

**UNIVERSIDADE LUSÍADA**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS DA ECONOMIA E**  
**DA EMPRESA**

**A influência da logística na competitividade das  
empresas: o caso das empresas grossistas de  
distribuição alimentar em Portugal**

José do Vale Marçal

Trabalho realizado com vista à obtenção do grau de Doutor em Gestão, na  
área de Gestão da Produção e Logística, sob a orientação do Prof. Rui  
Lopes dos Reis

Lisboa  
Julho 2006

## **DEDICATÓRIA**

*À minha mulher, Lúcia, e aos nossos  
filhos Pedro e José*

## RESUMO

Para a elaboração do trabalho de investigação, sobre “ A influência da logística na competitividade das empresas: o caso das empresas grossistas de distribuição alimentar em Portugal”, estabelecemos como objectivo essencial verificar em que medida a logística tem vindo a influenciar a competitividade das empresas.

Operando as empresas num mercado cada vez mais competitivo e global, os sistemas logísticos desempenham um papel estratégico na vida das mesmas. O valor criado pela logística radica assim numa dupla vertente: por um lado, a eficiência dos sistemas logísticos promove baixos custos (que se podem refletir no preço); por outro, um desempenho logístico de acordo, ou que supere, as expectativas dos clientes pode ser um elemento diferenciador face à concorrência.

O estudo realizou-se com base numa amostra de empresas grossistas do ramo alimentar que responderam a um questionário elaborado para o efeito, referente ao período de 1995 a 2005. Os dados a partir dos quais se procedeu à análise, utilizando técnicas estatísticas com recurso ao SPSS, permitiram, no essencial, comprovar a eficácia das práticas logísticas utilizadas e o impacto do seu desempenho nas empresas.

Na sequência da análise das componentes principais construímos um modelo que permite explicar a influência da logística na competitividade das empresas inquiridas, designadamente em termos de prazos de entrega, nível de serviço, *outsourcing*, custos logísticos e novas tecnologias.

Em conclusão, diríamos que a competitividade é um conceito compósito, cujo modelo de regressão apresentado é explicado por factores que intuitivamente estão relacionados com a competitividade, como seja, o *outsourcing*, as encomendas completas e a produtividade do trabalho. Esta conclusão decorre da análise do Quadro 53 – Determinantes da competitividade organizacional (Modelo parcimonioso), Cap. 9, a página 208 desta tese.

Palavras – Chave: logística, competitividade, distribuição alimentar, grossista alimentar, *outsourcing*, vantagem competitiva.

## **ABSTRACT**

This work studies the influence of logistics related to the competitiveness of companies working within the wholesale food industry or, in other words, the food distribution in Portugal.

Logistic systems play a strategic role in the life of these companies. The value created by the logistics is two fold: on the one hand, the efficiency of the logistic systems promotes base costs; on the other, a logistic performance according to the customers' expectations can be an element that distinguishes the company from competition.

The study of a sample of wholesale based on questionnaire, elaborated for the effect, referring to period of 1995 to 2005.

The analysis of the data, done SPSS, allowed us, to prove the effectiveness of practical logistics and its impact on the performance of the companies.

From the analysis of the main factors, we constructed a model that allows us to explain the influence of logistics in the competitiveness of the inquired companies in terms of stated delivery periods, service level, outsourcing, logistics cost, and new technologies.

In conclusion, competitiveness is a composite concept, whose presented model of regression is explained by factors that are related to the components.

**Key words:** logistics, outsourcing, competitiveness, food distribution, competitive advantage, and food whole sale dealer

## AGRADECIMENTOS

A realização desta tese não seria possível sem a colaboração de um conjunto de pessoas e instituições, às quais não posso deixar de agradecer.

Em primeiro lugar uma palavra de agradecimento muito especial ao meu orientador, o Professor Doutor Rui Lopes dos Reis, não só pela orientação e apoio constante ao longo do período da elaboração da tese, mas também por ser o principal responsável pelo meu gosto e interesse nestas temáticas. Sempre disponível. Nos momentos próprios expressou as suas críticas, deu sugestões e referiu outros pontos de vista, facilitando assim, o ajuste e aprofundamento da abordagem.

Às pessoas e entidades que me facultaram elementos de pesquisa, e contribuíram com sugestões, em particular a Dra Ana Palinhos, Secretária Geral da Associação Portuguesa de Logística (APLOG), ao Dr. José António Rousseau, Director-Geral da APED-Associação Portuguesa de Empresas de Distribuição e ao Dr. Luís Brás, da Associação dos Distribuidores de Produtos Alimentares (ADIPA).

Agradeço ainda, de forma reconhecida, ao corpo docente e aos organizadores do 1º Curso de Doutoramento em Gestão, organizado pela Universidade Lusíada no ano lectivo 1999/2000, a quem desde já aproveito para felicitar pela oportuna iniciativa, que me permitiu a possibilidade de melhorar os meus conhecimentos nos domínios metodológicos e de outros aspectos formais (organização da pesquisa, acesso às fontes de informação electrónicas e estruturação do plano de trabalho).

À Mestre Rita Fuentes Henriques, pela sua ajuda na concepção dos gráficos e, sobretudo, pelo seu estímulo e apoio, aqui ficam os meus agradecimentos especiais.

Um agradecimento especial para todas as empresas que aceitaram colaborar através das respostas aos questionários permitindo a realização da investigação.

Os meus agradecimentos dirigem-se igualmente aos Professores Doutores Maria Clara, João Mota, Ribeiro Mendes, Landeiro Vaz e Pereira Alves pelo apoio e estímulo para a elaboração deste trabalho.

Uma palavra de agradecimento também para todos os alunos do ISEG, por me terem ajudado a aprender e saber mais.

Os meus agradecimentos dirigem-se também aos funcionários das seguintes bibliotecas:

- Biblioteca Nacional
- Biblioteca do ISEG
- Biblioteca do ISCTE

- Biblioteca da Universidade Lusíada de Lisboa, em especial ao Senhor Dr. Helder Machado, pelo empenho na obtenção de material bibliográfico necessário à prossecução deste trabalho.

Aos colegas e amigos, que não se mencionam explicitamente, mas com quem troquei opiniões sobre estes e outros temas complementares.

À minha mulher e aos meus filhos pela paciência que tiveram durante os últimos cerca de quatro anos em que prescindiram de bastante atenção, apoio e disponibilidade do marido e pai.

Uma última palavra de ternura e admiração para os meus pais.

A todos, em lembrança, o meu reconhecimento.

## ÍNDICE GERAL

Dedicatória.....	II
Resumo.....	III
Abstract.....	IV
Agradecimentos.....	V
Índice geral.....	VII
Índice de figuras.....	XI
Índice de quadros.....	XII
Glossário.....	XIV
CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO.....	1
<b>PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO E REVISÃO DA LITERATURA.</b>	<b>5</b>
CAPÍTULO 2 – A CADEIA DE VALOR E A VANTAGEM COMPETITIVA.....	6
2.1 – A cadeia de valor de Porter.....	6
2.2 – A vantagem pelo custo.....	15
2.3 – A vantagem pela diferenciação.....	16
CAPÍTULO 3 – A EVOLUÇÃO DO CONCEITO DE LOGÍSTICA.....	20
3.1 – O conceito de logística.....	20
3.2 – A evolução do conceito de logística.....	21
CAPÍTULO 4 – GESTÃO INTEGRADA DAS ACTIVIDADES LOGÍSTICAS.....	38
4.1 - Actividades logísticas.....	38
4.2 – <i>Pipeline</i> logístico.....	43
4.3 – Cadeia logística de fornecimento.....	44
4.4 – A logística integrada na empresa.....	48
4.4.1 – Gestão de fluxos logísticos.....	49
4.4.2 – Gestão dos fluxos informacionais.....	51
4.4.3 – Objectivos operacionais da logística.....	53
4.4.4 – A logística na estrutura da empresa.....	54
4.4.4.1 – Gestão fragmentada das actividades logísticas.....	54
4.4.4.2 – Gestão integrada das actividades logísticas.....	55
4.4.4.3 – Definição da estrutura organizacional do sistema logístico.....	60
4.4.4.4 – A logística e as outras funções da empresa.....	62
4.4.4.5 – A logística empresarial no futuro.....	64

CAPÍTULO 5 – LOGÍSTICA, ESTRATÉGIA E COMPETITIVIDADE.....	67
5.1 –Logística e estratégia.....	67
5.2 – Da estratégia logística à logística estratégica.....	68
5.2.1 – Logística e valor.....	73
5.2.2 – Estratégica competitiva.....	74
5.2.3. – A vantagem competitiva.....	75
5.2.3.1 – A cadeia de valor redefinida por Hines.....	79
5.3 – Logística global.....	82
5.3.1 – A sociedade global.....	82
5.4 – Logística glocal.....	85
5.5 – Competitividade empresarial.....	86
5.5.1 – A competitividade no contexto global.....	86
5.5.2 – Factores condicionantes e potenciadores da Competitividade empresarial.....	94
5.5.3 – O papel do acaso, ou da oportunidade e do Estado no determinante da competitividade.....	100
5.5.3.1 – Acontecimentos ocasionais.....	100
5.5.3.2 – O papel do Estado.....	101
5.5.4 – Critérios para a medição da competitividade.....	105
5.5.5 – Componentes e factores da competitividade e respectivas estratégias.....	110
5.5.6 – Impactos financeiros da logística.....	112
 CAPÍTULO 6 – AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO LOGÍSTICO.....	 117
6.1 – Introdução.....	117
6.2 – Medidas de desempenho na logística.....	118
6.2.1 – Serviço ao cliente.....	119
6.2.2 – Custos logísticos.....	123
6.2.3 – Tempo.....	124
6.2.4 – Qualidade.....	124
6.2.5 – Satisfação dos clientes.....	126
6.2.6 – Produtividade.....	126
6.2.7 – Flexibilidade.....	127
6.3 – Que medidas de avaliação de desempenho logístico adoptar?.....	128
 <b>PARTE II – CONTEXTO INSTITUCIONAL.....</b>	 <b>130</b>
 CAPÍTULO 7 –A DISTRIBUIÇÃO EM PORTUGAL – O SECTOR GROSSISTA ALIMENTAR.....	 131
7.1 – Considerações gerais.....	131
7.2 – A importância do comércio na economia.....	133
7.3 – O comércio grossista.....	136
7.4 – Evolução da distribuição grossista em Portugal.....	144
7.5 – Atractividade do sector grossista.....	149
7.6 – Factores críticos de sucesso.....	153
7.7 – Competitividade do sector (aplicação do diamante de Porter).....	156
7.7.1 – Condições de oferta dos factores de produção.....	156



7.7.2 – Condições de procura.....	157
7.7.3 – Indústrias relacionadas e de apoio.....	157
7.7.4 – Estratégia, estrutura e concorrência.....	157
7.8 – Análise <i>SWOT</i> do sector grossista.....	158
7.9 – Perspectivas futuras.....	159
<b>CAPÍTULO 8 – A AMOSTRA USADA E O QUESTIONÁRIO.....</b>	<b>164</b>
8.1 – Considerações gerais.....	164
8.2 – O questionário.....	166
8.3 – Confiança ( <i>reliability</i> ), validade e generalização.....	169
8.4 – Testando as não respostas.....	170
8.5 – Testando o comportamento estratégico.....	170
<b>PARTE III – O CONTEXTO EMPÍRICO</b>	<b>171</b>
<b>CAPÍTULO 9 – O CONTEXTO EMPÍRICO.....</b>	<b>172</b>
9.1 – Os objectivos da pesquisa e metodologia.....	172
9.2 – Hipóteses.....	173
9.3 – Características da amostra inquirida.....	174
9.3.1 – Caracterização da empresa.....	174
9.3.2 – Infra-estruturas da empresa.....	176
9.3.3 – Relacionamento com os clientes.....	182
9.3.4 – Relacionamento com os fornecedores.....	185
9.3.5 – Comunicação e informação.....	187
9.3.6 – Movimentação de produtos e mercadorias.....	189
9.3.7 – Gestão de stocks.....	190
9.3.8 – Transportes e distribuição.....	191
9.3.9 – Planeamento estratégico da logística.....	194
9.3.10 – Factores importantes no impacto da logística na distribu	197
9.3.11 – Influência da logística na competitividade da empresa...	200
9.4 – Testes de hipóteses.....	201
9.5 – Modelo.....	201
9.6 – Definição do indicador de competitividade empresarial.....	203
9.7 – Determinantes da competitividade organizacional.....	207

<b>PARTE IV – CONCLUSÕES.....</b>	<b>..210</b>
CAPÍTULO 10 – CONCLUSÕES.....	211
10.1 – Conclusões gerais.....	211
10.2 – Discussão dos resultados.....	215
10.3 – Limitações e possíveis extensões do presente trabalho.....	216
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>218</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>235</b>
Apêndice 1 – Questionário aos principais grossistas de produtos alimentares	
Apêndice 2 – Lista das empresas de comércio por grosso de produtos alimentares	
Apêndice 3 – Análise Estatística de Dados	

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura .1 - Estrutura da Tese.....	3
Figura 2 – Sistema de Valores.....	6
Figura 3 – Cadeia de Valor Genérica.....	8
Figura 4 – Obtenção da vantagem competitiva através da logística.....	10
Figura 5 – Subdivisão de uma cadeia de valor genérica.....	13
Figura 6 – Cadeia de valor e as actividades logísticas.....	15
Figura 7 – Cadeia de abastecimento do comércio alimentar.....	19
Figura 8 – Um esboço da evolução da logística empresarial.....	31
Figura 9 – A evolução do conceito de logística.....	33
Figura 10 – Abrangência logística – Óptica processual.....	36
Figura 11 – Pipeline logístico.....	44
Figura 12 – Cadeia de valor logística.....	46
Figura 13 – Cadeia de valor de fornecimento logístico-Factores chave na configuração estrutural.....	47
Figura 14 – Transformação de <i>Inputs em Outputs</i> .....	48
Figura 15 – Logística integrada.....	52
Figura 16 – 1ª Fase (Década 60 - Actividades logísticas no âmbito das funções de Produção e Marketing .....	56
Figura 17 – 2ª Fase (Década 70) - Independência Funcional da distribuição Física .....	57
Figura 18 – 3ª Fase (Década 80) - Independência funcional da Logística .....	58
Figura 19 – O Processo logístico.....	59
Figura 20 – Quadro Ilustrativo (Situações Genéricas).....	61
Figura 21 – Relações da Logística com outras funções da empresa.....	63
Figura 22 – Hexágono com Pilares de Criação de Valor.....	74
Figura 23 – Contexto da formulação estratégica competitiva.....	75
Figura 24 – As cinco forças de Porter.....	76
Figura 25 – As três estratégias genéricas de Porter.....	78
Figura 26 – Cadeia de valor redefinida por Hines.....	81
Figura 27 – Forças Motoras da globalização.....	83
Figura 28 – Organização da logística local.....	85
Figura 29 – Diamante dos quatro factores da vantagem competitiva de Porter.....	97
Figura 30 – O determinante da Competitividade Completo.....	102
Figura 31 – A produtividade no sistema produtivo.....	108
Figura 32 – Visão octogonal da produtividade.....	109
Figura 33 – Impacto da logística na competitividade.....	115
Figura 34 – Ópticas de análise do serviço ao cliente.....	121
Figura 35 – Aplicação das cinco forças de Porter aos grossistas.....	149

## ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Acontecimentos que marcaram o desenvolvimento da logística empresarial.....	37
Quadro 2 – Actividades logísticas (Empresa genérica).....	41
Quadro 3 – Funções de negócio tipicamente envolvidas na logística de produtores, grossistas e retalhistas.....	45
Quadro 4 – Principais diferenças entre a estratégia logística e a logística estratégica....	72
Quadro 5 – Tipologia da estratégia logística e da logística estratégica.....	73
Quadro 6 – Processo de construção de uma <i>Perfect Order</i> .....	125
Quadro 7 – A importância do comércio na economia europeia e em Portugal.....	133
Quadro 8 – Indicadores do Comércio na União Europeia em 1996.....	134
Quadro 9 – A importância do comércio português na União Europeia, 1996(%).....	134
Quadro 10 – Estrutura empresarial do comércio na Europa vs Portugal.....	135
Quadro 11 – Evolução da estrutura empresarial do comércio em Portugal, 1996-1998.....	135
Quadro 12 – Evolução dos subsectores do comércio por grosso(2000 – 2002).....	137
Quadro 13 – Estabelecimentos de Cash & Carry, por grupo, Dez 2000. ....	141
Quadro 14 – Ranking de Grossistas em 1995.....	144
Quadro 15 – Ranking de grossistas em 1998.....	145
Quadro 16 – Ranking de grossistas em 2003.....	147
Quadro 17 – Comparação da amostra com o universo relevante objecto do questionário.....	165
Quadro 18 – Dimensão das empresas.....	175
Quadro 19 – Crescimento das vendas nos últimos cinco anos em %.....	176
Quadro 20 – Cruzamento do volume de vendas com a opinião sobre a gestão dos armazéns e pontos de venda.....	177
Quadro 21 – Cruzamento do volume de vendas com a opinião sobre a busca Automática.....	178
Quadro 22 – Opiniões dos gestores sobre as questões relativas às infraestruturas da empresa.....	179
Quadro 23 – Cruzamento das vendas com a situação como a empresa gere a busca automática de produtos.....	180
Quadro 24 – Forma como a empresa trata as suas infra-estruturas.....	181
Quadro 25 – Identificação das necessidades dos clientes.....	182
Quadro 26 – Evolução dos indicadores de serviço aos clientes.....	183
Quadro 27 – Acções de melhoria implementadas no serviço de clientes.....	184
Quadro 28 – Repartição das vendas por área geográfica.....	185
Quadro 29 – Evolução de indicadores de serviço de fornecedores.....	186
Quadro 30 – Percepção do prazo de entrega: Clientes-Fornecedores.....	186
Quadro 31 – Percepção do nível de serviço: clientes-fornecedores.....	187
Quadro 32 – Política de comunicação e informação.....	188
Quadro 33 – Movimentação de produtos e mercadorias.....	189
Quadro 34 – Gestão de stocks (valor médio).....	190
Quadro 35 – Transportes e distribuição.....	191
Quadro 36 – Tipos de transporte utilizados.....	191
Quadro 37 – Modos de transporte utilizados.....	192
Quadro 38 – Planeamento e controlo de transportes (valores médios).....	193
Quadro 39 – Tendências dos transportes para os próximos anos.....	193
Quadro 40 – Logística e planeamento estratégico.....	194
Quadro 41 – Horizonte temporal do planeamento.....	194
Quadro 42 – Frequência de utilização do planeamento estratégico.....	195

Quadro 43 – Áreas contempladas no planeamento estratégico de logística.....	195
Quadro 44 – Tipo de participação no planeamento estratégico na rubrica logística.....	197
Quadro 45 – Factores importantes no impacto da função logística na distribuição.....	198
Quadro 46 – Problemas logísticos que afectam o sector de actividade.....	199
Quadro 47 – Soluções para a resolução dos problemas logísticos.....	199
Quadro 48 – Ponderação dos custos logísticos no volume de vendas.....	200
Quadro 49 – Factores no impacto da logística na competitividade da empresa.....	201
Quadro 50 – Estatísticas finais.....	204
Quadro 51 – Matriz de resultados factoriais.....	205
Quadro 52 – Matriz rodada pelo método varimax (convergência em 3 iterações).....	206
Quadro 53 – Estimação dos determinantes da competitividade organizacional (variável independente: factor de competitividade).....	208

## GLOSSÁRIO

### ABREVIATURAS

ADIPA – Associação dos Distribuidores de Produtos alimentares (Ex-Grémio dos armazenistas de produtos alimentares)

APED – Associação Portuguesa de Empresas de Distribuição

APLOG – Associação Portuguesa de Logística

CED – Canada Economic Development – Desenvolvimento Económico do Canadá

CIM – Computer Integrated Manufacturing – Gestão da Produção

CIP – Confederação da Indústria Portuguesa

CRM – Customer Relationship Management – Gestão do relacionamento com clientes.

DRP – Distribution Requirements Planning – Planeamento das necessidades de distribuição

DRP - Distribution Resource Plannig – Planeamento de Recursos de Distribuição

ECR – Efficient Consumer Response – Resposta eficiente ao consumidor

EDI – Electronic Data Interchange- troca de dados electrónica, permitindo a transferência de mensagens formatadas, segundo standards ou normas pré-acordadas, intra-empresa ou inter-empresas e computador a computador

ERP – Enterprise Resources Planning – Planeamento de Recursos da Empresa

e-Supply Chain – Cadeia Electrónica de Abastecimentos

FMGG – Fast Moving Consumer Goods – produtos com grande rotação, mercadorias de grande consumo.

GPS – Global Position System (Sistema de Posionamento Global)

HIDC – Holland International Distribution Council

I&D – Investigação e Desenvolvimento

IDE – Investimento Directo Estrangeiro

JIT – Just-in-time – entregas a tempo

MRP – Materials Requirements Planning – Planeamento das necessidades de materiais

MRPII – Materials Resource Planning – Planeamento dos recursos de materiais

OMC – Organização Mundial do Comércio

PME – Pequenas e Médias Empresas

QR/CR – Quick Response/Continuous Replenishment

ROI – Return on Investment – Retorno sobre o investimento

SCM – Supply Chain Management (Gestão da cadeia de abastecimento)

TQM – Gestão da Qualidade Total – Processo contínuo abrangendo todas as áreas de uma organização através do envolvimento de todos na realização da qualidade com o objectivo final da satisfação do cliente.

UE – União Europeia

UEM – União Económica e Monetária

UNCTAD – United Nations Conference on Trade and Development (Conferência das Nações Unidas sobre o Comércio e o Desenvolvimento)

## TERMOS

**Cadeia de abastecimento** – alinhamento de empresas que tem como principal missão fazer chegar os produtos ao mercado; rede de empresas.

**Cross-Docking** – É um sistema de distribuição no qual a mercadoria recebida é expedida sem armazenagem convencional

**Customização dos produtos** – Adaptação dos produtos às necessidades e aos desejos do cliente

**Data Resource Planning (DRP)** – Planeamento de recursos

É considerado uma filosofia de gestão, que assenta na produção dos bens necessários, nas quantidades necessárias e nos períodos necessários.

**e-Commerce** – Comércio electrónico. É um processo pelo qual um pedido é feito e aceite pela via Internet.

**Efficient Consumer Response** – resposta a tempo

**e-Fulfillment** – fulfillment electrónico

**e-Marketplaces** – mercado electrónico

**e-Procurement** – aquisição electrónica

**e-Purchasing** – compra electrónica

**Extranet** – rede da empresa que permite o acesso a alguns fornecedores, clientes e outros.

**Fulfillment** – atender no tempo e no prazo. É o conjunto de operações e actividades desde o recebimento de um pedido até à sua entrega.

**Gestão da Cadeia de Abastecimento** – desenvolveu-se em meados da década 90, tendo como pano de fundo a globalização e a revolução tecnológica que corresponde ao aprofundamento da integração logística, num processo em que a cooperação e a partilha de informação são elementos estruturantes

**Green logistics** – logística verde

**Handling** - movimentação

**Inbound logistics** – logística interna

**Internet** – rede global

**Intranet** – rede dentro das empresas

**Just-in-time (JIT)**– Entregas a tempo. **Just-in-time (em sentido lato)** – Abordagem que visa alcançar a excelência com base na eliminação contínua de desperdício(desperdício é considerado como tudo que não acrescenta valor ao

produto).**(Em sentido restrito)** – movimento de material para o lugar necessário no momento necessário. Para que isto seja possível cada operação deve estar rigorosamente sincronizada com as subsequentes

**Lead Time** – Tempo de resposta, tempo do ciclo de encomenda. O tempo entre o reconhecimento da necessidade de uma encomenda e a recepção dos produtos

**Natureza cross-funcional da logística** – natureza das diversas funções organizacionais que são atravessadas pela logística.; atravessamento funcional.

**Outbound logistics** – logística externa

**Outsourcing** – Aquisição de serviços periféricos a fontes ou fornecedores externos. “Externalização”, “mandar fazer fora” ou mesmo “subcontratação”.

**Picking** – Preparação da encomenda. É uma das fases da preparação das encomendas e consiste na separação dos diversos produtos que constituem a encomenda do cliente.

**Postponement** – (postergação)-estratégia logística que consiste em atrasar a produção, a montagem ou mesmo o design até à recepção das ordens de encomenda, permitindo assim uma maior customização dos produtos, o mais próximo possível dos clientes.

**Procurement** – Aquisição, possui um significado mais lato do que a compra e inclui a especialização, negociação, compra, transporte, armazenagem, recepção e avaliação, entre outros. Corresponde à função aprovisionamento.

**Produto tipo “Commodity”** – produtos de consumo corrente

**Purchasing** – Compra

**Reverse logistics** – logística inversa

**Supply-chain management (SCM)**– gestão da cadeia de abastecimento

**Switching cost** – Custos com a mudança

**Tempos de setup** – tempos de espera

**Third parties (3PL)** – operadores que asseguram a gestão integrada de actividades logísticas

**Time-based logistics** – competitividade baseada no tempo, para que é essencial desenvolver sistemas de resposta rápida e eficaz.

**Trade-off** – circuito, intercâmbio, troca, parte comum do processo de negociação no qual algo é dado em troca de qualquer coisa.



## I – INTRODUÇÃO

Este estudo tem como objectivo a avaliação da influência da logística na competitividade das empresas grossistas do sector alimentar em Portugal nos últimos anos; pretende-se fundamentalmente avaliar a importância da logística na competitividade das organizações, sendo proposta uma aproximação ao sector alimentar, mais concretamente ao subsector dos grossistas.

Vivemos num mundo em evolução em que as mudanças sociais são tão drásticas quanto os processos de transformação tecnológica e económica, fazendo com que a relação dos indivíduos e da própria sociedade com o processo de inovação tenha sofrido alterações consideráveis com reflexos no ambiente das empresas (Castells, 2000).

No processo de adaptação das empresas às alterações do ambiente (externo e interno), a logística tem vindo a desempenhar um papel estratégico ao revelar-se uma nova arma competitiva ao serviço das empresas (Waller, 1998), através do qual estas conseguem alcançar uma série de vantagens, nomeadamente: melhor fluxo de materiais, redução dos prazos de entrega e dos níveis de existências (Titone, 1996), economias de custos e aumento da eficiência das empresas (Remmel, 1991).

A importância da logística é bem ilustrada por Bowersox e Closs (1996) quando referem que: “a logística acontece em todo o mundo, vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana e cinquenta e duas semanas por ano” ou, por Christopher(1998), quando refere também que a logística está presente em quase tudo o que fazemos: quando se entra num supermercado e se adquire um produto, quando se encomenda um livro pela Internet, quando nos deslocamos a uma farmácia e pretendemos um medicamento com urgência, quando escolhemos o meio de transporte para nos deslocarmos ao nosso posto de trabalho.

Em termos empresariais, a logística assume enorme importância. De facto, ela permite que, a par do produto, os clientes tenham também acesso a um conjunto de serviços de valor acrescentado, que passam muitas vezes por opções de entrega personalizadas, participação em programas integrados de planeamento e previsão e também pelo acesso electrónico às encomendas (Keebler et al.,1999). Daí que no subsector de distribuição grossista a logística pode ser a variável que separa o sucesso do fracasso das empresas deste sector.

De notar que a importância da logística tem aumentado devido ao reconhecimento como área fundamental nas diversas instituições – empresas de diversos sectores, universidades, organismos públicos, etc.

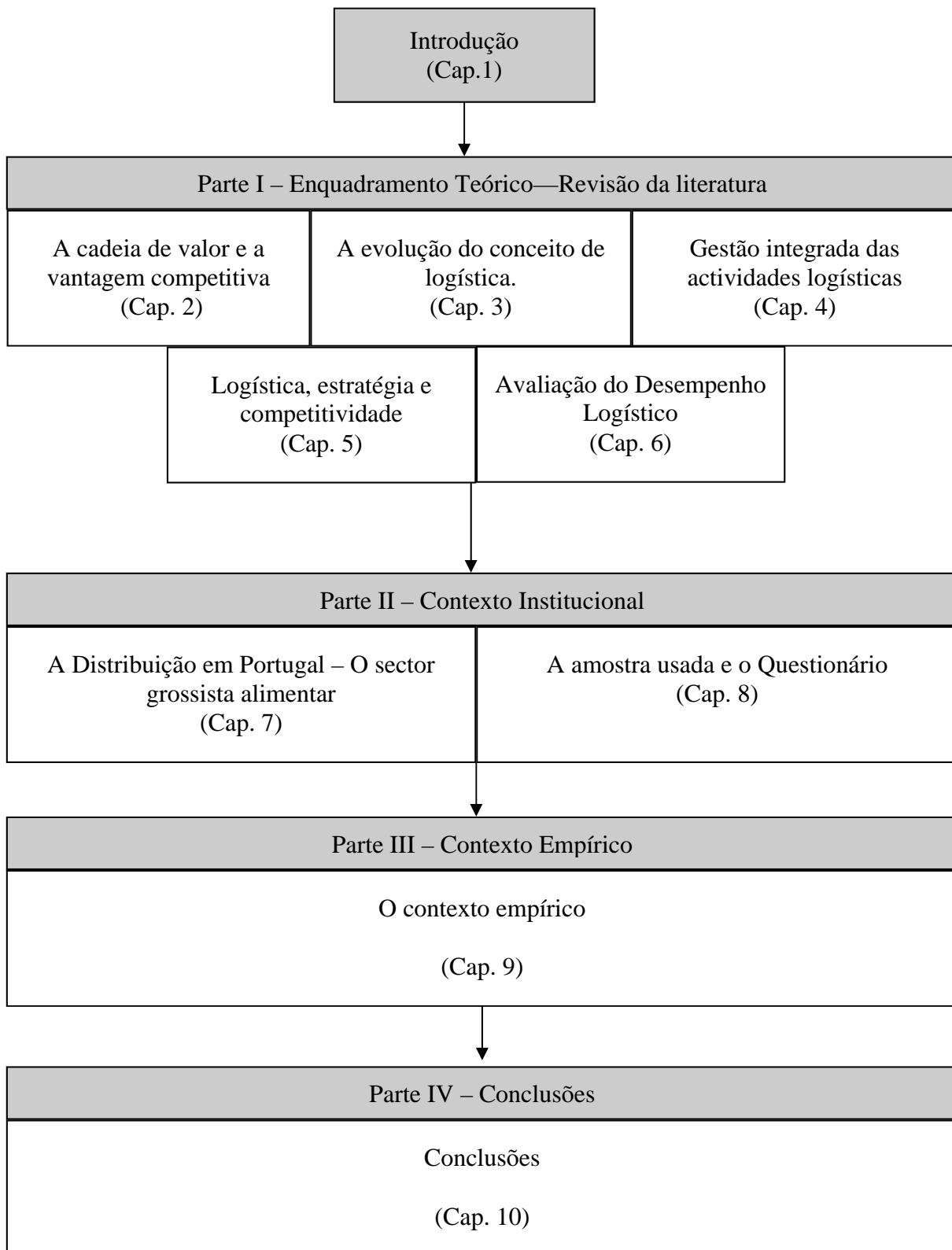
A competitividade é um dos aspectos mais importantes da organização logística. Sendo uma noção, a competitividade define-se de forma multivariada, de que o diamante de Porter é um exemplo paradigmático. Ao nível empresarial competitividade é definida como o desempenho, ou alternativamente com o segurar uma quota de mercado, ou ainda com o facto de se prosseguir a estratégia correcta (efectividade), Begg (1999), Porter (1985) e Krugman (1996). Existe uma relação directa entre a competitividade de um sector de actividade e a produtividade das suas empresas, por forma que as empresas mais competitivas são também as que possuem maior produtividade.

A motivação para se desenvolver esta tese deve-se a cinco factores que contemporaneamente afectam a logística: Em primeiro lugar, o aumento das trocas comerciais ao nível Europeu, decorrente da integração Europeia, bem assim como do processo de globalização em curso, que aumentando os fluxos internacionais, geram complexidade e aumento da concorrência, que justifica a preocupação das empresas para com a eficiência e a competitividade. Em segundo lugar, o processo de aquisição e fusão que se observa ao longo da Europa, que cria ameaças e oportunidades às empresas do sector, sendo que uma forma de responder a esta ameaça é acentuar a eficiência e a competitividade. Em terceiro lugar, os ciclos económicos que alternando as fases de crescimento com as fases de depressão geram nas empresas conflitos difíceis de gerir, e que se traduzem em tensão e dispersão. Mais umas vez as empresas respondem a esta ameaça aumentando a eficiência e a competitividade. Em quarto lugar, a aplicação de novas tecnologias de informação/comunicação nas transacções com parceiros de negócio, com destaque para a Internet. Em quinto e último lugar, a aplicação de novas filosofias de produção e a existência de consumidores cada vez mais exigentes.

Esta tese contribui para a literatura da logística em três aspectos: Primeiro usando um questionário, já anteriormente utilizado em estudos sobre logística, que desta forma é validado; em segundo lugar, analisando os dados com metodologias que são relativamente um pouco inovadoras neste contexto, como sejam a combinação do método das componentes principais com o método de regressão econométrica, e em terceiro e último lugar, relacionando a logística com competitividade empresarial.

Este trabalho está organizado em quatro partes de acordo com o seguinte esquema:

Figura 1 – Estrutura da tese



Na primeira parte, apresenta-se os conceitos de competitividade e logística, a revisão da literatura sobre a gestão integrada das actividades logísticas e o seu relacionamento com a estratégia e a competitividade. Nesta parte procede-se ainda ao levantamento de algumas medidas aplicadas na avaliação de desempenho logístico e encontradas na revisão da literatura. Na segunda parte apresenta-se o contexto institucional que descreve o universo estudado. Na terceira parte do estudo, procura-se testar num caso prático o impacto da logística na competitividade das empresas de distribuição grossista de base alimentar. Dado o universo ser bastante alargado optou-se por estudar um sub-sector das empresas de distribuição alimentar, os grossistas. Finalmente, na quarta e última parte apresenta-se as conclusões extraídas ao longo do trabalho desenvolvido, discute-se os resultados e as limitações e possíveis extensões do presente estudo.

No presente estudo usa-se as variáveis obtidas no questionário para calcular um indicador de competitividade. A competitividade empresarial é um conceito composto caracterizado por variáveis elementares. A competitividade é definida como um vector linearmente independente gerado pelo método das Componentes Principais. Apresenta-se a regressão deste indicador em várias variáveis que são determinantes da competitividade.

As conclusões que se retiram são as seguintes: é possível estimar um indicador de competitividade objectivo e analisar os determinantes desse indicador de competitividade. Estes determinantes de competitividade são variáveis sobre as quais os gestores têm de actuar no sentido de promoverem a competitividade. O indicador de competitividade está positivamente relacionado com a produtividade. As variáveis de controle no contexto da competitividade logística são as encomendas completas, a rapidez de respostas e a produtividade do trabalho. Actuando sobre estas variáveis as empresas de distribuição grossista estão a actuar sobre a respectiva competitividade e eficiência.

**PARTE I**

**ENQUADRAMENTO TEÓRICO E REVISÃO  
DA LITERATURA**

## CAPÍTULO 2 - A CADEIA DE VALOR E VANTAGEM COMPETITIVA

### 2.1 – A cadeia de valor de Porter

Todas as empresas têm como objectivo fundamental criar uma vantagem competitiva sustentada que proporcione valor para os seus clientes e accionistas. Esta é a finalidade última para a qual converge toda a actividade empresarial.

A cadeia de valor de uma empresa segundo Porter, (1985), insere-se como um elo pertencente a um sistema de valores mais alargado, que compreende o valor criado pela cadeia dos fornecedores e a cadeia de valor dos clientes/consumidores como se descreve na seguinte figura:

Figura 2 – Sistema de valores



Fonte: Porter, 1985, p. 35

Os fornecedores possuem também as suas cadeias de valor que pressupõe a criação e a entrega de produtos, que são adquiridos e usados na cadeia da empresa. E, além de entregarem o produto, também podem influenciar o desempenho da empresa de várias formas. Além disso, muitos produtos passam pela cadeia de valor dos canais de distribuição, quando estes são encaminhados para o cliente. Estes canais executam actividades que podem ter influência nos clientes, bem como nas actividades da própria empresa.

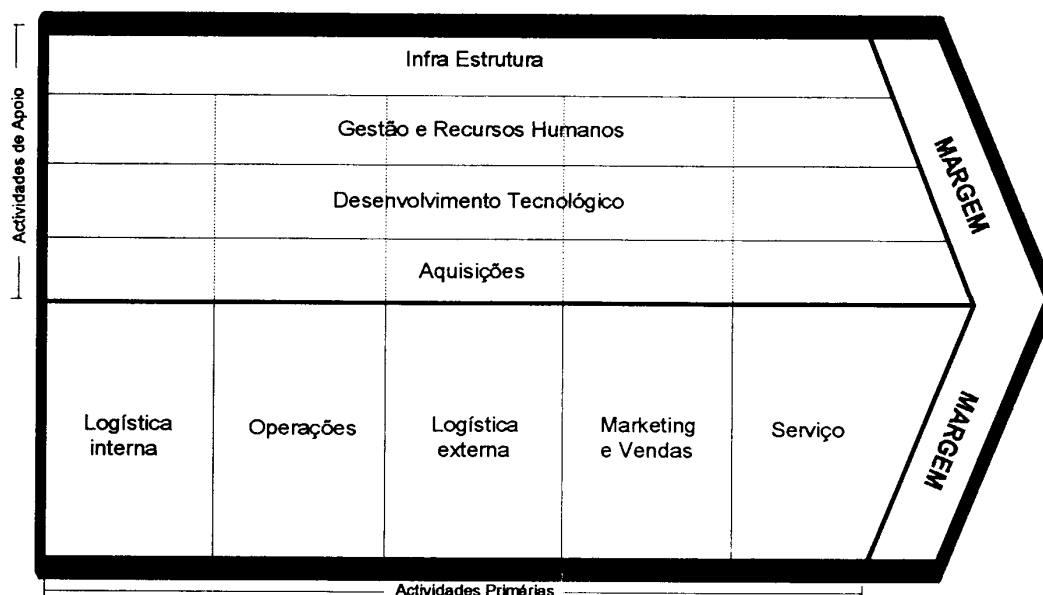
Valor, em termos competitivos, é o montante que o cliente está disposto a pagar pelo que a empresa oferece. O valor é medido pela receita total, que representa o preço praticado pela empresa e as unidades vendidas.

Uma empresa é rentável, se o valor que ela estipula ultrapassa todos os custos envolvidos na criação e comercialização do produto. Criar valor, para os clientes, mantendo os custos inferiores às receitas é a meta de qualquer estratégia. Algumas empresas ao pretenderem diferenciar os seus produtos têm-no feito à custa da elevação do custo, se bem que a posição competitiva se alcance através do valor, que o cliente reconhece no produto, e não pelo seu maior custo de produção.

Segundo Porter a vantagem competitiva não pode ser analisada pela visão da empresa como um todo. Aquela tem a sua origem nas inúmeras e distintas actividades executadas pela empresa, durante o ciclo de vida do seu produto, tais como *design*, produção, *marketing*, distribuição e assistência pós-venda. Identificar uma fonte de vantagem competitiva, passa pelo exame de todas as actividades executadas pela empresa e pela forma como elas se relacionam entre si. A cadeia de valor pressupõe a decomposição da empresa nas suas actividades de relevância estratégica para identificar o comportamento dos custos e as suas fontes potenciais de diferenciação. Uma empresa ganha vantagem competitiva executando estas tarefas estrategicamente importantes, a um custo menor que o dos seus concorrentes.

A cadeia de valor representa o valor total da empresa e decompõe-se no custo das actividades de valor e margem (Figura 3). Estas actividades são física e tecnologicamente distintas, e é através destas que se cria um produto de valor acrescentado para os clientes. A margem é o valor da diferença entre o valor total e o custo das actividades de valor.

Figura 3 – Cadeia de valor genérica



Fonte: Porter, 1985, p.37 (adaptado)

Como se pode ver na Figura 3 as actividades de valor podem ser divididas em dois subgrupos: actividades primárias (Logística interna, Operações, Logística externa, Marketing e Vendas, e Serviços) e actividades de apoio (Infra-estrutura de empresa, Gestão dos recursos Humanos, Desenvolvimento Tecnológico e Aquisições).

As *actividades primárias* são as que estão envolvidas na criação física de um produto, na sua venda e transferência para o cliente, bem como na assistência pós-venda. Em qualquer empresa as actividades primárias podem ser divididas em cinco categorias genéricas. Cada categoria pode subdividir-se numa série de actividades distintas que dependem da indústria particular e da estratégia da empresa:

*Logística interna* - Conjunto de actividades associadas à recepção, armazenamento, manuseamento de materiais, controlo de stock, programação de frotas e devolução a fornecedores;



*Operações* - Conjunto de actividades associadas à transformação de matérias primas em produto final, como trabalho com máquinas, embalagem, montagem, manutenção de equipamento, testes, impressão e operações de produção;

*Logística externa* - Conjunto de actividades associadas à recolha, armazenamento e distribuição física do produto para os clientes, como manuseamento de materiais, armazenagem de produtos acabados, operações com veículos para entrega, processamento de pedidos e programação;

*Marketing e Vendas* - Conjunto de actividades relacionadas com a compra do produto pelo cliente, e a forma como a empresa o influencia, tais como a publicidade, promoção, força de vendas, relações e selecção dos canais de distribuição e preços;

*Serviço* - Conjunto de actividades associadas ao fornecimento de um serviço e que serve para intensificar ou manter o valor do produto, como instalação, reparação, formação, fornecimento de peças e actualização do produto.

Cada categoria de actividade pode ser muito importante para a criação e manutenção da vantagem competitiva dependendo, é claro, da indústria na qual a empresa se insere.

Para as empresas distribuidoras, as actividades de logística interna e externa são cruciais, uma vez que constituem o núcleo da sua actividade.

Para ganhar vantagem competitiva sobre os concorrentes, uma empresa deve criar valor para os seus clientes através do desempenho das actividades com superior eficiência ou desempenhar as actividades de uma forma única de modo a criar mais valor para quem compra.

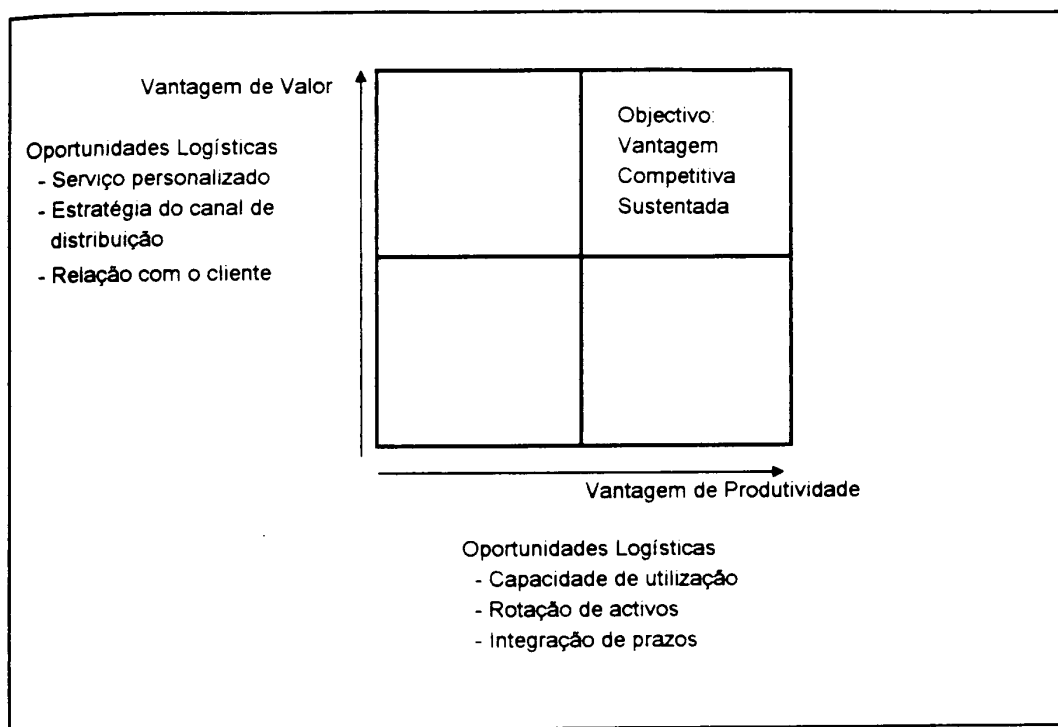
A gestão das actividades logísticas é muito importante na medida em que contribui para que a empresa obtenha vantagens de custo/produktividade e vantagem em termos de valor.

Christopher, (1992), refere que a missão da gestão logística é planear e coordenar todas as actividades necessárias para alcançar níveis desejáveis dos serviços e qualidade do custo mais baixo possível. Deste modo, a logística deve ser vista como um elo de ligação entre o mercado e a actividade operacional da empresa. O âmbito da

logística estende-se sobre toda a organização, da gestão das matérias primas até à entrega do produto final.

O referido autor refere ainda que a logística deve ser entendida como uma fonte de vantagem competitiva e de um posicionamento que proporciona à empresa uma superioridade face às demais, no que diz respeito à preferência dos clientes, contribuindo deste modo para a existência de um número variado de formas de uma empresa alcançar mais produtividade através da logística, conforme ilustra a Figura seguinte:

Figura 4 – Obtenção de Vantagem Competitiva através da Logística



Fonte: Christopher, 1992, p.9 (adaptado)

Segundo Morash, Droge e Vickery (1996), a maior preocupação da gestão das empresas em geral, e da logística em particular, é a utilização estratégica das capacidades da empresa e das competências distintivas para a criação de uma vantagem competitiva. Estes autores consideram que a logística pode ser uma competência nuclear, acrescentando valor ao produto/serviço da empresa, diferenciando-o dos demais aos olhos dos clientes.

As *actividades de apoio* sustentam as actividades primárias e assim como a si próprias, fornecendo materiais, tecnologia, recursos humanos e outras funções do âmbito da empresa. Podem ser divididas em quatro categorias genéricas: Infra-estruturas da empresa, Gestão de Recursos Humanos, Desenvolvimento de Tecnologia e Aquisições.

*Infra-estrutura da empresa* – Consiste num conjunto de actividades que incluem a gestão global, planeamento, finanças, contabilidade, questões jurídicas, questões fiscais e gestão de qualidade. A infra-estrutura, ao contrário de outras actividades de apoio, geralmente dá apoio a toda a cadeia, e não a actividades individuais. A infra-estrutura da empresa pode ser uma fonte poderosa de vantagem competitiva. Por exemplo, numa empresa as comunicações telefónicas, a negociação e a manutenção de relações contínuas com entidades governamentais e institucionais podem estar entre as actividades mais importantes para a obtenção de uma vantagem competitiva.

*Gestão de Recursos Humanos* - Consiste no desenvolvimento de actividades aplicadas ao recrutamento, contratação, formação, desenvolvimento e compensação de pessoal. É uma actividade que apoia tanto as actividades primárias como as de apoio. A gestão de recursos humanos afecta a vantagem competitiva em qualquer empresa, através do seu papel na determinação das qualificações, na motivação dos empregados e no custo da contratação e formação. A performance da função logística pode ser vista como uma inter-relação entre os factores chave das características organizacionais, a dinâmica de grupo e os atributos individuais dos recursos humanos.

