ajusta-se bem aos estudos dos canais de distribuição e/ou abastecimento. Em primeiro lugar, por que sua unidade de análise é a troca comercial, que é a preocupação fundamental nas literaturas de marketing e logística.

Em segundo lugar, e não menos importante, a análise dos custos de transação adequa-se bem à realidade observada nos canais de abastecimento/distribuição, onde se verifica a coexistência de uma ampla variedade de formas organizacionais das relações verticais entre fornecedores e compradores (Christy e Grout 1994; Dwyer e Oh 1988; Green et. al. 1996; Henderson 1994; Hobbs 1996; Mahoney 1992; Powel 1987; entre outros).

4.2 A teoria econômica e a administração do canal de suprimentos

A teoria econômica ortodoxa, baseada nos pressupostos do paradigma neoclássico, pouco tem contribuído para a compreensão das formas de organização das atividades econômicas no processo de operação dos canais de suprimentos e/ou distribuição. Conforme atesta Hobbs (1996, p. 15), a maior parte dos estudos econômicos dos mercados, indústrias e firmas ainda usa a abordagem neoclássica como paradigma. Para este autor, a frustração quanto à aplicabilidade dessa abordagem aos problemas de coordenação dos canais de suprimentos e/ou distribuição, deve-se aos pressupostos subjacentes a tal análise, que podem ser resumidos na proposição de:

“[...] uma firma que produz um só produto, operando em uma indústria perfeitamente competitiva com um grande número de firmas concorrentes, todos produzindo o mesmo produto sob as mesmas condições de custo e enfrentando a mesma curva de demanda do mercado [...]”⁸ (op. cit., p. 15).

A transação neoclássica envolve a troca de um produto homogêneo: não há diferenças de qualidade entre os produtos e conseqüentemente não existem custos associados à mensuração do valor do produto. É assumido que os agentes econômicos possuem informação perfeita: não há incerteza com relação a preços, características dos produtos ou comportamento dos concorrentes e parceiros comerciais. A transação neoclássica ocorre entre múltiplos compradores e vendedores, não havendo a possibilidade de uma firma exercer poder de mercado sobre as outras. Dessa forma, não se necessita administrar as

⁸ O autor reconhece que a teoria neoclássica tem tido êxito em estender sua análise para cobrir situações de monopólio e, com menos sucesso, “[...] outras formas intermediárias de organização industrial tais como concorrência monopolística e oligopólio” (ibidem).

relações comerciais entre as empresas, uma vez que a coordenação é obtida espontaneamente no mercado em equilíbrio, através unicamente do mecanismo de ajuste via preços. As transações ocorrem, portanto, no mercado perfeito (como o vácuo perfeito na física), sem atritos e sem incorrer em custos para as firmas que transacionam. Com todos esses pressupostos, que fogem à realidade do dia-a-dia das empresas e dos mercados, Hobbs (1996, p. 16) conclui que,

“Ironicamente, a teoria neoclássica da firma tem pouco a dizer sobre a firma; ela não fornece uma razão para a existência das firmas, uma explicação do crescimento das firmas ou uma análise da organização interna das firmas. Em lugar disso, a firma é tratada como uma caixa preta, uma função de produção sem nenhuma característica especial que transforma insumos em produtos [...]”.

Richardson (1972) esclarece as limitações da abordagem econômica ortodoxa para a compreensão das formas organizacionais cooperativas das relações entre firmas. Segundo ele, uma grande quantidade de economistas está acostumada a pensar o sistema econômico a partir da dicotomia entre firmas e mercados. Para esses economistas, só existem duas formas de coordenar as atividades econômicas; uma é através do planejamento consciente dentro das firmas e a outra é através do mecanismo de preços, “operando espontaneamente sobre as relações entre firmas, e entre elas e seus clientes” (*op. cit.*, p. 883). Segundo o autor, essa idéia corresponde à velha visão das firmas como sendo “ilhas de coordenação planejada em um mar de relações de mercado” (*ibidem*). Esta é uma visão insuficiente para abordar os problemas do mundo real, onde existe uma gama ilimitada de arranjos institucionais para gerir as relações entre as firmas. Esses arranjos são formas mistas, ou seja, combinações entre o mecanismo de preços e mecanismos de ajuste do tipo administrativo, para gerir as relações de troca entre as firmas ao longo dos canais de suprimentos/distribuição.

