

1

Introdução

Nas últimas décadas, muitas empresas iniciaram um processo de reestruturação de suas estratégias competitivas, desenvolvendo o conceito de Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos (GCS). Um dos reflexos observados nesse novo posicionamento está no fato da competição ocorrer entre cadeias de suprimentos. Esse novo modelo competitivo, onde as empresas competem por meio da organização de suas cadeias, constitui-se em uma das premissas na nova competição mundial. Essa premissa determina que o relacionamento entre fornecedores e compradores seja um relacionamento de parceria. A parceria, dentre outras características, pressupõe relacionamentos freqüentes e de longo prazo.

Diante disso, considera-se que os acionistas atuais e os potenciais investidores necessitam de novos instrumentos para monitorar o desempenho não só das empresas, de forma isolada, mas também da cadeia como um todo. As empresas têm mais de um fornecedor e mais de um comprador intermediário¹ ou clientes finais. Nesse caso, tanto os fornecedores quanto os compradores intermediários podem pertencer a mais de uma cadeia, tornando complexa a tarefa de estruturar um modelo de avaliação de desempenho da cadeia de suprimentos. A Figura 1.1 representa genericamente a estrutura de uma cadeia de suprimentos. É sabido que as ações desenvolvidas no conjunto da cadeia refletem-se direta ou indiretamente no desempenho das organizações. Assim sendo, torna-se necessário criar um modelo de avaliação de desempenho da cadeia, de forma tal que a **cadeia seja considerada uma entidade organizacional conjunta e não um conjunto de entidades organizacionais**

¹Caso necessário, veja glossário.

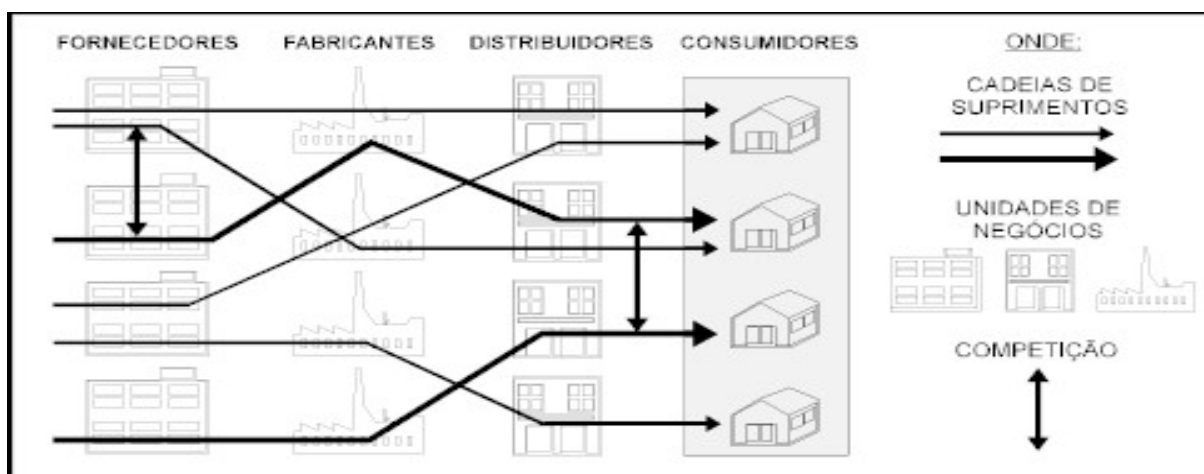


Figura 1.1: Representação genérica da cadeia de suprimentos

Fonte: Pires e Aravechia (2001)

1.1

Motivação para pesquisa

O projeto inicial de doutoramento foi desenvolvido com o objetivo de analisar os processos empresariais dentro da cadeia de suprimentos. No primeiro momento, tinha-se como foco principal entender o papel dos sistemas de contabilidade gerencial e dos sistemas de custeio dentro da avaliação de desempenho para a cadeia de suprimentos, inserindo-se aí os custos logísticos no GCS. Assim sendo, pretendeu-se investigar as metodologias de custeio utilizadas pelas empresas, o papel dos sistemas de contabilidade gerencial e os reflexos dos referidos sistemas de custeio nos sistemas de avaliação de desempenho da cadeia de suprimentos. Naquele momento, pretendia-se investigar cadeias de suprimentos em diferentes setores industriais.