*Desenvolvimento da tecnologia* - Consiste em várias actividades que possam ser agrupadas, em termos gerais num esforço de aperfeiçoamento de tecnologias e processos. Qualquer actividade de valor engloba tecnologia, seja ela *know-how*, procedimentos ou a tecnologia envolvida no equipamento do processo. As tecnologias empregues na maioria das empresas são múltiplas e de grande amplitude, variando desde a que é utilizada na preparação de documentos e no transporte de mercadorias, até às utilizadas directamente no próprio produto. O desenvolvimento da tecnologia pode apoiar qualquer uma das numerosas tecnologias inseridas em actividades de valor, inclusivamente áreas como tecnologia de comunicação, para o sistema de entrada de

pedidos, ou automatização de escritório, para o departamento de contabilidade. O desenvolvimento e/ou actualização da tecnologia é importante para a vantagem competitiva em todas as indústrias, sendo vital em algumas, como é o caso da siderurgia, em que a tecnologia de processo é o factor isolado mais importante.

De acordo com Porter a cadeia de valor é a ferramenta básica para se analisar o papel da tecnologia na vantagem competitiva. Os recursos tecnológicos encontram-se em todas as actividades da cadeia de valor e podem ser simples conjuntos de procedimentos ou envolver várias disciplinas científicas ou sub-tecnologias. A tecnologia de manuseamento de materiais utilizada na logística pode envolver áreas como a engenharia industrial electrónica e a tecnologia dos materiais (Porter, 1985, p. 166). Nas empresas actuais a tecnologia está presente não só nas actividades primárias, mas também nas actividades de apoio.

O sistema de informação tecnológico está presente em todas as actividades da cadeia de valor, porque todas as actividades criam e utilizam informação.

O desenvolvimento tecnológico pode criar, desenvolver ou reduzir economias de escala, criar vantagens de tempo, e influenciar os factores de custo ou de diferenciação.

Por outras palavras; a tecnologia é o motor de arranque, de desenvolvimento e de progresso das próprias empresas. Sem ela, o homem não teria possibilidade hoje de actualizar e concretizar a sua capacidade de criar, desenvolver e avançar com um negócio de sucesso.

*Aquisições* - Referem-se à função de compra de *inputs* para a empresa, muito embora não integrem a parte física do aprovisionamento que é considerada actividade primária. Os *inputs* adquiridos incluem matérias primas, máquinas, equipamentos de teste, de escritório e edifícios. A actividade aquisição abrange todo o negócio empresarial, ou seja, pode estar associada a uma actividade de valor específica ou a actividades que ela apoia.

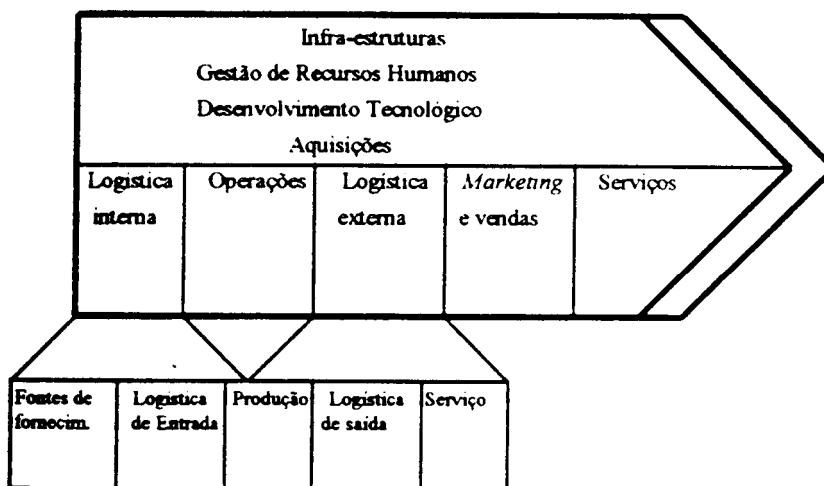
Cada uma destas actividades pode ser dividida em sub-actividades consoante o tipo de empresa e o negócio desenvolvido.

As actividades de valor são, portanto, os blocos de construção distintos da vantagem competitiva. O modo como cada actividade é executada ou combinada com a economia, determina se uma empresa tem custo elevado ou não, em relação à concorrência. A

forma como cada actividade de valor é executada, determina também a sua contribuição para a satisfação das necessidades do cliente e, a diferenciação do produto/serviço.

Na cadeia de valor genérica poderão ser feitas desagregações até ao limite da compreensão de uma análise das diferenças para a vantagem competitiva. A Figura 5 representa a subdivisão de uma cadeia de valor genérica para as actividades de logística interna e externa.

Figura 5 – Subdivisão de uma cadeia de valor genérica



Fonte: Porter, 1985, p. 46 (adaptado)

As actividades da cadeia de valor não são independentes. Estas encontram-se relacionadas dentro da cadeia de valor por elos de ligação. Estes elos de ligação são a relação entre a maneira como uma actividade de valor é executada e o custo ou o desempenho de uma outra. A vantagem competitiva pode ser alcançada através destas ligações sob duas formas: optimização e coordenação.

A empresa deve optimizar as ligações de forma a obter vantagem competitiva e em simultâneo ter capacidade para coordenar estas ligações. Por exemplo, a entrega atempada de um produto, implica a coordenação das actividades das Operações, Logística externa, e Serviços (Instalações). A capacidade para coordenar as actividades reduz frequentemente o custo e aumenta a diferenciação.

Salientamos que dentro de cada categoria de actividades primárias e de apoio, existem três tipos de actividades que desempenham um papel diferente na vantagem competitiva:

1 – *actividades directas* – são as que estão directamente envolvidas na criação de valor para o cliente, como montagem, fabrico de peças, publicidade, operação da equipa de vendas, projecto de produto, recrutamento, etc.;

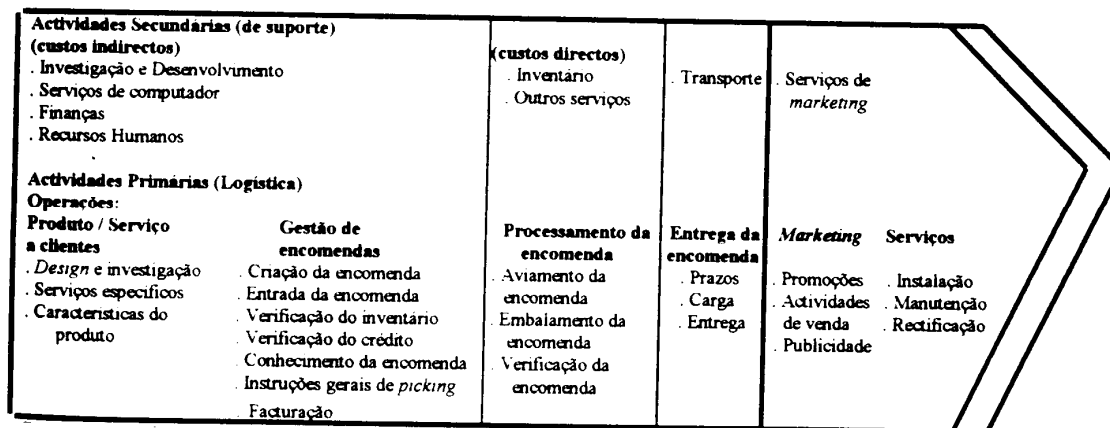
2 – *actividades indirectas* – são as que tornam possível a execução das tarefas directas numa base contínua, como manutenção, programação, operação de instalações, gestão da equipa de vendas, administração de pesquisa e desenvolvimento, informações dos vendedores, etc.; e, finalmente, as

3 – *actividades de garantia de qualidade* – são as que asseguram qualidade de outras actividades, como monitorização, inspecção, testes, revisão, verificação, ajustes e substituição.

A função das actividades indirectas, assim como as actividades de garantia de qualidade, frequentemente não são bem compreendidas devido ao seu custo na maior parte das indústrias. Em geral existem compromissos entre as actividades directas e indirectas – uma despesa maior com a manutenção reduz o custo das máquinas.

O diagnóstico da vantagem competitiva, implica a desagregação das actividades primárias e de apoio em sub-actividades. A Figura 6 apresenta uma cadeia de valor de uma empresa numa perspectiva de actividade de distribuição e logística.

Figura 6 – Cadeia de valor e as actividades logísticas



Fonte: Gattorna, 1996, p.106

## 2.2 – Vantagem pelo custo

Uma empresa tem uma vantagem pelo custo quando o custo total de todas as suas actividades for mais baixo que o dos seus concorrentes. O valor estratégico da vantagem de custo está sustentado na capacidade de o manter. A vantagem de custo existe realmente, se for difícil imitar ou copiar as fontes de custo da empresa. A vantagem pelo custo conduz a um desempenho superior, caso a empresa consiga oferecê-lo a um nível aceitável ao cliente, de modo a que, a sua vantagem de custo não seja anulada pela necessidade de vender a preço inferior ao da concorrência.

O posicionamento relativo dos custos de uma empresa, é função da composição da sua cadeia de valor em analogia à da concorrência, e da sua posição relativa segundo indicadores que regulam os custos em cada actividade.

Segundo Porter (1985), existem duas maneiras importantes de uma empresa obter uma vantagem de custo:

a) - Controlar os condutores dos custos. Uma empresa pode obter uma vantagem no que respeita aos condutores de custos de actividades de valor, representando uma proporção significativa dos custos totais.

b) - Reconfigurar a cadeia de valor. Uma empresa pode adoptar uma maneira diferente e mais eficiente de projectar, produzir, distribuir ou comercializar o produto.

Estas duas fontes de vantagem de custo não são mutuamente exclusivas. As empresas que lideram o custo com sucesso, quase sempre obtêm a sua vantagem de custo com base em múltiplas fontes dentro da cadeia valor. Uma vantagem de custo sustentável provém, não de uma actividade, mas de muitas, e a reconfiguração da cadeia de valor desempenha repetidamente um papel na criação da vantagem de custo.

Assim, a liderança de custo exige, *à priori* um exame de cada actividade da empresa na procura de oportunidades para reduzir o custo e a procura consistente em todas elas. A redução dos custos pode eliminar ou não com a diferenciação. Todas as empresas devem procurar ao máximo a redução dos custos em actividades que não influenciem a diferenciação.

### **2.3 – Vantagem pela diferenciação**

Uma empresa segue uma estratégia de diferenciação quando oferece algo de valioso para o cliente, comparativamente com a oferta da concorrência. Criar algo que seja percebido como único em todo o mercado é base de diferenciação. A diferenciação permite à empresa pedir um preço superior (*premium-price*), vender um maior volume do seu produto ou obter benefícios equivalentes, como obter uma maior lealdade do cliente durante os períodos de recessão ou de quedas cíclicas ou sazonais do negócio. Cada actividade na cadeia de valor pode dar uma contribuição potencial para a diferenciação (Porter, 1985). A diferenciação também se pode obter através dos canais de distribuição. No ramo dos refrigerantes, por exemplo, os engarrafadores independentes são cruciais para a diferenciação. A Coca-Cola e a Pepsi-Cola dedicaram uma especial atenção ao melhoramento da eficácia das linhas de engarrafamento (Porter, 1985).

A distribuição selectiva através dos pontos de venda bem escolhidos também demonstrou uma fonte extremamente importante para as empresas como a Estée Lauder e Hathaway (Porter, 1985).



As empresas confundem, muitas vezes, o conceito de qualidade com o de diferenciação. Embora ela envolva qualidade, a diferenciação é um conceito mais amplo. A qualidade está normalmente associada ao produto físico, a diferenciação está associada à criação de valor para o cliente e para toda a cadeia de valor.

Os principais condutores para a diferenciação são: (Porter,1985).

- Escolhas políticas (Ex.: desempenho e características oferecidos no produto)
- Elos, (elos dentro da cadeia de valor, Elos com os fornecedores, e Elos com os canais)
- Oportunidade (momento em que começa a executar uma actividade)
- Localização (exemplos da localização dos bancos e caixas automáticas)
- Inter-relações (a particularidade de uma actividade poder ser compartilhada com várias unidades empresariais irmãs).
- Aprendizagem patenteada (a qualidade consistente num processo fabrico pode ser conduzido
- Integração (a integração em novas actividades de valor pode tornar uma empresa particular).
- Escala (uma escala bastante grande pode permitir que determinada actividade seja executada de forma singular)
- factores institucionais (Ex. Um bom relacionamento com o sindicato da empresa pode permitir que se estabeleçam definições particulares nas tarefas dos trabalhadores).

Os condutores da diferenciação são distintos para cada actividade e podem variar entre indústrias dentro da mesma actividade. Estes condutores interagem para determinar até que ponto determinada actividade é singular. Cada empresa deve examinar cada uma das suas áreas de diferenciação para verificar que condutor, ou condutores, a fundamentam. A identificação destes condutores será crítica, uma vez que uns oferecem maior capacidade de sustentar esta vantagem do que outros.

O custo da singularidade reflecte os condutores de custos das actividades de valor em que a actividade singular se baseia. A relação entre condutores de custo e singularidade assume duas formas relacionadas (Porter, 1985):

- 1) O que torna uma actividade singular (condutores de singularidade) pode afectar os condutores de custos;
- 2) Os condutores de custos podem afectar o custo de singularidade,ou originalidade.

A singularidade não corresponde a diferenciação, a menos que crie valor para o cliente. Uma empresa cria valor para o cliente, fundamentalmente por dois mecanismos:

- 1) Reduzindo o custo ao comprador
- 2) Aumentando o desempenho do seu cliente

Se a empresa tem condições de reduzir o custo para o seu cliente ou aumentar-lhe o desempenho, este certamente que se dispõe a pagar um preço superior. Por exemplo, a melhor qualidade de imagem de uma televisão resulta de uma maior satisfação do cliente em relação a outra marca concorrente, pelo que aquele está disposto a pagar um preço-superior.

Ainda segundo Porter (1985), sustentar a diferenciação depende do valor percebido pelo cliente e da falta de imitação por parte da concorrência. Está sempre presente o risco de alteração nas necessidades dos clientes, eliminando o valor de uma forma particular de diferenciação. Para ser sustentável a diferenciação deve estar suportada por fontes onde existam barreiras à mobilidade dos seus concorrentes.

A análise da cadeia de valor de Porter mostra-nos ainda que através da desagregação das actividades primárias se pode individualizar a logística interna e externa e por sua vez decompor a cadeia de logística de fornecimento .

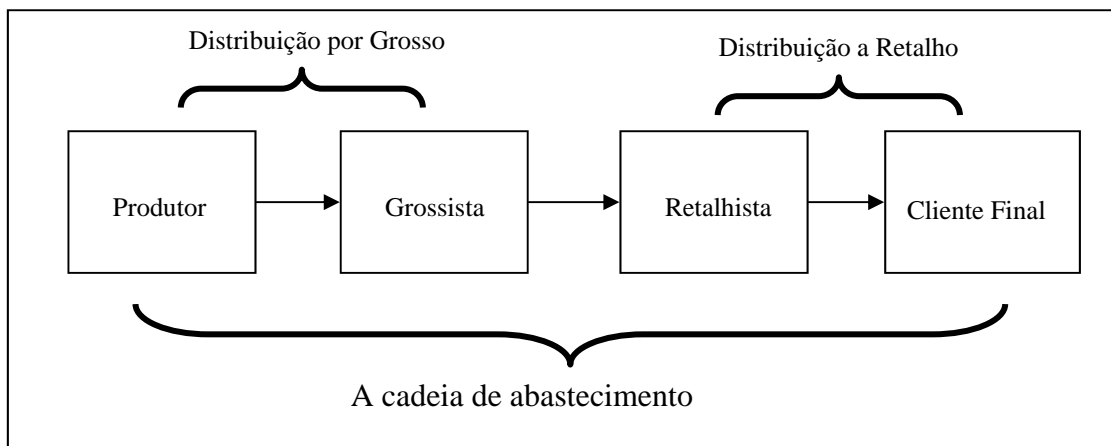
De acordo com Gattorna(1996), a função logística acrescenta valor e pode desempenhar um papel vital na organização, na medida em que, quando um produto percorre o canal de distribuição, desde o produtor até ao consumidor vai adquirindo valor. A logística deve identificar quais as actividades em que ela pode acrescentar valor de forma a diferenciá-las das dos concorrentes.

No caso de uma cadeia de abastecimento do comércio alimentar<sup>1</sup>, os participantes do processo de distribuição, sejam eles grossistas ou retalhistas, nas várias actividades que exercem desde a compra de produtos, transportes, movimentação na loja, até à entrega ao cliente final, devem acrescentar valor aos produtos que fornecem ao consumidor, de modo a este ficar satisfeito.

---

<sup>1</sup> Cadeia de abastecimento – alinhamento de empresas que têm como principal missão fazer chegar os produtos ao mercado

Figura 7 – Cadeia de abastecimento do comércio alimentar



Fonte: Elaboração própria

Existem muitas oportunidades para a logística dar o seu contributo à vantagem competitiva, sobretudo através do recurso às tecnologias de informação. Um dos exemplos é o uso do EDI<sup>2</sup> entre a organização e os seus fornecedores e clientes com grandes vantagens em termos de custo.

O uso do EDI entre o produtor e o cliente pode significar economias no ciclo de inventário. Partilhar o valor acrescentado pela cadeia de distribuição pode aumentar os *switching costs* para os clientes e aumentar as barreiras à entrada aos concorrentes, Gattorna(1996).

---

<sup>2</sup> EDI (*Electronic Data Interchange*)- troca de dados electrónica, permitindo a transferência de mensagens formatadas, segundo *standards* ou normas pré-acordadas, intra-empresa ou interempresas e computador a computador (Carvalho, J.C., 1996), p. 256

## CAPÍTULO 3 – EVOLUÇÃO DO CONCEITO DE LOGÍSTICA

### 3.1 – O conceito de logística

A definição de logística varia de autor para autor e tem evoluído ao longo dos tempos. Para Cooper, J. (1990) a definição de logística é “o processo de dirigir estrategicamente a aquisição, o movimento e o armazenamento dos materiais, peças e mercadorias (e os fluxos de informação relacionados) através da organização dos seus canais de comercialização de forma a que os lucros correntes e futuros sejam maximizados através da execução de encomendas de custo efectivo”. O seu objectivo principal é contribuir para a maximização da rendibilidade actual e futura através da minimização dos custos das encomendas de clientes.

Bowersox e Closs (1996a) consideram que “ A logística: nunca pára! Logística acontece em todo o mundo, vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana durante cinquenta e duas semanas por ano. Poucas áreas de operações de negócio envolvem a complexidade ou a variedade geográfica típica da logística”.

Na Conferência da APLOG, realizada em 21 de Setembro de 1998, no Hotel Alfa, em Lisboa, sobre o tema “Supply Chain Management - 21th Century”, o principal orador, Martin Christopher, referiu que a logística está presente em tudo o que se faz: quando se entra num supermercado e se adquire um produto, quando se encomenda um livro pela Internet, quando nos deslocamos a uma farmácia e pretendemos um medicamento com urgência, ou quando se escolhe um meio de transporte no movimento de deslocação para o posto de trabalho.

Carvalho, J.C.(2002) apresenta uma definição mais ou menos oficial e generalizada de logística, como sendo o “processo estratégico (porque acrescenta valor, permite diferenciação, cria vantagem competitiva, aumenta a produtividade e rentabiliza a organização) de planeamento, implementação e controlo dos fluxos materiais/produtos, serviços e informação relacionada, desde o ponto de origem ao de consumo, de acordo com as necessidades dos elementos a serem servidos pelo sistema logístico em causa”. Segundo este autor, esta é a definição mais actual e abrangente e consensualmente aceite por diversos investigadores e adoptada pela *U.S. Council of Logistics Management*.

### **3.2 – A evolução do conceito de logística.**

O termo logística é bastante antigo uma vez que já era utilizado na Grécia Clássica, mas possuía então uma conotação filosófica. Assim, os filósofos da escola aristotélica faziam a distinção entre o raciocínio correcto determinado pela dedução e analogia, utilizando como instrumento as palavras e frases, a que chamavam lógica, e o raciocínio do mesmo tipo mas baseado em algarismos e símbolos matemáticos, a que chamavam logística, Carvalho, J.C.(1996).

A palavra logística tem origem militar e significa “Ramo da ciência militar que tem por finalidade fazer viver as tropas e alimentar as acções de combate, produzindo e controlando para isso grandes quantidades de abastecimentos e colocando estes no campo de batalha, onde e quando necessário e pela forma mais eficiente e económica”(Enciclopédia Luso-Brasileira de Cultura, Editorial Verbo, 12º Volume, Lisboa, 1976, p. 447.)

A abordagem dos conceitos da logística no âmbito das ciências da gestão, particularmente quando referenciada ao universo empresarial, é fundamentalmente subscrita aos últimos cem anos; no entanto, é concebida a aplicabilidade destes conceitos ao longo da história, nomeadamente no contexto militar. As diversas campanhas militares que tiveram lugar no decorrer da história dos povos são demonstrações da presença permanente da logística e da sua associação com a estratégia militar, enquanto factores necessários ao sucesso na guerra - tal como nos negócios.

A primeira definição da logística militar foi atribuída ao general Jomini em 1837, que seria “nada menos que a ciência da aplicação de todas as ciências militares”. Nos seus esforços para estabelecer uma teoria da guerra independente de qualquer situação particular, ele decompõe a arte da guerra em seis partes em que a quarta é a logística. Para ele, a logística compreende os meios e disposições que permitem aplicar os planos estratégicos e táticos. A estratégia decide o local da acção; a logística leva as tropas a esse local, Tixier, Mathe e Colin (1983).

Embora já se notassem preocupações logísticas nos exércitos assírios, egípcios, gregos e romanos, são os exércitos americanos que trazem a logística de novo para a Europa com o desembarque das forças aliadas nas praias da Normandia em 1944. Ainda

recentemente a aprendizagem militar é observada como fonte primordial do conhecimento logístico. Não esqueçamos que uma das maiores operações logísticas dos últimos anos foi a Guerra do Golfo, em 1991. Nesta, em tempo muito reduzido procedeu-se à deslocação de grandes quantidades de pessoas e materiais a uma distância de mais de doze mil quilómetros, por via aérea e marítima. Mais recentemente temos uma outra operação idêntica: a invasão do Iraque pela coligação anglo-americana, em 2003.

Segundo Lambert (2001), a logística como uma área de estudo foi abordada pela primeira vez, em 1901, por Crowel que apresentou no *Report of the Industrial Commission on the Distribution of Farm Products*, os factores (e os custos) associados à distribuição de produtos farmacêuticos nos Estados Unidos da América. Mais tarde, outros dois autores, Shaw(1916) e Weld (1916) publicaram em 1916 os primeiros artigos subordinados a esta temática, respectivamente, *An approach to Business Problems* e *The Marketing of Farm Products* atribuindo à logística, mais propriamente aos seus atributos, um carácter estratégico. Weld é então o primeiro autor que define como atributos da Logística os aspectos de tempo, lugar e quantidade, conferindo-lhes relevância estratégica.

Já na década de 20, Clark(1922), no seu artigo *The Principles of Marketing*, define Marketing como um conjunto de actividades que permitem que os bens e serviços sejam transaccionados, com especial destaque para a distribuição física. Na mesma década, Borsodi(1927), no seu artigo sobre *The Distribution Age*, define Logística, consagrando-lhe dois âmbitos: um âmbito que diz respeito à distribuição física e outro que contempla as actividades relacionadas com o Marketing.

Com a Segunda Guerra Mundial ficou bem demonstrado a importância da logística, sendo de realçar que foi determinante a integração de todas as actividades logísticas, consagrando-se assim um primeiro sistema logístico que justificou a vitória dos Aliados, Carvalho, J.C. (1996).

Nos anos 50, a temática da logística é fortemente influenciada pelo desenvolvimento do marketing, através do qual as empresas deram maior ênfase aos aspectos relacionados com a satisfação de clientes. Também nesta década, em 1954, a *Harvard Business School* publica “The Role of Air Freight in Physical Distribution”, da autoria de Howard T. Lewis, James W. Culliton e Jack D. Steele, sobre o papel do transporte aéreo na distribuição física, onde se introduz o conceito de análise do custo

total na área da logística o que permite a esta Escola, da Universidade de Harvard, manter, nesta matéria, o pioneirismo conseguido com Shaw no princípio do século.

Estes autores demonstraram que apesar do transporte aéreo ser o mais dispendioso, do conjunto dos diferentes modos de transporte, gerava poupanças pela manutenção de stocks de menor volume e pela redução dos custos de armazenamento. É considerado o primeiro estudo que analisou em detalhe os *trades-offs* gerados pela gestão integrada das actividades logísticas. Em nosso entender, foi um dos contributos de maior relevância para o desenvolvimento da gestão logística.

Há ainda a salientar nesta década os trabalhos de Vaile *et al.* (1952) e de Alderson (1954), sobre canais de distribuição, onde é analisada e justificada a presença de tarefas e fluxos específicos no processo de criação da cadeia de abastecimento, enquanto elemento de uma estratégia de logística integrada.

Nos princípios da década de 60 duas universidades norte-americanas, a *Ohio State University* e a *Michigan State University*, iniciam formalmente os primeiros programas educacionais no âmbito da logística. Igualmente na época, o desenvolvimento da abordagem sistémica à empresa, enquanto teoria das ciências de gestão<sup>1</sup>, ao definir a organização como um sistema constituído por um todo onde se integram as várias áreas funcionais (sub-sistemas), por sua vez englobado na envolvente externa, que obriga a equacionar qualquer acção numa perspectiva de interacção global entre actividades e fluxos influenciando fortemente a evolução de conceitos no campo da logística. Assim, Magee(1960), Smykay, Bowersox e Mossman (1961), entre outros, abordam nesta época o tema da distribuição física e seus custos totais numa óptica sistémica.

Mas também Stewart (1965), com a sua tese de actividades logísticas integradas, Bowersox (1969), ao desenvolver o conceito de gestão integrada da logística e Gepfert (1968), referindo o interesse e a necessidade de unificar as diversas actividades de base da logística numa área funcional, apresentam desenvolvimentos que incluem uma aproximação à abordagem sistémica das organizações.

Entretanto, Drucker, P.(1962) impulsiona também o tema da logística empresarial escrevendo um artigo em Abril 1962, *The Economy's Dark Continent*, referindo-se à distribuição física como uma parte ainda obscura da economia, uma área

---

<sup>1</sup> Sobre este assunto ver em: Bertalanffy, Ludwig Von; Hempel, Carl G.; Bass Robert E. E Jonas, Hans, 1951, "General System Theory: A New Approach to Unity of Science" I-VI, *Human Biology*, Vol.23, N.º. 4, pp302-361

ainda por explorar, e a última fronteira da gestão. Para muitos<sup>2</sup>, este artigo marca, por um lado, o reconhecimento de uma nova realidade empresarial e, por outro, permite o início da divulgação e generalização dos conceitos da logística à economia real, tal foi o seu impacto em gestores e empresários.

Em 1963 é criada nos EUA a primeira organização, o “National Council of Physical Distribution Management”, aberta a todos os profissionais com interesse nesta área, destinada à reflexão e à divulgação sobre educação e formação em logística, que em 1985 viria alterar o seu nome para “U.S. Council of Logistics Management” mais tarde designada por CLM (*Council of Logistics Management*)<sup>3</sup>, e que actualmente, a partir de 2005 passou a designar-se por *Council of Supply Chain Management Professionals* (CSCMP).

Ainda, nos finais da década de 60, particularmente nos EUA, emerge, nas empresas, a importância da gestão da distribuição física. Esta assume frequentemente o carácter funcional, assente num conjunto de actividades chave, importante para manter quotas de mercado em mercados de consumo (Langley Jr., 1986). As preocupações mais relevantes dos gestores na época centravam-se, por um lado nos custos e, por outro, na eficácia das entregas face à precisão com que as encomendas eram requeridas.

Nos anos 70 o incremento da intensidade competitiva verificado na economia americana provocou forte turbulência nos custos associados à distribuição e, desde logo, nos níveis de serviço a clientes. Esta realidade da envolvente empresarial contribuiu para que muitos autores se tenham debruçado sobre a gestão integrada das actividades logísticas, com especial destaque para as publicações de Heskett, Schiff, Lambert ou LaLonde<sup>4</sup>. Estes autores orientaram as suas obras para a identificação dos custos logísticos e para o desenvolvimento dos aspectos relativos ao serviço de clientes. Mas, até então, o conceito de logística centra-se numa perspectiva puramente operacional, com um enfoque muito incisivo nos aspectos relacionados com a distribuição física.

A década de 70 fica marcada nos EUA pelo aparecimento de várias cadeias de retalho, com as suas estruturas de distribuição próprias, pela diminuição do peso da indústria na economia e na distribuição física e pela importância nesta coordenação entre a posse e a

---

<sup>2</sup> Ver a este propósito o prefácio de Christopher, M., em “Logistics, The Strategic Issues”, Chapman & Hall, 1992

<sup>3</sup> A primeira associação europeia, a *European Logistic Association*, vulgarmente designada por ELA, só viria a nascer em Novembro de 1984. Ainda mais tarde, em 1991, foi fundada em Portugal a APLOG - Associação Portuguesa de Logística.

<sup>4</sup> Ver em : Lambert, Douglas M, Stock, James R.; *Strategic Logistics Management*; Third Edition, Irwin, EUA, 1993, pp.22-23



entrega de produtos. A gestão da distribuição física, preocupada em reduzir custos e melhorar o desempenho, concentra-se assim, fundamentalmente, num conjunto de quatro actividades:

*Gestão de inventários*, particularmente de produtos acabados na indústria e em armazéns que permitissem satisfazer os níveis de serviço pretendido;

*Transporte*, fundamentalmente associado à escolha da opção modal de menor custo, para determinado canal de distribuição;

*Armazenagem*, enquanto função que permitia economias de escala na indústria e melhor resposta estratégica à procura;

*Movimentação (handling)*, associada, quer a uma evolução tecnológica com a introdução da contentorização, de cargas paletizadas e de equipamentos de movimentação mais eficientes, quer a uma utilização embrionária da informática e das comunicações para este fim.

Foi ainda durante esta década de 70 que surgiram duas revistas académicas sobre a logística, o *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management* e o *Journal of Business Logistics*, revistas ainda hoje muito respeitadas no meio académico (Kent e Flint, 1997).

Os anos 80, foram marcados: pela liberalização e a desregulamentação da economia, inicialmente nos EUA, mas posteriormente em todo o mundo, particularmente no sector dos transportes; pelo desenvolvimento do uso dos sistemas de informação; pela tomada de consciência das empresas dos verdadeiros custos da distribuição física, que se tornavam cada vez mais significativos, tendo obrigado a uma maior especialização e dedicação de conhecimentos e de profissionais nesta área; pela necessidade de fortalecimento da cooperação entre os vários elementos de uma cadeia de abastecimento através de alianças específicas (*partnerships*); pelo aparecimento de mercado para a individualização de prestadores de serviços ao longo da cadeia (*third parties*) e ainda pelo desenvolvimento de novas técnicas e filosofias de gestão como o JIT (*Just-in-time*), MRP (*Materials Requirements Planning*) e o DRP (*Distribution Requirements Planning*) que permitiram uma maior integração da gestão das actividades

logísticas, dando origem a um incremento da produtividade e da qualidade dos serviços logísticos.

A realidade empresarial então vivida, onde a intensidade concorrencial e a turbulência era cada vez maior, foi, sem dúvida, a alavanca das alterações no paradigma de gestão, orientando as organizações empresariais para o mercado e, naturalmente, para os seus clientes.

Em 1982, Oliver e Weber referem a necessidade de integrar os problemas da logística nos desafios da gestão estratégica e reconhecem que a aproximação por *trade-offs* entre objetivos nas várias actividades e áreas funcionais, ao longo da cadeia de abastecimento, já não é eficaz, sendo necessária uma nova perspectiva: a gestão da cadeia de abastecimento (*supply-chain management*).

Em 1984, e tendo como cenário a realidade anteriormente descrita, Scharman (1984) publica na conhecida Havard Business Review, um artigo intitulado *The Rediscovery of Logistics*, referindo a necessidade de uma redefinição da logística, reconhecendo a importância cada vez maior dos distribuidores sobre os produtores na gestão dos abastecimentos aos mercados de consumo, e defende que a lógica da distribuição física, por não apresentar uma visão integrada de um conjunto de actividades desde a movimentação de materiais aos sistemas de informação, não resolve os problemas estruturais com que os gestores se deparam.

A gestão integrada nas actividades logísticas, agora não só a jusante da produção mas também a montante, deverá congrega, segundo este autor, a gestão dos fluxos físicos que atravessam a unidade empresarial desde o abastecimento até à distribuição física e os fluxos informacionais que atravessam a empresa, tal como os fluxos físicos, mas em sentido contrário, ou seja, de jusante para montante *Reverse Logistics*.

O contributo de Sharman é decisivo ao incorporar no conceito de logística uma vertente estratégica, que até então não era contemplada. O âmbito conceptual da logística estende-se por toda a organização, tendo sido claramente abandonada a óptica que relacionava a logística unicamente com a distribuição física.

Ainda no mesmo ano de 1984, Shapiro(1984) vem defender que o sistema logístico é uma potencial fonte de vantagem competitiva e que os gestores têm de o desenhar por forma a responder às necessidades estratégicas das empresas. Ao referir a necessidade de se dispor de sistemas fiáveis, disponíveis e flexíveis às mudanças e ao mínimo custo, o autor centra a sua preocupação no serviço ao cliente, tendo em conta o contexto organizacional e estratégico da empresa. Estes dois artigos (de Scharman e de Shapiro)

marcam decisivamente uma viragem na abordagem da logística. A focalização no serviço ao cliente, a aproximação a um sistema integrado e não a subsistemas funcionais, a potenciação, através da logística, de vantagens competitivas e a ligação à estratégia empresarial, passam a estar permanentemente presentes na abordagem logística. Os *trade-offs* tradicionais da logística, como por exemplo o baixo custo, a variedade de produto/serviços, a flexibilidade às mudanças de especificação, os altos volumes de produção, são agora enquadrados numa lógica de desempenho da organização como um todo. Sharman chama a atenção para a necessidade da visão integrada da logística e volta a enfatizar, tal como Shapiro, a óptica do serviço total, Carvalho, J.C.(2002).

Em 1985 Porter introduz o conceito de cadeia de valor onde, reconhecendo o cariz estratégico da logística, contempla duas actividades primárias inerentes à mesma (*Inbound Logistics e Outbound Logistics*). Ao incluir na cadeia de valor as actividades de cariz logístico anteriormente enunciadas, Porter considera que o desempenho das mesmas contribui para a criação de uma vantagem competitiva.

No final da década de 80, assiste-se ao início de uma enorme produção de referências sobre o tema, acompanhando o interesse e desenvolvimento que a logística apresentava no mundo empresarial. Christopher(1992) destaca, pela importância que viriam a ter, no final desta década e na década de 90, os seguintes temas:

- Serviço ao cliente (*customer service*);
- Gestão do tempo do ciclo da encomenda (*lead time*);
- Integração organizacional;
- Gestão do processo de transformação (*throughput management*)
- Globalização

Várias aplicações das tecnologias de informação tiveram um papel determinante no efectivo estabelecimento dos conceitos de gestão logística. Neste contexto é de referir as aplicações de programação e seguimento de rotas em veículos, com a consequente redução dos custos de transporte e aumento de eficiência na resposta do serviço.

Igualmente decisivo no desenvolvimento da logística, foram as aplicações de comunicação e transferência de dados, EDI (*Electronic Data Interchange*), permitindo a transferência de informação entre diferentes bases de dados. Estas vieram facilitar quer o controlo dos movimentos de materiais, interna e externamente à empresa, quer o

conhecimento do local e fase de processamento ou de movimentação do produto por parte dos fornecedores e clientes, reduzindo custos de mão de obra e de armazenagem, evitando falhas e perdas, limitando a burocracia, definindo responsabilidades em caso de deterioração de produtos e melhorando, de facto, o serviço ao cliente.

Associados aos sistemas EDI encontram-se aplicações EPOS (*Electronic Point-Of-Sale*) e de *scanning* (que possibilitam a leitura óptica de códigos de barras), permitindo disponibilizar para fornecedores e distribuidores informação sobre o movimento dos produtos, preciosa para a gestão de inventários e do nível do serviço, bem como para a definição de políticas de marketing. Hoje com o enorme crescimento da utilização da *internet* e do correio electrónico, muitas das soluções para a comunicação e troca de dados entre empresas fazem recurso a esta via, com impactes verdadeiramente significativos nos investimentos, custos operacionais e velocidade de acesso.

Hoje, cada vez mais as diferenças técnicas entre as várias ofertas de produtos ao consumo são mínimas, o que leva a que a criação da diferença e a geração de valor acrescentado sejam conseguidas através de outras variáveis, das quais tem papel de relevo o serviço ao cliente.

Desde o momento em que se decide aceitar uma encomenda até ao momento em que esta se traduz em receitas, incluindo as acções pós-venda, permeia um tempo e um conjunto de actividades, tais como a compra de materiais e componentes, o fabrico e montagem de peças e produtos e a distribuição, que é necessário gerir. A gestão deste tempo de ciclo da encomenda assume actualmente uma importância acrescida face à crescente diminuição do tempo de vida dos produtos, ao aumento das gamas destes, à necessidade de resposta rápida às necessidades do mercado e à tendência para diminuir os amortecimentos das ineficiências empresariais, sejam estes constituídos por stocks ou outros. A gestão deste tempo permite equacionar e optar por soluções, ao nível do projecto de infra-estruturas, do transporte e/ou armazenagem, e mesmo de políticas de preços que abrem novos caminhos para a empresa.

Foi ainda na década de 90 que surge no meio académico uma terceira revista sobre logística: a *International Journal of Logistics Management*, e uma outra, a primeira sobre cadeia de abastecimento, visão mais alargada da logística, denominada *Supply Chain Management Review* (HIDC, 1998).

Também em Portugal se fizeram progressos no campo da logística com a publicação do primeiro Manual de Logística do Professor Doutor Crespo de Carvalho em 1996 e de um Estudo sobre o estado da logística empresarial no nosso país (A

Logística em Portugal no virar do Século) da autoria da A. T. Kearney em colaboração com a APLOG e o INDEG/ISCTE em 1998.

O grande desenvolvimento conceptual da logística nas últimas décadas e a sua relevância na gestão devem-se a seis factores:

- 1 - *Taxas de crescimento de diversos mercados muito fracas*, devido à maior concorrência, o que levou à necessidade de as organizações apostarem cada vez mais no serviço a clientes, como forma de diferenciarem os seus produtos e serviços. Cada vez mais, a primeira fonte do acréscimo de valor é o serviço de clientes, Christopher, M.(1992).
- 2 - *Incremento da importância do factor tempo* dado que a resposta rápida às encomendas dos clientes tornou-se condição necessária para poder competir em muitas indústrias. A gestão do ciclo de encomenda é então um factor estratégico muito importante, pois tem um poder diferenciador. Stalk, em Julho de 1988, publicou um artigo dando ênfase ao tempo como fonte de vantagem competitiva, tendo introduzido o conceito de *time-based competition*, vincando o carácter estratégico dos conceitos de *time-to-market* e de *time-to-product*. Stalk considera que “ao reduzir o consumo do tempo em todos os aspectos do negócio, (...) as empresas também reduzem custo, incrementam a qualidade, e estão perto dos seus clientes, Stalk, George(1988).
- 3 - *Desenvolvimento de novas técnicas/filosofias de gestão* orientadas para a óptica empresarial. Autores como Davenport (1993), Hammer ou Champy (1993) publicaram inúmeros textos onde preconizavam a eliminação de actividades que não acrescentam valor, e por isso ineficazes, centrando a atenção da gestão da empresa no processo de concepção do seu *output*. Davenport considera que o que é mais importante é a forma como a organização realiza os processos de produção dos seus produtos/serviços, tendo sempre em atenção, a forma como a empresa cria valor para os seus clientes.
- 4 - *Grande desenvolvimento dos sistemas e tecnologias de informação* que veio permitir uma maior integração das actividades logísticas, possibilitando uma disponibilidade total de informação. A introdução, nos anos 80, do código de barras, e mais tarde do EDI (*Electronic Data Interchange*), veio

permitir a partilha de informação entre fornecedores e clientes, possibilitando uma permanente ligação dos sistemas logísticos ao mercado. Aliás, é nesta partilha de informação que assenta o conceito de cadeia de abastecimento, onde todos os membros da mesma dispõem dos dados necessários em tempo real. O desempenho dos sistemas logísticos sofreu assim, naturalmente, um incremento de produtividade e de qualidade no serviço prestado. O conceito abriu então novas fronteiras, alargando o seu âmbito à gestão do *pipeline* logístico (ou seja, toda a fileira desde o fornecedor ao cliente final), Bowersox (1996).

Actualmente utiliza-se sistemas de identificação por frequência (Radio Frequency Identification – RFID) que permite fazer a detecção da etiqueta em qualquer posição, desde que se encontre no campo da leitura.

- 5 - *Incremento significativo da cooperação inter-empresas para a competição.* O desenvolvimento de parcerias e acordos com os membros da cadeia de abastecimento é fundamental para alcançar os resultados logísticos desejados, Langley (1992).
- 6 - *Globalização dos mercados e integração das economias nacionais em grandes blocos de cariz regional.*

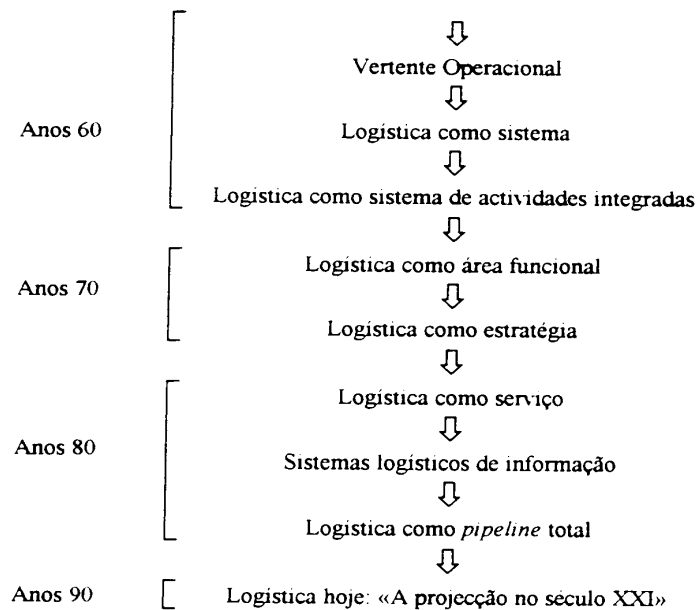
A emergência de uma economia global é um dos aspectos mais marcantes do final do século passado. A queda das barreiras ao comércio internacional, com a progressiva integração dos diversos mercados nacionais em grandes blocos de amplitude regional (União Europeia, NAFTA-North American Free Trade Agreement, entre outros), têm promovido a expansão das empresas transnacionais.

Neste novo contexto, onde as estratégias são definidas a uma escala global, a logística adquire também um âmbito global. As actividades como o transporte, o armazenamento ou a previsão de vendas, adquirem uma abrangência transnacional, implicando uma coordenação, bem como uma integração, ao nível planetário.

Estes grandes marcos, que caracterizam a actividade empresarial nos nossos dias, vieram redefinir os contornos do conceito de logística, reforçando-lhe o carácter estratégico já que os atributos logísticos, que acrescentam valor aos produtos/serviços, adquiriram, em muitas indústrias, uma crucial importância.

Desde a década de sessenta até aos anos noventa o conceito de Logística tem evoluído conforme representa a figura seguinte:

Figura 8 – Um esboço da evolução da logística empresarial



Fonte: Carvalho, J. C. 1996, p.28

Desta forma, será fácil constatar que a logística hoje é mais do que distribuição física. É um conceito mais abrangente e aplica-se nas actividades privadas e na administração pública. Sobre este último, fazemos notar que, recentemente, questões ligadas ao ambiente se tornaram, a nível mundial, um tema comum com reflexos na gestão logística. Referimo-nos aos problemas que se levantam, nos países industrializados, respeitantes ao transporte de pessoas e bens, com o congestionamento e a poluição atribuída aos meios de transporte, designadamente rodoviário e aéreo

A logística, através da evolução do seu conceito e perspectivas futuras, apresenta duas características fundamentais:

- a)- a logística atravessa todas as funções da empresa o que implica uma abordagem à organização diferente da tradicional. A logística deixou de ser uma

função vertical e passou a ser uma função horizontal que tem início a montante, atravessa a empresa, e toma a direcção a jusante (daí a imagem de *pipeline* logístico);

b)- a logística tem as características de um sistema, ou seja, de um conjunto organizado de actividades como um sistema.

A evolução da logística ao longo dos tempos foi marcada vários acontecimentos que têm afectado o meio envolvente das empresas e que têm também provocado mudanças, quer terminológicas, quer conceptuais. Neste contexto e segundo Coyle, Bardi e Langley (1996), na evolução da logística há a considerar três fases importantes: a fase que decorreu até à década de 70, denominada por Distribuição Física; uma segunda fase, a partir da década de 80, em que passou a denominar-se por Gestão Logística Integrada; e uma terceira fase, mais actual, em que é denominada por Logística da Cadeia de Abastecimento.

A primeira fase, que decorreu até meados dos anos 60 e 70, era denominada por Distribuição Física ou *Outbound Logistics Systems* ou ainda a logística da distribuição (Cós e Navascués, 2001), centrando as suas preocupações na gestão de um conjunto de actividades inter-relacionadas que iam desde o transporte, à distribuição, à armazenagem, à gestão de existências, à embalagem e ao manuseamento de materiais. Nesta fase a logística adoptava uma postura operacional e sistémica e era tida como um conjunto de actividades integradas (Carvalho, J.C.,1995). Todas estas actividades tinham como principal objectivo assegurar uma distribuição eficiente dos produtos finais, ou seja, eram vistas no âmbito da distribuição física dos produtos.

Na segunda fase, a partir da década de 80, passou a denominar-se por Gestão Integrada, e as empresas começaram a reconhecer que poderiam beneficiar, em termos de redução de custos, se optassem por combinar o lado interno, ou seja, a gestão de materiais, também designada por Cós e Navascués(2001) como logística de aprovisionamento, com o lado externo, isto é, com a distribuição física, beneficiando assim dos efeitos de sinergia<sup>5</sup>. É nesta fase que se assistiu à renascença das práticas logísticas, principalmente com as alterações nos regulamentos verificadas no sector dos transportes (Bowersox e Closs, 1996). Nesta fase a logística viu o seu âmbito de actuação alargado para além da distribuição física.