4.3 A Economia dos Custos de Transação (ECT)

4.3.1 Definições

4. Uma abordagem dos custos de transação para a administração do canal de suprimentos

4.1. A importância dos custos de transação para a administração do canal de suprimentos

No primeiro capítulo, foi visto o impacto das novas tecnologias de telecomunicações e informação sobre a organização das atividades econômicas dentro das empresas e em suas relações com fornecedores e clientes. Basicamente, observou-se que as novas redes de comunicação digital, cujo grande exemplo é a Internet, estão baixando drasticamente os custos de coordenação das atividades econômicas. Isso ocorre porque as novas tecnologias transformam os vários fluxos físicos de informações, seja dentro das empresas ou em suas relações comerciais, em fluxos digitais. Com isso, tanto se reduzem os custos como se aumentam a capacidade de transferência, armazenamento e processamento de informações. Esse efeito é sentido tanto dentro das empresas, facilitando a coordenação de suas atividades internas, como fora delas, através da coordenação de suas relações comerciais com fornecedores e clientes.

Especialmente neste último sentido, as novas redes de comunicação digital entre empresas, como o EDI, têm possibilitado uma verdadeira revolução na coordenação das práticas comerciais; diminuindo o tempo despendido nas negociações, as possibilidades de erro e os custos de transação. Conforme visto, isto acarreta uma redefinição das fronteiras entre as empresas, que passam a ser cada vez mais permeáveis com as novas formas de 'integração virtual', acarretando o surgimento da 'organização sem fronteiras' (Navajas, 1997, p. 22). Também foi visto que o novo tipo de organização econômica, que surge a partir das variadas formas de 'integração virtual' entre as empresas, recebe várias denominações como: 'empresa interligada em rede', 'organização virtual', 'parcerias de valor agregado' (VAP's), entre outras.

No segundo capítulo, foi visto o impacto das novas tecnologias sobre as novas estratégias de administração dos canais de abastecimento e/ou distribuição, que têm procurado criar relações cooperativas entre as empresas para o compartilhamento de informações entre fornecedores e clientes. Dessa forma, por exemplo, os varejistas podem transmitir em tempo real para seus fornecedores, dados sobre o consumo final coletados eletronicamente nos pontos de venda. Essa 'integração virtual', através de 'sistemas interorganizacionais' de comunicação digital, deve-se estender a todos os membros da cadeia de abastecimento, a fim de obter uma maior capacidade de resposta da cadeia com relação às variações na demanda final; tornando as empresas da cadeia mais competitivas em seu conjunto.

Conforme colocado nos capítulos anteriores, as novas estratégias criadas para explorar as oportunidades oferecidas pelas novas tecnologias de telecomunicações e informação requerem a criação de novos arranjos institucionais para coordenar as transações comerciais entre as empresas. Estas últimas precisam estar dispostas para trabalhar em conjunto e compartilhar uma grande quantidade de informações com seus fornecedores e/ou clientes. Para isso, passa-se a requerer relações de longo prazo entre fornecedores e compradores, pautadas na confiança mútua e cooperação entre as empresas. Essas relações comerciais se afastam cada vez mais dos contratos clássicos de compra e venda realizados por transações no mercado *spot*. O que interessa agora, para administrar a cadeia de abastecimento de forma integrada, é a criação de sólidas relações bilaterais entre fornecedores e compradores. Conforme enfatizou Christopher (1999), as empresas não concorrem mais isoladamente, pois são as cadeias de abastecimento que concorrem entre si.

As mudanças provocadas pelas novas estratégias de administração da cadeia de abastecimento nas relações comerciais entre as empresas têm sido objeto de intenso estudo, principalmente na literatura de canais de marketing (Neves, 1999; Stern *et. al.* 1996). Apesar da literatura econômica ainda não ter dado a devida atenção a esse importante fenômeno, a literatura de marketing tem buscado insistentemente incorporar elementos da teoria econômica moderna, especificamente a economia dos custos de transação, na explicação das causas e conseqüências das novas formas de relações verticais entre as empresas (Green 1996; Hobbs 1996; Neves 1999).

Hobbs (1996) coloca que a administração da cadeia de abastecimento está se tornando uma importante área de interesse tanto para acadêmicos como para 'homens de negócio'; e defende a necessidade de uma análise multidisciplinar para se compreender as causas e conseqüências dos diferentes arranjos institucionais elaborados pelas empresas para implementar essas estratégias:

“aspectos de marketing, economia, logística e comportamento organizacional são todos importantes para o desenvolvimento de *insights* sobre como e por quê diferentes arranjos de administração da cadeia de abastecimento emergem e para a compreensão das conseqüências desses arranjos para a eficiência e competitividade da indústria” (op. cit., p. 15).