Entretanto, com a participação em congressos e com a realização de contatos com outros pesquisadores, verificou-se que essa investigação não se tornaria factível, pois exceto as empresas do setor automotivo, que já desenvolviam parcerias com seus fornecedores, em geral, o conceito de gerenciamento da cadeia de suprimentos ainda estava em seu início de implementação no Brasil. Assim, não seria possível investigar empiricamente a integração dos sistemas de contabilidade gerencial. Realizar a pesquisa abordando

o mesmo tema em empresas fora do Brasil seria inviável por restrições de tempo e recursos financeiros.

Van Hoek (1998) afirma que o gerenciamento da cadeia de suprimentos é caracterizado pelo controle, baseado na rede e na **integração dos processos em suas áreas funcionais** e nas interfaces regionais e organizacionais. Como complemento, esse autor afirma que a transparência no **processo de avaliação de desempenho na cadeia de suprimentos** faz com que as atividades não estejam sob o controle direto de uma única empresa. As atividades (unidade componentes dos processos empresariais) devem ser medidas e controladas em um nível de transparência jamais experimentado anteriormente. Assim sendo, o foco conceitual da pesquisa passou a ser: **processos de integração nas interfaces entre empresas parceiras**.

Entretanto, havia uma segunda definição a ser realizada. Quais setores industriais seriam pesquisados? Em discussões realizadas com o professor orientador desta tese e baseado na revisão bibliográfica decidiu-se que, devido à escassez de pesquisas de campo, essa pesquisa deveria ser realizada em um setor industrial que fosse referência mundial. Desse modo, a pesquisa empírica deveria ser realizada em parceria com outra instituição, assegurando entretanto, que a estratégia de pesquisa e as ferramentas utilizadas permitissem replicá-la no Brasil. Definidos os parâmetros da pesquisa de campo, verificou-se que o desenvolvimento da mesma só seria possível utilizando-se os instrumentos de financiamento disponibilizados, nesta pesquisa, pela CAPES.

Desta forma, foi identificado que os distribuidores² do Reino Unido estão entre os mais sofisticados do mundo e que a demanda sobre os seus fornecedores, particularmente os fornecedores de bens com marcas próprias, tem feito com que a indústria de alimentos no Reino Unido esteja entre as mais eficientes e inovadoras do mundo (Fearne e Hughes, 2000). Assim, o autor desta tese estabeleceu contatos com o professor Dr. Andrew Fearne, coordenador da área de Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos do *Centre for Food Chain Research (CFCR)*, do *Imperial College at Wye* da Universidade de Londres, verificando a

² Entende-se por distribuidores todo tipo de estabelecimento comercial que comercializa produtos no varejo.

possibilidade de se realizar trabalho em conjunto com aquele grupo de pesquisa. Esse centro de pesquisa foi escolhido por ser uma referência em pesquisas na cadeia de alimentos no Reino Unido. Após definições preliminares com o professor Fearn, a pesquisa foi viabilizada pela CAPES, utilizando-se recursos do Programa de Doutorado no País com estágio no Exterior-PDEE.

A realização de uma pesquisa equivalente na agroindústria brasileira justifica-se por dois motivos principais:

- 1- Na comparação de 2001 com 2000 houve um aumento de 42% dos desembolsos para o complexo agroindustrial brasileiro, sendo que o cultivo de frutas foi um dos que recebeu a maior quantidade de recursos totalizando R\$ 65 milhões (BNDES, 2001).
- 2- Nos relacionamentos nas cadeias de alimentos frescos no estado de São Paulo os distribuidores não confiam nos produtores, justificando que não são fiéis, não cumprem compromissos de entrega, trabalham com prazos de pagamento muito curtos e entregam bens com qualidade e peso abaixo do combinado (Souza, 2001). Considera-se que a situação do Brasil seja igual ou pior do que a encontrada em São Paulo, ou seja, os problemas são ainda maiores.

Com isso, as três principais questões motivadoras da pesquisa foram assim estruturadas:

- 1- Quais são os processos mais importantes no relacionamento entre fornecedor e comprador-intermediário, na cadeia de frutas e vegetais do Reino Unido?
- 2- Qual o papel desses processos no sistema de avaliação de desempenho da cadeia de suprimentos?
- 3- Que características específicas da cadeia de frutas e vegetais devem ser consideradas nos modelos de avaliação de desempenho das cadeias de suprimentos?