---

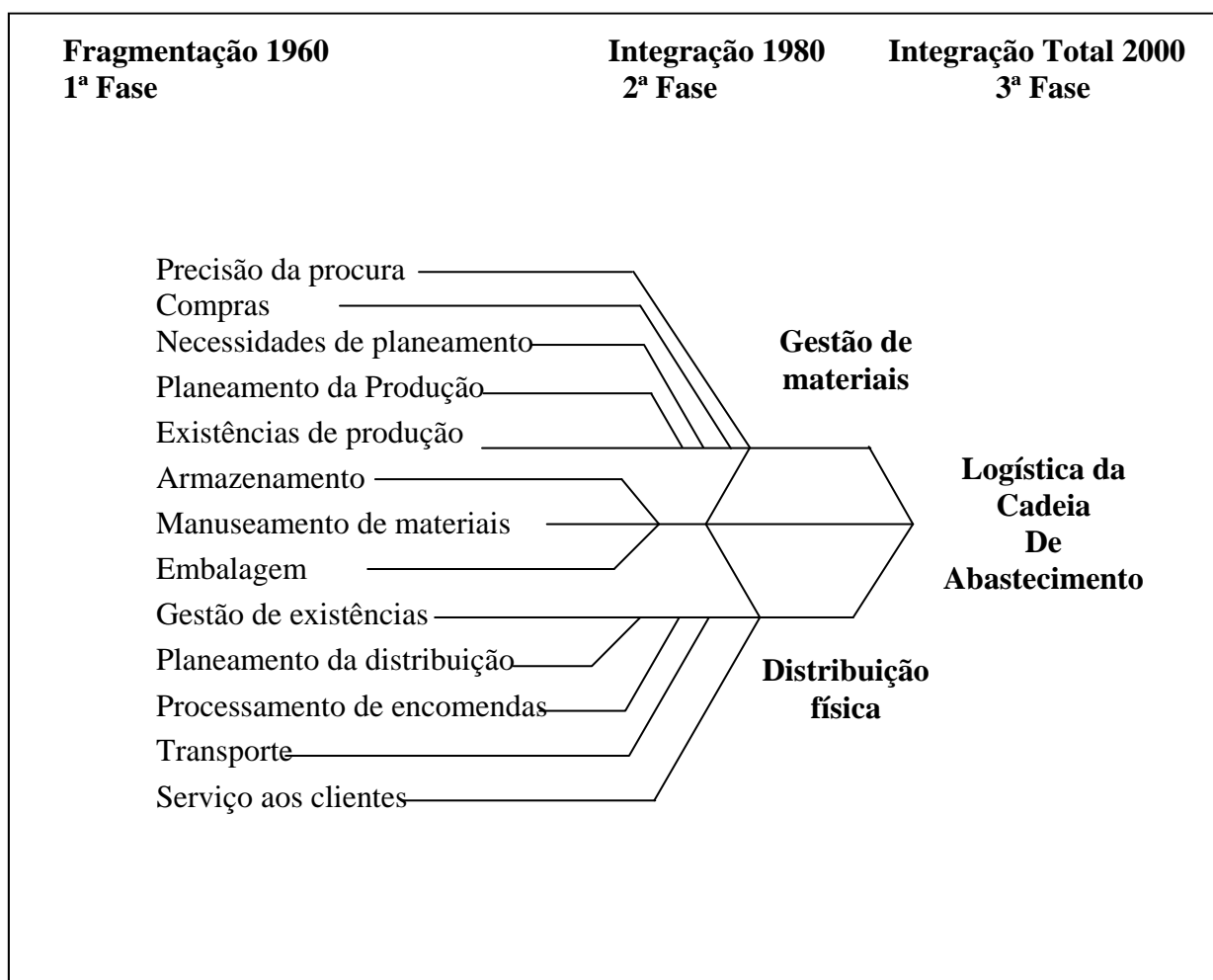
<sup>5</sup> A ideia de que a combinação de negócios diferentes, porém relacionados, poderia criar mais valor (Porter, 1985).



Na terceira fase, mais actual, denominada por Logística da Cadeia de Abastecimento, a logística passou a ter como preocupação, não apenas de cada empresa individualmente, mas de todas as empresas envolvidas na mesma cadeia de abastecimento. Isto é, a logística, adoptando uma postura integracional, passou a ser vista não apenas sob a óptica funcional mas também numa perspectiva processual. A questão crítica deixou de ser como organizar as funções individuais, mas sim, como gerir melhor todo o processo logístico (Bowersox e Closs, 1996)

Deste modo, a evolução do conceito de logística pode ser apresentada de acordo com a figura seguinte:

Figura 9 – Evolução do conceito de logística



Fonte: Coyle, Bardi e Langley (1996)

A par da evolução terminológica, também em termos conceptuais, a logística tem sido alvo de um processo de mudança, havendo a considerar várias abordagens que variam segundo o autor. Neste contexto, numa das abordagens, a logística é vista como um conjunto de actividades, que vão desde a aquisição, à movimentação, armazenagem e também a entrega dos diversos produtos e materiais ao longo da cadeia de abastecimento (Ratliff e Nulty, 1996).

Um outra abordagem, defendida por Ross em 1998, é a que considera a logística como uma ferramenta de gestão da cadeia de abastecimento. Segundo esta perspectiva, a logística representa uma ferramenta de gestão da cadeia de abastecimento, que permite a fusão entre o Marketing, a Produção e a Distribuição, tendo como principal objectivo possibilitar à empresa a obtenção de novas fontes de vantagens competitivas, através da oferta de serviços diferenciados aos seus clientes (Bowersox, 1990).

Ainda uma outra abordagem, preconizada por Novack, Rinehart e Wells (1992), considera a logística como geradora de utilidade com vista à satisfação do cliente.

Outros autores, como, Novaes(2001), ao analisar a evolução do ambiente empresarial que tem vindo a influenciar a evolução da logística considera quatro fases, a saber:

Primeira fase, denominada Actuação Segmentada, que surgiu após a II Guerra Mundial, a indústria procurou satisfazer as necessidades do mercado, dando maior importância ao factor custo. Em termos logísticos as empresas apostavam na racionalização dos transportes de modo a diminuir os custos com os mesmos.

Segunda fase, apelidada por Integração Rígida por segundo o autor, procurar a racionalização integrada da cadeia de abastecimento, mas ainda rígida, por não permitir a correcção dinâmica, em tempo real do planeamento. Esta fase, corresponde aos anos setenta/oitenta. Porém, com a crise do petróleo assistiu-se a um acentuado aumento, quer nos custos de transporte de mercadorias, quer no custo de distribuição dos produtos. Este facto, obrigou as empresas a adoptarem soluções mais económicas, surgindo assim uma maior dinâmica do transporte multimodal.

Nesta fase assistiu-se à introdução da informática nas operações das empresas, nomeadamente nas relacionadas com a logística, como a elaboração de modelos para a

otimização de stocks, localização de centros de distribuição e calendarização da produção.

Terceira fase, designada de Integração Flexível, a logística é caracterizada pela integração dinâmica e flexível dos diversos componentes da cadeia de abastecimento, quer dentro da empresa, quer nas relações desta com os fornecedores e clientes. Esta fase começa no início dos anos 90 e encontra-se, no entanto, ainda em implementação em muitas empresas. Assenta sobretudo na aplicação informática, como meio de integração dinâmica da cadeia de abastecimento, tendo em vista a sua agilização e a satisfação plena do cliente.

Finalmente, a quarta fase, intitulada de Integração Estratégica, diferencia-se das restantes por as empresas, pertencentes a determinada cadeia de abastecimento, passarem a tratar a questão logística de forma integrada. Nesta fase, assiste-se à adopção de estratégias de postergação<sup>6</sup> e a uma maior preocupação com os impactos da logística no meio ambiente. O que distingue esta fase das anteriores é de facto, a integração entre os processos ao longo de toda a cadeia de abastecimento, quer em termos de fluxos de materiais, de informação e de fluxos monetários, quer em termos de trabalho com outros agentes da cadeia, na procura dos melhores resultados possíveis em termos de custos, de desperdícios e de agregação do valor para o consumidor final.

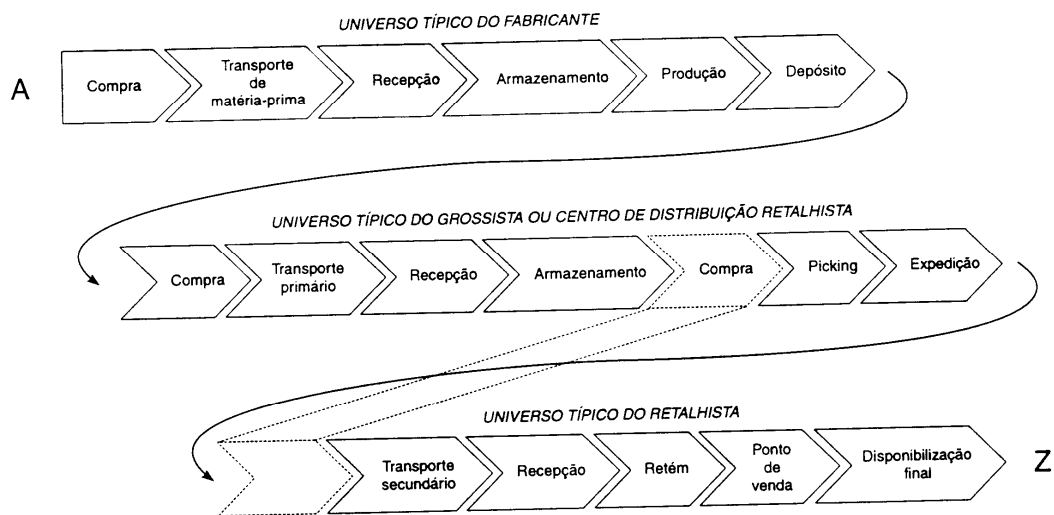
Apesar de existirem na literatura algumas diferenças nas definições de logística, existem no entanto alguns elementos conceptuais comuns, como por exemplo: (1) processo de planeamento e controlo; (2) incidência sobre o fluxo de matéria-prima; materiais, produtos acabados e informações; (3) abrangência desde o ponto de origem até ao ponto de destino e (4) satisfação das necessidades e preferências dos clientes.

---

<sup>6</sup> A estratégia de postergação, mais comumente designada por “postponement”, consiste em atrasar a produção, a montagem ou mesmo o design até à recepção das ordens de encomenda, permitindo assim uma maior customização dos produtos, o mais próximo possível dos clientes (Hoek e Commandeur, 1998).

Carvalho, J.C., (2002) mostra a abordagem mais recente da logística enquanto logística da cadeia de abastecimento ou *pipeline* logístico, conforme figura seguinte:

Figura 10 – Abrangência logística . Óptica processual



Fonte: Carvalho, J.C, 2002, p.26

Apresentados os acontecimentos e as fases mais relevantes e que mais contribuíram para a evolução e divulgação da logística, no quadro da página seguinte resumem-se sucintamente os referidos acontecimentos

Quadro 1 – Factos importantes na história da logística

<b>Data</b>	<b>Acontecimento</b>	<b>Significado</b>
1901	John Crowell, <i>Report of the Industrial Commission on the Distribution of Farm Products</i>	Distribuição de produtos farmacêuticos nos EUA, dando ênfase aos custos associados à mesma
1916	Arch Shaw, <i>An Approach to Business Problems</i>	O primeiro texto sobre aspectos estratégicos da Logística
1916	L. D. R. Weld, <i>The Marketing of Farm Products</i>	Introduz o conceito de canais de distribuição
1922	Fred Clark, <i>Principles of Marketing</i>	Primeira definição de Marketing considerando conjunto de esforços tendentes a conferir disponibilidade aos produtos
1927	Ralph Borsodi, <i>The Distribution Age</i>	Primeira definição de Logística com grandes semelhanças com aquela que conhecemos hoje em dia
1939/1945	2ª Guerra Mundial	Os Aliados estabelecem um primeiro sistema logístico que se revela eficiente no abastecimento das suas tropas
1950	Desenvolvimento do conceito de marketing	Crescente necessidade de satisfação das necessidades dos clientes
1956	Howard T. Lewis, James W. Caulton e Jack D. Steele, <i>The role of Air Freight in Physical Distribution</i>	Conceito de Análise do Custo Total, fazendo pela primeira vez alusão aos <i>trade-offs</i> da gestão integrada das actividades logísticas
1960	Cursos de pós-graduação e de especialização em Logística Empresarial nas universidades de Michigan e de Ohio	Primeiros currículos universitários sobre Logística Empresarial
1962	Peter F. Drucker, <i>The Economy's Dark Continent</i>	Artigo que relança o estudo e o desenvolvimento da Logística Empresarial
1963	Fundação da <i>National Council of Physical Distribution</i>	Primeira associação dos profissionais da Logística Empresarial
1965/1975	Michael Schiff, Douglas Lambert, Bernard La Londe, entre outros autores, publicam artigos sobre a Análise do Custo Total, e do Serviço a Clientes	Primeiros artigos que realçam o desempenho da Logística Empresarial numa dupla vertente: produtividade e qualidade do Serviço a Clientes
1975/85	Implementação de filosofias/metodologias como JIT, o TQM e o MRP/MRP-II na gestão dos sistemas logísticos	A implementação de filosofias de gestão permitindo aumentar a produtividade e a qualidade dos serviços logísticos
1984	Graham Sharman, <i>The Rediscovery of Logistics Management</i>	Neste artigo o autor enfatiza o carácter estratégico da Logística Empresarial,
1984	Fundação da <i>European Logistics Association</i>	É fundada a primeira associação profissional europeia de Logística Empresarial
1985	A <i>National Council of Physical Distribution</i> passa para U. S. <i>Council of Logistics Management</i>	O conceito tem novas fronteiras, logo a denominação deve contemplar essas novas fronteiras
1985	Michael E. Porter, <i>Competitive Advantage</i>	Ao introduzir o conceito de cadeia de valor, o autor contempla na mesma o carácter estratégico da Logística
1985/90	Grande desenvolvimento das tecnologias de informação	Gera a possibilidade de integrar as actividades da empresa. Surge o conceito de cadeia de abastecimento
1991	<i>O.U.S. Council of Logistics Management</i> publica a definição de Logística	A Logística é definida como um processo estratégico orientado para o mercado (para os clientes)
1991	Fundação da <i>Associação Portuguesa de Logística – APLOG</i>	É fundada a primeira e única associação profissional da área em Portugal
1996	José Mexia Crespo de Carvalho, <i>Logística</i>	Publica o primeiro manual de logística em Portugal
1998	A APLOG, o INDEG/ISCTE e a A.T. Kearney publicam o estudo “A Logística em Portugal no virar do Século”	É publicado o primeiro <i>state-of-art</i> sobre o desenvolvimento da Logística Empresarial em Portugal

Fonte: Adaptado de Lambert, D. e Stock, James R., *Strategic Logistics Management*, 4th ed., McGraw-Hill, USA, 2001, pp. 14,15 e 16 e de Dias, Eurico(1999), pp.26-27.

## **CAPÍTULO 4 - GESTÃO INTEGRADA DAS ACTIVIDADES LOGÍSTICAS**

### **4.1 – ACTIVIDADES LOGÍSTICAS**

Em termos gerais, as actividades logísticas são todas aquelas a que as empresas recorrem para poderem desenvolver a sua actividade, ou seja, as actividades associadas com a aquisição, movimentação, armazenagem e entrega dos diversos produtos e materiais ao longo de toda a cadeia de abastecimento (Ratlif e Nulty, 1996). Estas actividades logísticas da empresa podem estar mais ou menos integradas.

Ao falarmos de sistema de actividades integradas, desde o fornecedor inicial de matérias primas ou componentes até ao consumidor final, numa cadeia de abastecimento onde os fluxos de materiais, de produtos e de informação a percorrem, construindo um serviço global que permita disponibilizar no tempo, na quantidade e no lugar certo valor para o mercado, estávamos a definir o conceito de logística.

Dada a evolução conceptual de logística, o conjunto de actividades que se encontram no seu âmbito tem-se vindo progressivamente a alargar, entrando muitas vezes em conflito com outras funções dentro da empresa. Ao incorporar actividades a jusante e a montante da produção e, deste modo, ao desempenhar tarefas junto dos fornecedores e dos clientes da empresa, a logística está a tomar para si actividades que anteriormente estavam adstritas à produção, ao marketing e em alguns casos às finanças. Sobre esta questão relacionada com as fronteiras da logística existem opiniões diferentes de vários autores. Assim, da análise da literatura podemos distinguir, pelo menos, três visões distintas do conjunto das actividades logísticas.

Bowersox *et al.*(1996a), apresentando uma visão integrada da logística, refere *cinco grupos de actividades logísticas*:

1 - *Definição e Gestão de Infra-estruturas* (Definição do número de unidades e os respectivos *lay-out*, localização das unidades fabris e dos armazéns, e manutenção dos mesmos);

2 - *Informação* (Processamento de encomendas, previsão da procura e programação da produção e o controlo do desempenho da actividade logística);

3 - *Transporte* (Transporte de matérias primas e materiais, produtos em vias de fabrico e produtos finais entre empresa, fornecedores e clientes. Inclui também a decisão a tomar entre adquirir a frota própria ou a subcontratar o transporte).

4 - *Stocks* (Aquisição de matérias/materiais necessários à produção do produto final e a gestão dos respectivos stocks);

5 - *Armazenagem, Movimentação de Materiais de Embalagem* (Inclui actividades que permitem armazenar, disponibilizar e distribuir, quer as matérias primas e os materiais necessários à produção, quer a embalagem, armazenamento e ulterior distribuição dos produtos finais. Aqui encontram-se procedimentos como a movimentação de materiais/produtos dentro do armazém (à entrada e à saída ), o processo de embalagem e a preparação para a expedição (*picking*, grupagem, entre outras).

Ballou (1987), influenciado pela obra de Porter, que na definição conceptual da cadeia de valor *consagrou dois tipos diferentes de actividades, primárias e de suporte*, definiu dois níveis de actividades logísticas, denominando as actividades do primeiro nível de primárias, e as do segundo nível de suporte. É do desempenho destas actividades que depende a consecução da missão da logística, ou por outras palavras, a satisfação total dos clientes.

Nesta visão hierárquica das actividades logísticas, Ballou considerou como actividades primárias, o transporte, a formação e gestão de stocks e o processamento de encomendas, enquanto como actividades de suporte considerou a movimentação de materiais/produtos, a embalagem, o planeamento logístico, a gestão da informação, o armazenamento e a aquisição.

Lambert e Stock(1993) *definem um conjunto de catorze actividades logísticas, não consagrando nenhuma hierarquização entre as mesmas*. Esta visão que assenta claramente numa óptica processual, radicando assim numa perspectiva horizontal da organização, considera as seguintes actividades logísticas:

- 1- Serviço a Clientes;
- 2- Processamento de encomendas;
- 3- Comunicação do processo logístico;
- 4- Formação e Gestão de stocks;
- 5- Previsão das vendas;

- 6- Transporte;
- 7- Armazenamento;
- 8- Localização de Unidades Fabris/Armazéns;
- 9- Movimento de materiais/Produtos;
- 10- *Procurement*;
- 11- Serviço de Apoio/Serviço Pós-venda
- 12- Embalagem e/ou Grupagem;
- 13- Reaproveitamento de Materiais/Produtos;
- 14- Movimentação de Materiais/Produtos para Devolução

De salientar que estes autores referem o serviço a clientes como uma das actividades logísticas, conferindo-lhe um cariz diferente do das demais actividades logísticas, ao considerarem o serviço a clientes como o *output* da gestão do sistema logístico.

Para além das três conceptualizações anteriormente apresentadas, poderíamos evocar outros autores que igualmente contribuíram para uma definição das actividades da competência da logística, designadamente Williamson, Spitzer e Bloomberg (1990), que apresentaram um conjunto de vinte e três actividades logísticas associadas à gestão dos fluxos físicos e informacionais.

As visões de Bowersox, bem como de Lambert e Stock, parecem estar em perfeita consonância com o actual conceito de logística uma vez que em ambas as perspectivas está presente a gestão dos fluxos físicos e informacionais da empresa.



Carvalho, J.C.(2002), seguindo uma aproximação idêntica à de Bowersox, apresenta cinco agrupamentos de actividades logísticas de uma empresa genérica, conforme é possível verificar no Quadro 2

**QUADRO 2 – Actividades logísticas (Empresa genérica)**

<b>Actividades</b>	<b>Grupos de Actividades</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestão de depósitos, armazéns e centros de distribuição</li> <li>• Planeamento de depósitos, armazéns e centros de distribuição</li> <li>• Localização de instalações</li> <li>• <i>Outsourcing</i> / exploração de depósitos próprios / armazéns / centros de distribuição</li> <li>• Manutenção de instalações</li> </ul>	Gestão das infra-estruturas da empresa
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestão de inventários</li> <li>• Compra e abastecimento (<i>purchasing</i>)</li> <li>• Serviços de apoio administrativo</li> </ul>	Constituição de <i>stocks</i> e gestão de inventários
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestão e processamento de ordens de encomenda</li> <li>• Previsão da procura</li> <li>• Controlo logístico</li> <li>• Gestão da informação logística e seus suportes</li> </ul>	Gestão da comunicação e da informação
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Movimentação e reaproveitamento de desperdícios</li> <li>• Gestão da movimentação de materiais / produtos</li> <li>• Definição do tipo de unidade de carga</li> <li>• Embalagem</li> </ul>	Movimentação de materiais / produtos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transporte externo / interno de materiais e componentes</li> <li>• Transporte interno de produtos em vias de fabrico e componentes</li> <li>• Transporte interno / externo de produtos acabados (transporte secundário)</li> <li>• Transporte internacional</li> <li>• Escolha do modo de transporte</li> <li>• Selecção do transportador ( ou opção por frota própria)</li> </ul>	Transporte

Fonte: Adaptado de Carvalho, J.C.. 2002, Logística, Sílabo, p. 41

Vejam agora, em termos gerais, o conteúdo das principais actividades logísticas típicas de uma empresa de distribuição genérica, baseada no quadro anterior.

### **Gestão/Centros de distribuição**

O armazém ou centro de distribuição desempenha um papel chave na organização logística. Quando bem geridos podem oferecer bons níveis de desempenho com reduzidos níveis de inventário e baixo custo.

Tem como principais funções: recepção, armazenamento de produtos, processamento de encomendas/*picking*: esta função implica preparar a encomenda para o cliente e a expedição de mercadorias para os locais de expedição.

### **Constituição e Gestão de stocks**

A gestão dos stocks é uma área fundamental da logística.

A necessidade que a empresa tem de manter determinados níveis de stock pode prender-se com determinadas razões: oportunidades de compra (protecção contra aumentos especulativos), economias de escala na compra e no transporte e quanto e quando se deve encomendar. Por último, devem ser referidas também técnicas que têm contribuído para a redução do inventário, como é o caso do JIT, de inspiração japonesa.

### **Gestão da comunicação e informação**

Compreende actividades relacionadas com a implantação de tecnologias de comunicação e informação.

### **Movimentação de materiais e produtos**

Compreende todos os processos de movimentação de materiais no interior de um armazém: manual, porta-paletes com tracção mecânica, veículos dirigidos automaticamente e transportadores (movimentam mercadorias por meio da força da gravidade ou mecanicamente). Por último para a preparação da encomenda (*picking*), esta poderá ser feita à mão, com um porta paletes acompanhado, ou por outro método.

## **Transporte**

Compreende todos os tipos de transporte de mercadorias: a via rodoviária é a mais utilizada para o transporte de mercadorias. Conforme estudo de Rushton e Oxley (1989), no Reino Unido 82,6% das toneladas transportadas utilizam o rodoviário, 8,5% o ferroviário, 4,1% a via marítima e 4,8% o pipeline.

Devido à evolução crescente das novas tecnologias os transportes, sobretudo o rodoviário, têm melhorado nos últimos anos, em termos de automatização da carga/descarga, segurança e comunicação: sistemas de comunicação via rádio, sistemas de localização por coordenadas geográficas, *Global Position System* (GPS), Sistema de Posicionamento Global, que permite a localização de pessoas e bens em qualquer lugar do mundo, 24 horas por dia.

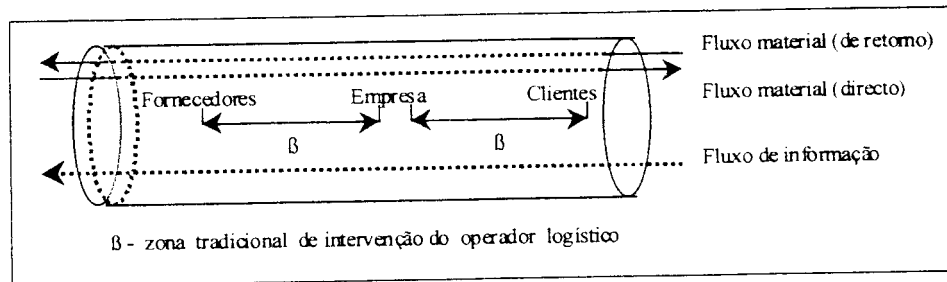
### **4.2 - O PIPELINE LOGÍSTICO**

Temos vindo, ao longo deste capítulo, a reflectir sobre o conjunto de actividades que fazem parte do sistema logístico, dando especial destaque a dois aspectos que nos parecem determinantes para a definição das actividades que o compõem: a orientação para o processo e a sua integração no carácter sistémico do conjunto de actividades.

Ficou claro, pelo exposto anteriormente, que a logística significa essencialmente planeamento e gestão de fluxos: fluxos físicos e informacionais.

A logística, ao sair das fronteiras da empresa e ao percorrer toda uma cadeia de abastecimento, torna imperioso o reconhecimento da importância do conceito de *pipeline*. Este integra a organização em causa, os seus fornecedores a montante e os seus clientes a jusante, bem como todos os parceiros (*third parties*), particularmente os operadores logísticos, envolvidos nestes fluxos, como é representado na figura 11.

Figura 11 – Pipeline Logístico



Fonte: Carvalho, J.C.,2002, p.47 (adaptado)

Nesta perspectiva, sobretudo nas empresas industriais, é assim possível resolver conflitos e eliminar *trade-offs* herdados da produção *tayloriana* entre funções empresariais, limitativas para o alcance de elevados níveis de produtividade.

O desenvolvimento e a integração dos sistemas de informação, veio facilitar esta visão particularmente a empresas industriais. Aplicações desenvolvidas isoladamente começam hoje a associar-se, permitindo ambientes mais promissores para a intervenção humana. Dentro destas aplicações é de salientar o MRP (Material Requirements Planning), na gestão de materiais e de fornecimentos, o DRP (Distribution Requirements Planning), na gestão da distribuição física dos produtos.

A figura anterior mostra a abordagem mais recente da logística enquanto logística de cadeia de abastecimento ou *pipeline logístico*.

#### 4 3 - CADEIA LOGÍSTICA DE FORNECIMENTO

O planeamento e gestão de fluxos correspondem a um conjunto de actividades que poderão ser diferentes, caso se esteja perante um fabricante, grossista ou retalhista. Contudo, numa óptica de fluxos, as actividades logísticas percorrem toda a cadeia de fornecimento para os vários tipos de negócios já referidos.

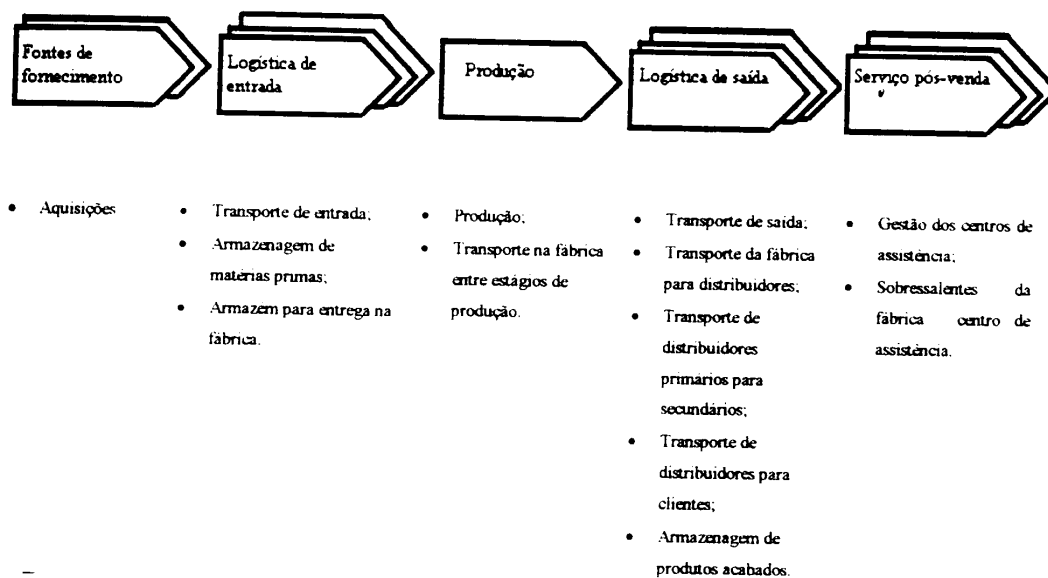
Quadro 3 - Funções do negócio tipicamente envolvidas na logística de fabricantes, grossistas e retalhistas

Função	Fabricante	Grossista/Retalhista
Transporte de saída	X	X
Administração Logística	X	X
Transporte intra-empresa	X	X
Armazenagem de produtos acabados	X	X
Sistemas de planeamento logístico	X	X
Processamento de encomendas	X	X
Serviço a clientes	X	X
Gestão de inventário de produtos acabados	X	X
Transporte de entrada	X	X
Logística/desenho do produto	X	X
Manuseamento de materiais		X
Planeamento da produção	X	
Fontes/compras	X	X
Matérias primas/Inventário em curso produtivo	X	X
Previsões de venda	X	X
Logística internacional	X	X
Aquisições de equipamentos fundamentais		X
Processamento de dados p/aplicações de distribuição		X

Fonte: Grafanhate, 1996. p. 31

Retomando a cadeia de valor de Porter, abordada anteriormente, poder-se-á desagregar cada uma das actividades em sub-actividades até se obter a cadeia logística de fornecimento de um fabricante. A partir desta, e dado a semelhança com a cadeia logística dos grossistas/retalhistas, tentar-se-á uma aproximação à cadeia dos grossistas.

Figura 12 – Cadeia de valor logística

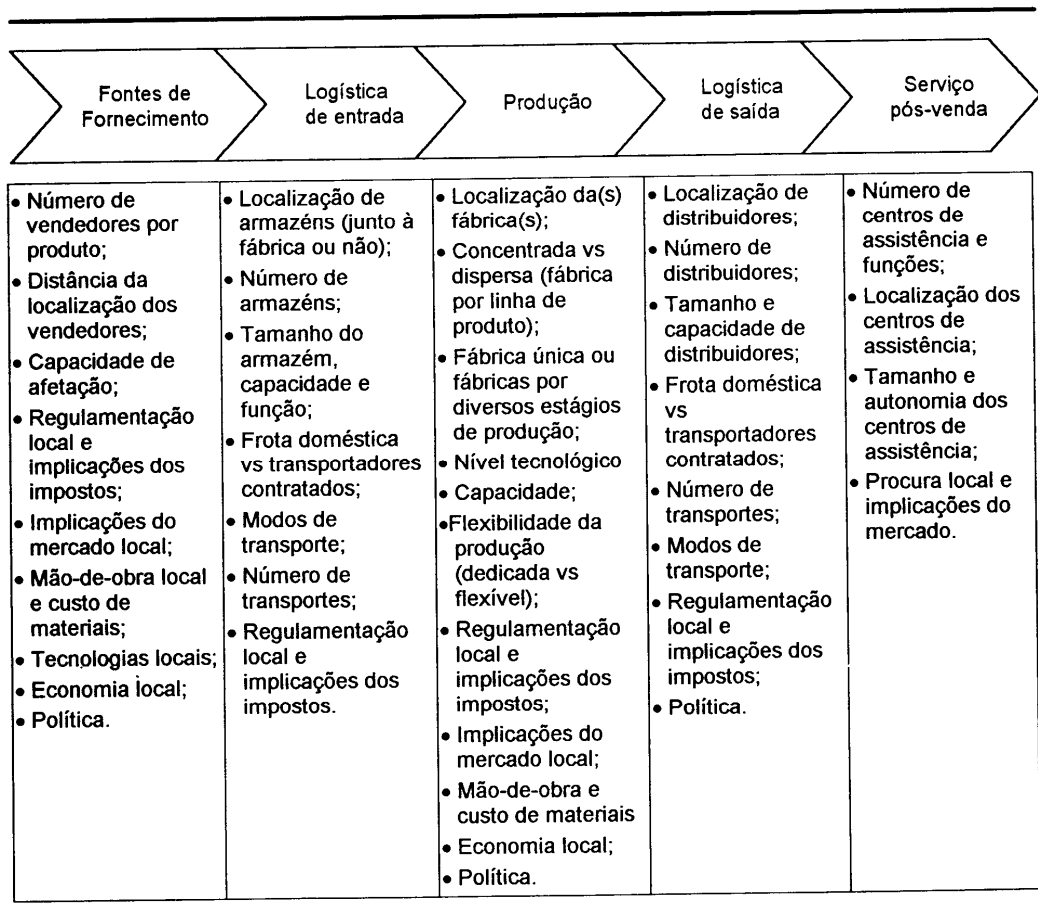


Fonte: Gopal, 1988, p.61

A figura anterior ilustra o fluxo de materiais ao longo da cadeia de fornecimento logística. Gerir o fluxo de materiais de informação através desta cadeia, e dos seus activos, requer particular atenção sobre o aumento do nível de serviço ao cliente, ao menor custo total possível.

Segundo Gopal, os factores chave para o arranque e gestão da cadeia de fornecimento logística, por forma a conseguir um elevado nível competitivo no serviço de cliente, são: os factores estruturais, afectação de recursos e políticas de gestão, conforme figura 12.

Figura 13 – Cadeia de fornecimento logístico – Factores chave na configuração estrutural



Fonte: Gopal, 1988, p.63

Os *factores estruturais* da rede logística, ilustrados na figura anterior, incluem a configuração física dos componentes da cadeia de valor.

Os *factores de afectação de recursos* envolvem decisões de afectação e controlo de custo para o avanço das operações da cadeia de valor. Elas reflectem a gestão das prioridades, examinando o custo e o desenvolvimento.

As *políticas de gestão* envolvem políticas, métodos, parâmetros de gestão, opções tecnológicas necessárias para a análise, conduta e gestão efectiva do negócio

#### 4.4 – A LOGÍSTICA INTEGRADA NA EMPRESA

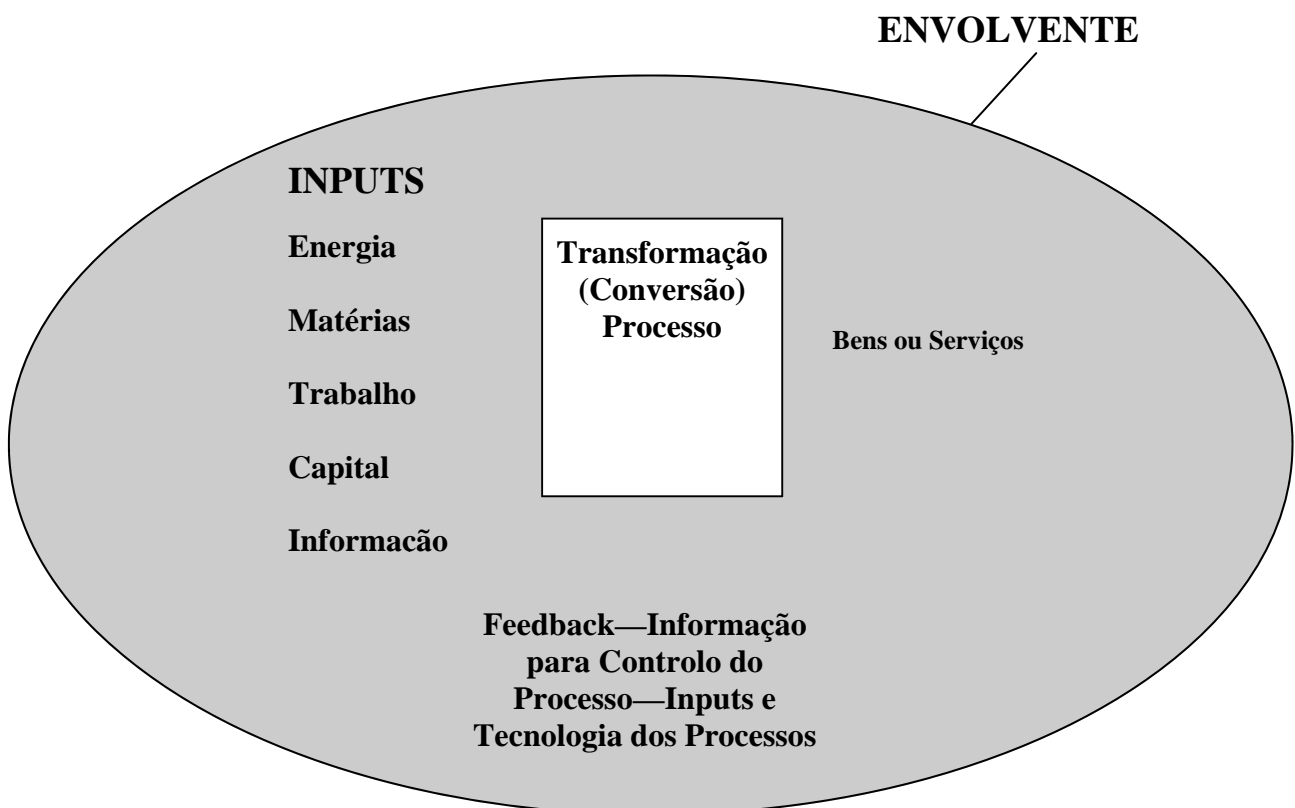
O enfoque na gestão de actividades a jusante da produção, no qual assentava o paradigma operacional da logística, foi substituído por outro mais abrangente e que contempla um conjunto de actividades, quer a montante quer a jusante da produção, Langley, Jr. e C. John (1986).

Deste âmbito conceptual (e operacional), ressaltam dois aspectos que caracterizam a gestão das actividades logísticas: o seu carácter sistémico e processual.

O carácter sistémico advém da unidade que o conjunto de todas as actividades logísticas requer da sua gestão. As decisões a tomar, no que concerne a actividades como transporte, e gestão de stocks ou armazenamento, devem compreender uma lógica sistémica e não individual. Todas as actividades devem ser geridas e avaliadas como um todo, dando-se ênfase ao *output* gerado pelo sistema logístico.

Por outro lado, o carácter processual é emanado pela incidência da logística na gestão dos fluxos, quer físicos, quer informacionais, que perpassam a empresa. Esta visão horizontal da organização, dando ênfase aos processos, tem tido nos anos 90 grande aceitação, como aliás já fizemos referência aquando da abordagem dos grandes marcos da evolução conceptual da logística nas últimas décadas.

Figura 14—Transformação de Inputs em Outputs





Deste modo, e tendo por alicerces estas duas características, o paradigma actual da gestão logística apela à integração das actividades logísticas considerando o desempenho integrado das mesmas “produz resultados superiores por contraste com a sua gestão individualizada”(Bowersox, 1996a – p. 24). Aliás, “a gestão integrada das actividades logísticas é a unica forma de alcançar a satisfação total dos clientes”, sendo este aspecto, como já tivemos a oportunidade de sublinhar a missão da logística.

A gestão integrada dos fluxos físicos e informacionais implica a coordenação de actividades em três dimensões diferentes. Primeiro, e no âmbito dos fluxos físicos, cabe à logística proceder à negociação e aquisição de matérias para ulterior processo produtivo. Estamos aqui em presença do relacionamento da organização com os seus fornecedores, e assim do *procurement* (e do *purchasing*). Segundo, e também no que diz respeito aos fluxos físicos, à Logística compete-lhe a movimentação de materiais durante o processo produtivo, ou seja, o manuseamento e o transporte de stocks de produtos em via de fabrico. Terceiro, e ainda na sequência dos pontos anteriores, a Logística tem também como atribuições a colocação do produto final nos pontos de venda (ou no cliente), cabendo-lhe assim a distribuição física do produto final, e, como tal, o relacionamento com clientes.

Todas as actividades têm por suporte um fluxo informacional que, tal como já afirmámos anteriormente, atravessa a organização de jusante para montante (e não só, já que, numa fase ulterior, a Logística inversa também contempla um fluxo informacional)

#### **4.4.1 – GESTÃO DOS FLUXOS FÍSICOS**

Dentro da gestão dos fluxos físicos são contempladas todas as actividades conducentes à movimentação e armazenamento de materiais/produtos, desde a aquisição das matérias primas ao fornecedor, até que, após terminado o processo produtivo, é entregue o produto final ao cliente. Ao longo de todo este processo, e em todas as etapas do mesmo, é criado valor para o cliente, acrescentando-se atributos e características àquele que irá ser o produto final, de acordo com o pensamento de Langley, John and Holcomb(1992).

O primeiro passo do processo logístico integrado compreende as actividades conducentes a adquirir aos fornecedores as matérias/materiais necessários ao processo produtivo, designadamente o planeamento dos recursos necessários (MRPII – Manufacturing Resource Planning), a pesquisa de potenciais fornecedores e a negociação com os mesmos dos requisitos e condições que estão subjacentes ao acto de compra.

A definição dos procedimentos relacionados com as encomendas, o transporte primário, a recepção e inspecção de matérias/materiais e, finalmente, o armazenamento e a movimentação dessas mesmas matérias/materiais, também se encontram no âmbito das actividades logísticas a montante da produção. Este conjunto de actividades, subordinado ao item de *procurement*, muitas vezes correspondente ao denominado *Inbound Logistics*, tem como principal objectivo disponibilizar, sempre que requisitado pela produção, as matérias/materiais ao custo mínimo possível e em conformidade com os padrões de qualidade previamente definidos.

Posteriormente, e após as actividades relacionadas com o *procurement*, encontram-se as actividades de suporte à produção que “se concentram na gestão dos stocks de produtos em vias de fabrico, gerindo os fluxos entre as diversas etapas do processo de produção, Bowersox, e Closs(1996a). Relativamente a estas actividades, existem dois aspectos a realçar: por um lado a importância da movimentação e transporte de produtos em vias de fabrico, que, têm que estar disponíveis no local exacto e no momento acertado dentro da fábrica, para que o processo produtivo não tenha tempos-mortos desnecessários, que como tal, teriam implicações ao nível dos custos de produção; por outro, o armazenamento e a gestão dos stocks de produtos em vias de fabrico que, dada a sua especificidade, requerem uma abordagem diferente dos demais stocks.

É importante estabelecer um planeamento e uma programação de produção, de modo a que a coordenação entre as actividades protagonizadas pela logística e as de natureza produtiva se integrem de forma perfeita, criando assim um sistema eficaz.

Finalmente temos as actividades relacionadas com a distribuição física, em interface com os clientes, e, por isso mesmo, são aquelas que suportam o serviço a clientes, que como já afirmámos quando da abordagem do objectivo da logística, acrescenta o *output* do sistema logístico ao produto final. Deste modo, os elementos respeitantes ao processamento de encomendas de clientes, ao armazenamento e à gestão

de stocks de produtos finais, e ao transporte final, dizem respeito à distribuição física. Esta última, dado o seu papel de interface com os clientes, e porque reúne atribuições no âmbito do serviço de clientes, tem por principal objectivo alcançar um nível de serviço ao custo mais baixo.

Sintetizando, a logística integrada, e no que diz respeito à gestão dos fluxos físicos é assim constituída pelos três itens enunciados (*procurement*, suporte à produção e distribuição física), que desta forma devem formar um fluxo tenso que une os fornecedores aos clientes da organização. Tompkins (1996), clarifica este conceito afirmando que a logística integrada “começa no topo do sistema logístico, passando por todos os seus elementos, até chegar ao cliente”

#### **4.4.2 – GESTÃO DOS FLUXOS INFORMACIONAIS**

Conforme já referimos anteriormente o sistema logístico contemplava não só fluxos físicos mas também informacionais.

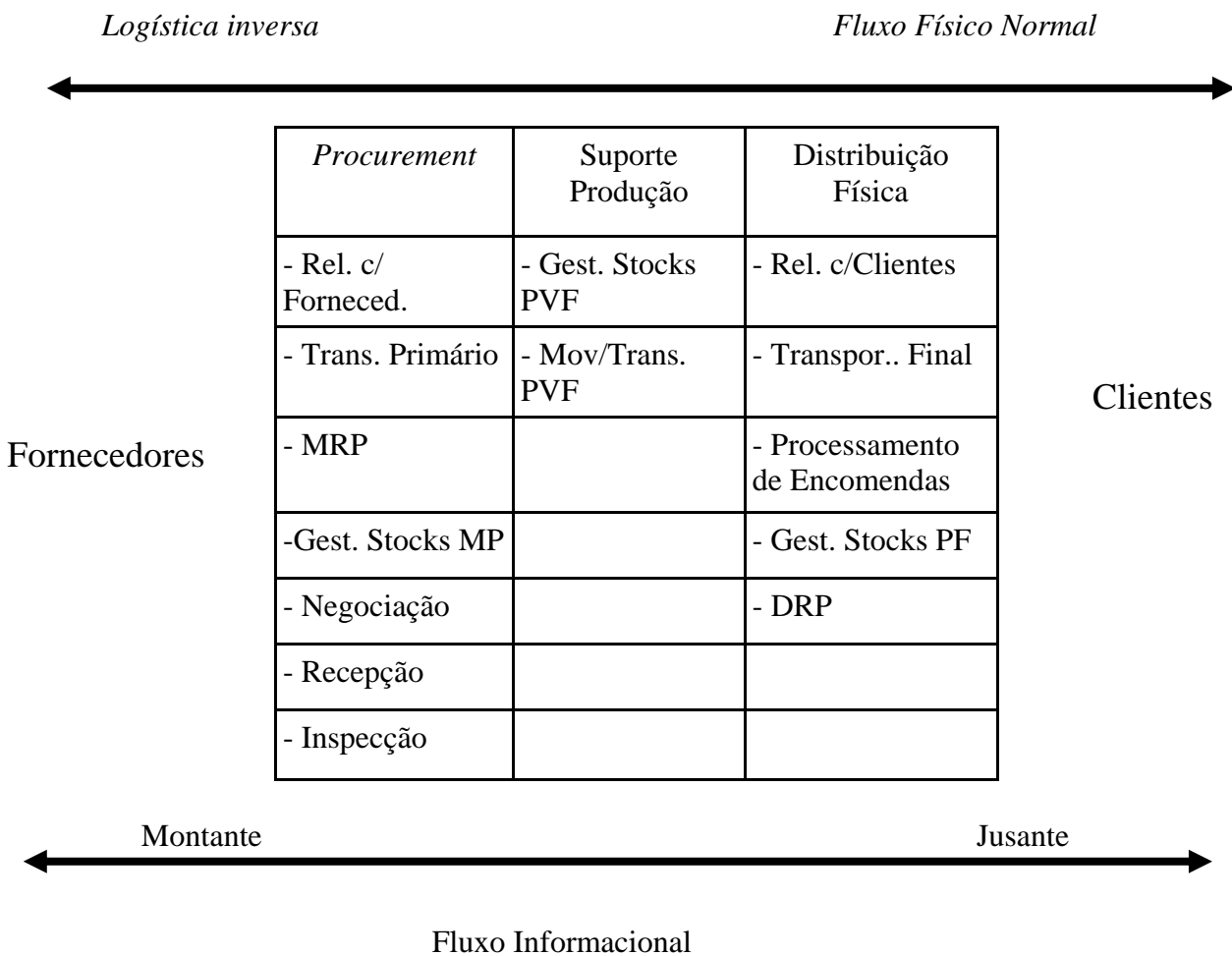
A grande turbulência registada em diversos mercados, o que lhes dá um carácter de certa impervisibilidade, veio obrigar as empresas a centrarem as suas atenções no mercado e a criarem condições para responder às mudanças registadas no meio envolvente. E dadas as características da envolvente, prever as vendas futuras com fiabilidade tornou-se uma tarefa difícil.

Conhecer as reacções do mercado, e quais as suas exigências do momento, é condição necessária ao sucesso empresarial. Assim, os sistemas logísticos, com o auxílio dos sistemas de informação (de suporte computacional), enfocam a sua actividade em recolher os dados registados no ponto de venda (POSdata), por forma a que seja a própria evolução do mercado, não só no que diz respeito ao volume de vendas, como também no tocante às tendências da moda, entre outros aspectos, a conduzir todo o sistema logístico. Os fluxos informacionais são aqueles que, perpassando a organização de jusante para montante, irão determinar o planeamento de todas as actividades logísticas que estão no âmbito da Gestão dos Fluxos Físicos. Aliás com o advento da Logística inversa, podemos dizer que os fluxos informacionais têm hoje um duplo sentido que contempla a direcção de montante para jusante da organização.