Ele estabelece que a análise dos custos de transação oferece um referencial teórico para a compreensão das estratégias de administração da cadeia de abastecimento e pode ser utilizado conjuntamente com outras teorias em uma abordagem multidisciplinar:

“a análise dos custos de transação (TCA) representa uma possível abordagem para a compreensão e avaliação da administração da cadeia de abastecimento e tem o potencial de ser combinado em um cenário interdisciplinar com os *insights* fornecidos pelas literaturas de marketing, logística e comportamento organizacional” (ibidem).

Green et. al. (1997), estudando as novas formas de coordenação entre a distribuição e a produção, a partir das novas estratégias de administração da cadeia de abastecimento do supermercado, estabelece que deve-se analisar de forma integrada a logística e a organização das atividades comerciais entre as empresas. Segundo eles, existe um grande volume de trabalhos dedicados a estudar as novas estratégias de logística, ou seja, a administração da cadeia de abastecimento; tratando especificamente da troca de informações entre as empresas para otimizar o fluxo físico dos produtos, reduzindo-se com isto, os custos operacionais das empresas. Porém, argumentam os autores, ainda não tem sido dada a devida atenção às economias de custos de transação provenientes da integração das atividades comerciais entre as empresas, que ocorre como conseqüência das novas estratégias de logística. Green et. al. (op. cit., p. 8) sustentam que, “para melhorar nossa

compreensão da importância da logística no setor de alimentos, é necessário, em nossa opinião, integrar a organização das atividades comerciais ao gerenciamento da logística”.

Neves (1999) esclarece as contribuições da economia dos custos de transação, inserida em um referencial de marketing, para a análise dos canais de distribuição (*marketing channels*). A unidade central de análise do marketing e da economia dos custos de transação é a relação de troca/transação. O marketing trata das atividades administrativas que visam ajustar e promover o processo de trocas, enquanto que a economia dos custos de transação afirma que existem custos para efetuar essas transações e que as empresas devem procurar adotar arranjos institucionais adequados para minimizá-los. Dessa forma, as empresas podem fazer com que os seus canais de distribuição sejam mais competitivos que os outros.

“A pesquisa envolvendo canais de distribuição é fortemente voltada ao relacionamento entre empresas (Anderson e Weitz 1992; Anderson e Narus 1990) e aspectos ligados à estrutura do canal, então, a grande utilidade da ECT para esta pesquisa com canais de distribuição, é que esta diz como as empresas poderiam se relacionar no canal (estruturas de governança – desde mercados, contratos e verticalização). Estas formas são função da especificidade dos ativos envolvidos, frequência, incerteza, aliada à influência do ambiente institucional” (Neves, *op. cit.*, p. 143).

Dwyer e Oh (1988, p. 23) deixam claro a utilidade da ECT para os canais de distribuição (*marketing*), quando colocam que:

“um canal de distribuição (*marketing channel*) é um sistema interempresa em que seus membros, pelo intercâmbio de produtos e funções negociadas, estão envolvidos em um processo para tornar um produto disponível para o consumo. Um desenvolvimento relativamente recente no estudo dos canais de distribuição tem sido a introdução da análise dos custos de transação (TCA) (Williamson 1975). A análise dos custos de transação mistura teoria das organizações, economia e a moderna legislação contratual para oferecer explicações detalhadas sobre como diferentes estruturas são selecionadas pelos administradores para coordenar o processo de trocas”.

Resumindo, a economia dos custos de transação ajusta-se bem aos estudos dos canais de distribuição e/ou abastecimento. Em primeiro lugar, por que sua unidade de análise é a troca comercial, que é a preocupação fundamental nas literaturas de marketing e logística.

Em segundo lugar, e não menos importante, a análise dos custos de transação adequa-se bem à realidade observada nos canais de abastecimento/distribuição, onde se verifica a coexistência de uma ampla variedade de formas organizacionais das relações verticais entre fornecedores e compradores (Christy e Grout 1994; Dwyer e Oh 1988; Green et. al. 1996; Henderson 1994; Hobbs 1996; Mahoney 1992; Powel 1987; entre outros).