1.2

Definição do problema

Os modelos avaliação de desempenho para cadeia de suprimentos são complexos, tanto do ponto de vista conceitual quanto do ponto de vista de sua implementação. Como elemento agravante verifica-se o número reduzido de pesquisas empíricas nessa área do conhecimento. Os estudos identificados na

literatura referem-se, principalmente, a estudos de casos nas cadeias do setor automotivo e do eletro-eletrônico e pesquisas amostrais (*surveys*) relacionadas às parcerias dentro da cadeia. Nesta tese é desenvolvida pesquisa amostral com fornecedores de alimentos frescos, com o intuito de alargar o conhecimento deste segmento econômico, bem como contribuir para o entendimento das cadeias de suprimentos em outros setores industriais.

Do ponto de vista conceitual o Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos pode ser direcionado de forma a investigar diversas áreas do conhecimento. Esse é um reflexo da interdisciplinaridade característica do GCS. Beamon e Ware (1998) ressaltam quatro áreas do conhecimento que podem ser utilizadas como direcionadores das pesquisas nessa área, quais sejam:

1. avaliação de desempenho na cadeia de suprimentos;
2. desenvolvimento de modelos e procedimentos relativos às variáveis de decisões no GCS;
3. modelagem matemática no GCS;
4. classificação dos sistemas que direcionem a estruturação das cadeias de suprimentos.

As cadeias de suprimentos de alimentos são definidas como organizações responsáveis pela produção e distribuição de bens vegetais e animais, desde o produtor rural até o consumidor final. De acordo com Van der Vorst (2000), as cadeias de suprimentos de alimentos agrícolas podem ser caracterizadas de duas maneiras:

1. **Cadeia de suprimentos de bens agrícolas frescos (vegetais, flores, frutas):** em geral, participam dessas cadeias agricultores, atacadistas, importadores, exportadores, distribuidores (supermercados, hipermercados, feiras livres, hortifrutis) e mercados especializados. Normalmente, os agricultores pertencentes a essa cadeia estão isolados dos mercados de compra. Os principais processos nessa cadeia são manuseio, estocagem, empacotamento, transporte e transações comerciais.
2. **Cadeia de suprimentos de bens alimentares processados (refeições rápidas e sobremesas).** Nessa cadeia os bens agrícolas são utilizados como matéria-prima para a confecção de bens com alto valor agregado, conseguido através dos processos de conservação e acondicionamento que aumentam o tempo de prateleira dos bens agrícolas.

Apesar de não ter sido abordada por Van der Vorst (2000), tem-se observado no mercado mundial o surgimento de uma terceira classificação para a cadeia de alimentos, aqui denominada **cadeia de suprimento de alimentos minimamente processados**. Entretanto, pode-se pensar também nessa classificação como uma subdivisão da primeira cadeia citada. A cadeia de alimentos minimamente processados é formada, basicamente, pelas mesmas unidades de negócios que compõem cadeia de bens frescos. Entretanto, o processamento dos bens passa a ser executado por uma das empresas pertencentes à cadeia ou por uma terceira empresa, de forma a ofertar aos clientes finais bens diferenciados. Estes bens são normalmente apresentados em vários formatos, são eles: combinações diferentes de bens em uma mesma bandeja, combinação de bens pré-cozidos e frescos, bens para atendimento de demandas específicas de acordo com os aspectos culturais e religiosos, e outros mais. Normalmente, esses bens estão em uma faixa onde o valor agregado não é tão alto quanto os bens processados, mas também não se caracterizam simplesmente como *commodities agrícolas*.

Nas últimas décadas, a literatura sobre o GCS tem ressaltado a necessidade de colaboração entre os diversos atores (empresas participantes) dentro da cadeia de suprimentos (CS). O GCS aborda a questão do gerenciamento dos processos empresariais e representa um novo formato competitivo. Dessa forma, ao tentarem otimizar seus desempenhos individuais, as empresas serão conduzidas à subotimização do desempenho global da cadeia, tornando a cadeia menos competitiva no global. O GCS propõe a estruturação e maximização dos resultados da cadeia como um todo e não apenas de uma única empresa.

A competição entre cadeias de suprimentos tem sido uma realidade nas cadeias de alimentos devido às restrições de tempo de prateleira (perecibilidade dos produtos) e do crescimento da atenção dos consumidores com questões de segurança ambiental e alimentar (ex: alimentos geneticamente modificados, uso de agrotóxicos e bem estar animal). Essa mudança de comportamento tem ocorrido mais fortemente nos países desenvolvidos e em grupos específicos nos países em desenvolvimento. No caso dos países da Comunidade Europeia-CE, o crescimento do GCS tem sido intensificado pelo aumento da competição, com a

abertura dos mercados, o desenvolvimento demográfico e o incremento no uso das tecnologias de informação e comunicação (Competition Commission, 2000).