Deste modo fica assim claro que são os fluxos informacionais que estão subjacentes a uma gestão integrada das actividades logísticas, orientando toda a actividade da empresa para o mercado e para a satisfação dos clientes através de um serviço que vá ao encontro aos requisitos dos mesmos. Quando tal acontece a missão da logística é concretizada, ou seja, o *output* dos sistemas logísticos satisfaz totalmente os clientes.

A figura seguinte resume o quadro da logística integrada.

Figura 15—Logística integrada



Fonte: Adaptado de Bowersox, Donald J., Closs, David J. *Logistical Management—The Integrated Suplly Chain Process*; Macgraw– Hill, New York, 1996a), p.34

#### 4.4.3 – OBJECTIVOS OPERACIONAIS DA LOGÍSTICA

A logística empresarial tem como missão a satisfação dos clientes e por objectivo o de criar valor para os mesmos. Conferir disponibilidade aos bens, quer no contexto dos mercados industriais, quer no contexto dos mercados de consumidores finais, é uma das formas de acrescentar valor aos produtos/serviços e, noutra âmbito, é um atributo de incontornável relevância para o êxito das empresas que os produzem e vendem (Dias, E.B, 1999).

Como geradora de fluxos físicos e informacionais a logística assume a gestão de activos das empresas, pelo que se torna evidente a necessidade de estabelecer objectivos e de mais tarde aferir e controlar a concretização ou não dos mesmos. O *output* do sistema logístico, ou seja, o serviço de clientes, contempla um conjunto de itens para os quais se devem definir, com rigor, metas.

A integração das actividades logísticas, aspecto a que fazemos referência nos pontos anteriores, redefine os contornos da gestão das mesmas apelando claramente à necessidade de conferir à logística uma natureza sistémica.

É necessário reafirmar que esta natureza sistémica, que confere unidade á gestão da logística, faz com que a interdependência das actividades deva sofrer uma aturada análise, já que a integração das actividades, só por si, não significa que se produzam os *trade-offs* que gerem o decréscimo dos custos e um incremento do nível de serviço.

Os objectivos operacionais devem então contemplar aspectos passíveis de quantificar e, assim, de medir o desempenho da logística na empresa. Devem ser considerados os aspectos que permitam medir o desempenho ao nível dos custos, mas também ao nível do serviço. Deste modo, pode-se apresentar, de forma genérica, um conjunto de seis objectivos operacionais da logística, a saber:

1 - Resposta rápida a encomendas:

- incremento das encomendas entregues dentro da janela contratualizada com o cliente; redução da janela de serviço; rapidez na resposta a encomendas.

2 - Eliminação de erros/defeitos na resposta a encomendas:

- Facturas exactas; produto entregue sem defeitos.

3 - Volume de stocks mínimo:

- reduzir ao mínimo o volume de stocks de matérias-primas, produtos em vias de fabrico e produtos finais.

4 – Optimização na gestão de infra-estruturas e frota própria:

- redução dos custos de manutenção de infra-estruturas; cargas completas; redução dos custos associados aos transportes.

5 – Melhoria contínua:

- eliminar duplicação de processos e reprocessos; incremento da eficiência dos processos operados.

6 – Incremento da fiabilidade das previsões de vendas:

- redução dos erros de previsão de vendas

Para que estes objectivos sejam atingidos é necessário que as actividades da logística sejam geridas de forma integrada e sempre orientadas para o mercado e com o intuito de satisfazer totalmente o cliente.

#### **4.4.4 – A LOGÍSTICA NA ESTRUTURA DA EMPRESA**

##### **4.4.4.1 – Gestão Fragmentada das Actividades Logísticas**

Segundo Ballou (1987), até meados dos anos 50, a gestão das actividades logísticas era operada de forma isolada e fragmentada. Era vulgar, por exemplo, que “o transporte estivesse sob a alçada da produção; os *stocks* eram da responsabilidade do marketing, contabilidade e/ou produção; e que os outros procedimentos estivessem no âmbito da responsabilidade da contabilidade ou das vendas”.

Foi entre o final da década de 50 e princípio da década de 60 que a logística empresarial deu os primeiros passos no sentido de integrar a gestão das actividades logísticas, ainda que apenas num âmbito conceptual e estratégico reduzido.

A gestão das empresas nessa época assentava no paradigma orientado para a produção, e não para o mercado. A predominância da função “Produção”, face às demais funções, fazia com que até então os objectivos estabelecidos pela mesma tivessem uma maior relevância para as empresas. Só com o advento do marketing, que teve por génese uma alteração das exigências do mercado, permitiu à logística, não só um outro âmbito conceptual (especialmente ao nível operativo), como também um outro papel na estrutura organizativa da empresa.

Até ao início da década de 60 a logística não existia enquanto unidade funcional ou processual, ainda que, como é obvio, as actividades e procedimentos conducentes a conferir disponibilidade aos produtos/serviços fossem operadas. A manutenção de baixo custos de produção era prioridade, pelo que o nível de stocks era usualmente elevado sem que isso implicasse necessariamente bons níveis de serviço.

As variáveis da envolvente empresarial (a intensidade concorrencial, a pressão dos elementos a montante e dos elementos a jusante, entre outras), também não apelavam, como apelam nos nossos dias, para a necessidade de integrar a gestão das actividades logísticas, atribuindo à logística um papel mais relevante nas estruturas empresariais.

#### **4.4.4.2 – Gestão integrada das actividades logísticas**

Em 1956 Lambert e Stock publicaram um artigo em que introduziram o conceito de custo total, no qual defendiam que a integração das actividades logísticas proporcionavam a diminuição dos custos associados à logística. Segundo estes autores podemos considerar **três fases** no desenvolvimento da agregação das actividades logísticas( Lambert e Stock, 1993), a saber:

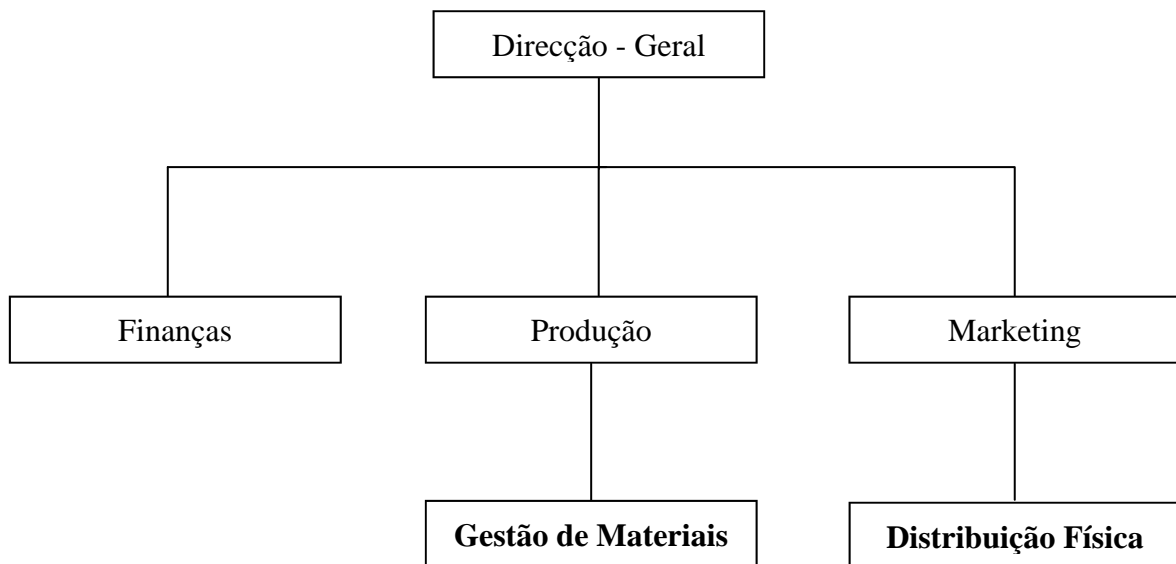
**1ª Fase- Década 60** - começaram a aparecer as primeiras unidades empresariais que integraram de alguma forma as actividades que dizem respeito à logística, ainda que não conferindo um departamento autónomo.

Nesta fase as actividades que dizem respeito à gestão de materiais (compra, armazenamento de materias necessários à produção) continuavam sob a alçada da

função de Produção e que, a distribuição física (actividades relacionadas com o transporte, com o processamento de encomendas e controlo de stocks de produtos acabados), e as actividades relacionadas com a mesma, estavam no âmbito da função de Marketing.

Nesta primeira fase de agregação funcional é de realçar o facto de quer o controlo de stocks, quer o armazenamento estarem dispersos pelas diversas funções da empresa, não contribuindo esta tipologia organizativa para uma gestão integrada dos stocks.

Figura 16 - 1ª Fase (Década 60) - Actividades Logísticas no âmbito das funções de Produção e Marketing.

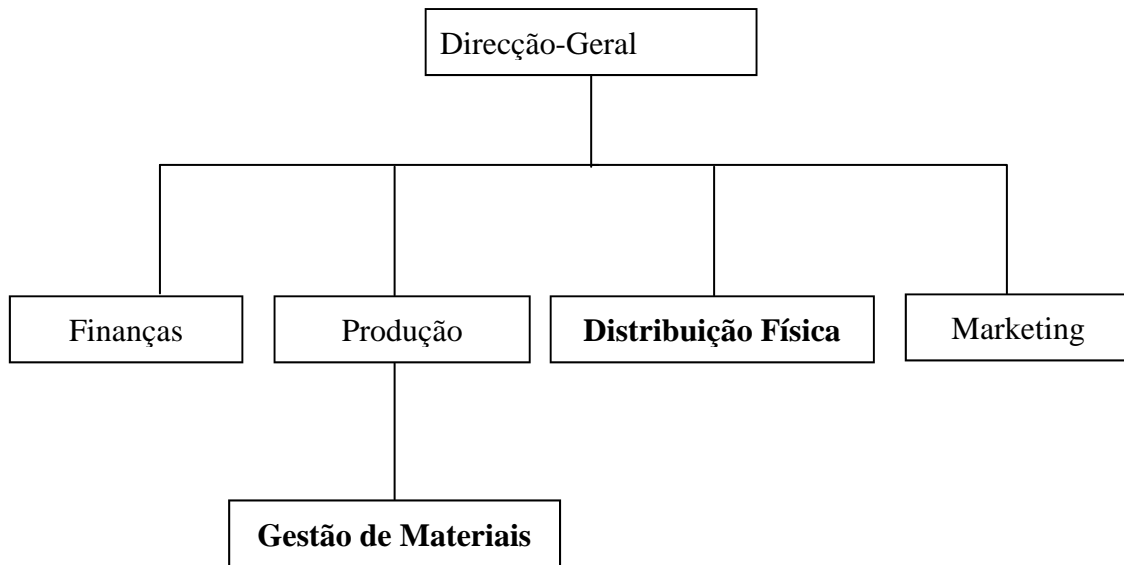


Fonte: Adaptado de Bowersox, Donald e Closs, David (1996), p.600

**2ª Fase - Década 70** - na qual a distribuição física adquiriu uma independência funcional, passando a mesma a reportar directamente ao Director Geral. Este facto fazia com que as actividades logísticas, ou pelo menos algumas delas, passassem a ser integradas numa função da empresa sendo integradas, pela primeira vez, actividades tão distintas como a gestão de stocks de produtos acabados, a gestão da frota (e de rotas), o processamento de encomendas, entre outras.



Figura 17 - 2ª Fase (Década 70): Independência Funcional da Distribuição Física



Fonte: Adaptado de Bowersox, Donald e Closs, David (1996), p.601

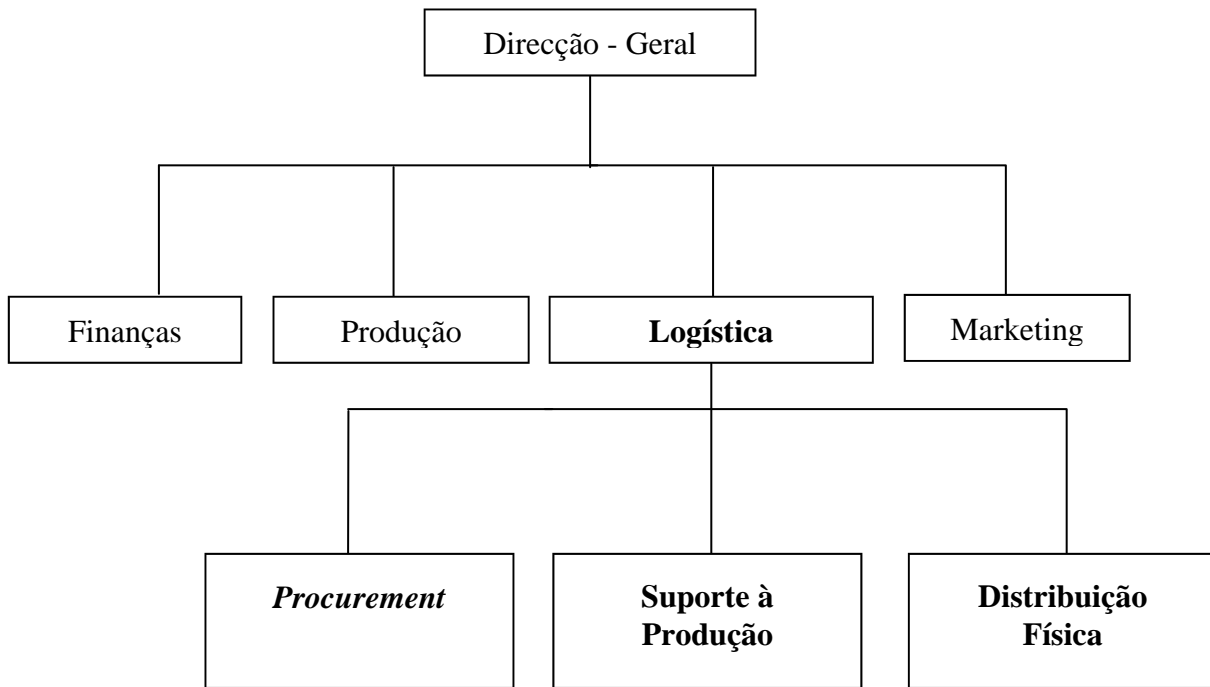
**3ª Fase - Década 80** - a logística assume uma relevância estratégica que até então não lhe era atribuída pelos gestores das empresas. Este desenvolvimento, que referiu as fronteiras conceptuais da logística, fez com que fosse possível integrar funcionalmente um conjunto de actividades que dizem respeito ao fluxo físico intra-organizacional, permitindo que nesta terceira fase de integração funcional a logística assumisse uma total independência funcional face a outras áreas da organização.

O conjunto de actividades que suportam o fluxo físico, e que aglutinámos em três itens (procurement, suporte à produção e distribuição física), passou a partir de então a ser gerido de forma integrada, possibilitando sinergias e assim uma gestão efectiva dos *trade-offs*. Bowersox e Closs (1996a), ao debruçarem-se sobre esta temática, afirmam que neste estágio a organização da logística permite à empresa gerir os *trade-offs* entre o *procurement*, o suporte à produção e a distribuição física

Para o desenvolvimento desta fase foi muito importante o papel desempenhado pelas tecnologias de informação, sem o qual esta integração não teria sido possível. A subordinação do conjunto de actividades logísticas a uma única linha de autoridade é o

grande contributo desta fase de desenvolvimento organizacional da logística para uma gestão integrada da mesma no contexto empresarial.

Figura 18 - 3ª Fase (Década 80): Independência Funcional da Logística



Fonte: Adaptado de Bowersox, Donald e Closs, David (1996), p.603

Nos anos 90 as empresas foram confrontadas com a envolvente caracterizada pela turbulência (interna e externa) devido fundamentalmente a dois aspectos: o fenómeno da globalização e o crescimento lento das economias dos países ocidentais. Destes dois aspectos resultou um acréscimo dos níveis de intensidade concorrencial nos diversos mercados, tendo esta envolvente obrigado as empresas a repensar o seu posicionamento no mercado e, como consequência, a repensar as suas estruturas organizacionais.

A necessidade de orientar a empresa para o mercado, e desde logo para os clientes, implicou a definição rigorosa das actividades que acrescentavam valor (sendo este percebido pelo cliente), e a eliminação de todas as outras que não contribuíssem para a criação de valor. Fica bem patente que, por um lado, as empresas procuravam uma combinação única de valor que as diferenciasse das demais, mas que por outro procuravam uma redefinição dos procedimentos operativos com o intuito de alcançar a eficiência operacional.

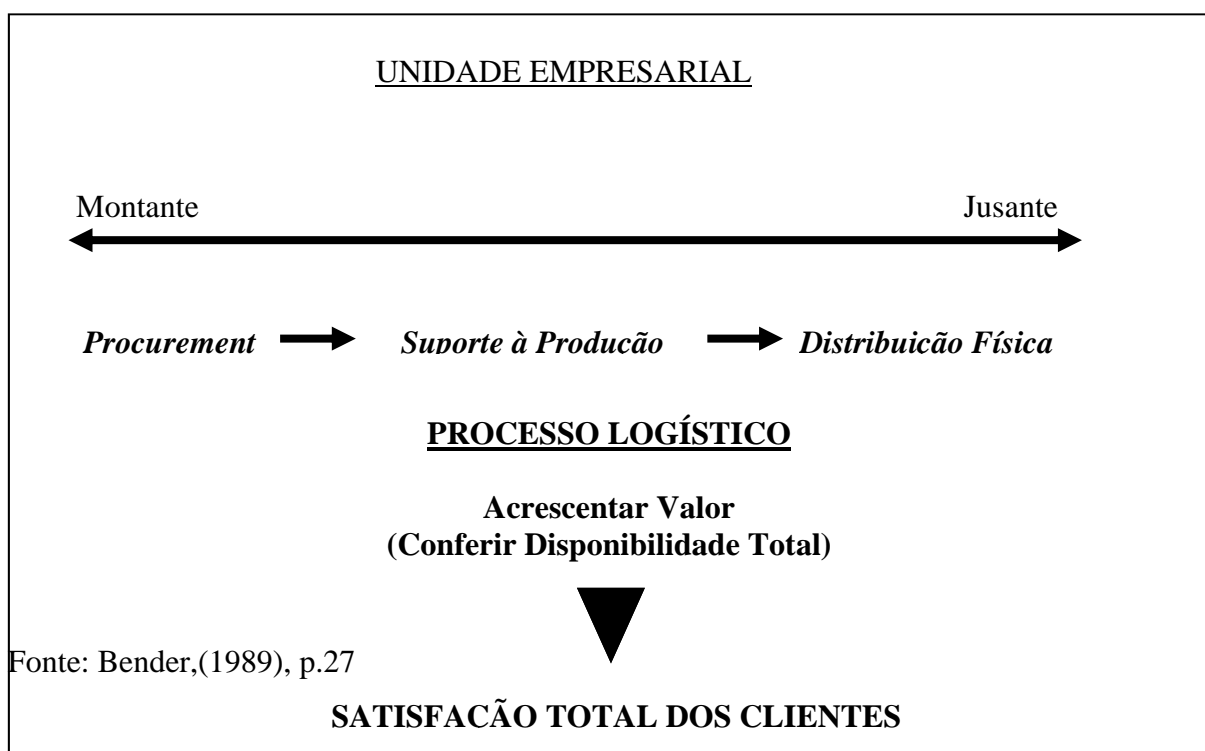
A nova realidade empresarial envolvente obrigava a uma nova realidade organizacional, as estruturas funcionais não se adequavam às exigências da envolvente, e tornou-se urgente orientar as empresas para novos processos de negócio.

Assim, a logística, no contexto actual, tem um carácter processual emanado pelo objecto da sua acção dentro da organização: os fluxos físicos e informacionais. Assim, a logística pode funcionar como uma alavanca à redefinição dos processos de negócio e da estrutura organizacional da empresa. A sua natureza *cross-funtional*, porque gere os fluxos que perpassam toda a empresa e assim todas as funções, permite à logística ser “a chave [...] da mudança organizacional.”, Bender (1989).

Deste modo, nos dias de hoje, a logística deve ser entendida como um processo chave da empresa com o objectivo de conferir disponibilidade total aos produtos/serviços, e que acrescenta valor, quando os seus atributos, incorporados no produto nuclear, são percebidos e valorizados pelo mercado (ou por determinado segmento do mesmo).

Na fase de desenvolvimento organizacional da logística apela-se à integração dos processos que conduzem à consecussão da missão logística, à satisfação total dos clientes, e não à integração funcional das actividades que devem ser operacionalizadas para o alcançar da mesma, Bowersox, Donald e Closs (1996a).

Figura 19 – O processo Logístico



#### **4.4.4.3 – Definição da estrutura organizacional do sistema logístico**

A estrutura organizacional, a ser definida para a coordenação do sistema logístico, deve atender, não só ao grau de complexidade das actividades a operar pelo sistema, mas também aos aspectos da envolvente que condicionam as operações da empresa. Também a dimensão e o tipo da estrutura organizacional da empresa, no seu todo, serão uma condicionante interna à definição da estrutura do sistema logístico da mesma.

Amstel (1996a), definiu os três factores que devem estar presentes aquando da escolha da estrutura do sistema logístico, os quais passaremos a enunciar de seguida:

- (1) – complexidade do sistema logístico;
- (2) - turbulência da envolvente;
- (3) - dimensão e estrutura da organização.

##### **1 – Complexidade do sistema logístico.**

Não existem sistemas logísticos iguais porque, como é óbvio, as actividades a desenvolver e a forma como são operadas são diversas. Quanto maior for a complexidade do sistema logístico maior será a relevância da Logística na organização, e maior será a necessidade de coordenação e controlo das actividades que compõem o sistema. Um “[...] fluxo de materiais que envolve um número diferente de fornecedores, vários produtos, diferentes prazos de entrega, múltiplos estágios produtivos, vários locais de produção e vários clientes, é mais complexo do que um outro que apenas envolve um produto, um estágio de produção, um fornecedor e um cliente, Amstel (1996b).

##### **2 – Turbulência da envolvente**

A turbulência da envolvente é uma característica da actividade empresarial dos nossos dias. Quanto maior for a turbulência mais difícil será prever a evolução do mercado e, como consequência, de prever com rigor as vendas futuras. Assim, a necessidade de estabelecer uma relação próxima entre as operações e o mercado é, em muitas indústrias, condição necessária para o êxito empresarial. A Logística, dado o seu

carácter horizontal, estabelece essa relação entre as operações e o mercado, pelo que ganha relevância em indústrias sujeitas a elevados níveis de turbulência.

### 3 – Dimensão e estrutura da organização

Quanto maior for a dimensão da empresa, maior relevância ganha a gestão dos fluxos físicos e informacionais que atravessam a empresa, pelo que a logística adquire uma maior importância. O tipo de estrutura organizacional, por exemplo, centralizada ou descentralizada, tem também grande importância já que implica uma coordenação do sistema de forma diferenciada. Uma empresa que centralize as operações (abastecimento, produção, armazenamento e distribuição) poderá coordenar mais facilmente o sistema logístico do que outra onde estejam definidas unidades autónomas de gestão por produto/mercado, originando assim uma maior dispersão na operacionalização das actividades logísticas.

**Figura 20 - Quadro Ilustrativo (Situações Genéricas)**

Factores Situações	Turbulência da Envolvente	Complexidade do Sistema Logístico	Dimensão e Estrutura Organizacional	Logística (Estrutura Organiz. Genérica)
<b>1</b>	Fraca Turbulência	Pouco Complexo	Pequena e Centralizada	Contactos informais, definição de procedimentos e regras
<b>2</b>	Fraca Turbulência	Muito complexo	Grande e Descentralizada	Criação de unidades autónomas, cada uma com a sua unidade logística
<b>3</b>	Forte Turbulência	Muito Complexo	Grande e Descentralizada	Criação de uma unidade coordenadora para gestão e controlo (com incidência para as sinergias)

Fonte: Amstel (1996a)

#### 4.4.4.4. – A LOGÍSTICA E AS OUTRAS FUNÇÕES DA EMPRESA

Nos capítulos anteriores já fizemos referência ao carácter *cross-functional* da logística. Este âmbito abrangente da logística colide muitas vezes com as atribuições e competências que na grande maioria das empresas estão confiadas a outras funções dentro das mesmas.

Quando abordámos os objectivos operacionais da logística ficou bem claro que a logística tem por objectivo o desempenho de níveis de serviço elevados, a par com a manutenção de volumes de stock reduzidos. Por outro lado, a montante da produção, a logística tem por objectivo manter um volume reduzido de stocks de matéria prima, exigindo assim dos seus fornecedores níveis de serviço e tempos de resposta que jamais possibilitem rupturas. De uma forma sintética podemos dizer que a logística pretende satisfazer os clientes, criando valor para os mesmos, mas investindo o menor volume de *inputs* para a realização da sua missão. Ou seja, a logística pretende maximizar a rendibilidade do capital investido.

Então, e para a consecução de tais objectivos, são desempenhados processos que condicionarão outras funções dentro da empresa. De uma forma ilustrativa podemos dizer que quando definimos o volume de stocks pretendido, estamos claramente a condicionar o desempenho da função Produção e, por outro lado, estamos a condicionar o desempenho da função Marketing. Ao definir o volume de stocks também definimos uma parcela importante do activo circulante da empresa, tendo este aspecto implicações ao nível da rentabilidade do seu activo e dos custos financeiros associados ao financiamento do mesmo, condicionando também, desta forma, o desempenho da função Finanças.

Por outro lado, no intuito de incrementar o volume de vendas e, como consequência, de incrementar a quota de mercado, a função Marketing, usualmente responsável pela força de vendas da empresa, pretende um sortido variado para satisfazer um leque mais abrangente de segmentos de mercado. Naturalmente, a função Produção, considera este propósito como conflitual com os seus próprios objectivos, já que um sortido variado irá obrigar a maiores tempos de *setup*, ou seja, a uma produção

mais descontínua. Ora se este aspecto tem por consequência o incremento dos custos de produção, também a função Finanças considerará que a decisão de alargar o sortido condicionará o desempenho financeiro da empresa.

Fica bem patente que a visão processual (e por isso horizontal) da logística colide com a visão funcional (e por isso vertical) das demais funções da empresa. No entanto, e pelo facto de conhecer cada etapa do processo de criação de valor da organização, a logística pode, e deve, desempenhar um papel arbitral entre os diferentes objectivos apresentados, pelas diferentes funções da empresa, e aqueles que são os objectivos globais da mesma.

Figura 21 - Relações da Logística com outras funções da empresa

Funções	Objectivos	Sortido	Factores que Perturbam a Produção	Volume de Stocks
Marketing	Elevada Quota de Mercado através de: Uma oferta abundante e variada	Grande	Muitos	Elevado
Produção	Eficiência Produtiva a baixo custo através de: Utilização elevada da capacidade; Programação longa e redução dos tempos de set-up	Pequeno	Poucos	Elevado
Finanças	Redução de Investimentos e custos através de: Redução de instalações Redução de stocks; redução do serviço a clientes	Pequeno	Poucos	Reduzido
Logística	Serviço Total a Baixo Custo - grande sortido, poucos factores que perturbem a produção e volume reduzido de stocks  <u>Satisfazer os Clientes, Fidelizar os clientes,</u> <u>Rentabilizar o Activo Total e os Capitais Próprios</u>			

Fonte: Adaptado de Magee, John; Copacino, William C.; Rosenfield, Donald B.; *Modern Logistics Management: Integrating Marketing, Manufacturing and Physical Distribution*; (1985); p. 33, John Wiley and Sons.

#### 4.4.4.5 – A LOGÍSTICA EMPRESARIAL NO FUTURO

A realidade da actividade empresarial nos próximos anos irá, em nosso entender, continuar a ser marcada pelo fenómeno da globalização e pela necessidade das empresas pensarem a sua actividade no âmbito planetário. Ora, este aspecto reforça a importância da Logística já que a coordenação de fluxos, até há pouco tempo de cariz local, passará a ter um carácter global. No entanto, se as barreiras de índole comercial têm sido derrubadas de forma progressiva, as barreiras de índole cultural (e étnica) ainda perduram e denotam maior resistência. A gestão dos sistemas logísticos deve atender a estes aspectos, especialmente no que diz respeito à coordenação dos fluxos informacionais, onde a padronização das linguagens de transmissão de dados será de grande relevância para a criação de cadeias de abastecimento transnacionais.

Aliás, a competitividade das empresas radicar-se-á cada vez mais na eficiência processual e na satisfação dos clientes, e só uma integração externa, ou seja, a constituição de cadeia de abastecimento, permitirá às empresas sobreviver em mercados de elevada intensidade concorrencial e de carácter global. Sissel e Morris (1996), considera mesmo que “no futuro a concorrência será desenvolvida entre cadeias de abastecimento e não entre unidades empresariais.” O mesmo autor acrescenta que as exigências dos clientes, no que diz respeito aos tempos de entrega, têm-se incrementado, obrigando as empresas a trabalhar em fluxo tenso, ou seja, não permitindo a existência de descontinuidades no processo de laboração do produto/serviço que comercializam. Permitimo-nos mesmo acrescentar que, aquilo que Langley afirma como sendo o futuro, já é, em larga medida, a realidade das empresas do ramo alimentar que laboram debaixo do *umbrella* ECR (*Efficient Consumer Response*).

Este aspecto faz com que as empresas tenham, no futuro, que fazer um esforço de investimento em sistemas de informação (tecnologias de informação), pois só assim se poderá substituir o volume de stocks mantido para satisfazer o nível de serviço exigido pelos clientes por informação. Terão de ser os fluxos informacionais, gerados pelo mercado nos diversos pontos de venda, que deverão conduzir a cadeia de abastecimento.



A constituição de cadeias de abastecimento forma autênticas empresas virtuais que, geridas como um todo, e suportadas por sistemas de informação, incrementarão, de forma radical, o desempenho da logística, tanto no âmbito dos custos como do serviço e clientes.

Como elo fundamental da cadeia de abastecimento surgiram nos anos 80 as denominadas *third parties*. A externalização das actividades logísticas tem sido uma tendência que, em nosso entender, continuará a aprofundar-se no futuro. O desempenho dos prestadores de serviços logísticos tem permitido às empresas melhorar os níveis de serviço praticados, já que as mesmas deixam para outros, externos à empresa e com competências nucleares no âmbito da logística, a execução das actividades tendentes a conferir disponibilidade aos seus produtos/serviços. Obviamente que as competências nucleares destes prestadores de serviços logísticos dizem respeito à oferta de um serviço de logística integrada.

Na verdade, e esse é o motivo pelo qual pensamos que esta é a tendência que se irá intensificar no futuro, a capacidade dos prestadores de serviços em estabelecer a ponte entre os produtores, grossistas e retalhistas, tem sido pouco utilizada, pelo que julgamos que nos próximos anos as melhorias a verificar no desempenho da logística, com especial destaque para as PME's, poderão advir de uma maior integração de actividades entre diferentes elementos do *pipeline* logístico.

O desenvolvimento da consciência ambiental é outra tendência que tem marcado as duas últimas décadas da nossa era. Os governos dos diferentes países são cada vez mais sensíveis a uma opinião pública preocupada - e com razão - com as questões ambientais, obrigando à criação de leis protectoras do ambiente.<sup>1</sup> Os consumidores, por seu turno, têm vindo a atribuir maior importância aos aspectos ambientais, tendo estes vindo a assumir-se como critério fundamental no momento de escolha entre várias alternativas de consumo. As implicações desta tendência na logística tem-se acentuado, pois a reciclagem, as embalagens retornáveis, entre outros aspectos, originam fluxos físicos e informacionais que até há pouco tempo não existiam.

---

<sup>1</sup> Por exemplo, o Princípio do Poluidor Pagador tem sido progressivamente introduzido nos ordenamentos jurídicos dos países membros da União Europeia.

O fluxo físico de montante para jusante é agora secundado por um outro de sentido contrário, o fluxo físico inverso. Ora, este fluxo inverso é acompanhado naturalmente por fluxos informacionais, criando uma maior complexidade nos sistemas logísticos. Pensamos que no futuro a indústria de reciclagem irá sofrer um forte crescimento, criando ela um conjunto de novos fluxos que a logística terá de coordenar e de integrar no conjunto de actividades por si desenvolvidas.

A par do desenvolvimento da logística Inversa (*Reverse Logistics*), porque gere fluxos inversos, outro conceito, denominado de logística Verde (*Green Logistics*), tem vindo a ser introduzido no glossário do universo empresarial da logística.

Em conclusão, podemos dizer que a logística durante a primeira década deste século será marcada por quatro aspectos: aprofundamento do fenómeno de globalização dos fluxos físicos e informacionais; reforço das *third parties* e das alianças estratégicas, reforçando-se o papel estratégico das cadeias de abastecimento, sendo estas as verdadeiras protagonistas da concorrência; incremento da intensidade concorrencial, levando as empresas a darem uma maior atenção ao serviço de clientes; maior sensibilidade para com as questões ambientais, levando à adequação dos sistemas logísticos a esta nova realidade, com os decorrentes benefícios (Stock, 1998).

## CAPITULO 5 – LOGÍSTICA, ESTRATÉGIA E COMPETITIVIDADE

### 5.1 – Logística e estratégia

Tanto a logística como a estratégia têm muito a ver com o futuro. Por outro lado, a estratégia empresarial é susceptível de ser enriquecida por meio de uma óptica logística, uma vez que esta pode servir de suporte ao desenvolvimento das estratégias para as empresas alcançarem o almejado sucesso, dando origem à construção de um quadro estratégico logístico de referência

Entre os marcos mais significativos para a construção deste novo quadro estratégico logístico de referência destacamos três:

O primeiro desses marcos, frequentemente descrito como os estádios da logística, enfatiza uma forma de avaliação do avanço deste campo do saber na organização, permitindo evidenciar a existência de empresas em diversos patamares logísticos (estádios), consoante o seu desenvolvimento neste âmbito.

Os estádios da logística sugerem que, quanto maior é o número de actividades logísticas geridas e tuteladas por uma área autónoma, maior é o desenvolvimento da logística da empresa.

O segundo marco, tendo por base a cadeia de valor de Porter (1985) que serve para explicitar a integração logística na estratégia empresarial conduz à divisão da empresa em actividades de relevo, por forma a compreender melhor as fontes de diferenciação e o comportamento dos custos.

A cadeia de valor assenta em duas grandes premissas: em primeiro lugar, o valor, o montante, que o cliente/consumidor está disposto a pagar pelo *output* da empresa que se prefigura como base apropriada para a avaliação da vantagem competitiva; em segundo lugar, ainda o valor, que se revela como o resultado de um conjunto de actividades discretas articuladas, implicando que a vantagem competitiva não possa ser entendida olhando para a empresa apenas como um todo.

A aplicação da cadeia de valor da empresa representa um grande contributo para a logística, uma vez que considera como actividades primárias, isto é, críticas para a criação de valor para o cliente/consumidor, entre outras, as de natureza logística: *inbound e outbound logistics* (correspondentes, respectivamente, aos fluxos

materiais/produtos do exterior para o interior e do interior para o exterior das várias unidades empresariais).

Ora, a criação de cadeia de valor e a sua percepção pelo lado do cliente/consumidor determina que a logística possa também adicionar atributos logísticos (e estratégicos) complementares ao produto ou serviço oferecidos, como o tempo, o lugar e a quantidade, por forma a poder contribuir para fidelizar mercado e gerar proveitos efectivos acrescidos.

O terceiro e último marco a que fazemos referência diz respeito à gestão do tempo como fonte de criação de vantagem competitiva, Stalk(1988).

O factor tempo está relacionado com a possibilidade de uma resposta rápida ao mercado, comandada pela procura, isto é, clientes/consumidores.

Conceitos como os de tempo de ciclo de encomenda (*lead-time*), entregas a tempo (*just-in-time*), tempo de ciclos de compra e de venda e respostas a tempo (traduzidas pelo conceito de *efficient consumer response* no mercado FMCG – *fast moving consumer goods*), têm representado premissas básicas para o serviço ao cliente/consumidor.

O tempo como fonte de vantagem competitiva, e simultaneamente uma dimensão estratégica de relevo, constitui também um aspecto fundamental para a construção do quadro estratégico logístico emergente. Acrescenta aos atributos logísticos (e estratégicos) mais tradicionais, lugar e quantidade, e a necessidade de respostas efectivas ao mercado em tempo reduzido, estando na origem, por exemplo, do alargamento do *just-in-time* à cadeia de abastecimento ou *pipeline* logístico.

Mais importante do que encontrar soluções que se vão aplicar a problemas do passado é prever, fundamentalmente, as tendências e as próprias mudanças do futuro.

Em logística o futuro tende a consagrar a integração do valor ao inventário, transformando-o em produtos, tanto no tempo como no lugar e na quantidade, visando a satisfação das necessidades e vontade do cliente/consumidor, Carvalho, J. C. e Dias, E. (2000).

Só as estratégias que promovam a competitividade sustentada podem assegurar a sobrevivência num futuro carregado de mudança (Peters,1994).

## **5.2 – Da estratégia logística à logística estratégica**

A palavra estratégia tem raízes militares e significa a função do general do exército (Freire, A. 1997). Ora a estratégia seguida pelo general traduzia-se depois num plano de campanha que determinava as acções ofensivas e defensivas a levar a cabo. A

estratégia empresarial, por sua vez, tal como foi recentemente enunciada por Mintzberg (1994), de uma forma abrangente compreende o planeamento estratégico (“plan”), a consistência do comportamento ao longo do tempo (“pattern”), o posicionamento da empresa e dos seus produtos nos mercados (“position”), a forma de actuação de acordo com a visão estratégica (“perspective”), manobra específica para bater a concorrência (“ploy”), e é susceptível de ser enriquecida por meio de uma óptica logística por poder constituir-se tanto como ferramenta ou suporte, como motor da própria estratégia, Carvalho, J.C. (1996). Encontra-se na lógica de pensamento de Mintzberg (1994) uma óptica de processo que, segundo Menezes (2000), o faz aproximar da teoria comportamental da decisão, na medida em que reconhece a aprendizagem organizacional e a necessidade de mudanças de direcção estratégica, face à emergência de novas situações.

Freire, A. (1997) também parece partilhar desta visão da lógica do processo, na medida em que define estratégia como sendo o conjunto de decisões e acções da empresa, que de uma forma consistente, visam proporcionar aos clientes mais valor que o oferecido pela concorrência. Este autor, associa claramente o conceito de estratégia ao processo de criação de valor com vista a satisfazer os clientes; como se sabe, a logística é a própria fonte de valor acrescentado, Carvalho, J.C. e Dias, E..(2000).

Apesar de se poder verificar que não existe consenso acerca do conceito de estratégia, e que este é evolutivo e contingencial (Menezes, 2000), é no entanto possível esclarecer hoje uma ligação íntima entre logística e estratégia empresarial, pelo menos através da evolução e pensamento de alguns dos mais representativos autores que investigaram estas matérias.

Ansoff (1965), refere que a estratégia se constitui como um conjunto de regras para a decisão, que visam orientar o comportamento de uma organização no seu relacionamento com o meio envolvente. Posteriormente, desenvolve o conceito de gestão estratégica, onde associa a formulação estratégica à componente analítica e ao planeamento estratégico, enquanto processo que permite essa formulação estratégica, bem como à necessidade de gerir a mudança como resposta ao meio envolvente da organização (Menezes, 2000).

Diversos actores e investigadores, como por exemplo Towill (1996), efectuaram tentativas louváveis de modelização, nomeadamente da cadeia de abastecimento, visando conhecer melhor o universo em que estas se inserem, além de poder prever com

mais rigor o seu comportamento a mais longo prazo; tenta-se assim contribuir para uma reflexão estratégica assente em dados mais seguros e controláveis.

Pelo contrário, outros autores como Stacey (1991), entendem que a dinâmica dos negócios bem sucedidos é caótica, pelo que se torna impossível prever ou simular o futuro a longo prazo, o que tem como consequência que quando as dinâmicas são caóticas, são infinitos os potenciais que se abrem para o sistema; por outro lado, nestas condições e como consequência, todas as formas de planeamento a longo prazo e seu controlo se tornam completamente ineficazes.

Não é, portanto, por acaso que os sistemas logísticos actuais já não planeiam as actividades em função do futuro previsível, empurrando-o (*push*) na direcção do cliente, mas antes, a partir da vontade deste, expressa pela encomenda, ou seja puxando-o (*pull*) como já foi visto, assegurando assim alguma certeza relativamente ao que vai acontecer a curto prazo.

Para aqui chegar, deve mencionar-se o contributo dado por Porter (1985), na construção deste novo quadro logístico, desagregando a empresa em actividades de relevo por forma a compreender melhor as fontes de diferenciação e o comportamento dos custos. Isto apesar do conceito de cadeia valor considerar ainda que todas as actividades criadoras de valor são empurradas pela cadeia em direcção ao cliente final (*push*).

Segundo Carvalho, J.C. (1996), a cadeia de valor de Porter serve, exemplarmente, para explicar a integração logística na estratégia empresarial, apesar de já ter sido ultrapassada por desenvolvimentos posteriores, nomeadamente por Hines, P. (1993) que refunda a cadeia, invertendo-a e fazendo então com que seja empurrada a partir do cliente/consumidor (*pull*).

Para Strategor (1993), estratégia é escolher as procuras que a empresa deve satisfazer e as implicações na definição dos mercados e na afectação dos recursos, o que implica ficar a empresa no centro das escolhas tal como ocorre com a análise de Porter (1985), como bem observa Meneses (2000). De facto as tendências actuais, em logística, levam a empresa a centrar a sua atenção na vontade do cliente/consumidor tal como refere Hines, P. (1993).

Carvalho, J.C. e Dias, E., (2000), citam um artigo publicado na Fortune<sup>1</sup>, em que Hammel e Prahalad (1994), a propósito daquilo que designam de estratégia criativa e

---

<sup>1</sup> Artigo resumido e comentado em Hammel, G. e Prahalad, C.K., Os caminhos da Previsão, Executive Digest, Maio nº 7, 1995, p.26.

inovadora, consideram haver três tipos de organizações empresariais: as que procuram levar os consumidores para onde não querem ir, estando o seu êxito dependente da disponibilidade desses clientes em que isso começa; as que ouvem os clientes e depois respondem às suas necessidades de forma articulada, sendo neste caso evidente que são conduzidas apenas pelos desejos e requisitos dos seus clientes; e, finalmente, as que levam os consumidores para onde querem ir sem que eles o saibam, procurando criar o futuro e surpreender positivamente os seus clientes.

Estes autores concluem que as organizações que procuram criar o futuro são aquelas que são imaginativas e criativas e têm líderes ocupados na construção de uma visão de futuro, antecipando as tendências e impondo demais parâmetros aos concorrentes.

A profunda transformação que se está a processar nas estruturas empresais, bem como na extensão e complexidade das suas actividades e processos confirma a tendência de fazer convergir cada vez mais a logística e a estratégia. Segundo Carvalho, J.C., (2002, p.101), é corrente a aproximação à estratégia logística e que consiste em formular primeiro a estratégia global da organização, e só depois, a estratégia logística que permita à empresa ou organização atingir os objectivos globais inicialmente traçados. Assim sendo, a logística terá de ser encarada como sistema de apoio ou ferramenta para a realização da estratégia global.

No entanto à medida que foi crescendo a importância do papel da logística no desempenho da empresa nos negócios e na parcela dos seus custos totais, mais a logística se apresenta como uma questão estratégica, Meneses (2000). Ou seja, se a logística não for um factor relevante de competitividade e os custos constituírem uma parcela pouco importante dos custos totais, as questões relativas ao fluxo de materiais terão também menor valor estratégico.

Segundo Persson (1991), se tivermos em conta que são cada vez mais os negócios em que a logística tem um papel relevante, então, apercebemo-nos que a logística se tornou numa questão central para a gestão em geral e um sistema fundamental de suporte para a estratégia global da empresa. Ou seja, a logística a passar de mera ferramenta ou suporte para se constituir, ela-própria, como a fonte ou motor da estratégia. Temos assim, que quando uma organização visando atingir os seus objectivos estratégicos, por exemplo, reduzir os custos globais, comprime os custos da sua produção e distribuição, está a utilizar a logística como ferramenta da estratégia, pelo que se poderá dizer que utiliza uma estratégia logística (Fabbe-Costes e Colin, J.,

1994) Mas se, por exemplo, o objectivo dessa organização fosse reduzir um *lead-time* da entrega ao cliente de um produto, de duas para uma semana e se passasse para tanto a utilizar por exemplo um novo sistema de gestão por satélite dos transportes?

Neste caso estaríamos numa situação inversa da anterior em que a logística se apresentaria agora não como ferramenta ou suporte mas como motor da própria estratégia e o instrumento ou ferramenta de consecução do objectivo logístico até poderia nem ser a logística mas informação, novas tecnologias, investimentos ou outras. Estaríamos em presença de uma situação que Fable-Costes e Colin (1994), designaram de logística estratégica.

As diferenças entre uma e outra não se ficam pela mera troca de termos. Efectivamente, no caso da organização ou empresa formular uma estratégia cujo fundamento não é a logística, mas em que esta pode ser introduzida como ferramenta ou suporte dessa mesma estratégia com o fim de introduzir evolução, melhorias, racionalidade etc., então, estamos em presença de estratégia de índole logística ou estratégia logística.

Mas quando o fundamento é a própria logística sendo que as ferramentas podem ser de índole diversa, então, estamos em presença da logística estratégica.

São visões distintas, uma já corrente, outra emergente, que não se excluem, bem pelo contrário. No entanto, conduzem a perspectivas diferentes: a abordagem corrente faz enfoque à logística como ferramenta estratégica, a abordagem emergente enfatiza a logística como motor da estratégia.

O quadro seguinte mostra as principais diferenças entre ambas situações:

Quadro 4 – Principais diferenças entre estratégia logística e logística estratégica

	ESTRATÉGIA LOGÍSTICA	LOGÍSTICA ESTRATÉGICA
Percepção das diferentes ópticas logísticas	Suporte à Estratégia	Motor da estratégia
Efeitos na organização	Evolução e Melhorias	Mudança e Transmutação

Fonte: Adaptação de Fabbe-Costes e Jacques Colin., 1994. Cap. 3, p.39.

Acerca desta apreciação e no que concerne à logística estratégica, versus estratégia logística, Carvalho, J.C. (1996), recorre a Fable-Costes e Jacques Colin, em obra colectiva editada por James Cooper, *Logistics and Distribution Planning*:



*Strategies for Management*, para caracterizar os vários tipos de estratégias logísticas e de logísticas estratégicas, e salienta o quadro seguinte:

Quadro 5 – Tipologia da estratégia logística e da logística estratégica

Aproximação	Estratégia logística	Logística estratégica
Baixo custo	Redução de custos logísticos	Redução de custos totais através da logística
Diferenciação	Qualidade do serviço logístico	Logística como fonte de diferenciação
Inovação	Logística como suporte à inovação	Logística como motor de inovação
<i>Partnershiping</i> (Alianças)	Logística como um dos meios para formação de partnerships	Logística como geradora de alianças
Expansão	Logística como suporte para integração e expansão	Logística como um “produto” novo, capaz de gerar novos clientes
Diversificação	Uso de sinergias logísticas	Diversificação através e pela logística
Concentração	Melhor controlo do sistema logístico	Aumento da qualidade do serviço
Abandono parcial ou total	Incapacidade de controlo do sistema logístico	Competências logísticas não reunidas; capacidades não alcançadas

Fonte: Adaptação de Fabbe-Costes, Nathalie e Colin, J., 1994, p. 71.

### 5.2.1 – Logística e valor

Do exposto, ficou já evidente que os processos logísticos são por excelência processos de valor acrescentado na transformação de matérias primas e mercadorias em produtos – bens ou serviços – com vista à satisfação do cliente/consumidor final. Segundo Barata (1995), e Menezes (2000), em termos competitivos, valor não é mais do que a quantia que os clientes estão dispostos a pagar pelo produto da empresa.