4.2 A teoria econômica e a administração do canal de suprimentos

A teoria econômica ortodoxa, baseada nos pressupostos do paradigma neoclássico, pouco tem contribuído para a compreensão das formas de organização das atividades econômicas no processo de operação dos canais de suprimentos e/ou distribuição. Conforme atesta Hobbs (1996, p. 15), a maior parte dos estudos econômicos dos mercados, indústrias e firmas ainda usa a abordagem neoclássica como paradigma. Para este autor, a frustração quanto à aplicabilidade dessa abordagem aos problemas de coordenação dos canais de suprimentos e/ou distribuição, deve-se aos pressupostos subjacentes a tal análise, que podem ser resumidos na proposição de:

“[...] uma firma que produz um só produto, operando em uma indústria perfeitamente competitiva com um grande número de firmas concorrentes, todos produzindo o mesmo produto sob as mesmas condições de custo e enfrentando a mesma curva de demanda do mercado [...]”⁸ (op. cit., p. 15).

A transação neoclássica envolve a troca de um produto homogêneo: não há diferenças de qualidade entre os produtos e conseqüentemente não existem custos associados à mensuração do valor do produto. É assumido que os agentes econômicos possuem informação perfeita: não há incerteza com relação a preços, características dos produtos ou comportamento dos concorrentes e parceiros comerciais. A transação neoclássica ocorre entre múltiplos compradores e vendedores, não havendo a possibilidade de uma firma exercer poder de mercado sobre as outras. Dessa forma, não se necessita administrar as

⁸ O autor reconhece que a teoria neoclássica tem tido êxito em estender sua análise para cobrir situações de monopólio e, com menos sucesso, “[...] outras formas intermediárias de organização industrial tais como concorrência monopolística e oligopólio” (ibidem).

relações comerciais entre as empresas, uma vez que a coordenação é obtida espontaneamente no mercado em equilíbrio, através unicamente do mecanismo de ajuste via preços. As transações ocorrem, portanto, no mercado perfeito (como o vácuo perfeito na física), sem atritos e sem incorrer em custos para as firmas que transacionam. Com todos esses pressupostos, que fogem à realidade do dia-a-dia das empresas e dos mercados, Hobbs (1996, p. 16) conclui que,

“Ironicamente, a teoria neoclássica da firma tem pouco a dizer sobre a firma; ela não fornece uma razão para a existência das firmas, uma explicação do crescimento das firmas ou uma análise da organização interna das firmas. Em lugar disso, a firma é tratada como uma caixa preta, uma função de produção sem nenhuma característica especial que transforma insumos em produtos [...]”.

Richardson (1972) esclarece as limitações da abordagem econômica ortodoxa para a compreensão das formas organizacionais cooperativas das relações entre firmas. Segundo ele, uma grande quantidade de economistas está acostumada a pensar o sistema econômico a partir da dicotomia entre firmas e mercados. Para esses economistas, só existem duas formas de coordenar as atividades econômicas; uma é através do planejamento consciente dentro das firmas e a outra é através do mecanismo de preços, “operando espontaneamente sobre as relações entre firmas, e entre elas e seus clientes” (*op. cit.*, p. 883). Segundo o autor, essa idéia corresponde à velha visão das firmas como sendo “ilhas de coordenação planejada em um mar de relações de mercado” (*ibidem*). Esta é uma visão insuficiente para abordar os problemas do mundo real, onde existe uma gama ilimitada de arranjos institucionais para gerir as relações entre as firmas. Esses arranjos são formas mistas, ou seja, combinações entre o mecanismo de preços e mecanismos de ajuste do tipo administrativo, para gerir as relações de troca entre as firmas ao longo dos canais de suprimentos/distribuição.

4.3 A Economia dos Custos de Transação (ECT)

4.3.1 Definições

Em termos genéricos, os custos de transação são os “custos não diretamente ligados à produção, mas que surgem à medida que os agentes se relacionam e problemas de coordenação de suas ações emergem” (Azevedo, 1996, p. 21). Os problemas de coordenação podem surgir no âmbito de qualquer forma organizacional, seja dentro das firmas, nas suas relações de mercado ou em relações bilaterais entre elas, como nas estratégias de administração do canal de suprimentos/distribuição.