O problema foi formulado utilizando-se duas óticas diferentes. A primeira, conceitual, refere-se ao tema **avaliação de desempenho na cadeia de suprimentos**. Uma vez definida a ótica conceitual, partiu-se para a definição da área de negócios a ser estudada. Em contatos com o coordenador do *Centre for Food Chain Research* verificou-se a possibilidade de realizar a pesquisa de campo na cadeia de alimentos (frutas e vegetais) frescos, incluindo-se aí os alimentos minimamente processados.

1.3

Objetivos, hipóteses e questões exploratórias.

A partir do entendimento dos conceitos que fundamentam o assunto pesquisado tem-se nesta tese dois grandes objetivos a serem alcançados. O primeiro, comparar os processos de relacionamento da cadeia de frutas e vegetais, identificados na pesquisa empírica, com os processos de relacionamento identificados na literatura. Este objetivo tem como suporte fundamental à hipótese principal da pesquisa. O segundo grande objetivo visa aprofundar o entendimento dos processos chave identificados, a fim de dar suporte à formulação de um modelo teórico de avaliação de desempenho para a cadeia de suprimentos dentro da indústria de frutas e vegetais. Para atingir o segundo objetivo, cinco hipóteses complementares e seis questões exploratórias foram formuladas.

Hipótese principal

***Hp:** Os fatores-chaves de sucesso (processos individuais e processos conjuntos) e os benefícios alcançados na cadeia de frutas e vegetais no Reino Unido coincidem com aqueles identificados pela literatura*

Hipóteses complementares

***H1:** as empresas que estão investindo mais capital nos relacionamentos com seus compradores intermediários chaves estão obtendo mais benefícios que as empresas que estão investindo pouco.*

***H2:** as empresas que estão investindo mais tempo gerencial nos relacionamentos com seus compradores intermediários chaves estão obtendo mais benefícios que as empresas que estão investindo pouco.*

***H3:** as empresas que utilizam o conceito de longo prazo em relação aos seus clientes-chave estão conseguindo benefícios superiores dentro dos seus relacionamentos, do que as empresas que utilizam o conceito de curto prazo.*

***H4:** as empresas que têm um alto nível de receita vindo dos seus clientes-chave têm melhor percepção da importância do desenvolvimento de processo conjuntos que os de baixo nível de dependência.*

***H5:** as ações de melhoria dos processos individuais estão positivamente relacionados com os benefícios alcançados*

Questões exploratórias.

Verificar:

- ✓ o nível de concordância que os fornecedores apresentam com relação
 - à obtenção dos benefícios;
 - aos processos individuais desenvolvidos;
 - aos processos externos.
- ✓ se existe diferença nas médias dos
 - benefícios alcançados.
 - processos individuais
 - processos externos.

1.4

Contribuições da tese

A contribuição dessa tese para a expansão das fronteiras do conhecimento dá-se, então, de duas formas. A primeira relaciona-se à **pesquisa empírica**, onde se produz e analisa dados, abordando a realidade pelo prisma empírico, indo além do que aparece à primeira vista. Essa contribuição dá-se com o aprofundamento da investigação por meio da formulação de hipóteses e questões exploratórias adicionais. A segunda contribuição relaciona-se à **pesquisa teórica**, dedicada a reconstruir teorias e conceitos, tendo em vista aprimorar fundamentos teóricos e práticas (Demo, 2000).

1.5

Organização do trabalho

A Figura 1.2 facilita o entendimento da estrutura da tese. Nos Capítulos 2 e 3 são descritos os elementos teóricos que suportam o desenvolvimento da pesquisa empírica e a formulação do modelo teórico proposto. Com base na revisão bibliográfica realizada e apresentada nos capítulos citados acima, faz-se no Capítulo 4 a apresentação e fundamentação do modelo formulado para a realização da pesquisa empírica. Apresenta-se no Capítulo 5 o contexto da cadeia de frutas e vegetais, brasileiro e britânico de forma a facilitar a compreensão da pesquisa. No Capítulo 6 descreve-se a metodologia para o desenvolvimento da tese. Esse capítulo foi dividido em duas seções, sendo que na Seção 6.1 foram apresentados os elementos para o projeto do questionário e na Seção 6.2 foram descritas as técnicas estatísticas utilizadas na análise dos dados. O Capítulo 7 apresenta os resultados estatísticos, estando inclusos os testes de hipóteses da variável principal e das variáveis complementares. De posse da base teórica apresentada nos Capítulos 2 e 3 e dos resultados obtidos no Capítulo 7, o Capítulo 8 propõe um modelo de avaliação de desempenho para cadeia de suprimentos de alimentos frescos. No Capítulo 9 são apresentadas as conclusões e ressaltadas as limitações dessa pesquisa assim como as propostas para a continuidade da mesma.