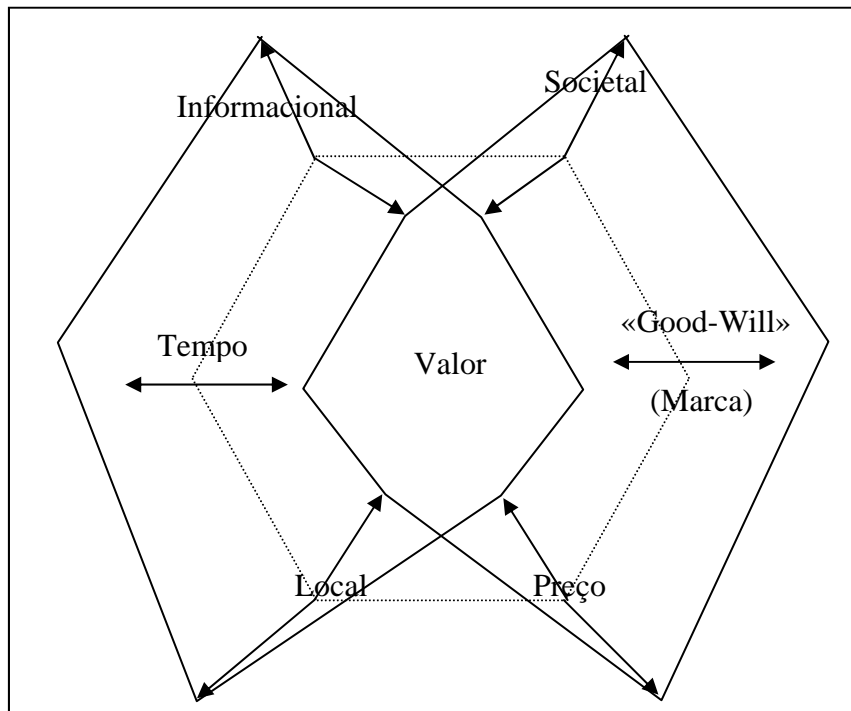
É através do serviço logístico que o valor chega aos clientes e é também através dele que a empresa adquire a informação necessária para que esse valor seja percebido pelos consumidores (Menezes, 2000).

Nestas condições, e sendo a gestão das empresas e organizações que operam no interior dos sistemas logísticos resultantes da estratégia que põem em prática, não deixa assim, a competitividade, de se constituir como a mais crucial das variáveis estratégicas em termos de sobrevivência e desenvolvimento.

Relativamente ao posicionamento competitivo das organizações, ou seja, onde competir, ou ainda, qual a melhor posição escolhida pela empresa para essa competição, estas têm vindo a evoluir de acordo, também, com a própria evolução do pensamento estratégico.

Carvalho, J.C.,(2001), apresenta o que designa de pilares de criação de valor em forma de hexágono, conforme figura seguinte:

Figura 22 - Hexágono com Pilares de Criação de Valor

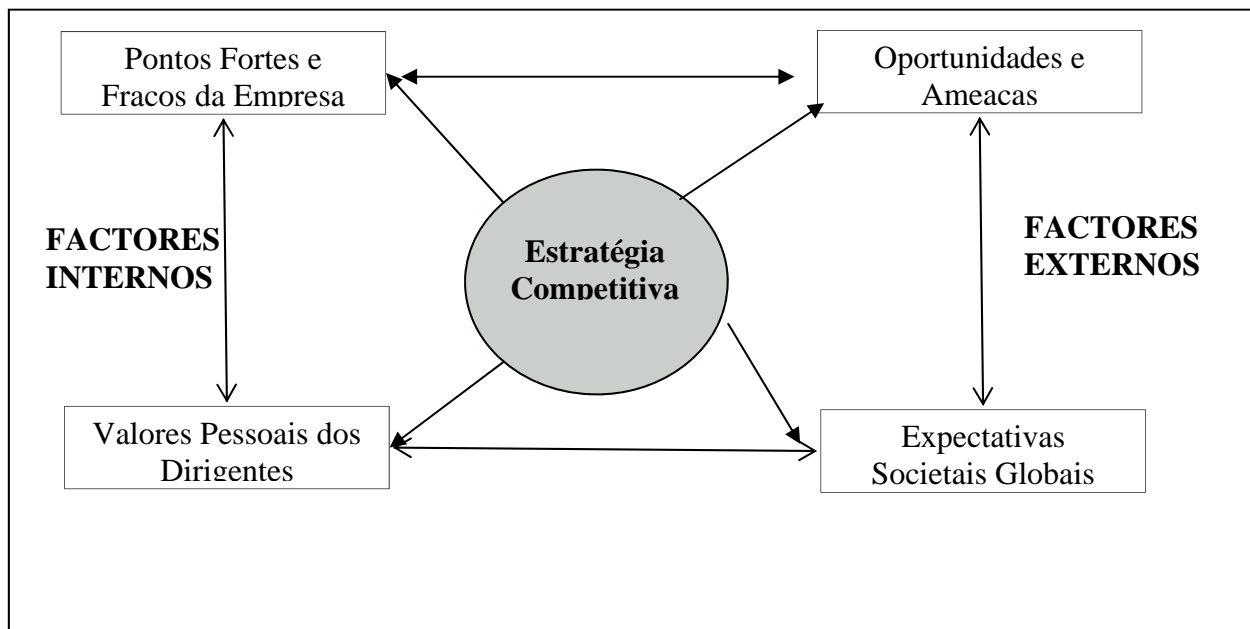


Fonte: Carvalho, Crespo (2001), logística@.com, Anuário Logística 2000,edição Logística Hoje, Março 2001, p14

### 5.2.2 –Estratégia competitiva

De acordo com Porter (1980), a indústria local é o espaço onde tudo se passa, onde as vantagens competitivas se ganham ou se perdem. E onde as empresas, ao perseguirem uma estratégia competitiva, procuram definir e manter uma forma de competir nas respectivas indústrias.

Figura:23 - Contexto da Formulação Estratégica Competitiva



Fonte: Porter, M, 1980, p.18; Adaptação

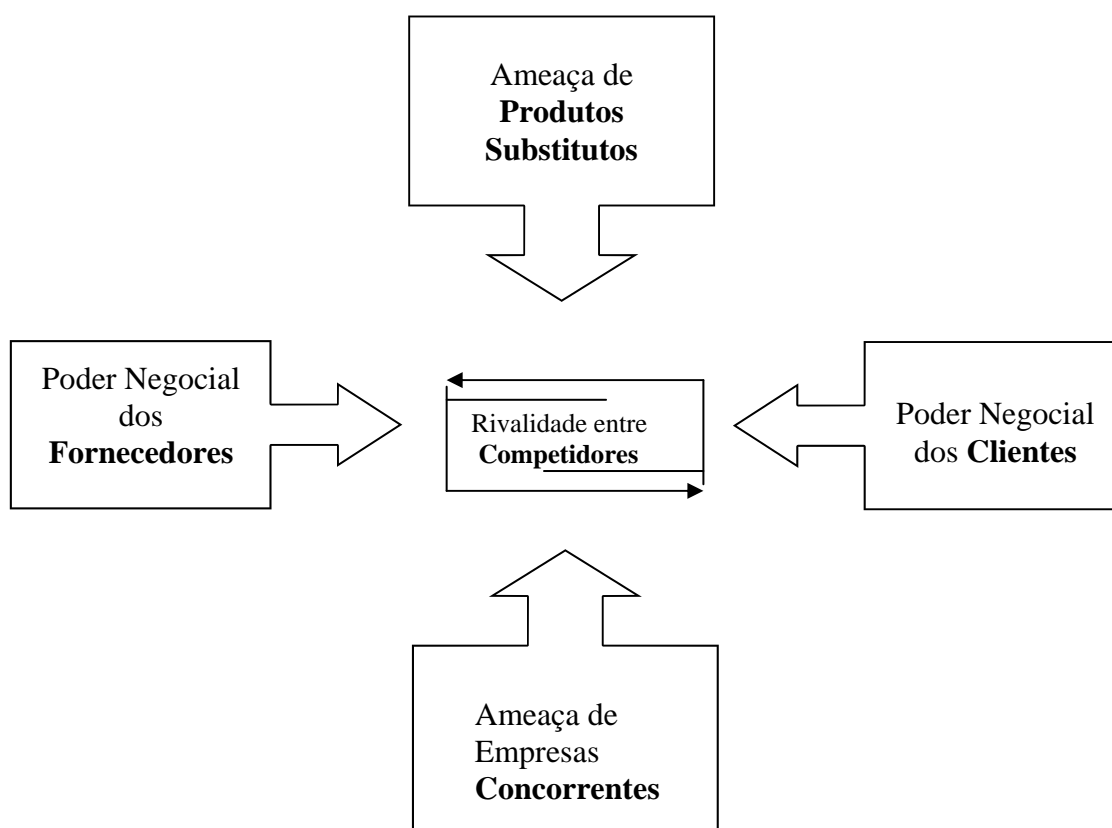
São empresas de sucesso as que forem capazes de formular estratégias competitivas. A nível mais geral, a formulação de uma estratégia competitiva envolve a consideração de quatro factores básicos que determinam os limites de actuação de uma empresa: os pontos fortes e os pontos fracos da empresa; oportunidades e ameaças do sector; valores pessoais dos dirigentes e as expectativas da sociedade.

### 5.2.3 – A vantagem competitiva

Segundo Porter é a intensidade das cinco forças que determina a estratégia empresarial e os objectivos futuros com base de um diagnóstico do perfil da empresa, seus pontos fortes e fracos, oportunidades e ameaças etc. A vantagem competitiva, dependerá pois, da forma como a empresa se organiza e de um conjunto de actividades fundamentais (Porter, 1985) que criam valor para os clientes e que fazem com que estes

se disponham a pagar os produtos dessa empresa. Confirma-se, assim, que a vantagem competitiva<sup>2</sup> dependerá da estratégia seguida pela empresa.

Figura 24 - As cinco forças de Porter que dirigem a concorrência na indústria



Fonte: Adaptação de Porter, 1980, p.4

Porter (1980), apontava três estratégias genéricas para a obtenção da vantagem competitiva: liderança de custos, diferenciação e a de foco ou concentração.

As estratégias de liderança através dos custos e de diferenciação procuram alcançar uma vantagem concorrencial numa larga gama de segmentos da indústria, enquanto as estratégias de foco ou concentração procuram uma vantagem ao nível dos custos (concentração baseada nos custos) ou a diferenciação (concentração baseada na diferenciação) num determinado segmento.

<sup>2</sup> A vantagem competitiva descreve o modo como uma empresa pode escolher e implementar uma estratégia genérica a fim de obter e sustentar uma vantagem competitiva (Porter, 1985, p.23)

Liderança de custos implica que a empresa consiga ultrapassar a concorrência por ser o produtor de mais baixo custo.

Diferenciação, significa que a empresa crie produtos entendidos como exclusivos. A percepção da exclusividade (diferenciação) pode basear-se em factores tão diversos como a imagem de marca, características do produto, serviço ao consumidor ou rede de agentes de distribuição.

A terceira estratégia genérica, a de foco, visa alcançar a diferenciação, a liderança de custos, ou ambas, num determinado segmento de mercado.

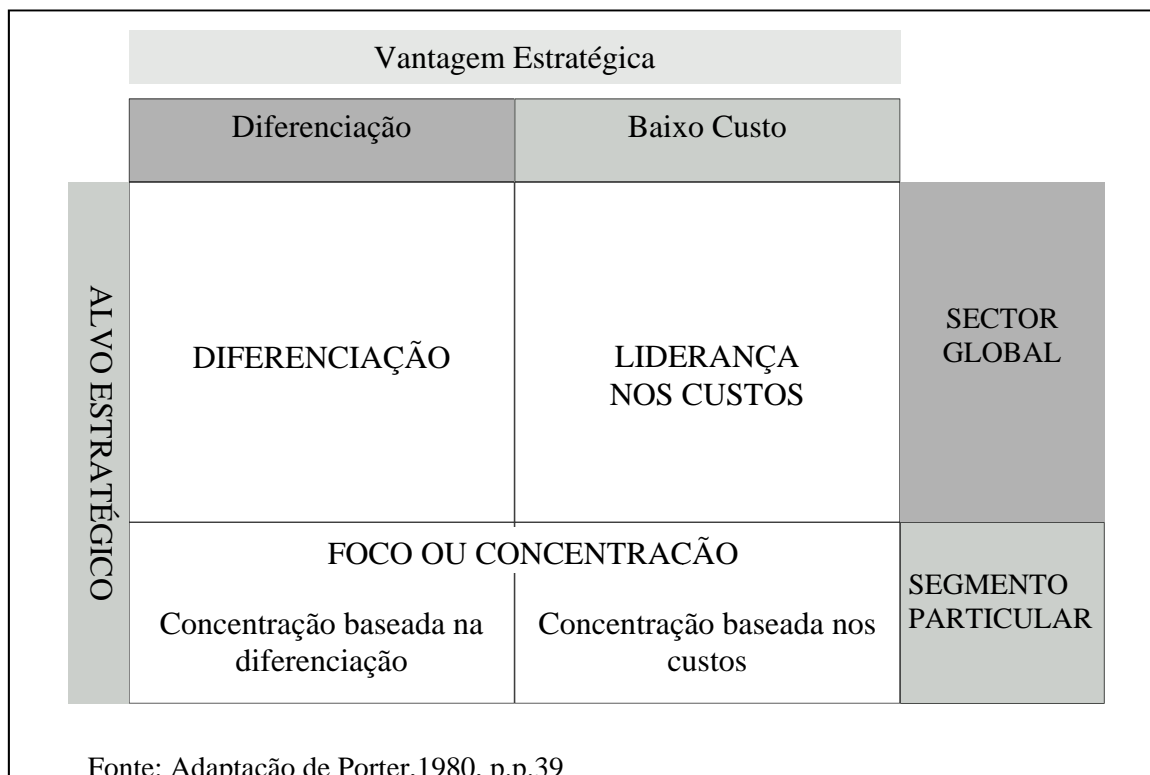
Relativamente à melhor opção estratégica, Porter (1980), refere que o pior erro estratégico que se pode cometer é ficar encravado no meio, ou tentar, simultaneamente, usar todas as estratégias ao mesmo tempo, o que significa que uma empresa não é capaz de alcançar nenhuma delas devido às suas contradições inerentes.

De acordo com Barata (1995), e independentemente de algumas críticas e interpretações divergentes em relação à teoria das estratégias genéricas, sabemos hoje que a obtenção da diferenciação, ou seja, a criação de um produto percebido pelo cliente como sendo único, conflitua com a liderança dos custos na medida em que a empresa é recompensada porque oferece produtos, eventualmente, a um preço superior ao produto não diferenciado.

Sobre este assunto, alguns autores, como Fabbe-Coste, N. e Collin, J., (1994), partilham a opinião de que o êxito passa pela opção da logística estratégica pela diferenciação e customização dos produtos, ou seja, adaptação dos produtos às necessidades e aos desejos do cliente.

Assim, não admira que, em muitos domínios, nomeadamente da logística, se abandone progressivamente a estratégia de liderança dos custos em detrimento de nova estratégia que se baseia na compressão do tempo, que não é mais do que a tentativa de estabelecer uma diferença – vantagem competitiva – na medida em que vai ao encontro das necessidades e desejos do cliente.

Figura 25 – As três estratégias genéricas de Porter



Sendo que a vantagem competitiva nasce do valor que a empresa é capaz de criar para os clientes, e a gestão estratégica, o conjunto de objectivos, decisões e acções, destinado a assegurar a vantagem competitiva sustentada para o futuro, Barata (1995), então estamos perante a evidência de que a logística, enquanto motor ou ferramenta da estratégia, está profundamente associada ao valor, à vantagem competitiva, à estratégia e ao futuro.

Assim, a logística constitui sempre um vector-base, essencial, da empresa que se pretenda orientada pela visão estratégica do valor acrescentado e do serviço aos clientes/consumidores.

### **5.2.3.1 – A cadeia de valor redefinida por Hines**

Como vimos no capítulo dois, Porter(1985), agrupa o conjunto de actividades empresariais em dois tipos: primárias e de apoio. Para tanto criou um modelo de diagnóstico da vantagem competitiva e de como gerá-la e sustentá-la: a cadeia de valor. Esta cadeia permite analisar o papel da esfera competitiva e da influência que esta assume na determinação da vantagem competitiva. Vários outros autores tais como Ohmae (1988), Martinet (1988), Strategor (1993), Mintzberg (1994), Hamel (1996), desenvolveram reflexões e teceram críticas relativamente a limitações que consideram encontrar na análise e modelos de Porter, nomeadamente a de saber como é que se cria valor para os clientes e não como se cria competitividade na indústria.

Segundo Ohmae (1988), que criou um modelo conhecido pelos três “Cês”, Cliente, Concorrência e Empresa (Company), a fonte de vantagem competitiva é, acima de tudo, a capacidade da empresa ou organização em se diferenciar da concorrência, aos olhos do cliente/consumidor e só depois operar a mais baixo custo.

Conforme já se viu, se reduzir o tempo de entrega do produto, comprimir o tempo, é diferenciar-se aos olhos do cliente, então não há dúvida de que perante este objectivo, o menor custo passa, efectivamente, a ser secundário.

Outros autores procederam a uma profunda revisão da cadeia de valor de Porter, especialmente Hines (1993), que identificou alguns problemas subjacentes a esta cadeia de Porter, efectuando algumas alterações, e que consistiu fundamentalmente no seguinte:

Em primeiro lugar, numa notória diferença que se traduz na inversão de orientação da cadeia de valor, que passa a direccionar-se em sentido contrário à do cliente/consumidor, isto, porque, quem define qual o valor requerido pelo produto ou serviço, bem como a quantidade, quando e onde ela é necessária, não são as empresas que o oferecem, mas sim os clientes. Embora a cadeia de Porter esteja direccionada para o cliente, o objectivo prioritário é a margem de lucro resultante e não a satisfação do cliente/consumidor, muito embora este contribua para a geração daquela. A cadeia de valor redefinida por Hines (1995), incorpora já o conceito de “pull”, pelo qual quem puxa pela cadeia é o cliente final e não a produção em direcção a este como no caso da cadeia de Porter que ainda conceptualiza o modelo tradicional “push”. Assim, a margem

de lucro, razão de ser da empresa, aparece na cadeia de Porter como valor criado. Na de Hines a margem de lucro é conseguida à custa do valor criado através da satisfação dos seus clientes.

Em segundo lugar, as actividades podem passar a operar integralmente de uma forma horizontal, de tal modo que as barreiras entre empresas ou organizações pertencentes ao *pipeline* podem ser abandonadas. Como consequência, as divisões e tensões criadas pelas lutas de poder intensificadas por “silos” de poder das empresas tradicionais, verticais e departamentalizadas, e consagradas na cadeia de Porter, deixam de ter sentido dado ser imperioso o trabalho de conjunto em prol do objectivo comum, que consiste em promover e servir a satisfação do cliente consumidor (Carvalho, J.C., 1996). Na verdade, as empresas e organizações de abordagem mais horizontal, são mais favoráveis à procura da satisfação dos clientes (Meneses, 2000)

Em terceiro lugar, as actividades passam a ser maioritariamente consideradas primárias, integradas e assentes no processo-chave do negócio. Quer, portanto, dizer que, partindo do modelo da cadeia de valor de Porter, ao focalizar-se uma empresa de forma isolada, não se cria uma visão conjugada da direcção estratégica da firma com os seus clientes e fornecedores. Ao contrário, a cadeia de Hines, que abandona a tradicional perspectiva funcional, permite integrar as cadeias de valor dos diversos intervenientes desde o cliente final até à origem abastecedora das matérias-primas, como reconhece Menezes (2000). De facto, para responder ao problema de falta de integração que apresenta a cadeia de Porter, a nova cadeia de Hines abandonou a série de cadeias interligadas, pertencentes a diferentes organizações, optando antes por um largo fluxo de procura, agora baseado na informação (Carvalho, J.C., 1996).

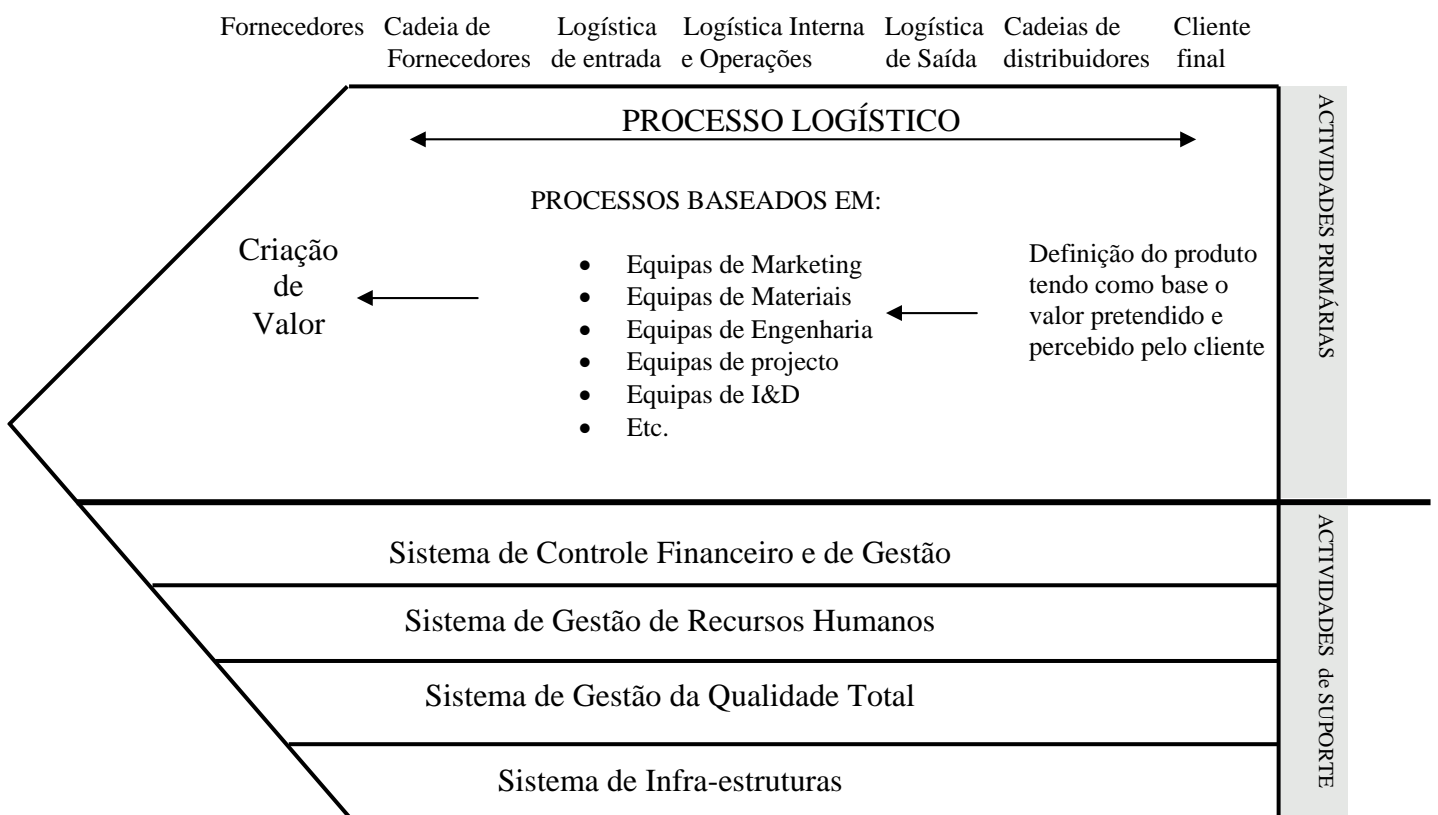
Em quarto lugar, as actividades de suporte são claramente mais objectivas e precisas na cadeia de valor de Hines (1993) do que as inscritas na cadeia de valor de Porter.

A cadeia de Hines permite um melhor rearranjo das actividades por forma a determinar os processos-chave do negócio identificando os que conduzem à criação de valor para os clientes consumidores. Este rearranjo de actividades levará, para além da eliminação de actividades inúteis com a redução dos respectivos custos, à criação de outras indispensáveis para a qualidade do serviço logístico que se pretende e o acréscimo de valor.



Carvalho, J.C., (1996), chama a atenção para o facto de que, na cadeia redefinida por Hines, a “atmosfera” de qualidade também constitui um requisito de suporte, o que constitui, sem dúvida, mais uma fonte de vantagem competitiva na cadeia de valor. A esta cadeia assim reformulada, cujo modelo é designado por Hines (1993), de “*Integrated Materials Value Pipeline*”, Carvalho, J.C.,(1996), chamou-lhe “cadeia integrada de valor” e Menezes(2000) referiu-a como “cadeia de valor redefinida”.

Figura 26 – Cadeia de Valor redefinida por Hines



Fonte: Adaptação de Hines, 1993

O modelo de Hines(1993) tem, não só em conta os benefícios que os consumidores procuram, mas também todo um conjunto de processos onde as actividades necessárias à criação de valor se desenvolvem, nomeadamente o de marketing, o produtivo, o de qualidade, o de projecto, o de investigação, o logístico de materiais.

Assim, em suma, e de acordo com Menezes (2000), esta nova cadeia de valor é, simultaneamente, uma cadeia de abastecimento; ou seja, existe uma sobreposição da cadeia de abastecimento integrada – a cadeia logística – com a própria cadeia de valor acrescentado.

De notar que, mais recentemente, a realidade da logística e dos seus sistemas, tem vindo a exigir uma abordagem ainda mais alargada que a conceptualizada pelo modelo da cadeia redefinida de Hines (1993). O mesmo autor apresentou mais tarde (Hines, 1994), um novo modelo extensão do anterior, onde equaciona uma visão global dos múltiplos níveis de fornecedores com seus relacionamentos horizontais e verticais ao longo das várias cadeias de abastecimento com que uma empresa tem de se relacionar.

Este novo modelo que o autor denomina como “*Ten Force Partnership Model*”, procura também obter a compreensão acerca da competição numa indústria, em particular sobre as redes que interagem no seu interior (Menezes, 2000).

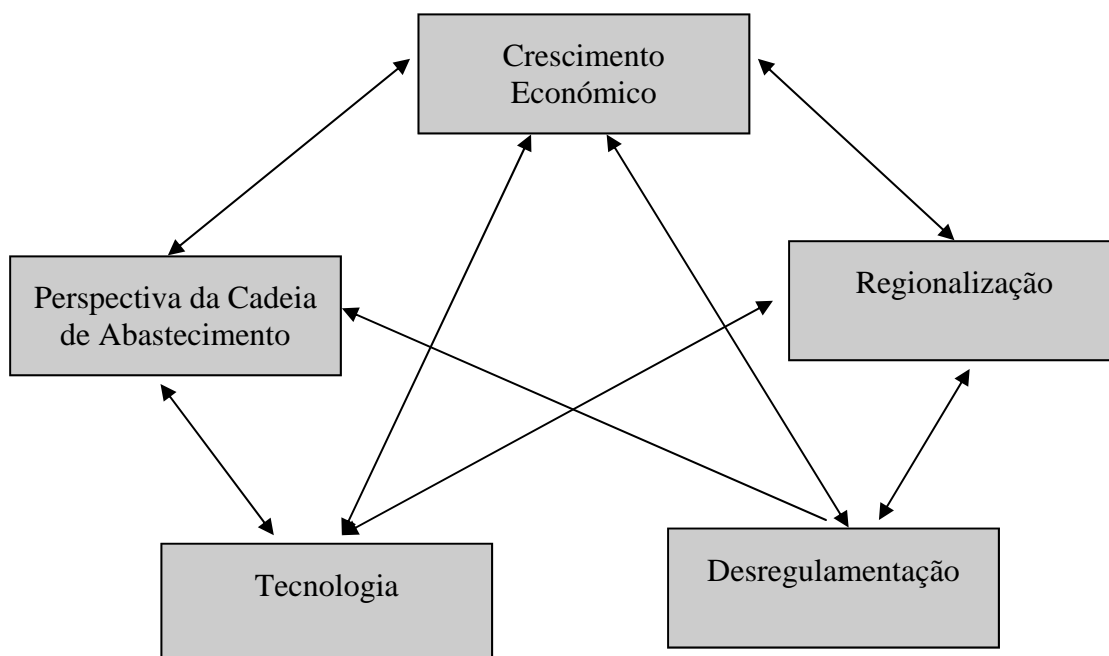
### **5.3 – Logística global**

#### **5.3.1 – A sociedade global**

O mundo encontra-se numa situação de concorrência a uma escala global. A globalização é, hoje, um facto incontestável da vida diária (Donnelly, et al., 2000). Neste quadro crescente de globalização, onde a competitividade é vital para todas as organizações, uma empresa é competitiva desde que a adaptação entre a sua estrutura interna e a sua envolvente lhe permitam construir vantagens competitivas (longo prazo) e não apenas vantagens comparativas (curto prazo).

Bowersox e Closs (1996a.), ligam o fenómeno da globalização ao crescimento económico, às perspectivas das cadeias de abastecimento, à regionalização, ao desenvolvimento das tecnologias e à desregulamentação das economias, que considera como sendo as cinco forças essenciais que conduzem as empresas no sentido do mercado global.

Figura 27 – Forças Motoras da Globalização



Fonte: Bowersox e Closs, 1996a, p. 129.

Relativamente ao crescimento económico, ele ocorreu fortemente depois da segunda guerra mundial, e resultou, ainda, segundo Bowersox e Closs (1996a) do crescimento das próprias indústrias, penetração em novos mercados, desenvolvimento das linhas de produção, operações mais eficientes e maior produtividade. Esta situação conduziu a economias mais prósperas e desenvolvidas, e por um lado, a uma estabilização demográfica, e por outro, a um excesso de capacidade produtiva.

Quanto à segunda força, a perspectiva da cadeia de abastecimento, foi determinante o facto desta ter passado a integrar a distribuição em larga escala, de se conseguirem reduções de custos nos fretes, nomeadamente com a utilização de transportes internacionais, racionalidade nas operações, possibilidade de *outsourcing*, para levar as mercadorias das empresas aos consumidores, onde quer que eles se encontrassem.

A terceira força da globalização refere-se à regionalização e é uma consequência do desenvolvimento de novos mercados, necessários para sustentar o crescimento das

empresas, encorajando-as a ir ao encontro dos clientes para fora dos seus próprios países de origem, o que inicialmente terá ocorrido, segundo Bowersox e Closs (1996a), numa primeira fase para países próximos e limítrofes. A promoção deste comércio próximo, regional, levou a que se efectuassem acordos mais vastos de comércio livre, criando-se assim regiões mais alargadas tais como a União Europeia e o acordo da NAFTA (*North American free Trade Agreement*). É a este movimento de agrupamento de países por regiões, que aquele autor designa de “regionalização”.

Quanto à quarta força, a desregulamentação, Bowersox considera dois aspectos importantes: por um lado a desregulamentação nos transportes e por outro na área financeira, ou seja, do financiamento das operações.

Finalmente, a quinta força motora da globalização, o desenvolvimento das novas tecnologias, dos meios de comunicação e de difusão da informação, que permitem aos cidadãos, em qualquer parte do mundo saber instantaneamente o que se passa em todo o lado, abatendo barreiras, e impulsionando o fenómeno da globalização.

Outros autores, como Dornier et al.,(2000), consideram apenas quatro forças motoras da globalização: forças de mercado globais, forças tecnológicas, forças de custo globais e forças políticas e macroeconómicas.

O conceito da cadeia logística, permite, associar os “bits e os átomos” para utilizar a terminologia de Carvalho, J.C.,(2000).

Efectivamente, a globalização da economia da informação e dos capitais, acelerou a globalização do comércio a nível mundial, pelo que, em poucos anos a logística teve que assumir-se também numa vertente macro.

Este fenómeno de mundialização das economias e da explosão das redes de informação, está a simultaneamente a globalizar e a acelerar a circulação física das mercadorias, fenómeno que assume neste início de século proporções nunca antes imaginadas. Mas, mesmo assim, a velocidade desta circulação é considerada lenta para vários autores (Dias, 2000) que têm chamado à atenção para o facto de que a emergência do comércio electrónico se pode comprar em minutos e pagar em segundos, mas que, dadas as actuais estruturas de circulação física, só é possível receber a respectiva mercadoria após semanas, ou dias, nas melhores hipóteses. A esta discrepância entre a velocidade dos “bits e dos átomos” aludiu Carvalho, J.C., e Dias, E.,(2000).

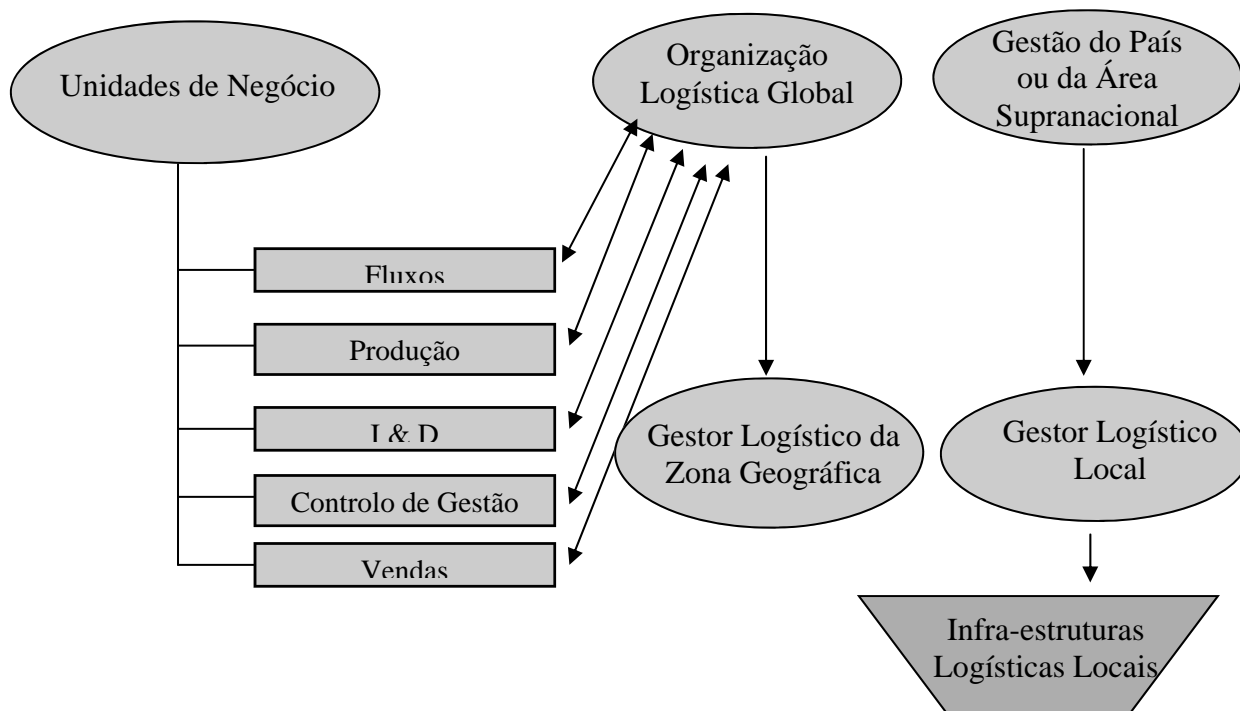
## 5.4 – Logística Glocal

Muito embora as diferenças entre a logística doméstica e internacional tendam a desaparecer, as empresas que possuem estratégias globais têm que atender às diferentes realidades, fazer-lhes face, ganhar competitividade e desenvolver-se em todos os mercados.

Correntemente utilizado, o termo “glocal” corresponde a uma estratégia simultaneamente global e local. Dornier, *et al.*,(2000) referem-se-lhe, como estratégia das empresas que utilizam redes globais quando pretendem fazer face aos desafios que se deparam nos múltiplos locais onde operam.

Efectivamente a eficiência das redes logísticas integradas e geograficamente instaladas depende cada vez mais do delicado equilíbrio entre as abordagens globais e locais, ou, como Dornier, *et al.*, (2000) colocam a questão, entre as necessidades de integrar, centralizar e descentralizar.

Figura 28 – Organização da logística local



Fonte: Adaptação de Dornier, *et al.*, 2000, p.703

Muitas empresas internacionais dividem-se em pequenas empresas locais que justificam e satisfazem aí as necessidades logísticas e os respectivos mercados e outras recorrem ainda a outros modelos de localização.

Importa salientar que a gestão logística local tem à sua disposição recursos centralizados que são usados através da rede global. Mas, são os gestores logísticos locais quem coordenam as actividades em cada uma das respectivas áreas geográficas levando em linha de conta não só o sistema logístico global em que se inserem, mas também o quadro legal e regulamentar nacional local ou espaço supranacional respectivo, caso exista (tal como na UE).

O caso da distribuição de peças sobresselentes ou componentes de substituição, segundo Dornier, et al.,(2000), p. 703, é extremamente revelador da tendência que os sistemas logísticos têm em adoptar estruturas organizacionais “glocais” com vários níveis.

Assim, a logística desenha, dimensiona e adopta globalmente as capacidades mais adequadas de acordo com as necessidades dos vários níveis em que decorre, ou seja, um nível logístico intercontinental de expressão macrologística, outro intermédio, - mesologístico regional ou de países integrados, e, finalmente, um nível micrologístico para uma zona localizada num determinado país ou mercado. Tais estratégias integradas, simultaneamente globais e locais, materializam-se, então, nos referidos sistemas logísticos “glocais”.

## **5.5 – Competitividade empresarial**

### **5.5.1 – A competitividade no contexto global**

A economia mundial globalizada gera um quadro crescentemente concorrencial, onde a restrição da competitividade se tende a impor progressivamente a todas as empresas, seja através do nivelamento dos preços dos bens transaccionáveis, ou através da difusão de novas formas de organização da produção e de gestão que suportam a valorização crescente da adaptação da produção à procura. Aliás, a própria definição genérica de concorrência sugere a necessidade de uma constante evolução das formas e conceitos de competitividade empresarial.

A competitividade pode ser definida a diferentes níveis (Chase e Aquilano,2001).

- Individualmente as empresas são consideradas competitivas se os bens e serviços que oferecerem tiverem as características, a qualidade e o preço que os tornem pretendidos no mercado. Normalmente, um negócio tem de ser excelente pelo menos numa destas áreas, garantindo assim, um certo volume de vendas. Se a empresa for capaz de se manter competitiva gerará lucros e será, por isso, um empreendimento com viabilidade no futuro.

- A nível nacional e internacional a definição torna-se um pouco mais complexa. Em 1985, a “Council on Industrial Competitiveness” do Presidente dos E.U.A. deu a seguinte definição: “Para uma nação, a competitividade é o grau a que pode, sob certas condições de mercado livre e justo, produzir bens e serviços que satisfaçam o desafio que constituem os mercados internacionais, mantendo e expandindo os rendimentos reais dos seus cidadãos”

A competitividade de uma empresa corresponde à sua aptidão, em condições de mercado livre e justo, de produzir mercadorias e serviços reconhecidos e aceites com vantagens pelos clientes e concorrentes e de, simultaneamente, manter e expandir o rendimento real dos seus empregados e proprietários (European Comission, 2001).

A competitividade deve ser encarada, neste sentido, como uma exigência concorrencial e como um factor estratégico de desenvolvimento.

A competitividade das actividades económicas só poderá ser conseguida numa perspectiva integrada de fileira, articulando, por um lado, todas as actividades produtivas com a investigação, a concepção e fabricação de equipamentos e os serviços de suporte, e gerando novas formas de parcerias industriais e de cooperação e, por outro lado, harmonizando processos de concentração e especialização industrial.

A principal fonte de inovação e competitividade é, portanto, a capacidade das empresas para assimilar e aplicar conhecimento, quer teórico quer empírico, em áreas que vão desde a tecnologia até ao marketing, passando pela organização e gestão, de forma a aumentar o sucesso comercial dos bens e serviços que produzem (Selada, 1998).

Este novo modelo competitivo sustentável, perante um quadro de comércio liberalizado, obriga a algumas mudanças substanciais na estruturação empresarial, nomeadamente:

- reforço drástico da cooperação industrial entre empresas e a melhoria substancial dos serviços utilizados, num quadro geral de novas iniciativas de informação e formação que permitam o desenvolvimento do espírito empresarial e valorizem o papel dos empreendedores;
- a integração das lógicas de concepção, produção e distribuição numa cadeia de valor completa, fugindo da mera fabricação de peças, para alcançar negócios bem inseridos nessa cadeia global, o que implica uma acentuada valorização das operações de internacionalização das empresas e das diferentes actividades;
- o alargamento das relações económicas à sociedade envolvente, a montante (universidades, centros tecnológicos para intensificar o seu conteúdo científico e técnico), e a jusante (criadores, animadores), para intensificar a componente imaterial dos produtos, incorporando valor acrescentado e diferenciado-os de simples mercadorias;
- o desenvolvimento de novos mecanismos de financiamento à inovação e ao desenvolvimento empresarial através, nomeadamente, de formas efectivas de capital de risco (de semente e desenvolvimento) e acesso facilitado ao mercado de capitais.

Ser competitivo num contexto de globalização envolve, assim, para além da capacidade de manter o mercado doméstico, a conquista, de forma sustentada, de mercados internacionais relevantes, seja pela via do comércio internacional e de operações de IDE, ou de formas intermédias de internacionalização, nomeadamente o estabelecimento de redes comerciais para além das fronteiras nacionais.

Como já dissemos anteriormente, vivemos num mundo em constantes alterações, que se têm feito sentir no ambiente das empresas, tendo levado a que estas sintam cada vez mais necessidade de se adaptarem, quer interna, quer externamente.

Nesse processo de adaptação, a logística tem desempenhado um papel essencial ao revelar-se uma verdadeira arma competitiva ao serviço das empresas (Waller,1998), através da qual estas conseguem alcançar uma série de vantagens competitivas, nomeadamente: melhor fluxo de materiais, redução dos *lead times* e dos níveis de



existências (Titone,1996), economias de custos e aumento da eficiência das empresas (Rommel,1991).

Algumas dessas alterações que se têm feito sentir no ambiente das empresas e que têm exigido uma resposta logística urgente, referem-se à aplicação de novas filosofias de produção e a alteração nas prioridades competitivas das empresas.

De entre as várias filosofias de produção a que as empresas têm recorrido, destaque-se, pela maior frequência de utilização, o *Just-in-time*( JIT)<sup>3</sup>, a Gestão pela Qualidade Total(TQM)<sup>4</sup> e a Teoria dos Constrangimentos (TOC)<sup>5</sup> (Fawcett e Clinton, 1996). Para além destas filosofias, assiste-se cada vez mais ao recurso da externalização<sup>6</sup> de uma série de processos produtivos, que não fazem parte da actividade nuclear das empresas (Tompkins, 1995), à redução do número de fornecedores e ao estabelecimento de relações de cooperação com estes (Skjott-Larsen, 2000). Este novo relacionamento com os fornecedores é inerente à filosofia JIT e TQM.

A aplicação destas novas filosofias de produção tem como consequências a maximização do valor do produto e a diminuição do tamanho dos lotes, o que tem exigido das empresas, por um lado, um reposicionamento dos aspectos logísticos ao nível das matérias-primas, da disposição dos stocks de produtos em vias de fabrico e ainda ao nível de armazenagem de produtos acabados (Robles, 2000) e, por outro lado, ao desenvolvimento de novos sistemas de distribuição (Bennett, 1985).

Relativamente às prioridades produtivas, desde a década de 50, que se tem assistido a uma sucessão de prioridades competitivas como resposta a muitas das alterações no ambiente das empresas.

Assim, durante as décadas de 50 e 60, o preço surgia como o *mix* do produto a que os consumidores atribuíam mais importância, o que obrigava a que as empresas se pautassem por critérios de contenção de custos e que estes surgissem como a principal prioridade competitiva.

---

<sup>3</sup> Filosofia de gestão que assenta na produção dos bens necessários, nas quantidades e nos períodos necessários (Burman, 1995)

<sup>4</sup> A Gestão pela Qualidade Total é um processo contínuo, no qual a qualidade deixa de ser uma mera função dentro da empresa, passando a abranger todas as áreas de actuação através do envolvimento de todos na realização da qualidade e centrando-se no objectivo final da satisfação do cliente (Mendes, 2002).

<sup>5</sup> Esta Teoria pressupõe que se deve dar especial atenção a qualquer impacto de ambiente interno ou externo, na estrutura organizacional que não permite que o sistema alcance um nível elevado de desempenho (Wahlers e Cox, 1994).

<sup>6</sup> A externalização consiste em recorrer a empresas externas para desenvolverem funções, que tradicionalmente eram desenvolvidas pelas próprias empresas (Lieb,1992).

Nas décadas de 70 e 80, dada a grande oferta de produtos, os consumidores tornaram-se mais exigentes em termos de qualidade. Em consequência, as empresas, para além de terem em atenção o custo dos produtos, começam a canalizar a sua atenção para a qualidade, orientando as suas políticas internas para esta nova prioridade, procurando obter algum grau de diferenciação.

Nos anos 90, com o desenvolvimento das novas tecnologias de informação, é imposto um ritmo mais acelerado aos negócios, obrigando as empresas a apostarem na flexibilidade. Neste contexto, os consumidores, tendo acesso mais fácil e mais rápido aos produtos, através, por exemplo, da Internet, começaram a exigir também das empresas uma maior rapidez no fornecimento dos mesmos. Isto significa que o factor tempo detém, na década de 90, uma importância acrescida.

No início deste século XXI, a rapidez nas entregas deixa de ser suficiente para o sucesso no mercado. Os consumidores de produtos estandardizados começam a exigir pontos de entrega customizados e serviços de valor acrescentado (Greis e Kasarda, 1997). Surge, assim, a necessidade de as empresas apostarem na nova prioridade competitiva, designada por agilidade e que pode ser definida como sendo a capacidade que uma empresa tem de fornecer um leque variado de produtos de baixo custo e elevada qualidade, com *lead times* curtos e em volumes variados (Flidner e Vokurka, 1997). Esta prioridade competitiva representa, em síntese, as prioridades anteriores de custo, qualidade/serviço ao cliente, tempo e flexibilidade.

Esta última prioridade competitiva, ou seja, a agilidade apresenta-se, assim, como a actual arma competitiva assente na combinação entre a visão competitiva, as iniciativas internas e externas das empresas e também no maior recurso às novas tecnologias. A agilidade veio, de facto, desafiar as outras prioridades competitivas, já que aposta numa resposta rápida a qualquer mudança na procura do mercado, independentemente de esta se manifestar nas características do produto, nas encomendas dos clientes ou nas condições internas das empresas. Segundo Flidner e Vokurka (1997), para que as empresas consigam, de facto, tornarem-se ágeis é necessário apostar num conjunto de factores, designadamente:

- 1 – na reengenharia dos processos de negócios;
- 2 – na adopção das novas tecnologias;
- 3 – na aplicação de ferramentas de planeamento de gestão;
- 4 – no trabalho em equipa;
- 5 – no “empowerment” dos empregados;

- 6 – na melhoria do desempenho da cadeia de abastecimento;
- 7 – na adopção de novas formas de parcerias;
- 8 – no recurso à externalização; e
- 9 – na partilha de informação.

Do exposto e face a todas as mudanças e à evolução que se tem feito sentir no ambiente das empresas, a logística surge assim como uma arma competitiva em que vale a pena investir. Esta permite às empresas, não só a resolução de problemas e a superação de desafios, mas também a obtenção de um desempenho superior. Pois, segundo Boyson et al. (1995), as empresas, que apresentam desempenho superior, tendem, por um lado, a exibir uma estrutura de gestão consolidada, com o controlo central e a gestão de topo a reconhecerem a função logística como a competência necessária e, por outro lado, a incorporarem a logística no seu planeamento estratégico.