As empresas cada vez mais procuram administrar seus canais de suprimentos e/ou distribuição, como forma de obtenção de vantagens competitivas. Dessa forma, as relações no mercado passam a ser cada vez menos impessoais (mecanismo de preços) e cada vez mais regidas por mecanismos de ajuste do tipo administrativo. Esses mecanismos são formados por uma variada gama de arranjos contratuais bilaterais entre as empresas, em que elas estabelecem acordos sobre suas condutas a fim cooperarem para obter uma maior eficiência do canal como um todo. Esta Dissertação tem procurado mostrar que o advento dessas novas formas de relação entre as empresas está sendo impulsionado pelas novas tecnologias de informação e telecomunicações. Elas têm feito baixar os custos de coordenação das atividades econômicas, aumentando a acessibilidade, o processamento e o intercâmbio de informações a baixos custos, dentro da empresa e principalmente entre as empresas.

Azevedo (*op. cit.*, p. 23) coloca que, de acordo com as contribuições de Barnard e Hayek à ECT, “o principal problema econômico seria a adaptação às mudanças no ambiente econômico. A eficiência de um determinado arranjo institucional, portanto, é primariamente determinada pela sua capacidade de resposta às mudanças”. Essa questão é central nos trabalhos de Williamson e, para muitos autores, ela marca um ponto de ruptura da ECT com relação à ortodoxia, aproximando essa escola de abordagens mais heterodoxas. Azevedo reconhece que: “esse é um ponto particularmente interessante, na medida em que a ortodoxia não oferece explicações adequadas ao processo de adaptações. Sabe-se, no entanto, que as oportunidades de lucros extraordinários estão justamente no desequilíbrio provocado por mudanças no ambiente econômico. A capacidade de adaptação às mudanças implica o aproveitamento das oportunidades de lucro [...]” (*ibidem*).

Pondé (1993) defende que a grande contribuição de Williamson é o estabelecimento de uma relação entre a incerteza e a organização das atividades econômicas, mediada pelo conceito de custos de transação. A incerteza deve ser entendida no sentido keynesiano do termo, como o desconhecimento por parte dos agentes com relação a eventos futuros. Dessa forma, Williamson, além de colocar o problema econômico como um problema de coordenação das atividades econômicas, como fez Coase (1937), “[...] traz ao centro do palco a dimensão intertemporal da coordenação, destacando o papel das formas institucionais em estabelecer mecanismos que adaptam as relações dos agentes produtivos ao desdobramento de um futuro carregado de eventos imprevistos” (Pondé, *op. cit.*, p. 27). Em outras palavras, “a contribuição central da teoria desenvolvida por Williamson está nas diferentes maneiras, bem como nos fatores explicativos subjacentes, pelas quais determinadas instituições permitem a implementação de decisões e condutas adaptativas e seqüenciais” (Pondé, 1994, p. 16).

A contribuição de Williamson só faz sentido em um mundo onde os agentes estão submersos em uma rede de relações mútuas recorrentes; ou seja, o mercado não é meramente impessoal como pregam os neoclássicos ortodoxos (Pondé, 1993). Uma vez que firmas independentes estabelecem entre si relações bilaterais que perduram no tempo, implementando mecanismos de coordenação das ações e decisões dos agentes. Para isso, elas estabelecem compromissos intertemporais, “[...] envolvendo expectativas e promessas de condutas futuras, assim como formas de ajuste destas promessas a novos fatos e uma margem permissível de desvio frente ao comprometido” (*ibidem*). São esses compromissos intertemporais que Williamson denomina de contratos. Portanto, é nesse sentido que se deve entender a afirmação de Williamson (1985, p. 20) de que “a economia dos custos de transação apresenta o problema da organização econômica como um problema contratual”.

Deve-se enfatizar que ‘contratos’, nessa visão, têm um sentido muito maior do que o limitado âmbito de acordos juridicamente formalizados, abrangendo também elementos tácitos e informais (Pondé, 1994, p. 17). A abordagem contratual oferecida por Williamson

procura “investigar as relações sociais que viabilizam a efetivação das transações, incluindo acordos contratuais formalizados, redes de compromissos tácitos e confiança mútua, rotinas interdependentes e valores compartilhados, que configuram um conteúdo de organização presente tanto nos mercados como no interior das firmas” (**op. cit.**, p. 20).