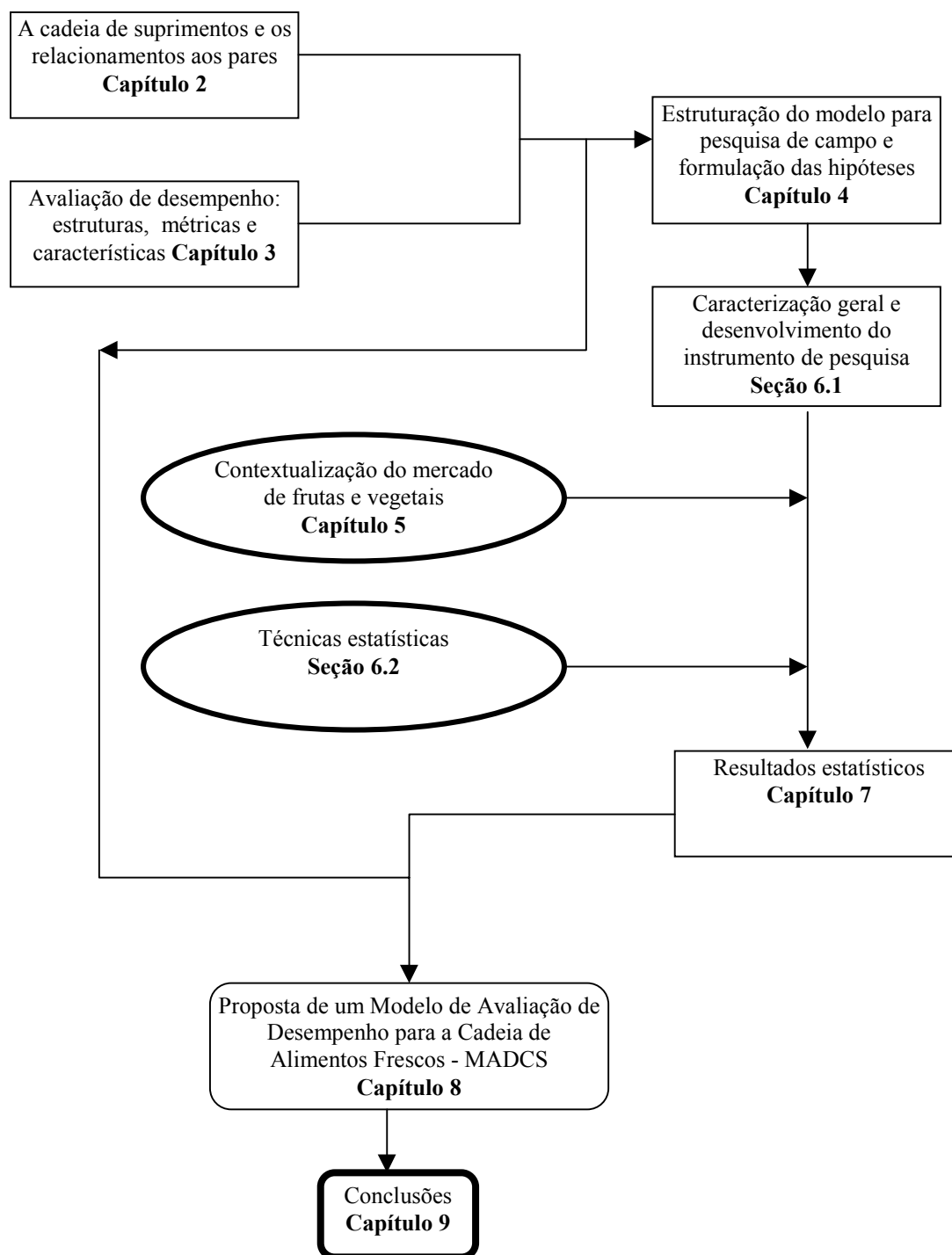


Figura 1.2: Apresentação esquemática da estrutura da tese