Para além da logística poder ser apresentada como uma resposta eficiente às mudanças no ambiente das empresas, a importância da logística advém, sobretudo, do facto de esta agregar ao produto valor de lugar, de tempo, de qualidade, de informação (Novaes, 2001) e de forma (Lambert e Stock, 1999).

O valor de lugar surge associado à deslocação de matérias-primas e produtos acabados entre pontos geográficos distintos. O valor de tempo encontra-se relacionado com a entrega dos produtos dentro dos prazos fixados. O valor de qualidade é obtido sempre que se consegue fazer chegar o produto certo nas condições previamente acordadas. E o valor de informação, que muitas vezes se encontra agregado ao produto, surge pela disponibilização de determinado tipo de informações directamente relacionadas com a encomenda. A estas quatro categorias de valor, Lambert e Stock (1999) acrescentam o valor de forma, ou seja, a capacidade de a logística tornar os materiais num estado completo. A utilidade forma pode também ser criada pelos grossistas quando, por exemplo, fraccionam grandes lotes nas dimensões e quantidades requeridas pelo utilizador. No caso de um serviço, a forma é dada pela combinação de actividades necessárias para criar e entregar um “pacote” satisfatório ao cliente. Por exemplo, num serviço de cabeleireiro, a forma é alcançada depois de concluídas as actividades de lavagem, corte, penteado ou outras.

Convém salientar que o factor tempo tem sido um dos principais responsáveis pela crescente importância da logística. Efectivamente, a rapidez tem caracterizado, desde sempre, o cenário empresarial, quer no ciclo de vida dos produtos cada vez mais curtos (Sharman, 1984), quer na aposta em paradigmas de sucesso que defendem uma

maximização de valor, ao menor custo possível e no menor espaço de tempo possível e também no surgimento de uma concorrência entre empresas, baseada no tempo (Stalk, 1998).

A produtividade é frequentemente tratada em conjunto com a competitividade. A produtividade desempenha um papel na melhoria da competitividade e, neste capítulo, será a principal medida estatística usada para exprimir a competitividade. Contudo, deve-se salientar que a produtividade é apenas uma medida pela qual as nações podem avaliar a sua posição competitiva relativa. Outras medidas para esta avaliação incluem o crescimento dos salários, o retorno do capital investido na indústria e a posição no mercado internacional (Chase e Aquilano, 2001)

A crescente dinâmica internacional da competição está a transformar as empresas em “organizações em constante aprendizagem”, como resultado, em parte, da constatação de que a sua produtividade é incentivada por três factores: uma competição estimulante, a difusão de novas tecnologias e uma boa reserva de capital humano (Imbriani, 1999).

Desta forma, quando se enfatizam os principais factores que actualmente dominam o conceito de competitividade, podem salientar-se três categorias, a saber:

- ao nível microeconómico, os factores não-custo de competitividade, que ultrapassaram as abordagens centradas na competitividade custo;
- e, ainda no mesmo nível microeconómico, a valorização crescente dos factores imateriais de competitividade que, embora em articulação com os tradicionais factores competitivos materiais, ganharam primazia sobre estes últimos;
- ao nível macroeconómico, os factores dinâmicos de competitividade, que superaram uma anterior noção baseada em factores estáticos de competitividade e, desta forma, apostando na construção de vantagens competitivas, em detrimento da aposta em vantagens comparativas.

Ao nível macroeconómico, o velho paradigma da competitividade do tipo “*price-taker*”, em que as empresas que não tinham capacidade de influenciar o preço dos seus *outputs* apenas podiam basear a sua competitividade na obtenção de vantagens no preço dos *inputs* (directas ou criadas pela paridade cambial), foi ultrapassado e substituída por uma posição do tipo “*price-maker*”, uma vez que, dada a impossibilidade de obter vantagens nos preços dos *inputs* (sobretudo com a

consolidação da UEM), a competitividade se baseia na capacidade de aumentar a produtividade, melhorar a organização e ganhar poder concorrencial (UNCTAD, 1998).

No passado, os grandes determinantes da competitividade baseavam-se numa competição através dos preços, traduzida na necessidade constante de redução de custos (a competitividade-custo baseada em factores tangíveis), através do controlo das condições de utilização dos factores produtivos: trabalho, capital e recursos materiais. As abordagens mais recentes sobre competitividade referem a necessidade de investimento contínuo, especialmente na força de trabalho, que permita o fomento de uma produtividade evolucionária, Jacquemi(2000), e partilha dos riscos associados entre instituições públicas e privadas, uma vez que as PME não têm capacidade de, simultaneamente, desenvolver novas tecnologias individualmente, encontrar novos mercados, formar trabalhadores e realizar aumentos de capital.

Actualmente, as regras da nova competição ditam que apenas as empresas flexivelmente especializadas têm capacidade para competir no mercado global, com base na competitividade-não custo (factores essencialmente intangíveis: flexibilidade, rapidez e diferenciação, educação e formação, adaptação à procura), em princípios de *just-in-time*, organização do trabalho em equipa e infraestruturas cooperativas interempresas. Tornam-se, então, factores determinantes de competitividade os aspectos intangíveis do sistema produtivo, em que se valoriza, para além da necessária interacção entre iniciativas empresariais, também, e em paralelo, o impacto das políticas públicas.

O próprio papel das políticas públicas ao nível macroeconómico sofreu alterações causadas por este novo modelo competitivo. Se, anteriormente, o seu impacto competitivo se reduzia praticamente à política macroeconómica e de controlo de preços, hoje a sua influência revela-se a um nível muito mais estratégico e que exige um maior grau de concordância com as iniciativas empresariais, nomeadamente porque a sua actuação é indispensável à garantia de um eficaz sistema de suporte das actividades económicas (Ciciotti, 1998), seja pela disponibilização de infraestruturas de suporte (vias de comunicações e telecomunicações, institutos de formação técnica e profissional de qualidade, concessão de subsídios à I&D, acesso facilitado ao crédito, serviços de apoio às empresas, etc.), pelo apoio ao fomento de relações interempresariais de cooperação (programas públicos de incentivos, vantagens fiscais, etc.), ou, até pela possibilidade de criar novas áreas de negócio até agora fechadas á iniciativa privada (ICRP, 1998).

### **5.5.2 – Factores condicionantes e potenciadores da competitividade empresarial.**

Para se analisar a competitividade de uma economia é preciso “descer” ao nível das empresas, pois, conforme salientado por Michel Porter no célebre relatório sobre as vantagens competitivas de Portugal, “são as empresas que competem e não os países”e, perante isto, a obtenção de melhores performances competitivas, como seja, por exemplo, a produtividade, faz-se à custa de níveis crescentes de aptidões, recursos, conhecimentos e tecnologia (Monitor Company, 1994).

Sendo a produtividade um dos mais importantes vectores da competitividade empresarial, o seu crescimento sustentado requer progressos contínuos, construídos ao longo de décadas, e não em ciclos de negócios de período curto: as empresas devem empregar nos negócios do presente, métodos de concorrência cada vez mais sofisticados, em que já internalizaram diversas experiências passadas e, desta forma, deslocar-se progressivamente para segmentos industriais mais sofisticados e melhor posicionados na cadeia de valor. Assim, as empresas mais dinâmicas e inovadoras deixarão para trás os concorrentes mais fracos, incluindo aqueles que baseiam a sua competitividade em fortes economias de escala. Deve salientar-se, no entanto, que a produtividade não depende tanto das indústrias em que um país compete, mas do modo como competem as empresas nessas indústrias. A elevada produtividade não se restringe a indústrias de alta tecnologia, podendo igualmente ser obtida em sectores tradicionais e em serviços. Por exemplo, certas actividades da indústria do calçado em Portugal são tecnologicamente tão sofisticadas e tão intensivas em capital como muitas indústrias tipicamente consideradas de alta tecnologia, até porque, poucas são as indústrias que hoje em dia não recorrem à tecnologia para conseguir elevados níveis de produtividade e criar oportunidades para altos níveis de rendibilidade.

Elevados níveis de produtividade são importantes, mesmo muito importantes, mas é preciso ter a noção concreta de que um elevado nível de produtividade não basta simplesmente para que uma empresa seja competitiva. No caso, por exemplo, do calçado, a grande diferença do calçado português, quando comparado com o italiano, para referir um caso de reconhecido sucesso internacional, reside, não no desnível tecnológico existente, mas sim nos factores associados à marca, ao design e, numa combinação de ambas, à imagem associada ao calçado “made in Italy”. Assim se

explica que Portugal, produzindo calçado com, possivelmente, a mesma qualidade que o italiano, não consiga obter uma tão elevada capacidade de penetração no mercado: falta, ao calçado português, a marca, a imagem e o prestígio do italiano.

Cada vez mais, o conceito de produtividade se associa a factores imateriais, como a marca, o design e a qualidade. Veja-se, por exemplo, o caso de Itália e da Índia, que competem nos têxteis, mas com diferenças substanciais – na Itália, esta indústria suporta elevados níveis salariais e empresas como a Benetton são famosas pela sofisticação e inovação com que competem e acrescentam valor.

De acordo com Michael Porter, nenhum país dispõe de competitividade em todos os sectores. Num mundo de crescente concorrência global, as economias são especializadas e, como tal, não existem boas ou más indústrias. O sucesso competitivo de cada país encontra-se concentrado em certas indústrias e grupos de indústrias interrelacionadas – a que Porter chamou de *clusters* –, e a comprová-lo está o facto de um número relativamente reduzido desses *clusters* representar a larga maioria dos sucessos internacionais de uma nação.

Conforme Porter concluiu, na sua investigação sobre a competitividade, as empresas competitivas estão normalmente sediadas em bases domésticas (*home base*) e operam frequentemente através de *clusters* geograficamente concentrados.

No sentido de sustentar a competitividade, as empresas nesses *clusters* têm de competir a nível global. Isto significa que, normalmente, optam por deslocar a sua produção e/ou externalizar partes do processo produtivo para mercados que apresentem melhores preços ou empresas com melhores capacidades produtivas, por forma a obter custos de mão-de-obra inferiores, para funções menos exigentes em termos de conhecimentos, ou aceder a mercados melhor adaptados a determinadas funções específicas. Tal não invalida que as empresas disponham de uma clara base doméstica que constitua o centro da sua investigação, a massa crítica da sua produção sofisticada e o centro nevrálgico das suas decisões estratégicas. Nessa base doméstica estão localizados os seus conhecimentos e aptidões essenciais, onde *inputs* e informações provenientes de actividades globais são consolidadas e onde estão localizados os recursos humanos mais produtivos.

Actualmente, a competitividade nacional é conduzida pela capacidade de atrair e reter “bases domésticas” de empresas que se mostrem, elas próprias, competitivas. E, assim, são as empresas, e não as nações, que competem segundo estratégias mais ou menos próximas de duas estratégias-chave já conhecidas: custos baixos – capacidade

para vender um produto ou serviço a preços comparáveis, mas realizando mais lucro por via da presença de custos baixos – ou diferenciação – capacidade para vender um produto ou serviço de melhor qualidade e assim obter lucro através do preço.

Neste contexto, a extensão do fenómeno de competitividade empresarial ao plano nacional, apesar da controvérsia que gerou, foi-se tornando, progressivamente, um conceito aceite como verdadeiro, até porque, a competitividade é um conceito que se traduz na “capacidade de, quer empresas, sectores, regiões, nações ou regiões supranacionais, gerarem, de uma forma sustentada e enquanto expostas à competição internacional, rendimento de factores e níveis de emprego relativamente elevados”.

Perante isto, a importância da base doméstica defendida por Michael Porter, traduz uma ideia extremamente importante sobre a competitividade: o elemento condutor da competitividade de um país/região é a sua capacidade para criar uma envolvente que estimule uma inovação contínua e um *up-grading* das indústrias aí situadas. Desta forma, a construção das vantagens competitivas de um país deixa de se basear, exclusivamente, em factores e decisões macroeconómicas para abarcar o esforço combinado de empresas, agentes económicos e sociais e do Governo, e, apesar de ser imprescindível a junção de esforços no sentido de organizar e aproveitar eficazmente os recursos e oportunidades existentes, cabe às empresas um papel primordial neste processo, investindo em medidas voltadas para um aumento da produtividade e para o suporte ao permanente processo de inovação e de expansão dos seus produtos e mercados, e, ao governo, por seu lado, desenvolver um papel de enquadramento constitucional e regulamentar que se revele verdadeiramente encorajador da concorrência, da sua função empresarial e da tomada de iniciativa.

As ideias até aqui apresentadas permitem concluir pela existência de um ciclo virtuoso de competitividade, em que a competitividade das empresas fomenta a competitividade de um país e a competitividade de um país cria condições para que as suas empresas possam adquirir maiores níveis de competitividade.

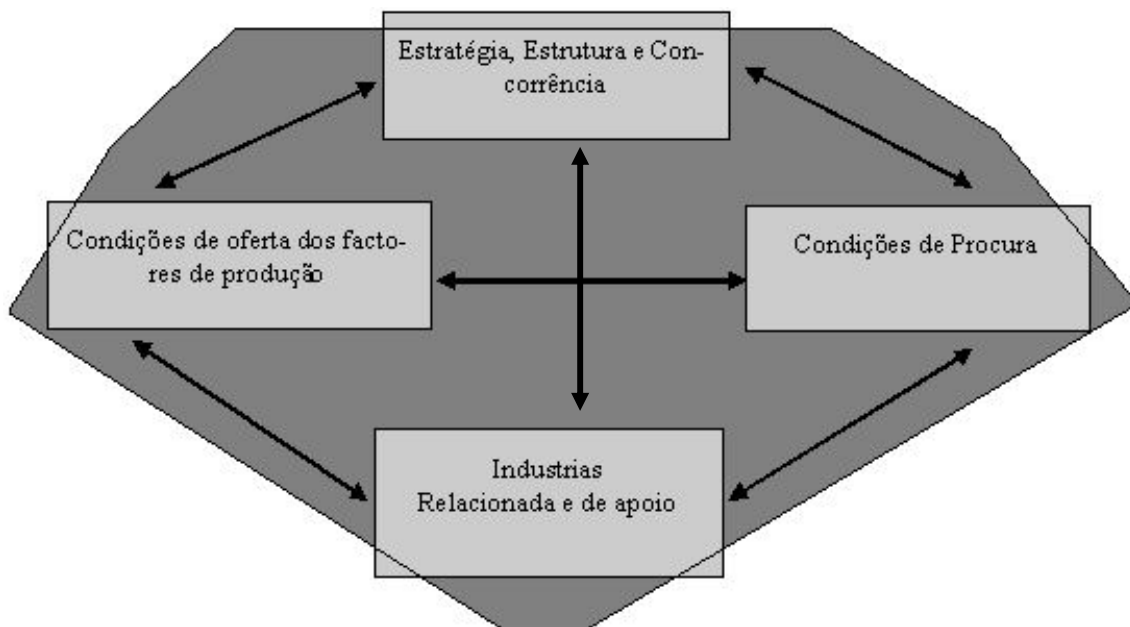
Nesta óptica, as quatro vertentes de análise que Porter identificou como principais factores de intervenção na competitividade de uma empresa (mas que também podem ser adaptadas a um sector de actividade ou a uma indústria) constituem, na sua forma agregada, o “ciclo virtuoso” que terá capacidade de, através da sua insuficiência (positiva) no aumento da competitividade das empresas a que se refere, simultaneamente, constituir um sistema auto-sustentado de reforço das suas próprias condições iniciais. Facilmente se entende o facto de o aumento de competitividade de



uma empresa, induzido pelas condições da sua envolvente, arrastar, no longo prazo, o aumento de competitividade de empresas pertencentes à mesma envolvente (sector de actividade, região) e, desta forma, potenciar a melhoria das próprias condições iniciais do ambiente envolvente.

Assim, a influência do ambiente envolvente na competitividade empresarial traduz-se em quatro factores essenciais (Diamante dos quatro factores da vantagem competitiva de Porter), que se descrevem de seguida:

Figura 29 – Diamante dos quatro factores da vantagem competitiva de Porter



Fonte: Porter (1990), p.72 (adaptação).

- **Condições da oferta dos factores de produção** – constituem o conjunto de factores produtivos, materiais e imateriais que fazem parte integrante do processo produtivo de uma empresa e refletem um importante condicionante da sua competitividade, nomeadamente pela sua capacidade de influenciar vectores como a produtividade e qualidade dos seus produtos.

A influência de empresas competitivas nas condições da oferta pode fazer-se sentir, por exemplo, ao nível da maior disponibilidade de mão-de-obra qualificada, da maior disponibilidade de meios e recursos tecnológicos e da melhor eficácia das infra-estruturas de suporte, cujo desenvolvimento não se pode processar antes de existir um nível mínimo de empresas com capacidade para absorver estes factores;

- **Condições de procura** – constituem o objectivo final de uma empresa, pela sua necessidade de colocar produtos no mercado e, desta forma, corresponder às exigências dos clientes. Torna-se imprescindível conhecer bem as tendências de procura do mercado e desenvolver a capacidade de lhes dar resposta, para que as suas especificidades não se tornem um entrave à capacidade competitiva da empresa.

A existência de empresas competitivas e com capacidade de satisfazer as preferências dos consumidores criam condições para que, cada vez mais, os consumidores incrementem as suas expectativas em relação aos produtos que lhes são disponibilizados e aos serviços que lhes são prestados. As empresas podem ser fortemente pressionadas no sentido de diversificar a sua produção, sendo a sua capacidade de resposta, muitas vezes, assente (uma lógica de cooperação ou de prestação de serviços numa perspectiva integrada) na eficácia das empresas que, anteriormente, eram encaradas como suas rivais;

- **Indústrias relacionadas e de apoio** – podem incluir, por um lado, as empresas situadas, a montante e a jusante, do seu posicionamento na fileira produtiva e, por outro, as instituições de suporte que sustentam o desenvolvimento da sua actividade, como por exemplo, os centros tecnológicos, universidades e centros de pesquisa e desenvolvimento de produtos.

À medida que melhora a competitividade de uma empresa, aumenta, simultaneamente, o conjunto de relações e de contactos que estabelece com as instituições de suporte, originando, desta forma, o seu desenvolvimento recíproco;

- **Estratégia, estrutura e concorrência** – presença de concorrentes, no mesmo segmento de actividade, ou em sectores que possam, indirectamente,

vir a tornar-se concorrentes directos. A percepção destas condicionantes é diferenciada de acordo com as especificidades de cada sector de actividade ou indústria.

O desenvolvimento competitivo de uma empresa ou sector de actividade pode traduzir-se, conforme já referido, na necessidade de se estabelecerem relações de grande proximidade com empresas pertencentes ao mesmo segmento de mercado e, também, a segmentos situados a montante e a jusante da sua fileira produtiva.

É importante salientar neste ponto, e, uma vez que, conforme já foi demonstrado, a competitividade de uma economia assenta na competitividade das suas empresas, referir alguns factores que, segundo a OCDE (citada por McFetridge, 1995), contribuem para o aumento da competitividade empresarial:

- gestão bem sucedida dos fluxos de produção e dos stocks de *inputs* e componentes;
- organização eficaz da interacção estabelecida entre o planeamento de mercado, investigação e desenvolvimento (I&D), *design*, engenharia e produção industrial;
- capacidade de manter uma relação próxima e incorporar as necessidades da procura e a evolução dos mercados nas estratégias de produção e *design*;
- capacidade de investir no treino e formação dos empregados, bem como de delegar e estabelecer diferentes graus de responsabilidade na produção;
- capacidade de realizar I&D interna, desenvolver acções de cooperação com universidades e organizar redes de cooperação com empresas situadas a montante (fornecedores) e a jusante (clientes distribuidores) da cadeia de valor;
- exploração de economias de escala e variedade, susceptíveis de serem obtidas pela divisão do trabalho entre unidades especializadas, cooperantes entre si;
- repartição dos riscos ligados às contingências de mercado por uma rede alargada de empresas (cooperação ao nível da I&D, tecnologia, compra de grandes quantidades de matérias primas, etc.);
- capacidade de, a qualquer momento, alterar as fases especializadas do processo de fabrico em função dos imperativos de mercado;

### **5.5.3 – O papel do Acaso, da Oportunidade e do Estado no Determinante da competitividade.**

#### **5.5.3.1 –Acontecimentos ocasionais**

Sendo que a estabilidade vai sendo cada vez mais rara, antecipando escassez futura, constata-se que o impacto das sucessivas vagas de mudança tem tido efeitos substanciais na vida das empresas e organizações. A mudança tem trazido consigo novas ameaças e oportunidades, parecendo que o único factor que permanece imutável é a própria mudança.

Deste modo, as empresas, integradas em sistemas abertos e dinâmicos, em constante evolução e em adaptação permanente, procuram constantemente ajustar-se ao meio ambiente mutável. Consequentemente, o sistema logístico, que é componente da organização, encontra-se em permanente mudança.

Segundo Schaar(1991), citado por Carvalho, J.C., (1996), o futuro não é o resultado da escolha entre caminhos alternativos postos à disposição do presente, mas um lugar que é criado, primeiro na mente e na vontade e só depois na actividade. “O futuro não é o lugar para onde vamos, mas aquilo que constantemente criamos. Os caminhos não se descobrem, antes se constróem; e a sua construção altera tanto a natureza do construtor como a do destino”.

Porter (1985), refere que na maioria das indústrias de êxito que estudou, deu conta de que o acaso e a oportunidade actuaram sob a forma de ocorrências fortuitas e que têm que ver com as circunstâncias de um país e também fora do alcance das firmas. Este autor refere que os acontecimentos ocasionais são importantes porque criam roturas que permitem mudanças na posição competitiva, dado poderem neutralizar vantagens de outros candidatos já instalados, criando, desta maneira, o potencial para que as novas empresas do país possam suplantá-los e atingir a vantagem competitiva em consequência de novas e diferentes condições.

São exemplos de acontecimentos ocasionais as guerras, acontecimentos inesperados ou crises do foro político, social ou económico, desconfiança inesperada por parte dos mercados, etc.

Segundo Porter (1985), estes acontecimentos ocasionais podem ser oportunidades para o êxito de muitas empresas, sobretudo para aquelas que melhor saibam transformar as situações ocasionais em oportunidades estratégicas e, estas, em vantagens competitivas.

Muito embora Porter (1985) não considere o acaso como um factor directo determinante da competitividade, o certo é que este factor influencia, de uma forma sensível, as forças que constituem o determinante da competitividade.

### **5.5.3.2 – O papel do Estado**

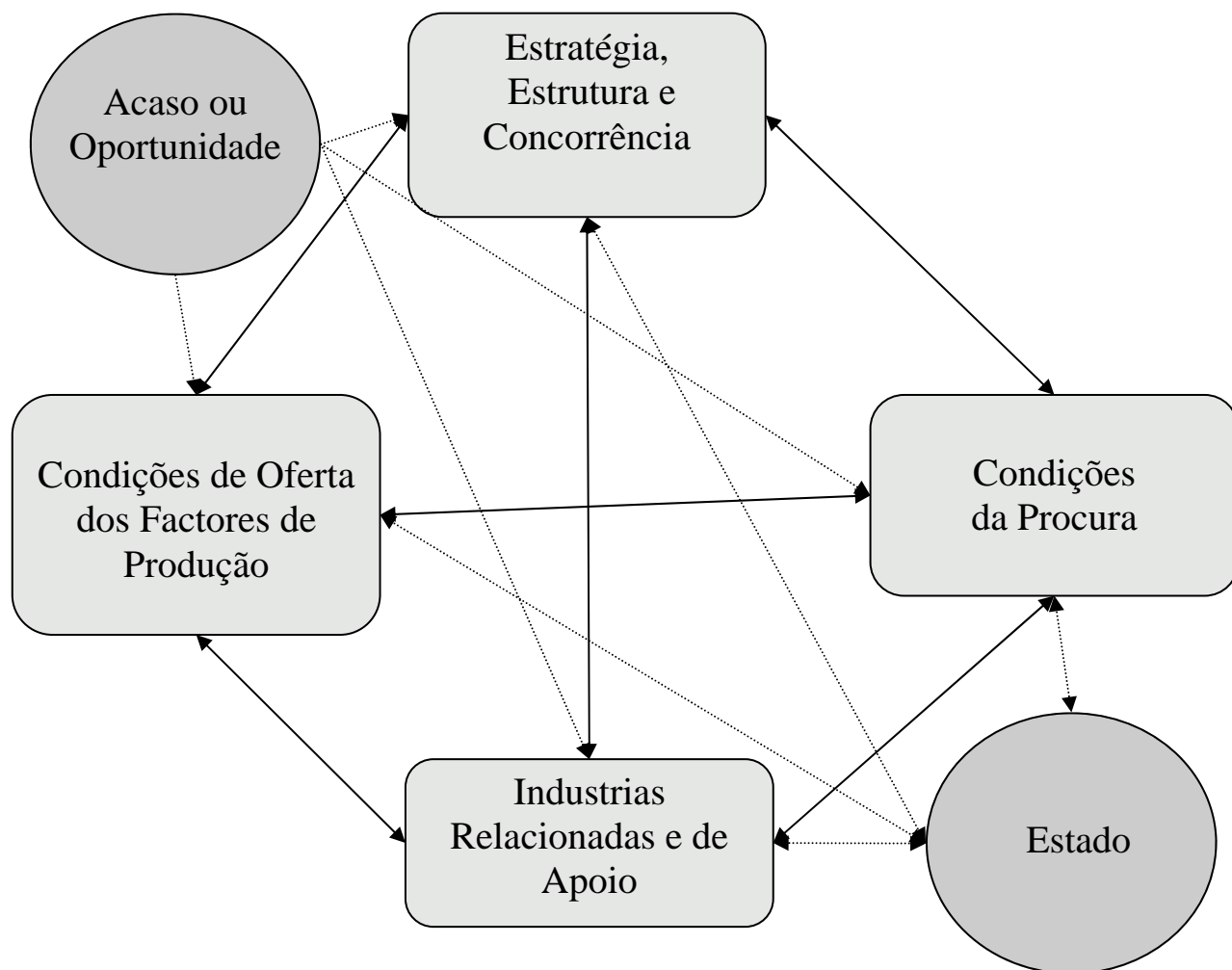
Porter (1985) chama a atenção para o papel importante que os governos dos estados podem assumir no determinante da competitividade, não só entre as empresas mas também entre os países, no plano internacional.

Conforme refere Barata (1995), o nível de rivalidade é também influenciado através da capacidade do poder político para directa ou indirectamente, actuar sobre o crescimento do sector e a respectiva estrutura de custos.

Em muitos casos o Estado actua como comprador e como fornecedor de bens e serviços. Ao legislar pode impor limites ao comportamento das empresas que actuem, quer como clientes, quer como fornecedores. O Estado poderá afectar igualmente a concorrência através da referida legislação ou da atribuição de subsídios.

Deste modo, Porter (1990) faz reflectir a acção do Estado e do acaso ou oportunidade estratégica, como factores influenciadores das forças que determinam a vantagem competitiva.

Figura 30 – O Determinante da Competitividade Completo



Fonte: Porter, 1990, “The Competitive Advantage of Nations” p. 127

Por via dos fenómenos da globalização da economia da informação e dos capitais, assiste-se hoje à fuga de pessoas, capital e sedes das empresas para locais onde os governos dos estados respectivos atribuem mais subsídios, ou cobram menos impostos, ou proporcionam outras vantagens económicas adicionais.

No estudo dos sistemas logísticos é necessário ter em conta estes aspectos relativamente às vantagens competitivas das empresas e dos países.

Um estudo empírico, levado a cabo em 1989, com empresários americanos e japoneses, mostrou que eles tinham percepções diferentes sobre qual seria a principal

vantagem competitiva para a entrada no século XXI (CED, 1996a) e, apesar de ambos os grupos darem muita importância à qualidade dos produtos, segundo os japoneses, a vantagem competitiva\* decisiva seria a capacidade de criar novos produtos e áreas de actividade. O tempo demonstrou, dado o sucesso inegável da economia japonesa, que eles tinham razão, e, actualmente, um número crescente de empresários identifica a capacidade para inovar e criar novos produtos como essencial à sobrevivência das suas empresas e, ainda que seja claro que “[...] a competitividade engloba controlo de custos e qualidade de produtos, o que verdadeiramente assegura o crescimento de uma empresa é o desenvolvimento de uma linha exclusiva de produtos [...]” (CED, 1996).

Para sobreviver a este contexto agressivo as empresas precisam de demonstrar flexibilidade, abertura à mudança e grande capacidade de adaptação, qualidades que podem adquirir através de um processo contínuo de implementação de novas técnicas de gestão (CED, 1996b). Por outro lado, ainda que uma empresa tenha atingido a necessária flexibilidade para desenvolver novos produtos e a necessária capacidade de produção para adoptar uma estratégia de exportação, necessita ainda de comunicar efectivamente, com os potenciais consumidores, através da adopção de normas e standards internacionais (CED, 1996c)

A Comissão Europeia publicou em 2002 um conjunto de indicadores de competitividade empresarial para o conjunto dos 15 países pertencentes à UE, com o objectivo de fornecer um quadro comum de análise que servisse de suporte à tomada de decisões coordenadas de política empresarial. Neste relatório (European Commission, 2002), fornecia-se informação acerca da performance empresarial de cada um dos Estados membros nas seguintes áreas específicas: acesso ao financiamento, ambiente administrativo e regulador, funcionamento dos mercados, inovação, empreendedorismo, capital humano e acesso a tecnologias de informação e comunicação.

As sete áreas referidas por este relatório são, sem dúvida, cruciais para o dinamismo empresarial e para o seu crescimento sustentado, e refletem, acima de tudo, o conjunto de vectores considerados essenciais, pela Comissão Europeia, como forma de promover a competitividade empresarial, exactamente porque são, também estes os factores em que se registam maiores divergências entre os países membros da UE e, como tal, sobre os quais é preciso actuar.

---

\* Note-se o reconhecimento da importância da aposta em vantagens de longo prazo (competitivas) e não de curto prazo (comparativas).

A competitividade de uma empresa pode ser deduzida pela eficiência e eficácia com que os seus recursos são empregues. De igual modo, o nível de competitividade de um país pode ser apurado pela sua capacidade para aumentar a riqueza nacional, gerindo activos e processos no plano doméstico, e a atractividade e agressividade no plano internacional (Freire, 1997).

Existem várias propostas metodológicas no sentido de encontrar uma medida suficientemente credível para fazer comparações internacionais de competitividade. As mais divulgadas são as seguintes:

*The World Competitiveness Yearbook*, promovido pelo *IMD – Institute for Management Development*, Lausana, Suíça;

*The Global Competitiveness Report*, promovido pelo *World Economic Forum (WEF)*, em parceria com a Universidade de Harvard

No conceito do IMD, a competitividade de uma nação é a capacidade de que ela dispõe para alcançar o crescimento económico contínuo a médio prazo, entendido este como um período mínimo de cinco anos. Dentro do mesmo conceito, o nível de competitividade de um país é determinado pela conjugação de dois factores:

- a capacidade para aumentar a riqueza nacional, gerindo activos e processos no plano doméstico; e,
- de acordo com a atractividade e a agressividade no plano internacional.

Reportado a 2003, o ranking do IMD do grupo dos países e regiões com mais de 20 milhões de habitantes era liderado pelos EUA, Austrália e Canadá.

Os Estados Unidos da América é um dos raros países que consegue ser simultaneamente muito atractivo e muito agressivo, o que contribui para explicar a sua liderança competitiva à escala global.

Relativamente ao ano de 2005, segundo o ranking do *IMD World Competitiveness Yearbook*, Lausanne, Switzerland, 2005, em geral são os seguintes países por ordem decrescente: EUA, Hong Kong, Singapore, Iceland, Canada, Finland, Denmark. Portugal estava em 45º. lugar, tendo passado da posição de 39 em 2004 para 45 em 2005.

Dentro do grupo de países com menos de 20 milhões de habitantes, o 1º lugar é ocupado pelo Hong Kong, seguido de Singapore, Iceland, Finland e Denmark. Portugal, neste grupo de países, ocupava o lugar 28, tendo passado da posição 23 em 2004 para a posição 28 em 2005, à frente da Grécia e da Eslovénia.



O grupo dos países e regiões com mais de 20 milhões de habitantes continuavam a ser liderado pelos EUA, Austrália e Canadá.

O Livro Branco sobre Crescimento e Competitividade apresenta como grande desvantagem da União Europeia a elevada taxa de desemprego. Paralelamente o declínio das indústrias típicas da Revolução Industrial (Indústrias Pesadas, excesso de capacidade produtiva, diferenças tecnológicas em relação aos Estados Unidos e ao Japão, e a pressão competitiva dos mercados do Extremo Oriente, levam a que cada vez mais seja necessário optar por estratégias de mercado global e a perspectivar novos modelos económicos. O tamanho do mercado mínimo necessário para justificar determinados investimentos (fábricas de semi-condutores, linhas de montagem automóvel, etc.) obriga a que as empresas procurem mercados internacionais para os seus produtos. Para as empresas confrontadas com o imperativo da internacionalização, as duas primeiras decisões a tomar são a escolha dos países (mercados) e o modo de implantação a adoptar, havendo que ter em conta diversos factores tais como:

- Potencial do mercado – factores demográficos, geográficos, económicos, tendência de mercado, factores culturais e sociais, concorrência e canais de distribuição.

- Regulamentação – barreiras à entrada, restrições de preços, produtos e publicidade, apoios oficiais e legislação.

- Avaliação dos riscos políticos – estabilidade política e institucional.

Estes factores irão influir na estratégia de globalização das empresas, passando esta por fórmulas ligeiras – parcerias, cedência de licença (*franchise*), exportação – ou por fórmulas pesadas – filiais a 100% e *joint-ventures*.

#### **5.5.4 – Critérios para a medição da competitividade**

A capacidade de uma empresa se mostrar competitiva assenta em três vectores essenciais de suporte que se prendem com a qualidade dos seus produtos/serviços, com a sua aptidão para associar a sua actividade à prestação de um serviço que deve ser cada vez mais completo e de acordo com o seu nível de produtividade<sup>7</sup>. A produtividade, ainda que não possa ser dissociada dos restantes elementos referidos, é um factor

---

<sup>7</sup> Aptidão para reduzir custos, aumentar a qualidade e reduzir o tempo empregue na produção de determinado bem ou serviço.

dinâmico essencial a uma empresa que queira tornar-se mais competitiva, dado que o seu aumento depende, não apenas de factores técnicos e tecnológicos (equipamentos tecnologicamente evoluídos) mas, também, da própria organização da empresa (descentralização de tarefas, responsabilização dos trabalhadores, ambiente e condições de trabalho) e do grau de motivação dos seus trabalhadores (salários compatíveis com as funções, satisfação pessoal e profissional).

Uma empresa é mais ou menos competitiva enquanto realidade de conjunto (recursos, organização, informação, gestão, *outputs*) inserida numa envolvente, também ela, mais ou menos competitiva (infra-estruturas, redes de informação, ambiente regional, funcionamento da justiça, qualidade da administração pública, sistemas de saúde, sistemas de educação e formação e sistemas científicos e tecnológicos, por exemplo), Mateus (2000).

A competitividade remete, assim, para uma lógica inter-relacionada, que não pode ser encarada como permanentemente adquirida, Mateus *et al.*(1995):

- a competitividade é uma noção relativa, comparativa e dinâmica, resultante de inter-relações estabelecidas entre diferentes economias, sociedades e modelos culturais, tendo presente o quadro competitivo onde cada empresa se insere;

- para se manterem competitivas numa economia que muda e onde a criação de valor é fundamental, as organizações não podem manter-se numa lógica de eficiência estática, mas terão que ter, como objectivos essenciais, a simplificação das estruturas e a flexibilidade, procurando encurtar os prazos de resposta ao mercado e diminuir a rigidez dos processos produtivos (Melo, 2001):

- a competitividade só pode ser referida, seja na sua construção, seja na sua avaliação, a um período mais ou menos longo (é um fenómeno mais estrutural do que conjuntural, quer no plano da sua promoção, quer no plano dos resultados obtidos);

- a competitividade constitui um variável pluridimensional: não é uma realidade estritamente económica, nem se refere exclusivamente ao mundo empresarial (“tudo somado são competitivas as empresas, economias e sociedades que aprendem mais depressa e desenvolvem com maior qualidade a capacidade de utilização do saber), configurando-se, antes, como uma realidade sistémica resultante de processos económicos, sociais e políticos complexos.

A competitividade é, por tudo isto, uma realidade de carácter multidimensional, pelo que os seus múltiplos indicadores de medida refletem uma base territorial (país,

região), uma abrangência económica (indústria, empresa e produto) e três dimensões de utilização: enquanto potencial, enquanto resultado e como processo (Guerra, 1998).

Falar de competitividade enquanto resultado significa utilizar indicadores que, em si mesmos (lucro, quota de mercado, saldo da balança comercial, etc.), ignoram o grau de sustentabilidade da própria competitividade, uma vez que dificilmente permitem incluir na sua medição os aspectos responsáveis pelo seu incremento (qualidade, produtividade, rapidez e prazos de resposta, satisfação de gostos e exigências de clientes) e não captam a regeneração e manutenção da competitividade potencial. De facto, a competitividade enquanto resultado corresponde à tradução quantitativa do resultado final do processo produtivo, embora a sua análise deva ser encarada com as devidas reservas, uma vez que a sua utilização como indicador da competitividade de uma empresa ignora um aspecto essencial da sua própria competitividade: a necessidade de ultrapassar os resultados obtidos e atingir os objetivos que, dadas as características produtivas e técnicas da empresa (e dos concorrentes), podem (e devem) ser potencialmente obtidos.

Por outro lado, falar de competitividade potencial significa utilizar indicadores (preço de *inputs*, em particular os salários, custos unitários de produção, etc) que nada dizem sobre a competitividade enquanto resultado, dadas as constantes alterações tecnológicas, produtivas e sociais, responsáveis pela mutação repentina das habituais relações de produção. A sua utilização como indicador de competitividade também está sujeita a restrições, uma vez que os objetivos definidos com base em relações produtivas teóricas não incluem aspectos qualitativos (organizacionais, motivacionais), largamente responsáveis pela competitividade empresarial.

Finalmente, as medidas qualitativas de gestão da competitividade ou do processo competitivo, que pretendem colmatar algumas deficiências identificadas na sua medição, enquanto resultado e potencial, visam a melhoria da performance da empresa ou o aumento do seu potencial competitivo (infraestruturas, qualificação do capital humano), embora ignorem a comparação do fenómeno do ponto de vista nacional, industrial ou empresarial.

Relacionada com a competitividade temos a produtividade que no seu sentido mais amplo é definida pela relação entre uma certa medida de produção e uma outra medida correspondente aos factores utilizados, ou seja,

Produtividade = *Outputs/Inputs*

As unidades utilizadas na medida da produtividade para os *outputs* podem ser, por exemplo: receitas geradas, bens produzidos ou clientes servidos; para os *inputs* podem ser: fundos investidos, horas de máquina utilizadas ou horas de mão-de-obra utilizadas. Nas discussões sobre produtividade entre países ou indústrias, a medida mais comum é a quantidade de bens e serviços produzidos por hora de trabalho (Chase e Aquilano, 2001). Assim, aumentar a produtividade consiste em produzir mais por hora de trabalho ou produzir o mesmo em menos tempo de trabalho.

Um sistema logístico pode ser encarado como um grupo de actividades cujo objectivo é converter um conjunto de *inputs* num *outputs* de valor para cliente/consumidor. Essa conversão integra, naturalmente, os atributos de tempo, lugar e quantidade. Neste contexto, a produtividade em logística acaba por se tornar no *output* por unidade de *input* logístico, que se representa através do rácio que se segue:

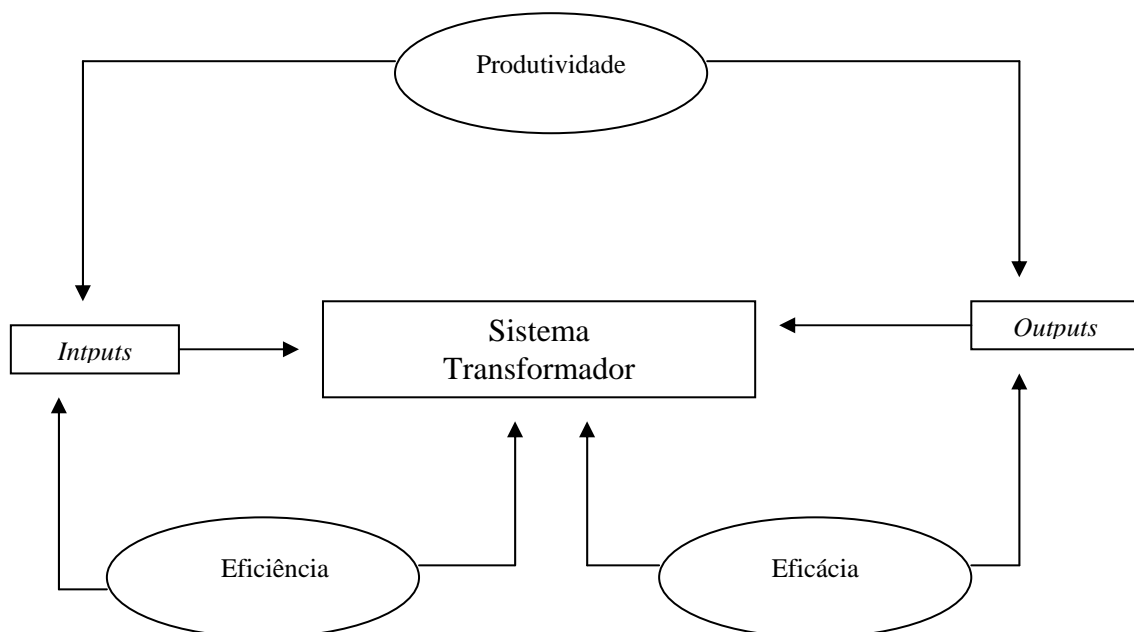
Produtividade =  $\frac{Output}{Input}$ , já referido anteriormente.

A produtividade no sistema produtivo deve ser gerida com eficiência (fazer as coisas de forma certa, com o mínimo de recursos) e com eficácia (fazer as coisas certas, com os melhores resultados), de modo a permitir às empresas obterem vantagens competitivas pelo custo ou pela diferenciação.

Uma empresa é mais eficiente que outra quando faz o mesmo com menos recursos.

Uma empresa é mais eficaz que outra quando faz o mesmo mas apresenta melhores resultados.

Figura 31 – A produtividade no sistema produtivo

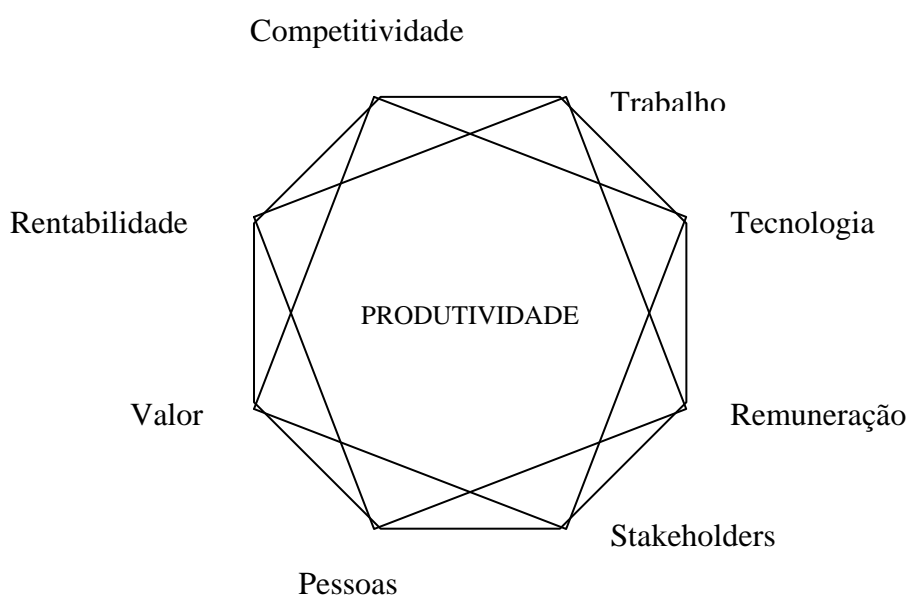


Fonte: Carvalho, J.Eduardo(2004), p. 17

Segundo Carvalho, J.Eduardo (2004) a capacidade competitiva de uma empresa está implicitamente relacionada com a performance da produtividade dos factores produtivos e com o incremento da inovação.

Este autor apresenta as várias dimensões relacionadas com o conceito de produtividade, designando-a pela visão octogonal da produtividade, querendo com isso significar o tratamento simultâneo de oito perspectivas sobre o conceito centrado em diferentes temáticas: valor, rentabilidade, competitividade, trabalho, tecnologia, remuneração, *stakeholders* e pessoas, traduzidas na representação geométrica da figura seguinte.

Figura 32- Visão octogonal da produtividade



Fonte: Carvalho, J. Eduardo(2004), p. 15

A competitividade pode ser definida como a capacidade de produzir os bens e serviços em concorrência internacional, de forma que resulte um aumento sustentado, no tempo, do nível de vida dos cidadãos.

Há uma correlação estreita entre produtividade e a competitividade, traduzindo-se as melhorias de produtividade em melhorias de competitividade<sup>8</sup>.

#### **5.5.5. – Componentes e factores da competitividade e respectivas estratégias.**

Segundo Carvalho, J. Eduardo (2004), as componentes essenciais da competitividade empresarial, para além da produtividade, são a qualidade e a inovação:

*a qualidade* é a componente cultural da empresa. Implica que todos os trabalhadores, a todos níveis de estrutura e do processo produtivo, assegurem o melhor desempenho das funções e tarefas que executam, com o propósito do objectivo comum da organização e não apenas do seu posto de trabalho;

*a produtividade* é a componente racional da empresa. Visa a melhoria combinada da eficácia (aquilo que se produz) com a eficiência (a forma como se produz);

*a inovação* é a componente de adaptação permanente ao contexto tecnológico emergente.

Para além das componentes da competitividade referidas, há a considerar três factores de competitividade:

*a tecnologia* – potencialidade de conhecimentos científicos e empíricos susceptíveis de aplicação na melhoria dos produtos e dos processos – encontrar-se no fornecedor (pode-se comprar ou copiar);

*o know-how* – está contido nos procedimentos e regras de actuação, geralmente inscritos em manuais de organização e métodos – encontra-se na empresa: é a sua reserva de experiência.

*a competência* – corresponde à trilogia: *saber-saber, saber-fazer, saber-estar* profissional – é a pertença das pessoas ao serviço das organizações em que trabalham.

Tendo em conta o referido anteriormente as empresas para sobreviver, manter e/ou melhorar a competitividade podem desenvolver quatro estratégias-tipo:

---

<sup>8</sup> Capacidade de produzir os bens e serviços em concorrência internacional, de forma que resulte um aumento sustentado, no tempo, no nível de vida dos cidadãos.

a) Estratégia de redução de custos

Neste tipo de estratégia os empresários optam por reduzir os custos salariais recorrendo à utilização de mão-de-obra barata, através da dispensa e da simplificação dos postos de trabalho, à subcontratação, emprego temporário e tempo parcial e ainda à deslocalização das instalações da empresa para regiões ou países com custos salariais reduzidos.

b) Estratégia tecnocêntrica

Neste tipo de estratégia, as novas exigências de competitividade têm uma solução técnica, investindo em novas tecnologias de informação e comunicação para melhorar a produtividade, a qualidade e a flexibilidade técnica.

c) Estratégia *lean production*

Este tipo de estratégia pressupõe que a competitividade depende não apenas de novos equipamentos, mas também, e, sobretudo de capacidades especificamente humanas, dificilmente ou não formalizáveis, tais como :

- resposta rápida a situações imprevistas;
- realização de tarefas variadas;
- resolução de problemas na sua complexidade,
- criatividade, com sugestões para melhorar os produtos e os processos.

d) Estratégia antropocêntrica

Este tipo de estratégia, inspirada na abordagem sociotécnica, visa a melhoria da competitividade das empresas e da qualidade de vida no trabalho, apostando na integração de tecnologias avançadas, nos recursos humanos qualificados e nas organizações descentralizadas e participativas.