A unidade de análise de Williamson é a transação, definida como “o evento que ocorre quando um bem ou serviço é transferido através de uma interface tecnologicamente separável” (Williamson, 1985, p. 1). Essa transação é passível de estudo enquanto uma relação contratual, “na medida que envolve um processo interativo e compromissos intertemporais entre os agentes atuantes” (Pondé, 1993, p. 29). O problema dos custos de transação surge, portanto, a partir da existência de duas condições básicas. Uma delas é a de que os agentes que transacionam tenham necessidade de manter uma relação de longo prazo, estabelecendo, para isso, compromissos intertemporais. A outra condição é a existência de incerteza quanto às condições nas quais as transações futuras serão efetuadas. Conforme coloca Pondé:

“em condições de incerteza, onde a realização da transação se dá em um contexto previamente desconhecido e diferente daquele vigente no momento da decisão de efetua-la, os agentes que a estabelecem devem levar em conta as dificuldades derivadas da compatibilização das suas condutas futuras dentro da continuidade da sua interação. O modo como este problema de coordenação é solucionado pode ser, então, expresso em variáveis que afetam diretamente o desempenho das unidades econômicas participantes: os custos *ex-ante* de negociar e fixar as contrapartidas e salvaguardas do contrato, e, principalmente, os custos *ex-post* de monitoramento, renegociação e adaptação dos termos contratuais às novas circunstâncias” (**ibidem**).

Os custos de transação *ex-ante* se referem à definição do objeto da transação em si, especificação da qualidade e características do produto ou serviço, estabelecimento das condições de pagamento, entre outros. Quanto mais difícil for estabelecer as pré-condições para a realização da transação, maiores serão os custos *ex-ante* (**op. cit.**). De acordo com a ECT, os custos de transação *ex-post* são os mais importantes, pois refletem a necessidade de coordenação das ações e decisões dos agentes de forma adaptativa e seqüencial, como resposta à evolução incerta do ambiente econômico. Os custos de transação *ex-post* podem

assumir quatro formas nos casos concretos, conforme citado por Pondé (*op cit.*, p. 30), baseado em Williamson (1985, p. 21):

- 1) custos de má adaptação, quando a transação não se processa da maneira planejada, como no caso do fornecimento de insumos e componentes que fogem aos padrões de qualidade ou aos prazos de entrega requeridos, determinando paralisações ou alterações no ritmo de produção, fabricação de produtos defeituosos, necessidade de manutenção de estoques elevados, etc;
- 2) custos vinculados a esforços de negociar e corrigir o desempenho das transações, que aparecem como um aumento dos custos indiretos ou um redirecionamento de horas de trabalho de pessoal com funções produtivas para a realização de barganhas demoradas;
- 3) custos de montar e manter estruturas de gestão que gerenciam as transações, referentes aos recursos humanos e materiais que uma empresa direciona para controlá-las e administrá-las;
- 4) custos requeridos para efetuar comprometimentos, criando garantias de que não existem intenções oportunistas, como o pagamento de taxas nos casos de franchising ou outros investimentos associados à implementação de códigos de confiança.

Williamson procurou demonstrar de que forma os custos de transação determinam o processo de escolha das diferentes formas organizacionais, que devem ser entendidas como mecanismos (estruturas) de governança apropriados para coordenar transações específicas, diminuindo os custos a estas associados. Portanto, a análise de Williamson (1985) centra-se na caracterização de dois elementos: a) as características ou atributos das transações que tornam a sua efetivação potencialmente custosa; b) as características das diferentes estruturas de governança, “que as tornam mais ou menos capazes de atenuar a incerteza comportamental e proporcionar uma maior adaptabilidade das organizações a mudanças no ambiente” (Pondé, 2000, pp. 109-110). Esses dois elementos, estruturas de governança e atributos das transações, serão abordados nos itens seguintes. Porém, antes de analisá-los, deve-se ter em mente os pressupostos comportamentais dos agentes, em torno dos quais está articulada toda a abordagem dos custos de transação de Williamson (1975, 1985).

4.3.2. Pressupostos comportamentais

A análise dos custos de transação privilegia os problemas relativos à adaptação da relação contratual à evolução do ambiente econômico, ou seja, os custos *ex-post* ao estabelecimento dessa relação. Esses problemas surgem a partir da adoção de dois pressupostos básicos com relação ao comportamento dos agentes, que se opõe frontalmente aos da abordagem neoclássica. Devido ao pressuposto da racionalidade limitada,

“[...] os contratos serão intrinsecamente incompletos, na medida em que será impossível aos agentes prever e processar todas as contingências futuras relativas ao contrato. Conseqüentemente, alguns elementos de uma transação qualquer não são contratáveis *ex-ante*” (Azevedo, 1996, p. 34).

Por outro lado, assumindo-se o oportunismo dos agentes, “[...] a inevitável renegociação sujeita as partes envolvidas na transação ao comportamento aético da (s) outra (demais)” (*ibidem*). Surge assim o problema de se administrar os riscos referentes a uma relação contratual quando se necessita constantemente renegociar e adaptar essa relação à evolução de um ambiente econômico carregado de eventos imprevisíveis⁹. Observa-se aqui que a ECT trabalha com o conceito de incerteza em dois níveis distintos. Uma é a incerteza que emana do ambiente econômico, no sentido keynesiano do termo. A outra é a incerteza que se origina dentro da relação contratual (transação), devido ao comportamento dos agentes. Tendo-se em mente esses dois tipos de incerteza, fica mais fácil compreender o objetivo último da análise da ECT, conforme coloca Pondé (1994, p. 24):

“[...] tal distinção entre a incerteza que emerge de dentro da transação e aquela que se origina fora desta permite explicar o desenvolvimento de determinadas instituições a partir de um padrão de conduta que inclui reações preventivas diante de situações futuras no âmbito da relação contratual, cujo objetivo é controlar a fonte de instabilidade e gerar ganhos econômicos – reduções nos custos de transações. A hipótese sugerida por Williamson sintetiza-se, por conseguinte, na proposição de que, na impossibilidade de prever as condições econômicas que vigirão no momento da transação, os seus participantes tentam reduzir os

⁹ Conforme coloca Azevedo (*op. cit.*, p. 33), esse é o principal problema da ECT: “uma transação freqüentemente sujeita as partes envolvidas ao risco de que elementos acordados entre elas não se efetivem. As partes, ademais, não observam, esse risco passivamente. Criam mecanismos e arranjos institucionais que têm por objetivo último a redução de tais riscos e suas conseqüências. Explicar esses mecanismos é o propósito fundamental da ECT [...] A redução dos riscos implica redução de custos de transação [...]”.

impactos negativos de alterações imprevistas construindo formas de interação que imponham alguma ordem ao processo adaptativo decorrente”.

O pressuposto comportamental da racionalidade individual limitada foi proposto por Simon como contraposição ao pressuposto da plena racionalidade, assumido pela economia neoclássica. De acordo com esse pressuposto, “o comportamento humano é intencionalmente racional, porém de modo limitado” (Williamson, 1985, p. 11). Isso significa que os indivíduos agem de modo intencionalmente racional, porém possuem limites quanto à sua capacidade de obter e processar informações. Portanto, “o recurso à ‘racionalidade’ é escasso, implicando custos à sua utilização”¹⁰ (Azevedo, 1996, p. 35). Como consequência disso, os agentes não conseguem obter e/ou processar todas as informações necessárias ao estabelecimento de um contrato completo, onde estariam previstas todas as contingências futuras na qual a transação estaria inserida. Portanto, os contratos são necessariamente incompletos. E os agentes precisarão realizar adaptações e negociações contratuais *ex-post*, e também procurarão estabelecer salvaguardas contratuais *ex-ante* para se precaver contra os eventuais riscos quando do processo adaptação.

Juntamente com o pressuposto da racionalidade limitada, a ECT assume o pressuposto do oportunismo dos agentes, que se refere à ações que vão resultar em um “desvendamento incompleto ou distorcido de informações, especialmente associado a esforços calculados para enganar, deturpar, disfarçar, ofuscar, ou de alguma outra forma confundir” (Williamson, 1985, p. 47). Nesse sentido, o oportunismo aparece como uma ameaça à integridade da transação, proveniente da incerteza quanto ao comportamento ético dos agentes.

A importância do pressuposto do oportunismo dos agentes é que, quando adotado juntamente com o pressuposto da racionalidade limitada, faz surgir problemas internos à relação contratual, devido à necessidade de adaptação de contratos incompletos às mudanças do ambiente econômico. Como coloca Azevedo (*op. cit.*, pp. 40-41),

¹⁰ Azevedo (1996, p. 12) coloca que, “A partir de Simon, a Economia, desde sempre definida como a ciência da escassez, pôde incorporar a escassez da capacidade de se absorver e processar informações. Até então, o estudo da escassez pressupunha ilimitada racionalidade, o que é, no mínimo um paradoxo”.