Nesta estratégia a aposta é feita, sobretudo, nos recursos humanos qualificados e polivalentes capazes de tirarem proveito dos novos equipamentos versáteis. O equipamento é uma ferramenta de informação e de organização que o homem pode e deve explorar melhor. A tecnologia não substitui o homem, antes aumenta o seu poder e a sua eficácia.

No artigo “The Productivity Paradox”, escrito por Skinner, W. (1986), este autor defende que a melhor estratégia para melhorar a produtividade é conseguida investindo em equipamento para aumentar a qualidade do produto e na resposta ao mercado.

Os factores chave da competitividade já não são os custos directos ou os factores de produção, sendo antes a qualidade da formação e treino dos quadros, a eficiência da organização, a capacidade de inovar em processos, o investimento em Investigação e Desenvolvimento e sua aplicação industrial, a fluidez de condições sob as quais os mercados operam, a disponibilidade de infra-estruturas de serviços competitivos, a qualidade do produto e a forma como as estratégias empresariais conseguem integrar e prever as consequências de mudanças na sociedade. Dosi et al. (1991) refere estes factores como geradores de vantagens comerciais absolutas, sobrepondo-se às vantagens comerciais comparativas decorrentes de eficiência relativa, no reforço da vantagem competitiva das nações.

A capacidade de modificar os seus produtos ou serviços de acordo com as necessidades dos clientes permite às empresas garantir vantagens na sua comercialização, através da diferenciação por factores distintos do preço final. A própria relação entre clientes e fornecedores (fluidez de condições de operação dos mercados) adquire uma dimensão crítica ao ser perspectivado um mercado cada vez mais dependente de produtos concebidos para nichos de mercado e não para consumo de massas (OCDE, 1992)

### **5.5.6 – Impactos financeiros da logística**

A crescente competitividade que se faz sentir no mundo empresarial, aliada ao objectivo principal de cada empresa – maximização do valor, para o accionista, para o cliente e para a própria organização – faz com que a logística tenha um papel cada vez mais importante no seio de uma organização e na busca daquele objectivo (Carvalho, J.C. e Dias, E.B., 2004).

Efectivamente, se por um lado, se torna indispensável reduzir os custos de modo a obter margens elevadas, maximizando assim os resultados, por outro, esta redução não poderá comprometer o nível de serviço prestado a que os clientes/consumidores estão habituados, pois poderá reflectir-se negativamente nas vendas da empresa diminuindo os proveitos. É na gestão deste *trade-off* que aparece a logística, cujo objectivo, entre



outros, é a redução dos custos, tendo sempre presente a óptica de serviço total ao cliente/consumidor.

A natureza *cross-funtional* da logística permite que esta interaja e colabore com as diversas áreas tradicionais da empresa. Esta característica conduz a que uma decisão tomada ao nível do sistema logístico venha a repercutir-se em todas as outras áreas, nomeadamente na área financeira. Este efeito, é talvez aquele com mais visibilidade e ao qual os accionistas dão mais importância. Pois a tomada de qualquer decisão é apoiada, principalmente, na perspectiva financeira. Daqui podemos concluir que a logística, quando bem gerida, contribui para um aumento do valor dos indicadores económicos e financeiros. A logística aparece assim como uma arma estratégica através da qual se conseguem melhores resultados financeiros, melhorando assim a situação global da empresa.

O contributo da logística para a maximização do lucro passa pelo aumento dos proveitos através da melhoria do nível de serviço ao cliente/consumidor e pela redução dos custos do aumento de eficiência das actividades logísticas.

Para a minimização de activos, a logística contribui com a redução dos níveis de existências através da gestão de stocks, com o recurso ao *outsourcing* para actividades intensivas na utilização de activos e que não façam parte do *core business* da empresa e com a opção pelo aluguer de instalações e equipamentos em vez da sua aquisição.

De notar que, a contribuição da logística para a melhoria da situação económica e financeira da empresa ganha mais relevo quando aplicada de uma forma integrada. Através do conceito de logística integrada, as actividades logísticas deixam de ser vistas de uma forma isolada e passam a fazer parte de um sistema integrado: sistema logístico integrado.

Esta visão tem subjacente o conceito de sinergia, ou seja, o valor do conjunto é maior do que a soma das partes. Isto significa que se gerirmos separadamente cada uma das actividades logísticas iremos obter resultados inferiores aos que obteríamos se geríssemos as actividades como um todo (sistema logístico integrado), pois gerindo-as separadamente não teremos a percepção dos impactos de uma nas outras actividades. Realizando uma gestão integrada existe, naturalmente, a avaliação dos impactos das políticas a realizar em cada uma das áreas logísticas sobre as restantes áreas. Neste contexto, surgirão *trade-offs* que terão de ser geridos.

O *trade off* entre a gestão de stocks e a gestão do transporte é um dos exemplos que surge quando se realiza uma gestão integrada. Esforços para reduzir os níveis de

stock irão reduzir também os custos dos stocks, mas poderão conduzir a um aumento de encomendas, o que proporcionará um aumento nos custos totais de transporte. Assim, as aproximações logísticas terão de balancear os custos de transporte com os custos dos stocks, o ganho ou perda de visibilidade e seus impactos, e, em cada circunstância e para cada problema, medir efectivamente como gerir cada *trade-off*.

O *trade-off* transporte/stock é um dos exemplos mais interessantes quando se gere integradamente o sistema logístico. O custo, a utilização do activo, a produtividade, o tempo e a qualidade (satisfação do cliente), são aspectos que, para além de constituírem bons indicadores de performance, são capazes de ajudar o gestor a decidir sobre aquele tipo de situações.

Um sistema logístico eficiente permitirá, simultaneamente, um aumento dos proveitos e uma diminuição dos custos (pessoal, amortizações, FSE - Fornecimentos e Serviços Externos-, financeiros, extraordinários) e do Activo (existências e imobilizado), reflectindo-se num aumento da margem e na rotação do Activo, e proporcionando, assim, um aumento significativo no ROI.(*Return On Investment*).

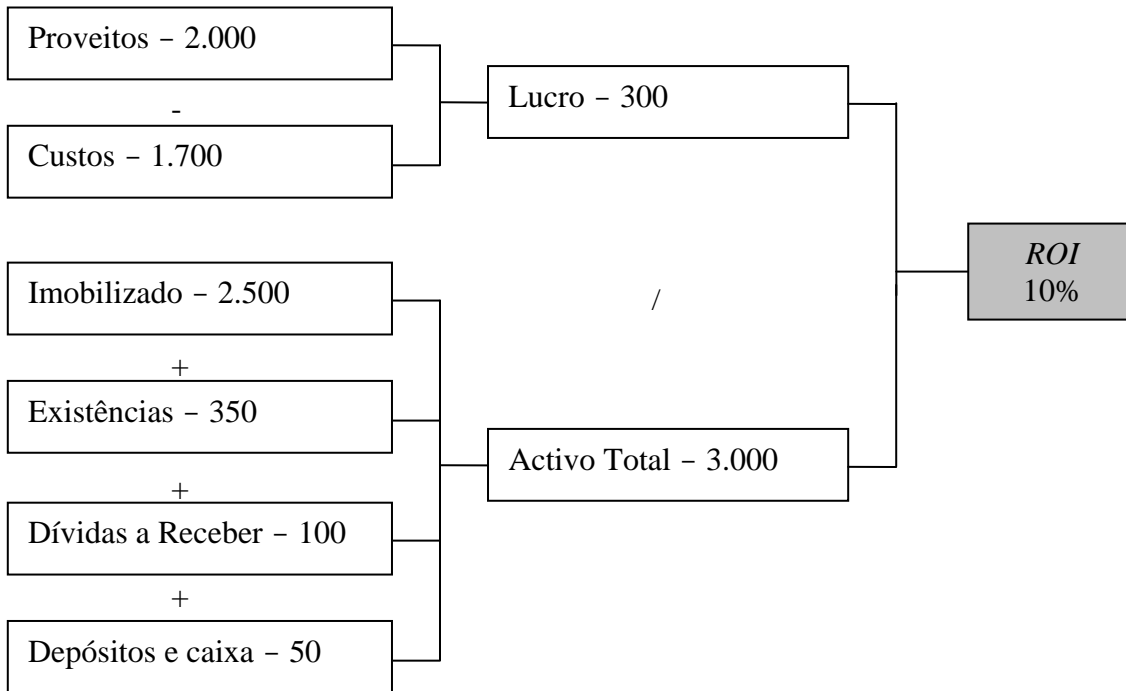
Uma das formas de estudar a influência da logística na competitividade das empresas é entender como a sua aplicação pode melhorar os resultados financeiros de uma empresa, realçando os impactos financeiros das actividades logísticas na demonstração de resultados em termos de proveitos e custos, determinando assim o resultado líquido do exercício e nas contas do balanço, documento onde se compara o activo com o passivo de modo a conhecer o valor do capital próprio. Recorrendo ao ROI permite avaliar os impactos da logística na rendibilidade dos capitais investidos. O ROI compara o resultado líquido com os capitais utilizados, ou seja, com o activo total.

$$\text{ROI} = \frac{\text{Resultado.líquido}}{\text{Activo.total}}$$

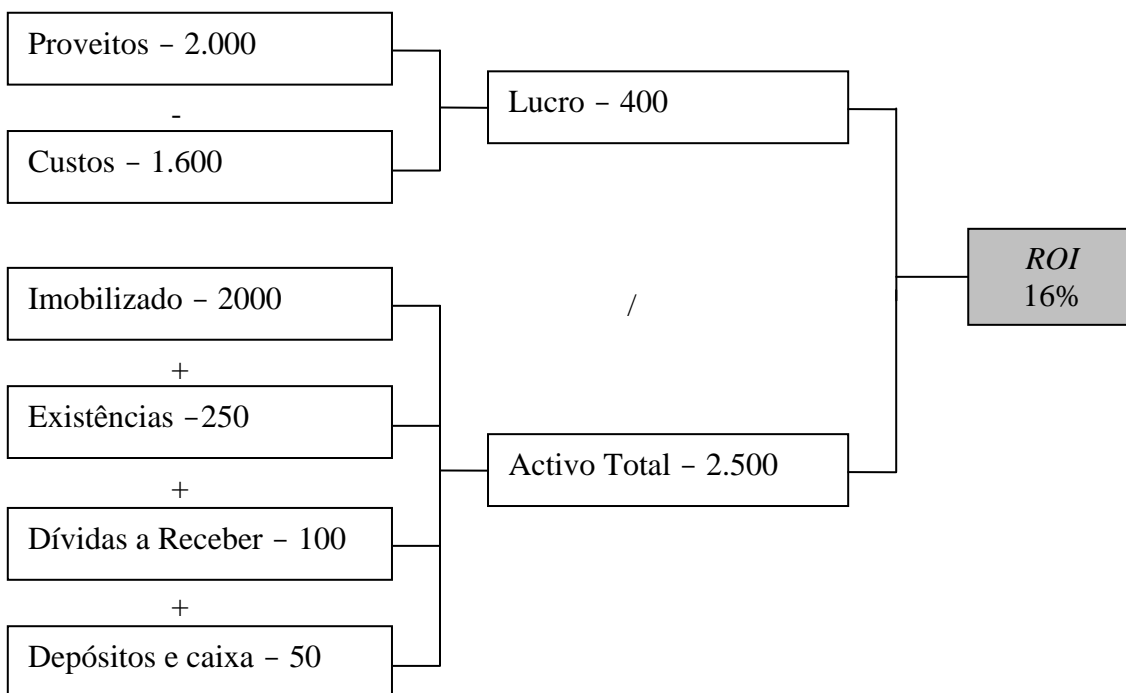
Vejam os seguintes exemplos do impacto no ROI que passa de 10% para 16% em consequência da redução de custos, das existências e do imobilizado:

Figura 33 – Impacto da logística na competitividade

A- Situação actual da empresa



B- Situação da empresa após gestão das infra-estruturas



Finalmente, convém realçar que, ao contrário do que acontecia há uns anos atrás, a logística é actualmente encarada como um dos factores decisivos no desenvolvimento das empresas. Num mercado, cada vez mais global e competitivo, o grande desafio da logística passa pela boa relação entre o fornecedor e o cliente, de forma a atenuar os custos e a aumentar a eficiência da cadeia de abastecimento. O segredo do sucesso de uma empresa de distribuição está na logística. Se esta for utilizada de forma inteligente, a empresa saberá servir melhor, reduzir custos, diferenciar, competir e fidelizar clientes e consumidores. Assim, a logística tem vindo a dar um bom contributo para a competitividade das empresas, sobretudo nas comerciais

## CAPÍTULO 6 – AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO LOGÍSTICO

Como dissemos no início, o objectivo desta investigação é avaliar a influência da logística na competitividade das empresas grossistas do sector alimentar nos últimos anos.

Assim, vamos apresentar uma revisão da literatura sobre a evolução que se tem verificado na aplicação das medidas de avaliação de desempenho, quer no âmbito geral, quer no âmbito logístico, e a escolha de uma série de critérios e indicadores de desempenho, aplicáveis na parte empírica desta investigação, quando se proceder à elaboração do questionário.

### 6.1 – Introdução

No últimos anos tem-se assistido a uma série de alterações, designadamente, à globalização dos negócios pelo contínuo encurtamento do ciclo de vida dos produtos, pela maior concorrência no mercado e surgimento de novas prioridades competitivas, que têm contribuído para realçar a importância da logística, quer como vantagem competitiva (Carvalho e Dias, 2000; Christopher, 1998), quer como uma estratégia crucial, não só para a satisfação dos clientes (Tracey, 1998), mas também para o sucesso das empresas (Bowersox, 1990).

Esta importância crescente conquistada pela logística e o facto de esta exercer as suas funções sobre um conjunto de elementos que têm influência na gestão, tem levado a que haja uma preocupação, cada vez maior por parte dos gestores das empresas, no sentido de procurar saber como acompanhar e controlar o desempenho logístico, tendo em vista a melhoria dos seus processos, designadamente em termos de redução de custos e melhoria do serviço ao cliente, para que as empresas sejam cada vez mais eficientes e rentáveis e, portanto, mais competitivas.

Na prática, pode acontecer que nem sempre a implementação de um sistema de avaliação de desempenho logístico resulte, por razões de vária ordem. Isto acontece porque: (1) as medidas de avaliação usadas encontram-se muitas vezes desfazadas com a estratégia da empresa; (2) as medidas utilizadas são insuficientes, porque nem sempre medem todos os aspectos dos *inputs* e *outputs* logísticos; (3) falta de comparabilidade

entre as medidas; (4) escolha incorrecta das escalas; e (5) surgimento de erros de medição.

## 6.2 – Medidas de desempenho na logística

Da análise da literatura sobre as medidas de desempenho logístico, aplicadas na avaliação de desempenho geral das empresas, verificamos que, ao longo dos tempos foram utilizadas diversas medidas. No início, fins do século 19 até à década 80 do século 20, a ênfase ia para a utilização de medidas financeiras, designadamente, para o lucro, o retorno sobre o investimento (ROI) e a produtividade. Estas medidas, de carácter financeiro e contabilístico, apresentam uma fraca ligação com as metas estratégicas das empresas tornando-se, para alguns dos autores, irrelevantes para a tomada de decisão.

Em termos logísticos, as medidas de desempenho tradicionais apresentam-se também inadequadas em virtude de o agrupamento dos custos em categorias agregadas não permitir, nem uma análise detalhada dos referidos custos, nem a revelação dos *trade-offs* que podem existir dentro do sistema logístico (Christopher, 1998). Por outro lado, o sistema financeiro-contabilístico tradicional tornou-se obsoleto e inadequado, face à natureza *cross-funcional* da logística, ao não permitir a identificação dos impactos desta sobre os diversos custos das diversas funções organizacionais que são atravessadas pela logística (Christopher, 1998). Por outro lado, medidas como o lucro, o retorno no investimento e a produtividade, começam a tornarem-se obsoletas face a novos desenvolvimentos competitivos e ambientais que exigem condições mais exigentes, tais como: (1) práticas de Just-in-Time; (2) adopção de estratégias de integração da cadeia de abastecimento; (3) maior conhecimento das necessidades dos clientes; (4) implementação de novos métodos de planeamento da produção, e (5) maior ênfase na parte operacional em detrimento da financeira (Trilog, 1999).

As medidas na avaliação de desempenho logístico evoluíram de acordo com as fases de desenvolvimento da logística, ao longo das últimas décadas.

Assim, durante década 60 a logística era apenas vista como distribuição, o desempenho logístico era avaliado, praticamente, em termos de custos de produção (Keebler, 1999). Na década 70, motivado principalmente pelo aumento da concorrência, para além dos custos de produção, os custos com as existências começaram também a alcançar um lugar de destaque na avaliação do desempenho logístico das empresas. Na década de 80, devido à desregulamentação dos transportes e à dispersão geográfica dos clientes, os

custos de transporte passaram a ter um peso considerável no orçamento das empresas, pelo que esta medida de desempenho passou a ser bastante utilizada (Trilog, 1999).

Na década 90, com a descoberta da verdadeira importância da logística e da poderosa arma competitiva que esta representa, o desempenho logístico era interpretado pela motivação e satisfação dos membros da empresa e pela capacidade de resposta e de adaptação dos recursos humanos afectos à logística. Passaram a utilizar-se fundamentalmente os custos de distribuição e os custos logísticos totais.

No início deste milénio, em que a tendência se orienta no sentido de as medidas de desempenho incidirem sobre toda a cadeia de abastecimento numa perspectiva de integração de parceiros, algumas das medidas referenciadas em trabalhos de investigação no âmbito da logística, são: a satisfação dos clientes, os custos logísticos, a qualidade, o serviço ao cliente, a eficiência, a produtividade, a taxa de rotação de stocks e a flexibilidade.

Seguidamente, analisam-se individualmente algumas das medidas de desempenho, mais referenciadas nos trabalhos de investigação.

### **6.2.1 – Serviço ao cliente**

A medida de desempenho serviço ao cliente apresenta-se como a mais utilizada na avaliação de desempenho da logística. Sendo a finalidade central de qualquer sistema logístico a satisfação dos clientes/consumidores, o desempenho do serviço aos clientes é muito importante, quer para melhoria da produtividade, no contexto logístico (Lambert e Stock, 1999), quer para o aumento da competitividade dos mercados logísticos em todo o mundo (Harding, 1998), quer ainda para a fidelização dos clientes (Lambert e Burduroglu, 2000).

Esta medida tem sido utilizada para a avaliação de desempenho na área logística em vários tipos de empresas, designadamente em empresas industriais, grossistas e retalhistas. De acordo com Carvalho, J.C., 2004, a disponibilidade é um dos factores mais importantes no serviço de cliente. Mas, a disponibilidade é, em si mesmo, um conceito bastante complexo, que sofre o impacto de uma infinidade de factores que, juntos, dão origem ao serviço de cliente. Estes factores incluem, por exemplo, a frequência e a fiabilidade das entregas, os níveis de stock e o tempo consumido no ciclo de encomenda. Ou seja, o serviço ao cliente é determinado pela interacção de todo um conjunto de factores que tornam os produtos e os serviços disponíveis para os mercados de destino.

Os indicadores de desempenho de serviço ao cliente encontrados na literatura estão relacionados com o produto (disponibilidade do produto, ruptura de stocks, preço do produto e evolução do volume de vendas ao longo do tempo), com as entregas (frequência das entregas, *lead time* das entregas, fiabilidade das entregas, e percentagem das mesmas sem problemas de qualidade), com as encomendas (procedimentos com as encomendas, percentagem de encomendas entregues dentro do prazo, erros de expedição, tempo do ciclo de encomendas, número de encomendas devolvidas e percentagem de encomendas completas) e com a qualidade (número de queixas dos clientes, número de encomendas devolvidas, percentagem de facturas sem erros, qualidade da informação e rapidez de resposta às encomendas).

O serviço ao cliente, sendo uma das medidas mais visíveis aos olhos dos principais beneficiados dos serviços logísticos, ou seja dos clientes/consumidores, merece, por isso, uma atenção especial por parte das empresas. Neste sentido, estas devem apostar em melhorar o serviço prestado aos clientes recorrendo à utilização de técnicas de gestão de stocks que aumentem a disponibilidade dos produtos, bem como a sistemas de comunicação e transportes de encomendas que propoçionem tempos de ciclos de encomendas mais consistentes e curtos (Lambert e Stock, 1999). Assim, as empresas conseguirão preços mais competitivos, maior qualidade e variedade para os seus produtos, bem como uma melhor informação e maior frequência das encomendas. Muito embora nos pareça que o serviço ao cliente esteja mais directamente ligado à fase de pós-transacção, a verdade é que os diversos elementos que constituem o serviço ao cliente, na sua versão completa, podem ser encontrados antes da realização da transacção e até durante a própria transacção.

Assim, Carvalho, J.C., 2004, seguindo o raciocínio da teoria dos custos de transacção na empresa, considera que o serviço ao cliente pode ser examinado em três ópticas distintas: a) elementos de pré-transacção; b) elementos de transacção e c) elementos de pós-transacção.

Os elementos de pré-transacção do serviço ao cliente/consumidor estão relacionados com os programas da própria empresa em termos de política de serviço, adequação da estrutura organizacional e com a flexibilidade do sistema.

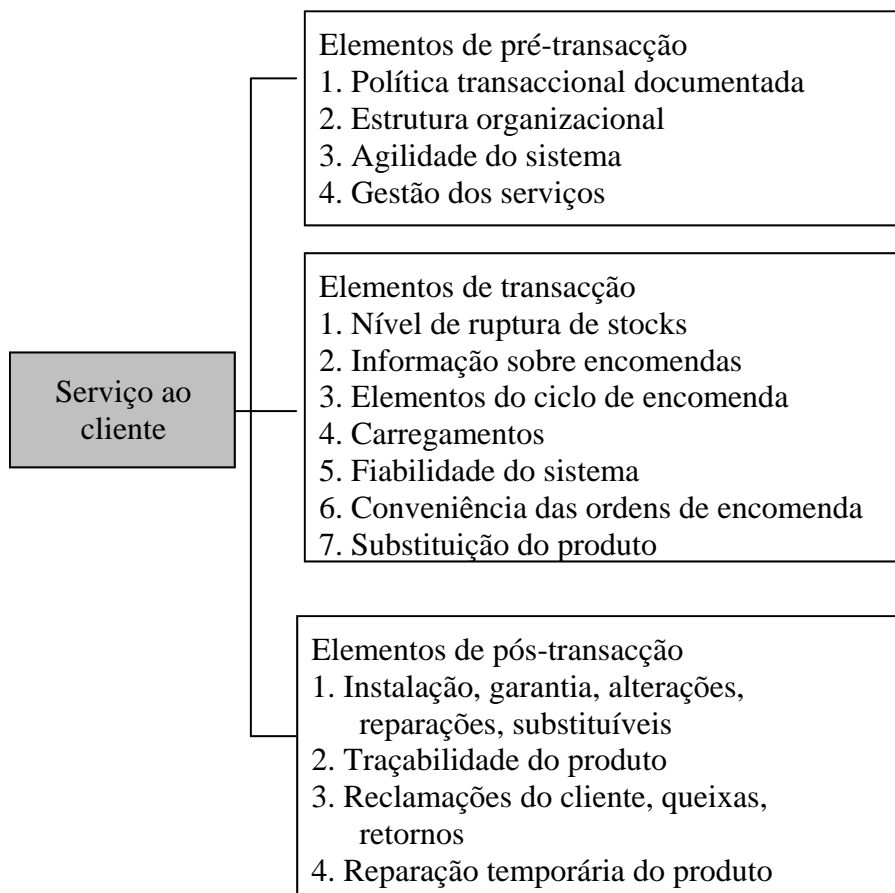
Os elementos de transacção compreendem as variáveis de serviço ao cliente directamente envolvidas no desempenho da função de distribuição física, como a fiabilidade, a duração, o custo e a qualidade da entrega do produto/serviço.



Os elementos de pós-transacção são geralmente aqueles que amparam o produto/serviço enquanto ele estiver em utilização, como por exemplo, a garantia do produto, os serviços de assistência técnica e os consumíveis, os procedimentos para reclamações do cliente e os mecanismos de substituição desse mesmo produto.

A figura seguinte enumera alguns dos elementos transaccionais no contributo para o serviço ao cliente.

Figura 34 – Ópticas de análise do serviço ao cliente



Fonte: Carvalho, J.C., A Lógica da Logística, 2004, p.72

Elevados níveis de competitividade geram, na maioria dos mercados, necessidade de medição do desempenho logístico, normalmente por via do acréscimo comparado com o serviço prestado. Essa medição pode fazer-se tendo em conta o *output* e o *input* da empresa e do sistema logístico e pela comparação com sistemas empresariais externos, através do *benchmarking* à concorrência, comparando com os

que conseguem melhores performances. De salientar que não são apenas os produtos e os serviços que devem ser medidos e comparados, como *outputs*, mas também, os processos que estão na sua origem.

Quando se envereda por um caminho de *benchmarking* competitivo, envolve-se a empresa, os fornecedores e os clientes/consumidores, devendo ter em conta alguns elementos, quer do lado dos fornecedores quer do lado do mercado, a saber:

Do lado dos fornecedores deverão ter-se em atenção alguns elementos como a qualidade dos produtos/serviços, a pontualidade das entregas, os níveis de preço e sua flutuação, e a disponibilização de produtos e serviços

Do lado mercado deverá ter-se em atenção os serviços que acrescentam valor e que é encarado por aquele como realmente capaz de oferecer e de se distinguir da concorrência pelas características de mais e melhor serviço.

Da análise à medida de desempenho no serviço ao cliente constatamos a existência de uma grande quantidade de indicadores de desempenho passível de utilização, quer na fase de pré-transacção, quer na fase de transacção e pós-transacção.

Na fase de pré-transacção podemos encontrar os seguintes indicadores de desempenho do serviço ao cliente: (1) aviso da indisponibilidade do produto; (2) qualidade das vendas; (3) acompanhamento do nível de stocks dos clientes; comunicação das datas de entrega; (4) disponibilidade de stocks e (5) tempo de resposta a perguntas dos clientes.

Na fase de transacção, o serviço de cliente pode ser traduzido através dos seguintes indicadores: (1) conhecimento das encomendas; (2) modalidades de crédito oferecidas; (3) tratamento das questões levantado pelos clientes; (4) encomendas urgentes; (5) frequências de entregas; (6) entregas dentro do prazos e (7) informação sobre o estado da encomenda.

Na fase de pós-transacção, podemos encontrar os seguintes indicadores de desempenho: (1) rigor da facturação; (2) número de devoluções (Christopher, 1998); (3) qualidade das embalagens (Lambert, Stock e Ellram, 1998); (4) queixas dos clientes e (5) percentagens de exigências contempladas e feitas pelos clientes (Duijker, 1990).

Dos possíveis indicadores de desempenho, relacionados com o serviço ao cliente, cabe à gestão de cada empresa decidir quais os indicadores a adoptar no seu caso.

### **6.2.2 – Custos logísticos**

Apesar da diminuição que se tem feito sentir no peso dos custos logísticos, sensivelmente a partir da década de 80 devido à reestruturação das empresas, bem como ao seu downsizing (Daugherty, Ellinger e Gustin, 1996), estes representam uma importante rubrica a ter em conta, aquando da avaliação do desempenho logístico. Isto porque os custos logísticos totais podem representar, dependendo do tipo de empresa, da área geográfica em questão e do peso dos produtos e materiais, entre 5 e 35% das vendas totais (Bowersox e Closs, 1996).

Os indicadores de desempenho dos custos logísticas mais referenciados na literatura são: custos de armazenagem, custos de transporte, custos administrativos, custos com o processamento das encomendas, custos com a mão de obra directa (Bowersox, 1995). Outros autores, apresentam alguns indicadores de desempenho dos custos logísticos agrupados em custos operacionais e em custos de capital (Carvalho et al., 2001). Os custos operacionais incluem a força de trabalho, arrendamento de espaços nos escritórios, armazenamento e movimentação, aluguer de veículos e outros equipamentos e frota de transporte, entre outros. Os custos de capital incluem o custo de oportunidade da empresa ao investir em activos, designadamente em infra-estruturas físicas, equipamentos de transporte, de comunicação e de movimentação de materiais, entre outros. Os custos logísticos totais são o somatório dos custos operacionais mais os custos de capital.

Da análise da literatura foi possível identificar várias correntes de opinião, particularmente mais duas, além das já referidas anteriormente, sobre o objecto da incidência dos custos logísticos: Uma, que considera que os custos logísticos totais correspondem o somatório verificado em cada uma das actividades logísticas, numa óptica de providenciar serviço ao cliente (Christopher, 1998; Dias, E.B., 1999). Uma outra corrente, preconizada por Carvalho (1995), e inserida na óptica processual, defende a determinação dos custos logísticos por processos, por produtos, por segmento de mercado, por tipo de cliente, ou por cadeia de abastecimento.

Seja como for, o que interessa é que as empresas conheçam com profundidade e rigor os seus próprios custos logísticos de maneira a poderem estabelecer metas e objectivos realistas, transportando assim os ganhos para a cadeia de abastecimento

considerada com um todo. Neste caso, as outras empresas - tanto a montante como a jusante - têm oportunidade de adquirir conhecimento dessas práticas, e, desta maneira, reduzir também os custos logísticos, contribuindo assim para a competitividade da cadeia no seu conjunto.

### **6.2.3 – Tempo**

O tempo é a variável crítica das empresas da década passada, bem como a variável crítica da competitividade para os próximos anos (Carvalho et al., 2001).

O tempo é considerado um dos atributos da logística (Lambert e Stock, 1999). Como medida de avaliação de desempenho logístico, representa também um dos atributos logísticos mais referenciados, encontrando-se grande parte dos seus indicadores associados com outras medidas de avaliação de desempenho, como sejam o serviço ao cliente, a qualidade e a produtividade. Os indicadores de desempenho mais encontrados são: entregas/recepção dentro do prazo, tempo de resposta, tempo do ciclo das encomendas, *lead time* das entregas e rapidez de resposta às encomendas.

### **6.2.4 – Qualidade**

A qualidade como medida de desempenho logístico é encontrada na literatura através dos seguintes indicadores: percentagem de encomendas perfeitas, entrega de encomendas dentro do prazo, rigor da informação disponível, não existência de ruptura de stocks, danos causados nas encomendas, número de devoluções, custos com a obsolescência de produtos e custos com as devoluções e com as falhas de serviços (Azevedo, S.M.,2003).

O indicador de qualidade por excelência é o que exprime a percentagem de encomendas perfeitas (*perfect order*). As encomendas perfeitas, segundo Bowersox e Closs (1996), são aquelas que são entregues completas, na data previamente acordada, acompanhadas da documentação correcta e em condições perfeitas. Carvalho et al., (2001:67) são mais explícitos ao considerar que a *perfect order* é constituída pelos seguintes elementos: disponibilidade de produtos, exactidão na recepção da encomenda, no *picking*, na produção, exactidão atempada da encomenda e entrega atempada da mesma, qualidade na entrega, exactidão da documentação, qualidade do serviço, exactidão na facturação e exactidão na transacção financeira conforme o quadro na página seguinte:

QUADRO 6 - PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DE UMA *PERFECT ORDER*

Indicador relativo a cada tarefa no processo de entrega	Descrição
Disponibilidade dos produtos	Produtos disponíveis para satisfazer todas as linhas da nota de encomenda
Exactidão na recepção da encomenda	As encomendas entram no sistema com as linhas e as quantidades correctas (sequência de produção <i>make-to-stock</i> )
Exactidão no picking	Todos os itens da encomenda são separados nas quantidades correctas
Exactidão na produção	Todos os itens produzidos nas quantidades correctas e com qualidade (sequência de produção <i>make-to-order</i> ou <i>assemble-to-order</i> )
Exactidão atempada da encomenda	Todos os itens expedidos no tempo correcto para ao cliente
Entrega atempada da encomenda	Os produtos entregues no tempo correcto no cliente
Qualidade na entrega	Todos os produtos entregues não se encontram defeituosos ou danificados (incluindo paletes)
Exactidão da documentação	Toda a documentação está correcta, incluindo as advance shipping notices (ASNs) e as notas de entrega
Qualidade do serviço	Todas as solicitações do cliente sobre o estado da encomenda são tratadas com cortesia e capacidade de resposta.
Exactidão na facturação	A encomenda é correctamente facturada de acordo com as condições comerciais acordadas (preço e condições de crédito)
Exactidão na transacção financeira	O pagamento é correctamente registado no sistema

Fonte: Carvalho et al., Auditoria Logística-Medir para Gerir, Edições Sílabo, Lisboa, 2001, p.68.

### **6.2.5 – Satisfação dos clientes**

A finalidade central de qualquer sistema logístico é a satisfação dos clientes/consumidores (Carvalho, J.C.,2004). Mais, segundo Dias, J.C.Q.,(2005), a razão de ser do próprio sistema logístico, é servir e servir bem, ao mais baixo custo, criando valor para a organização, para o accionista e para o cliente/consumidor. Só que servir bem a baixo custo é, quase sempre, um sonho, cuja concretização é muito difícil e não será possível sem a logística.

A satisfação dos clientes/consumidores no que concerne à logística tem a ver com o nível de serviço prestado. Questões como a condições das encomendas, a duração do serviço, encomendas devolvidas, a qualidade do produto, o tempo do ciclo das encomendas, o valor acrescentado ao cliente, as promoções e número de encomendas perfeitas são questões críticas que têm influência na satisfação e na fidelização dos clientes.

A satisfação dos clientes é uma medida de avaliação de desempenho externa (Bowersox e Closs, 1996:675) muito importante, mas não deve ser analisada isoladamente. Isto porque, muitas vezes, a oferta de níveis de serviço superior, exige às empresas um aumento de custos, quer pela maior exigência na qualidade das encomendas, quer pela necessidade de manutenção de *lead times* mais curtos. Esta situação leva a que as empresas tenham que exigir preços mais elevados aos seus clientes, desencorajando-os deste modo, da compra do produto. Para que haja uma correcta avaliação é necessário que, conjuntamente sejam tidos em consideração os custos em que as empresas incorrem para garantirem determinado nível de satisfação. Cada cliente é um caso. Montar um sistema logístico absolutamente dedicado a um só cliente/consumidor torna-se extremamente caro. Mas isso não impede que tal seja feito, desde que o cliente pague por essa exclusividade.

### **6.2.6 – Produtividade**

A produtividade é uma das medidas de avaliação de desempenho interno no âmbito da logística (Bowersox, Closs e Stank, 1999) Segundo Carvalho *et al.* (2001), os indicadores de produtividade refletem a capacidade do sistema logístico de utilizar eficientemente os recursos designados a cada actividade. Na logística, os principais

recursos consumidos são a mão-de-obra, capital investido em stocks, veículos, sistemas de informação e comunicações, espaço armazenagem, entre outros. O objectivo geral dos recursos logísticos é a satisfação das necessidades dos clientes, gerando vendas e fazendo com que os indicadores de produtividade construídos, com base na relação entre a geração de resultados e dos recursos para produzir esse resultado, sejam favoráveis. Em termos gerais, a produtividade pode ser traduzida pelo rácio entre a quantidade do *output* produzido e a quantidade do *input* consumido (Caplice e Sheffi, 1994)

Os indicadores de desempenho da produtividade encontrados mais frequentemente nos trabalhos de investigação são: número de unidades expedidas por empregado, tempos mortos dos equipamentos, número de encomendas por representante de vendas, nível de ocupação média das viaturas em toneladas, Percentagem de ocupação do espaço em armazém, percentagem de utilização do equipamento, número médio de movimentações.

Segundo Carvalho et al (2001), esta medida é aplicada frequentemente em algumas actividades logísticas, particularmente nos serviços transporte (nível de ocupação das viaturas, em toneladas e em paletes) e nos serviços de armazenagem (percentagem de ocupação do espaço em paletes, percentagem de utilização do equipamento e o número médio de movimentações).

### **6.2.7 – Flexibilidade**

A flexibilidade é considerada uma medida de desempenho qualitativa, sendo traduzida genericamente pela capacidade que a empresa tem de ir ao encontro das necessidades dos clientes (Pfohl e Hoop, 1995). Esta medida de avaliação aparece muito ligada ao tempo, pois quanto maior a flexibilidade menos tempo a empresa leva a responder às solicitações externas.

Segundo Lambert e Stock (1999) a flexibilidade é também muito aplicada na avaliação do desempenho dos meios de transporte e dos sistemas de informação logísticos (Clinton, Closs, Cooper e Fawcett, 1996).

A flexibilidade traduz, sumariamente, a capacidade de resposta do sistema logístico a situações não planeadas e surge geralmente muito associada à medida de avaliação de desempenho tempo.

Segundo Carvalho et al.(2001), para medir o desempenho do sistema logístico é necessário ter como referência os indicadores genéricos que a empresa utiliza como um

todo. Estes indicadores têm de ser construídos com base nos elementos que contribuem para melhorar a posição competitiva da empresa. De um modo geral, as empresas competem com base em quatro elementos diferenciadores, que constituem as suas prioridades competitivas: custo, serviço/qualidade, produtividade e tempo.

Custo – capacidade de proporcionar bens e serviços ao menor custo possível;

Serviço/qualidade – capacidade de gerar bens e serviços que satisfaçam ou excedam as expectativas dos clientes;

Produtividade – capacidade de produzir os maiores resultados possíveis com a menor quantidade de recursos disponíveis;

Tempo – capacidade da empresa para responder às mudanças no menor tempo possível.

Em termos de indicadores de desempenho propriamente ditos, a flexibilidade pode ser traduzida, quer pelo rácio entre o número de modificações aceites, sem consequências para as entregas, e o número total de modificações recebidas, quer pelo tempo de resposta.

### **6.3 – Que medidas de avaliação de desempenho logístico adoptar?**

Os critérios para a escolha das medidas de desempenho são vários, devendo cada empresa seleccionar os critérios que mais lhe convém, tendo em conta os elementos específicos de cada empresa, designadamente: factores críticos de sucesso, estratégia da empresa, objectivos logísticos, forma de organização da produção, prioridades logísticas (em termos de entregas rápidas e de confiança, qualidade do serviço ao cliente, flexibilidade, capacidade da empresa, inovação do serviço e custo) e prioridades competitivas das empresas, em termos de custo, serviço/qualidade, produtividade e tempo.

Na revisão da literatura sobre as medidas utilizadas na avaliação do desempenho logístico, constatamos que as medidas mais utilizadas nos trabalhos de investigação são: o custo, o serviço ao cliente, satisfação do cliente e a produtividade.

Nos diversos trabalhos de investigação referidos na literatura verificamos que os factores orientadores na escolha das medidas de desempenho, são os seguintes:

- cumprimento da data de entrega;
- ausência de danos na encomenda do cliente;
- exactidão dos documentos enviados ao cliente;
- tempo da confirmação da encomenda;



- capacidade para satisfazer as encomendas urgentes;
- tempo de resolução de reclamações.

Carvalho *et al.* (2001) referem que as empresas devem relacionar um número limitado de indicadores de performance logística alinhados com os objectivos estratégicos das suas cadeias logísticas tendo em conta as prioridades competitivas das empresas em termos de custo, serviço/qualidade, produtividade e tempo.

No estudo desenvolvido por Kearney (1998) sobre a logística em Portugal, já referido anteriormente, o desempenho logístico é traduzido fundamentalmente pelas seguintes medidas: custos logísticos, prazos de entrega e nível de serviço.

Finalmente, para terminar, salientamos que Christopher (1998) é de opinião de que o tempo, o custo e a qualidade são as três medidas de desempenho chave que devem constar de qualquer sistema de avaliação do desempenho logístico. Isto porque, estas medidas contribuem mais do que proporcionalmente para o sucesso ou insucesso das empresas no mercado.e portanto, para a sua competitividade.

**PARTE II**

**CONTEXTO INSTITUCIONAL**

## **CAPÍTULO 7 – A DISTRIBUIÇÃO EM PORTUGAL – O SECTOR GROSSISTA**

Na sequência dos capítulos anteriores, parece-nos importante determos a nossa atenção, na distribuição alimentar existente em Portugal, particularmente no sector grossista, que é a área a ser objecto de análise neste projecto de investigação.

### **7.1 – Considerações gerais**

A Distribuição em Portugal, nos últimos anos, sofreu enormes alterações, assumindo-se como um sector – chave na economia nacional.

Segundo Rousseau (1997), a Distribuição compreende um conjunto de todas as entidades singulares ou colectivas que, através de múltiplas transações comerciais e diferentes operações logísticas, desde a fase da produção até à fase de consumo, colocam produtos ou prestam serviços acrescentando-lhes valor, nas condições de tempo, lugar e modo mais convenientes, para satisfazer a necessidade dos consumidores.

O circuito de distribuição é constituído pelo conjunto de agentes económicos utilizados por um produtor para levar os seus produtos aos consumidores e caracteriza-se essencialmente pela sua extensão, isto é, pelo número de agentes económicos pertencentes ao circuito. Em termos de extensão, pode-se considerar o circuito directo (aquele que se estabelece entre o produtor e o consumidor), circuito curto (composto por um produtor e um conjunto de retalhistas) e o circuito longo que comporta, no mínimo, um intermediário suplementar. Trata-se, em geral, de um grossista situado entre o produtor e retalhistas, conforme Tarondeau e Xardel, (1985, p.13.).

A extensão dos circuitos de distribuição resulta de opções económicas efectuadas em função de múltiplos factores. Não sendo sempre possível a distribuição directa, o papel dos intermediários é fundamental num circuito de distribuição na colocação dos produtos ao serviço dos consumidores. Efectivamente, os intermediários levam a cabo uma série de funções que estão relacionadas com o estabelecimento das unidades de tempo, lugar e posse, geradas pela própria distribuição. Estas funções acrescentam valor ao produto, mas têm um determinado custo agregado que compensa porque a maioria das vezes é a única hipótese de o consumidor poder adquirir o produto no

mercado, já que a generalização da distribuição directa seria antieconómica e pouco prática para os consumidores.

Se relacionarmos o tipo de organização empresarial e as empresas do circuito de distribuição teremos a estrutura da distribuição que se pode classificar-se em: comércio independente, associado e integrado (Rousseau, 1997).

Comércio independente, ou isolado, é a forma tradicional de comércio em que uma entidade autónoma, que tanto pode ser grossista como retalhista, exerce a sua actividade sem ligações formais, quer a montante quer a jusante.

Comércio associado é uma forma de empresas independentes se associarem com o objectivo de obterem economias de escala (em compras, transportes ou armazenagem).

O comércio integrado é uma forma de comércio resultante da integração das funções grossista e retalhista, dentro da mesma empresa ou grupo, e manifesta-se pelas cadeias de sucursais, grandes armazéns, grandes superfícies generalistas ou especialistas e em empresas de vendas por correspondência. Estas duas últimas formas de comércio constituem a chamada Distribuição Moderna, isto é, a distribuição de bens de consumo rápido, efectuada por cadeias organizadas de hipermercados e supermercados, assim como alguns grossistas aliados a grupos de retalho.

Segundo Salgueiro (1996, p.7) distinguem-se, no geral, os seguintes métodos de venda: itinerante, loja tradicional, livre serviço, ao domicílio, por correspondência, distribuidor automático, e venda electrónica à distancia, que podem ser agrupados segundo vários critérios de classificação em função da deslocalização, do contacto com as mercadorias, da dimensão dos estabelecimentos e da estratégia de preços.

Relativamente a estas últimas salienta-se que o método de venda em função da dimensão dos estabelecimentos, existem as pequenas unidades e as grandes superfícies, normalmente com áreas superiores a 400 m<sup>2</sup>.

Em termos de estratégia de preços podemos distinguir a venda tradicional, o *discount* e o *hard discount*, que se referem a estratégias de preços baixos baseados na forte compressão dos custos associados a determinada forma de organização (comércio integrado) e técnica de venda (livre serviço).

O método mais moderno de venda em estabelecimentos é representado pelo livre serviço, método em que os consumidores têm acesso directo às mercadorias expostas.

## 7.2 – A importância do comércio na economia

A importância do comércio para a economia pode ser avaliada de diversas formas, designadamente através do Livro Branco sobre o Comércio, publicado pela Comissão Europeia em 1999.

De acordo com o “Relatório do Observatório do Comércio” (2001), o comércio como actividade é responsável por mais de 30% das empresas, 16% do emprego e mais de 13% do PIB da União Europeia em meados da década de 90; cerca de cinco milhões de empresas entre retalhistas, grossistas e intermediários, geraram 640 milhões de Ecus e 21,5 milhões de postos de trabalho, conforme se evidencia no quadro seguinte:

Quadro 7 – A importância do comércio na economia europeia e em Portugal

	EUROPA	PORTUGAL
Postos de trabalho no comércio	22 milhões	630 mil
% emprego no comércio total	15,6%	14,9%
Contribuição para o PIB	12,7%	14,2%
Contribuição do comércio para o VAB (em 1990)	12,9%	17,3%
Total de empresas do sector do comércio	4 806 183	173 257
% empresas do comércio total	30,5%	32,2%

Fonte: Relatório do Observatório do Comércio(2001)

Segundo o Eurostat (1999), havia na União Europeia, em 1996, mais de quatro milhões e meio de empresas a operar no sector do comércio. Entre os diversos sectores, era o comércio do retalho que contava com o maior número de empresas (60%) e detinha maior parcela de emprego (54%); no entanto só contabilizava 30% do volume de negócios.

Pelo contrário, o comércio por grosso, com apenas 25% do total das empresas, representava 31% do total das pessoas empregadas e deu origem a mais de 55% do volume de negócios do comércio, conforme podemos observar através do quadro seguinte:

Quadro 8 – Indicadores do comércio na União Europeia, 1996

	Nº Empresas (Milhões)	Nº Empregados (Milhões)	Volume de Negócios (Mil Milhões de ECU)
Comércio Automóvel	0,61	3,12	657
Comércio por Grosso	1,24	7,08	2 536
Comércio retalhista	2,80	12,35	1 386
Total do Comércio	4,65	22,56	4 578

Fonte: Relatório do Observatório do Comércio (2001)

Relativamente a Portugal, verificamos que o peso das empresas portuguesas no tecido empresarial europeu representavam em 1996 cerca de 4,3% em termos do número de empresas, empregavam 3,4% do pessoal ao serviço e davam origem a somente 2,1% do volume de negócios, conforme quadro seguinte:

Quadro 9 – A importância do comércio Português na União Europeia, 1996 (%)

	Nº Empresas	Pessoal ao serviço	Volume de Negócios
Comércio Automóvel	4,6%	4,4%	3,1%
Comércio por Grosso	4,3%	3,7%	1,9%
Comércio retalhista	4,2%	3,0%	2,0%
Total do Comércio	4,3%	3,4%	2,1%

Fonte: Relatório do Observatório do Comércio (2001)

Da análise do quadro anterior verifica-se que o comércio automóvel em Portugal tem maior peso do que nos restantes países da União Europeia.

O comércio por grosso sobressai, sobretudo, por ter simultaneamente maior peso relativo no pessoal ao serviço e menor peso relativo no volume de negócios, o que implica um nível de produtividade ainda relativamente baixo no comércio.

De acordo com os últimos dados disponíveis para o comércio no nosso país- INE, estatísticas das Empresas, 1998 - as empresas retalhistas estão em maior número (64%) e empregam a maior parte da parcela de pessoal ao serviço neste sector. O

comércio por grosso é o segundo mais importante, com 23% das empresas do comércio que, por sua vez, empregavam 1/3 do pessoal ao serviço. O comércio automóvel é o menos importante em qualquer um destes indicadores.

A estrutura empresarial do sector em Portugal, segundo os dados do Eurostat de 1999, está muito próxima da União Europeia, conforme se evidencia no quadro seguinte:

Quadro 10 – Estrutura empresarial do comércio na Europa Vs Portugal  
(Número de empresas no comércio)

	Europa	Portugal
Comércio Automóvel	13,1%	14,2%
Comércio por Grosso	26,7%	26,5%
Comércio retalhista	60,2%	59,3%
Total do Comércio	100,0%	100,0%

Fonte: Relatório do Observatório do comércio (2001)

Relativamente à evolução da estrutura do comércio em Portugal verifica-se que, no período entre 1996 e 1998, a estrutura do comércio português não sofreu alterações relevantes, mas o comércio a retalho aumenta a sua importância relativa porque vê crescer o número das suas empresas. O comércio por grosso diminui a sua importância relativa.

Quadro 11 – Evolução da estrutura empresarial do comércio em Portugal, 1996-1998  
(% do número de empresas)

	1996	1997	1998
Comércio Automóvel	14,2%	16,2%	12,7%
Comércio por Grosso	26,5%	24,4%	23,35
Comércio retalhista	59,4%	59,4%	64,0%
Total do Comércio	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: INE (1998) Estatísticas das Empresas

### **7.3 – O comércio grossista**

Numa estrutura de distribuição o grossista aparece como um intermediário que vende aos retalhistas, a outros grossistas ou fabricantes, mas não ao consumidor final ou utilizador final, (Stern et al.1996). Segundo Vidal (1971), “a função grossista corresponde à actividade que tem por fim a compra de mercadorias em grandes quantidades e de forma regular e contínua, assegurando a sua armazenagem de modo a promover o abastecimento normal dos clientes profissionais, sejam eles comerciantes, industriais ou simples artesãos, e ainda de determinados organismos ou serviços do Estado”

Para Rousseau, J.A.(1997), a função grossista consiste em “adquirir produtos de uma maneira contínua em grandes quantidades, armazená-los e assegurar o aprovisionamento regular do mercado”.

De acordo com o artigo 1º do Decreto-Lei nº. 339/85 de 21 de Agosto, o conceito de comércio por grosso compreende toda a pessoa física ou colectiva que, a título habitual e profissional, compra mercadorias em seu próprio nome e por sua própria conta as revende, quer a outros comerciantes, grossistas ou retalhistas, quer a transformadores, quer ainda a utilizadores profissionais ou grandes utilizadores. Mais especifica o referido artigo que a actividade do comércio por grosso pode ser exercida pelos seguintes agentes: Exportador, Importador e Grossista. Este último agente corresponde aquele que adquire no mercado interno produtos nacionais ou estrangeiros e os comercializa por grosso no mercado interno.

A composição do comércio por grosso em Portugal de acordo com a CAE - Classificação das Actividades Económicas, resume-se no quadro da página seguinte:



Quadro 12 – Evolução dos subsectores do comércio por grosso (2000-2002)

CAE-Rev.2	Empresas			Pessoal ao Serviço			Vol. Negócios *		
	2000	2001	2002	2000	2001	2002	2000	2001	2002
511-Agentes	12805	12701	13741	24556	23282	23086	2412	2165	1759
512-Bens agrícolas	2117	2178	2314	7518	8001	7891	2055	2960	2661
513-Bens Alimentares	8484	7444	9887	55951	56241	59612	16226	17424	18018
514-Bens de consumo	10953	10876	13032	62007	61386	71520	14290	14443	16097
515-Bens Intermédios	7345	6682	7839	42986	44727	46024	12882	13674	14040
516-Máq e Equipamentos	4852	4993	5804	37867	41375	43202	7232	7769	7907
517-Grosso outro	3788	3303	4005	16810	16707	17686	3159	3159	2948
51 Total	50344	48117	56622	247695	251719	269021	58256	61554	63430

Fonte: INE-Estatísticas de Empresas-2000,2001,2002

- Milhões de Euros

Da análise do quadro anterior podemos observar que, no triénio 2000-2002, o subsector da Classe 513-Bens Alimentares, bebidas e tabaco registou um aumento do número de empresas na ordem dos 16,5%, superior, portanto, ao aumento verificado para todo o sector grossista (12,5%).

Relativamente ao emprego constatamos que no triénio em análise o aumento de pessoal do subsector de bens alimentares (6,5%) não acompanhou o acréscimo de pessoal no sector (8,6%), havendo subsectores que registaram diminuição do número de pessoas ao serviço.

Mas em termos de volume de negócios o subsector de Bens Alimentares registou um aumento de 11%, superior ao registado no total do sector (8,8%).

O comércio grossista em Portugal, ocupa um lugar importante no processo de distribuição. A sua evolução caracterizou-se pelo desaparecimento de muitas empresas de reduzida dimensão e de importância marginal, em contraposição à sua concentração em unidades de maior dimensão e pela própria integração em grupos de

distribuição, que funcionam, quer ao nível da actividade retalhista, quer ao nível da actividade grossista.

Nos últimos anos o sector da distribuição tem sofrido grandes mudanças, em resultado de profundas alterações, quer no comportamento dos consumidores, quer na evolução radical da oferta.

O aparecimento de novas tecnologias, de novos hábitos e padrões de consumo (novos estilos de vida, aumento do rendimento, entre outros) e, até novas formas de distribuir decorrentes da crescente internacionalização das economias a nível global, foram os principais factores que deram origem à profunda alteração que se fez sentir no sector da distribuição e que também contribuíram para o franco crescimento e desenvolvimento característico desta actividade.

Face ao desenvolvimento e crescimento das novas formas de distribuição, as suas consequências facilmente se repercutiram ao nível da quota de mercado do comércio tradicional, uma vez que baixou consideravelmente em prol das primeiras e, também, a nível de preços praticados, que diminuíram, paralelamente ao aumento da qualidade e diversidade dos produtos oferecidos.

Desta forma, uma análise ao sector da distribuição permite-nos concluir que o retalho tradicional terá dificuldades acrescidas em resistir à pressão competitiva levada a cabo pelas novas formas de distribuição.

O público em geral, tem uma imagem de que o sector grossista funciona como um inflacionador dos preços finais dos produtos. Tal deve-se a fortes campanhas publicitárias assentes em slogans como “directamente do produtor para o consumidor” ou “sem intermediários”, campanhas essas que “atribuem” o papel de causadores dos aumentos dos preços finais a qualquer agente interveniente no circuito de distribuição. No entanto, é apenas uma visão simplista e irreal, uma vez que os grossistas têm como função converter as grandes unidades de medida que recebem dos produtores em unidades menores e a sua posterior redistribuição pelos retalhistas. É, assim, uma operação que, por norma, se revela mais económica e possível por recurso a grossistas do que se fosse feita através de produtores independentes.

Os grossistas são, assim, elementos importantes da rede de distribuição, sendo para muitos produtores a única forma de fazer chegar os seus produtos ao retalho a preços e condições competitivas. Para além das funções supramencionadas, existe todo um conjunto de serviços disponibilizados por estas entidades, que acabam por dotar os retalhistas, bem como os grossistas de uma capacidade competitiva acrescida.

Ainda assim, uma forte ameaça surge no horizonte dos grandes grossistas, comprometendo seriamente o seu protagonismo e rentabilidade. Tal situação deriva precisamente da redução do número de lojas a retalho e do crescimento das grandes empresas de distribuição, que desenvolvem as suas próprias infra-estruturas de armazenamento, entrando no domínio das funções tradicionalmente desempenhadas pelos grossistas.

Contudo, não queremos dizer que o grossista tenda a desaparecer ou a perder utilidade, muito pelo contrário, poderá é ser integrado nas cadeias de retalhistas de grande dimensão ou mesmo por associações de produtores.

Em resposta a estas e a outras ameaças que se têm feito sentir no mercado, as respostas por parte dos grossistas não se têm feito esperar. Entre essas reacções encontramos algumas pertinentes e que se têm revelado bastante apropriadas, nomeadamente, Bastos (1997):

- Concentração em cadeias voluntárias ou associações de grossistas, de que são exemplo a Uniarme, Elos e a Globocompras.

- Desenvolvimento de estabelecimentos de *Cash & Carry* (abertura de várias lojas Recheio e Grula);

- Modernização de equipamentos de manuseamento de materiais, ou utilização de *software* de controlo e processamento de dados de *stocks*.

A adopção de inovações que permitam melhorar a informação através de sistemas de previsão de procura, gestão e controlo de inventários, planeamento de recursos (*data resource planning*), aprovisionamentos, planeamento das necessidades de material (MRP), processamento avançado de encomendas, comunicação via rádio, codificação de barras, EDI, será, sem dúvida, fundamental para uma melhor utilização de recursos e medição dos custos, por forma a dotar estas empresas de uma maior capacidade competitiva. Neste âmbito, mais especificamente no caso da Modis, o sistema EDI funciona entre as lojas Modelo, Continente e Entrepostos, permitindo, assim, que o abastecimento de encomendas seja efectuado no prazo máximo de 24 horas. Assegura-se, deste modo, uma maior compatibilidade entre fornecedores, produtores e distribuidores.

Ainda neste sentido, a disponibilização de vários serviços de logística, bem como a elaboração de *packs* promocionais e um eficiente controlo de *stocks*, são, sem dúvida, inovações de logística relevantes para a melhoria do desempenho organizacional.

O surgimento dos *Cash & Carry*<sup>27</sup> comporta um novo conceito de loja, que adopta um sistema de vendas em livre serviço, e que derivou de um maior dinamismo, do aumento da concorrência e da oferta nos sectores industriais de bens de grande consumo.

Assim, veio eliminar-se os custos de entrega ao retalho, os problemas inerentes ao trânsito das cidades e à falta de condições de recepção das lojas dos retalhistas. Desta forma, tornou-se possível que grossistas com uma capacidade financeira inferior continuassem no ramo, e que os retalhistas seus clientes não tivessem que decidir ou pagar por um serviço que, nem por isso, se revelava de extrema importância para o desempenho da sua actividade. Consequentemente, as margens de comercialização são também muito baixas, tornando o controlo financeiro eficaz, rigoroso e indispensável, tendo que ser apoiado em previsões de vendas, controlos de stock e compras.

Deste modo, a clientela dos *Cash & Carry* é bastante diversa, uma vez que alcança novos segmentos, nomeadamente não retalhistas, estando entre eles colectividades públicas e privadas, hotéis, cafés e restaurantes, empresas de prestação de serviços e profissões liberais, que não têm uma necessidade extrema de serviços pós-venda.

Na sua maioria, os estabelecimentos *Cash & Carry* são pertença de cadeias, sendo de assinalar o crescimento do seu peso no total do país, já que passaram de 50,3% em 1993 para 59,7% em 1997. Note-se que esta evolução é explicada pelas vantagens competitivas que as cadeias oferecem, face aos independentes, nomeadamente o seu poder negocial e a prestação de serviços complementares aos associados.

---

<sup>27</sup> Entende-se por *Cash & Carry*: “Ponto de venda grossista de produtos alimentares ou não alimentares em sistema de livre serviço”, in Rousseau, José António, Dicionário de Distribuição, Lisboa, AJE, 2001.

Quadro 13 – Estabelecimentos de *Cash & Carry*, por grupo, em Dezembro de 2000

Grupo	Organização	Nº Estabelecimentos	%
ELOS	Alicoop	6	3,3
	Coopercaldas	2	1,1
	Coopertorres	5	2,7
	Grula	14	7,7
	Matinha/Horeca	6	3,3
	Torrental	5	2,7
	Outros	8	4,4
	Total	46	25,3
UNIARME	A Luta	2	1,1
	Ibercash/Muzangala	3	1,6
	Manuel Nunes	7	3,8
	Recheio	28	15,4
	Simões & Sousa	3	1,6
	Unicofa	2	1,1
	Outros	20	11,0
Total	65	35,7	
MAKRO	Makro	8	4,4
OUTROS		63	34,6
TOTAL		182	100,0

Fonte: AC Nielsen, 2001.

Da análise do quadro anterior, podemos destacar algumas organizações: em primeiro lugar salientamos a insígnia Recheio com 28 estabelecimentos, enquanto na Elos é de evidenciar a Grula com 14 unidades, o que representa 30% do total deste grupo em 2000.

Por sua vez, a Makro é a que tem menos representatividade no nosso país em termos de estabelecimentos, com apenas de 8 unidades em 2000.

No nosso país, a evolução do sector grossista tem sido positiva. Este desenvolvimento tem seguido, no entanto, vertentes contraditórias, que, só por si, representam ameaças e oportunidades.

Assim, como restrição ao papel dos grossistas temos a evolução do comércio retalhista integrado, que acaba por se apropriar de algumas das tradicionais funções dos grossistas.

Por outro lado, o desenvolvimento económico geral, conseguido através da sofisticação de produtos e serviços, resultantes, em parte, das maiores exigências dos consumidores, tende a reforçar e a fortalecer o papel da empresa grossista junto dos seus clientes profissionais.

Deste modo, a importância extrema do sector grossista assume-se como uma realidade nos dias de hoje e como uma tendência futura inquestionável. A evolução do sector grossista tem assumido três vertentes essenciais, sendo elas:

1) Constituição de centrais de compras, permitindo melhorar as condições de compra dos seus aderentes e colocar em prática políticas comuns de sortidos e promoções, em que os principais objectivos que se visam alcançar vão no sentido de desenvolver as relações entre fornecedores e distribuidores; planificar o aprovisionamento; coordenar as promoções; introduzir e testar novos produtos; estandardizar os produtos e embalagens.

2) Desenvolvimento e aplicação de novas técnicas de aprovisionamento, através da criação de entrepostos comandados por meios informáticos e da implantação racional de *stocks* de produtos embalados nas suas condições originais de entrega, colocados em altura e ao alcance dos clientes, originando assim o conceito de *Cash & Carry*, que não é mais do que a aplicação ao sector grossista das técnicas do livre serviço retalhista. Este tipo de estabelecimento permite ao retalhista escolher e transportar os produtos que pretende adquirir para revender na sua própria loja, pagando-as numa caixa de saída.

3) O sortido disponibilizado pelos *Cash & Carry* tem vindo a aumentar significativamente ao longo dos tempos, o que contribuiu para a redução da rotação de *stocks*, bem como para um aumento dos custos operacionais e financeiros provocando

uma grande perda de competitividade quando comparado com os níveis atingidos pelos hipermercados.

Daqui derivou uma reestruturação do sector, conseguida através de vários meios, entre eles:

- mecanismos de concentração;
- procura de sortidos melhor adaptados ao segmentos das colectividades e da restauração;
- modernização dos métodos de gestão;
- maior rigor na selecção das implantações em zonas de maior potencial;
- implementação de técnicas e serviços para fidelizar clientes.

Houve, assim, uma clara imitação dos métodos utilizados pelos retalhistas, por forma a tentar alcançar o mesmo sucesso que as novas formas de distribuição atingiram.

4) Implementação de novos e mais complexos serviços, uma vez que o grossista não pode limitar-se a ser um simples fornecedor de mercadorias. Deve ajudar a sua clientela a desenvolver as suas vendas e a resistir aos ataques da concorrência, colocando à sua disposição serviços diversos, tal como meios promocionais e financeiros, bem como acções de *merchandising* e formação.

Assim, a nível dos grossistas, tal como noutras formas de distribuição tem existido o fenómeno de concentração, fruto de aquisições, fusões e associações. Neste âmbito, as centrais e agrupamentos de compras mais importantes do nosso país são a Elos, a CNR, a Globo compras e a Unapor.

A Elos é a mais significativa reunindo 19 empresas grossistas - Alicoop, Abel Narciso Jorge, António Inácio Maciel & Filhos, Camilo Pereira, Coelho & Lobão, Coopercaldas, Coopermonte, Cooplisboa, Drogaria Moura, F. Ferreira & Gonçalves, Fernando Leite, G. C. T., Henisa, Jaime de Carvalho & Filhos, Maxicom, Saner, Soprei e Urmel – 5 retalhistas nas grandes superfícies – Hipercompra, Casão, E. Leclerc, Hiper-Sá e Polisuper – 12 insígnias de supermercados – Alisuper, Casaleiro, Escolha, Le Mutant, Puricoop, Polisuper, Sampedro, Selecção, Silvesuper, Supercompra, Super/Mini Sá e Ulmar – e 3 projectos de gestão integrada – Alisuper, Maxi/Mini Sole e Maxi/Mini Grula. No total são 56 Cash & Carry's, 192 Supermercados, 14 Grandes Superfícies e 787 lojas de comércio integrado, que perfazem um volume de negócios de 127 milhões de contos no grosso e 128,2 milhões no retalho, Revista HiperSuper, nº 101 (2000).

## 7.4 - EVOLUÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO GROSSISTA EM PORTUGAL

Por forma a procedermos a uma verdadeira análise da evolução da actividade do sector grossista em Portugal, bem como da situação actual vivida pelos principais grossistas nacionais, apresentamos de seguida vários rankings e outros indicadores relevantes. Para tal, utilizaremos dados relativos aos últimos anos, optando por utilizar dados com um espaço de intervalo entre si de mais ou menos cinco anos, conforme a sua disponibilidade.

Quadro 14 – Ranking grossistas em 1995

Empresas	Vol. Vendas(contos)	Posição Relativa face ao líder
1. Makro – Autoserviço grossista	112 521 439	1
2. Modis	90 317 332	0,80
3. Recheio	60 687 328	0,54
4. Grula	38 973 685	0,35
5. Ramazzotti	12 962 319	0,12
6. Coopertorres	12 645 851	0,11
7. Torrental	12 169 473	0,11
8.. Uniarme	12 063 880	0,11
9. Armazéns da Matinha	10 476 120	0,09
10. Manuel Nunes & Fernandes	10 023 969	0,09
11. Alicoop	9 237 486	0,08
12. Jerónimo Martins Distribuição	8 784 759	0,08
13. A Luta	6 842 696	0,06
14. Sogenave	6 589 790	0,06
15. Manuel Santos Cavaco	6 284 749	0,06

Fonte: in “Distribuição Hoje”, Edição Especial, n.º 181, Novembro 1996



### **Análise do ranking de 1995**

Assim, a Makro detém a posição de líder com cerca de 112 milhões de contos de vendas, seguindo-se a Modis, que é uma empresa do Grupo Sonae e que funciona como entreposto dos hipermercados Continente, tendo uma posição de 0,8 face ao líder;

O Recheio apresenta um volume de vendas de 60 milhões de contos, sustentados pela abertura de quatro novas lojas no corrente ano, tendo inerente um crescimento de 15,5%;

A Grula apresenta um fraco crescimento relativamente ao ano anterior, apenas 1,1%, apesar de ter aberto 3 lojas;

Φ Em termos de resultados líquidos, a Makro lidera com 1,7 milhões de contos, seguindo-se o Recheio e em terceiro lugar o grossista Manuel Nunes & Fernandes;

Quadro 15- Ranking grossistas em 1998

Empresas	Vol. Vendas(contos)	Posição Relativa face ad
1. Makro - Autoserviço grossista	127 072 364	1
2. Recheio	95 614 634	0,75
3. Grula	42 119 204	0,33
4. Manuel Nunes & Fernandes	18 951 647	0,15
5. António Teixeira Lopes & Filhos	14 827 817	0,12
6. Coopertorres	13 102 080	0,1
7. Alicoop	11 442 012	0,09
8.. Torrental	10 344 325	0,08
9. Sogenave	8 994 935	0,07
10. A luta	8 072 434	0,06
11. Ramazzotti	6 879 863	0,05
12. Carpan	4 634 546	0,04
13. Cooplisboa	4 411 428	0,03
14.Coopercaldas	3 259 236	0,02
15. Simões e Sousa	2 502 197	0,02

Fonte: Distribuição Hoje, nº 249, Edição Especial, Dezembro 1999

### ***Análise do ranking de 1998***

Através de uma análise dos dados disponibilizados, podemos concluir que há uma notória consolidação das posições cimeiras dos *rankings*, destacando-se a posição da Makro com um valor de vendas de 127 milhões de contos, claramente acima dos valores das empresas suas concorrentes. A ausência de valores relativamente aos Armazéns Matinha e ao Silva e Monteiro deve-se apenas à falta de informações e não propriamente ao seu desaparecimento do mercado.

Deste modo, e prosseguindo uma análise atenta, constatamos a existência de factos dignos de referência, nomeadamente:

Φ Entrada da António Teixeira Lopes & Filhos para o quinto lugar, com 14 milhões de contos de vendas, destronando a Coopertorres;

Φ Nova ultrapassagem da Sogenave à Luta, como há dois anos, colocando-se em 9º lugar e sendo a 2ª empresa em crescimento das vendas;

Φ A Simões & Sousa tem um crescimento de 8,5%, depois de no ano anterior ter caído 10,3%. No entanto, quem mais cresceu foi a Manuel Nunes & Fernandes, com 38,15% de crescimento das vendas;

Φ Em relação à quota de mercado relativa, apenas uma nota para a quota da Recheio, que sobe de 67% para 75% face ao líder;

Φ Nos resultados líquidos, a Makro detém a posição de liderança, mas o destaque vai para o novo membro do top5 (António Teixeira Lopes & Filhos), que alcança o 2º lugar nesse resultado em contraposição ao Recheio, que atinge resultados líquidos negativos em -1,4 milhões de contos, onde os encargos financeiros e as amortizações têm grande relevância;

Φ As primeiras cinco empresas são responsáveis por  $\frac{3}{4}$  do total de trabalhadores do *ranking* dos grossistas de 1998;

Φ Por último, a António Teixeira Lopes & Filhos, é ainda a 1ª empresa no *ranking* da rentabilidade das vendas e das vendas por empregado, demonstrando uma excelente performance.

Quadro 16 - Ranking grossistas em 2003<sup>28</sup>

Empresas	Vol. Vendas (euros)	Posição Relativa face ao líder	Produtividade (Vendas/Emp) (euros)	Rentabilidade Vendas
1. Recheio	595 380 660	1	372 113	-0,02%
2. Makro	586 585 571	0,99	279 326	1,02%
3. GCT	340 395 919	0,57	189 004	-0,56%
4. Manuel Nunes & Fernandes	145 371 000	0,24	289 008	1,08%
5. Sogenave	66 685 478	0,11	307 306	2,12%
6. Alicoop	60 278 896	0,10	304 439	1,03%
7. Santos Cavaco	55 510 902	0,09	346 943	0,42%
8. A Luta	45 806 432	0,08	305 376	0,47%
9. Malaquias	41 621 099	0,07	177 868	1,69%
10. Ramazzoti	40 462 374	0,07	161 849	0,89%
11. M.Cunha & Ca., SA	39 511 742	0,07	343 580	1,18%
12. Carpan	37 180 224	0,06	309 835	1,79%

Fonte: Distribuição Hoje, nº 325, Edição Especial, Janeiro, 2005.

### ***Análise do ranking de 2003***

O ano de 2003 foi marcado pelo acréscimo do abrandamento económico registado em 2002, assumindo claramente contornos de estagnação global, especialmente marcada nos EUA e na zona Euro. Nesta zona os sinais de recuperação foram fracos devido a vários factores, designadamente, à fraqueza da procura interna, apreciação do euro face ao dólar e o emergir de problemas estruturais e conjunturais derivados do incumprimento do PEC-Pacto de Estabilidade e Crescimento. A economia portuguesa, fortemente dependente da conjuntura internacional, sofreu de forma amplificada os efeitos da crise mundial, sendo 2003 um ano de recessão para a nossa

<sup>28</sup> Comparando os Rankings verificamos que os dois últimos, de 1998 e 2003, não incluem a Modis por a *Dun & Bradstreet* não considerar aquela empresa um grossista alimentar, no sentido restrito do

economia. Assim, a distribuição e produção de bens de grande consumo foram afectadas de forma efectiva, em especial no retalho alimentar.

Da análise do ranking de grossistas de 2003, elaborado pela *Dun & Bradstreet*, destacamos como acontecimento relevante a subida da Recheio à primeira posição, beneficiando de um crescimento real nas vendas, mas sobretudo por uma redução relevante do valor real das vendas da Makro, que todavia conseguiu, mesmo assim, apresentar resultados positivos.

De notar que a Recheio atinge a liderança do ranking pela primeira vez, mantendo um parque de lojas idêntico ao ano anterior, ultrapassando a Makro que apresenta um decréscimo real de 9,18% no seu volume de vendas.

O grupo GCT<sup>29</sup> acompanha a tendência para a diminuição real das vendas da maioria dos operadores grossistas (8 em 11 dos operadores com informação disponível) regredindo 9,61%.

A empresa Manuel Nunes & Fernandes diminui as vendas relativamente ao ano anterior de 12,38%, mas mesmo assim conseguiu manter resultados positivos de 1,08% das vendas.

A Sogenave voltou a crescer em termos de resultados líquidos, registando o valor de 2,12% do montante das vendas de 2003.

A Alicoop ocupa a 6ª posição no ranking, registando um ligeiro decréscimo nas vendas mas mantendo uma rentabilidade positiva de 1,03%.

Santos e Cavaco registou uma ligeira diminuição do volume de vendas (-1,81%), apesar de ter mantido uma boa produtividade.

A Luta regista a segunda maior diminuição do valor real de vendas(-9,37%),

O Malaquias registou um bom crescimento de vendas no valor de 8,59% relativamente ao ano anterior e uma rentabilidade razoável (4ª posição).

A Ramazotti consegue obter, pelo segundo ano consecutivo, crescimentos reais de vendas superiores a 10%, e reforçar o seu resultado líquido positivo.

Manuel Cunha & C<sup>a</sup>., SA, representando 7% das vendas do líder do ranking, destacando-se com uma boa rentabilidade das vendas.

---

termo, mas sim um grossista muito especial, uma Central de Compras do Grupo Sonae.

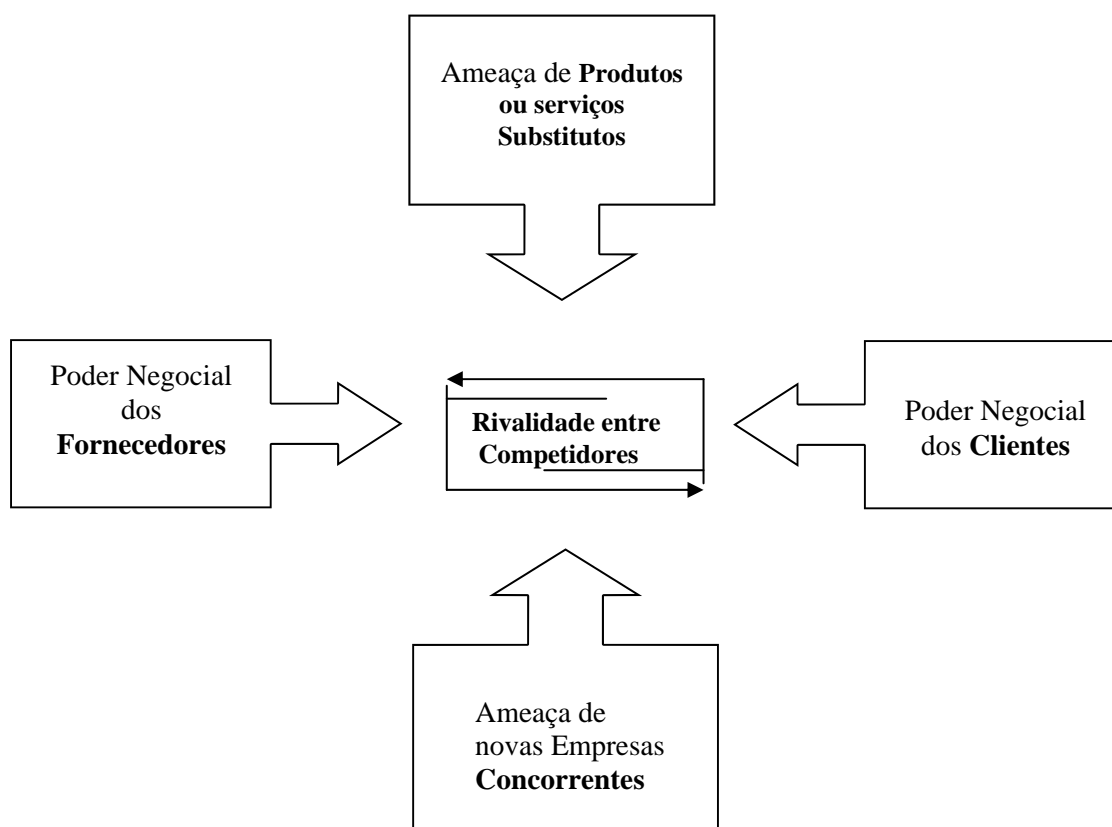
<sup>29</sup> A GCT-Gestão de Comércio Total, SGPS, foi constituída em 28 de Dezembro de 1999, resultando da integração das actividades económicas das cooperativas de retalhistas: Grula-Grupo Lisboa de Abastecimento de Produtos Alimentares, CRL; Coopertorres-Cooperativa de Retalhistas de Mercarias do Oeste, CRL; Torrental-Cooperativa de Retalhistas de Produtos Alimentares de Torres Novas, CRL e ainda dos Armazéns da Matinha, Lda.

Finalmente a Carpan, ocupando a última posição deste ranking de vendas, consegue melhorar a sua performance relativamente ao ano de 2002, nomeadamente em termos de produtividade e rentabilidade das suas vendas.

## 7.5. – ATRACTIVIDADE DO SECTOR GROSSISTA

Para efectuar a análise da atractividade do sector grossista alimentar baseamo-nos no modelo das cinco forças de Porter.

Figura 35 – Aplicação das cinco forças de Porter aos grossistas



Fonte: Adaptação de Porter, 1980, p.4

### **Ameaça de novas empresas concorrentes**

Ao nível do mercado, são várias as considerações a ter em conta: desde logo, é de destacar a necessidade do pesado investimento necessário para entrar num ramo como o da distribuição alimentar, quer em termos do espaço, que implica certos requisitos nomeadamente, o tipo de estabelecimento que é fundamental ( em termos de conservação, e localização), quer mesmo em termos de nível de existências necessário para satisfazer os requisitos dos seus clientes; por outro lado, e um pouco derivado deste cenário, outro importante factor a ter em conta é o elevado poder dos grossistas já estabelecidos, que chegam a concentrar-se como forma de controlar tais ameaças.

Ainda há a considerar outros aspectos, como os condicionalismos legais, que muitas vezes impõem certas restrições à entrada de novas entradas, limitando a localização de novos espaços.

Em suma: podemos considerar que o potencial de novas entradas é baixo. É necessário um poder económico extremamente forte por forma a contornar todos estes condicionalismos, e poder vingar num sector que possui uma importante representação a nível da economia nacional, europeia e mesmo extracomunitária.

Não esquecer que estamos perante um mercado com características de maduro, em que o elevado grau de concentração em três organizações (Makro, Recheio e Modis) não deixa grande espaço de manobra para a entrada de novos operadores.

### **Poder de negociação dos clientes**

Uma vez que estamos a analisar o sector da distribuição alimentar, é mais que evidente que a diferenciação ao nível do produto será muito pouca, e os custos de mudança para outro grossista por parte do cliente serão muito reduzidos, assim importa destacar que o poder de fidelização é quase nulo.

Desta forma, uma das maiores e melhores armas a utilizar é a comunicação, como forma de diferenciar o grossista, na apresentação ao cliente de um valor acrescentado, sobre o produto que vai adquirir.

Todavia, a pressão dos clientes faz-se sentir com extrema intensidade quando estes exigem mais qualidade dos produtos a diversos níveis. Neste sentido devem os grossistas dirigir tal pressão para os produtores, cabendo-lhes, contudo, uma quota parte ao nível da conservação e transporte até ao cliente. Em conclusão, o poder negocial dos clientes é médio/elevado.

### **Poder de negociação dos fornecedores**

Relativamente, ao poder negocial dos fornecedores, que neste caso são representados pelos produtores, há a referir que a sua margem de manobra é extremamente reduzida, uma vez que a pressão dos grossistas é muito forte, dada a sua concentração em grandes grupos, a nível europeu, que reduzem as hipóteses de escolha para muito poucas. Para além do mais, uma vez que se verifica muitas vezes o excesso de produção relativamente ao consumo, a colaboração dos grossistas em canalizar a produção para países extracomunitários, é determinante. Ou seja, o seu poder negocial é extremamente baixo.

### **Ameaça de entrada de produtos ou serviços substitutos**

Ao nível dos produtos, e como já foi referido, a sua diferenciação é muito pouca, chegando muitas vezes grossistas diferentes a abastecerem-se nos mesmos produtores. Desta forma, o produto deverá ser um elemento neutro na luta concorrencial. Assim, os clientes tenderão a inclinar-se sobre produtos que ofereçam vantagens no rácio preço-qualidade, na qualidade do serviço prestado e na proximidade.

Finalizando, a pressão ao nível dos produtos é média, uma vez considerados todos os factores envolventes ao produto.

### **O ambiente concorrencial e a rivalidade entre empresas**

Como já foi referido, ao longo do trabalho tem vindo a ser criada uma tendência para a concentração dos grossistas em grandes grupos<sup>30</sup> como forma de contornar os condicionalismos da concorrência agressiva. Contudo, a redução do crescimento das vendas, a reduzida diferenciação dos produtos e o alto nível de custos fixos induzem um elevado nível de competição neste formato. A solução passa

---

<sup>30</sup> O caso mais recente foi a formação do Agrupamento GCT – Gestão do Comércio Total, constituída no início do ano 2000, englobando os grossistas: Grula, Coopertores, Torrental e Armazéns Matinha.

também por uma abertura a novos tipos de espaços ao público, passando a concorrer mais directamente com os retalhistas. Em suma, o nível de concorrência é elevado.



## 7.6 – Factores competitivos e Factores críticos de sucesso

Na definição da análise estratégica da empresa há factores importantes a ter em conta, como são os Factores Competitivos e os Factores Críticos de Sucesso, próprios do negócio e da própria empresa (Freire, A.,1997) Em primeiro lugar, é necessário definir os factores competitivos do negócio em geral. Tal torna-se fundamental na medida em que é a partir dos factores a que estão sujeitos todos os concorrentes que é mais fácil para a empresa, determinar onde se posicionar. De seguida, é determinante definir a vantagem competitiva da empresa para assim poder encontrar os factores críticos de sucesso dominantes.

Uma vez que, a atenção do nosso trabalho recai sobre a distribuição grossista no sector alimentar, apenas se torna necessário determinar os factores relativos ao negócio em geral, ou seja, ao próprio sector. É neste sentido que consideramos determinantes os seguintes factores caracterizadores deste sector:

### a) Factores competitivos

- **Serviços e apoios de logística** – uma vez que cada vez mais é determinante satisfazer o cliente de uma forma mais eficaz, permitindo-lhe receber os produtos de forma mais simplificada de modo a servir mais facilmente.
- **Qualidade dos produtos** – Esse factor é uma consequência da exigência dos consumidores em adquirir produtos de maior qualidade, nomeadamente nutricional e de condições de conservação.
- **Preço** – é sem dúvida um factor determinante, uma vez que o cliente dispõe de uma grande variedade de fornecedores, e, dada a grande competitividade, os grossistas perderam poder negocial. Contudo, como solução encontrada pelos grossistas para fazer face a esta situação, criou-se uma tendência para a concentração em grandes grupos.
- **Inovação dos formatos** – Cada vez mais, as novas formas de negócio são determinantes para garantir a vantagem competitiva. Assim, é fundamental começar a considerar o *e-commerce*, as marcas próprias, e outros formatos do negócio.

- **Localização** – é, sem duvida, crucial neste sector (no alimentar), uma vez que os consumidores exigem a qualidade e segurança dos alimentos, e a rapidez de entrega é fundamental.

- **Variedade e inovação dos produtos** – As escolhas dos clientes são cada vez maiores e mais variadas, e a forte concorrência é por si só um factor determinante para garantir que o cliente seja sempre satisfeito.

#### **b) Factores críticos de sucesso dos grossistas alimentares**

- **Localização** – Deste factor depende, sem dúvida, grande parte do sucesso da empresa. No sector alimentar, a qualidade dos produtos e a sua conservação são determinantes para a satisfação dos consumidores, mas também a rapidez da entrega é fundamental como complemento para a satisfação do cliente.

- **Serviço e apoio de logística** – Intimamente relacionado com o factor acima referido, está a logística e o serviço de apoio, uma vez que está tudo inserido num sistema interligado onde a entrega é determinante.

- **Preço** – No sector alimentar as margens são, sem duvida, reduzidas, e as pressões a jusante e a montante são enormes. Assim, o preço torna-se fundamental para garantir vantagem competitiva perante os seus concorrentes, obrigando muitas vezes os distribuidores a aplicarem margens de lucro extremamente reduzidas.

- **Inovação e variedade dos produtos** – Num sector como o da distribuição alimentar, em que a concorrência é forte, a inovação é determinante como forma de garantir uma posição de líder e sólida no mercado.

Havendo consciência da existência destes factores é possível a empresa enquadrar-se, com sucesso, no sector em que opera. As tendências dos grossistas apontam para a emergência de novos factores críticos de sucesso, à medida que os operadores procuram inverter a evolução negativa das vendas.

É também neste âmbito que se insere a recém criada associação *EUROCOMMERCE*. Esta é uma associação sem fins lucrativos, com sede em Bruxelas, criada em 1993 e

que representa o comércio grossista, entre outros, junto das instituições da União Europeia.

Esta associação tem por objectivo estudar e resolver os problemas relacionados com o comércio, formular políticas e promover os interesses comuns dos seus membros, assim como mantê-los informados acerca dos *dossiers* europeus relevantes para as suas actividades.

## **7.7 – Competitividade do sector grossista (Aplicação do diamante de Porter)**

O sector da distribuição em Portugal tem vindo, gradualmente, a aumentar a sua competitividade. A aplicação do modelo do diamante de Porter ao sector em estudo revela uma competitividade média do sector.

Recordamos que de acordo com o modelo de Diamante de Porter, a competitividade de um país num dado sector é determinado pelas condições de oferta dos factores de produção, condições da procura, indústrias relacionadas e de apoio e a estratégia, estrutura e a concorrência (Freire, A., 1997).

Deste modo, iremos enunciar quais os principais pontos positivos e os aspectos a corrigir:

### **7.7.1 - Condições de oferta dos factores de produção**

- **Recursos humanos**

Em termos quantitativos: O sector da distribuição é caracterizado pela utilização de um grande número de trabalhadores, ou seja, é um forte empregador.

Em termos qualitativos: Os recursos humanos deste sector apresentam um nível de qualificações baixo sendo, também, as remunerações praticadas baixas.

No entanto, e face ao aumento da competitividade do sector, emergem novas necessidades em termos de recursos humanos, que obrigam a uma maior qualificação.

- **Recursos de capital**

Os investimentos efectuados no sector da distribuição, têm vindo a ser financiados, na sua maioria, pelo PROCOM (Programa de Apoio à Modernização do Comércio) e pelo PRIME (Programa de Incentivos à Modernização da Economia)

Apenas as grandes empresas têm estrutura para recorrer ao mercado de capitais.

- **Infra-estruturas**

As infra-estruturas existentes são de extrema importância, quer em termos quantitativos, quer em termos qualitativos, para o desenvolvimento do sector da distribuição. Assim, o aumento dos meios de transporte e a modernização do sistema

das telecomunicações constituem aspectos de importância fulcral para o desenvolvimento da distribuição moderna.

### **7.7.2 – Condições de procura**

Face ao aumento do poder de compra, o preço já não é o aspecto de maior relevância na procura dos consumidores. Assim, outros factores tais como a qualidade e diversidade, emergem na importância atribuída pelos consumidores aquando o seu processo de escolha.

A introdução dos hipermercados também veio alterar os padrões de consumo dos portugueses, que passaram a privilegiar a compra de grandes quantidades a baixo preço.

### **7.7.3 – Indústrias relacionadas e de apoio**

Devido ao aumento da concorrência, as unidades independentes têm cada vez menos hipóteses de sobreviver e só a criação horizontal de redes integradas de *Cash and Carry* e a integração vertical nestas dos seus clientes consolida o sector.

A generalidade das indústrias a montante da distribuição alimentar em Portugal têm instalações produtivas no território nacional e/ou Ibérico.

### **7.7.4 .- Estratégia, estrutura e concorrência**

De um modo genérico, as estratégias adoptadas pelas empresas de distribuição que operam em Portugal, nacionais e estrangeiras, são uniformes. Deste modo, perante a entrada na maturidade do formato da grande superfície, assiste-se a aquisições e fusões que tendem a aumentar o grau de concentração do sector. Assim, procuram promover o crescimento contínuo da sua actividade de distribuição, garantindo a sua competitividade futura.

A acção do Governo tem como fio condutor apoiar o comércio tradicional. Este apoio tem como finalidade modernizar, e é dado sob a forma de subsídios e incentivos. Cumulativamente, o Governo impôs restrições ao horário de funcionamento das grandes superfícies, controlando as suas práticas comerciais.(fecho aos domingos e feriados).

## 7 8 – Análise SWOT<sup>5</sup> do sector grossista

Como **ameaças** dirigidas aos grossistas podemos apontar as seguintes:

- Alteração dos hábitos e dos estilos de vida e de consumo;
- Aumento do poder de negociação dos clientes (maior exigência no rácio qualidade/preço);
- Possível desaparecimento da função grossista da cadeia de distribuição (negociação directa entre os retalhistas e os produtores). A fronteira entre os retalhistas e os grossistas tende a ser menor. A função grossista está cada vez mais integrada nas grandes empresas de distribuição.

Neste sector são de realçar as seguintes **oportunidades**:

- Aumento da importância dos sistemas de informação e da qualificação e formação contínua dos recursos humanos, que são as principais fontes de vantagem competitiva;
- Utilização de novas tecnologias (comércio electrónico);
- Possibilidade de abertura de novos espaços ao público, passando a concorrer directamente com os supermercados, passando a ser de extrema importância a comunicação e a utilização de marcas próprias.

Relativamente aos **pontos fracos**, podemos encontrar os seguintes:

- Existência de excessivas etapas e fraca produtividade de alguns intermediários (grossistas), que conduz ao aumento dos custos de distribuição e, por conseguinte, a um aumento dos preços de venda a retalho;
- Afastamento dos retalhistas em relação ao produtor, deixando estes de ter um controle na sua política de marketing. Em virtude, sobretudo, da aparição das grandes superfícies, os produtores deixam de poder definir, isoladamente, as características dos produtos que fabricam e sentem dificuldade em promover as suas marcas ou em fazer respeitar os níveis de preços desejados.

---

<sup>5</sup> A análise SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats) relaciona os pontos fortes e fracos da empresa/sector com as oportunidades e ameaças do meio envolvente (Freire, A.,1997, p.143).

Finalmente, como **pontos fortes**, podemos destacar os seguintes:

- A presença do intermediário (grossista) melhora as transacções e faz ganhar algum tempo;
- A diminuição do número de transacções contribui para baixar os custos de distribuição física;
- Os intermediários partilham certos custos financeiros com os produtores, particularmente os encargos de armazenagem, mas participam também nos esforços de marketing.

### **7.9. – Perspectivas futuras**

A evolução do comércio em Portugal está relacionada com as transformações ocorridas dentro da União Europeia. Presentemente, é visível a ocorrência de transformações no sector de uma forma acelerada, o que permite reduzir o fosso existente em relação à Europa.

Assim de acordo com Sousa (2000) os factores determinantes na evolução recente da distribuição em Portugal, foram os seguintes:

- Aumento do poder de compra dos consumidores – Os aumentos salariais, as condições de crédito ao consumo, o uso de cartões de crédito, muito têm contribuído para que os consumidores consumam mais;
- Papel crescente da unidade familiar nas decisões de compra – praticamente toda a família, em geral, intervém nos actos de compra;
- Nova filosofia de consumo – Hoje há grandes supermercados em todos os distritos do país. As pessoas aliam as compras ao lazer e ao convívio;
- Maior sensibilidade dos consumidores ao preço – A entrada em vigor do Euro permitiu uma maior comparação dos preços dos produtos nos vários países da União Europeia;

- Mais possibilidades de escolha do local de compra – na loja, no emprego e em casa através da *internet*.

Quanto ao sector alimentar, e, de um modo geral, o ano 2000 foi caracterizado pelo reforço do investimento e da expansão das superfícies grossistas; pela sua consolidação através de novas aquisições e pelo grau de internacionalização de empresas portuguesas.

No seguimento deste cenário de desenvolvimento, enunciaremos quais as actividades que, tendencialmente, se verificarão, nomeadamente:

- Marcas próprias;
- Questões Ambientais;
- Melhoria das relações entre fornecedores e distribuidores;
- *E-Commerce*.

Muitas das tendências/perspectivas que apresentamos são, no entanto, realidades já levadas a cabo por muitas das empresas que assumem a dianteira no sector (Grupos Sonae e Jerónimo Martins).

Assim, temos que o lançamento de marcas próprias por parte destas entidades se tem verificado em quase todas as categorias de produtos disponibilizados.

A filosofia deste instrumento comercial baseia-se na ideia de colocar ao dispor do consumidor um produto de igual qualidade, ou superior, ao bem da marca líder de mercado, a um preço competitivo. Os retalhistas, dada a sua pequena dimensão, não têm condições de produzir marcas próprias para se defender das grandes superfícies. A introdução de marcas, que não são comercializadas nos outros canais de distribuição, garante aos pequenos comerciantes um factor de diferenciação.

A utilização de marcas próprias está presente em quase todas as categorias de produtos, representando já 16% da quota de mercado<sup>6</sup>. Em Portugal, este instrumento

---

<sup>6</sup> Dados da APED, “6º Encontro do Sector da Distribuição, Barcelona 02/02/2000



ainda tem espaço para se desenvolver, pois na Europa representa cerca de 21% da quota de mercado<sup>7</sup>.

As questões ambientais, assim como os resíduos de embalagem, constituem um campo de actuação preponderante, dada a consciencialização global da sua importância. Assim, várias iniciativas foram já levadas a cabo. No entanto, para o seu sucesso, é necessário consensualizar a participação de um elevado número de empresas de distribuição, de modo a tornar a iniciativa o mais abrangente possível.

Uma das iniciativas levadas a cabo no nosso país com este intuito, foi a implantação do Ponto Verde para Gestão dos Resíduos de Embalagens. Esta iniciativa passou pelo lançamento do Saco Verde, cujas características técnicas são muito importantes. O seu sucesso depende da sua grande divulgação, assim como, da explicação do seu modo de utilização. Estes sacos constituem um meio de divulgação de mensagens ambientais. No entanto, e apesar do seu lançamento já ter sido feito, esta iniciativa não atingiu proporções muito elevadas, pelo que, pensamos poder ser um campo a explorar.

Também a “Carta do Ambiente” tem o intuito de elucidar as pessoas para a importância do meio ambiente. Nesta carta são enunciados dez princípios gerais de defesa do Ambiente subscritos pelas empresas de distribuição. Assim, a praticabilidade destes princípios por cada vez mais empresas de distribuição constitui um factor muito importante para a preservação do meio ambiente.

As empresas de distribuição desenvolvem ainda protocolos com Associações Ambientalistas. Estes aspectos são de extrema importância na resolução das questões ambientais, pois contribui para a sensibilização de quanto as referidas questões são frágeis e urgentes de responder. Estes protocolos são muito importantes do ponto de vista monetário, mas também em termos de publicidade e divulgação.

Por último, há a referir que as empresas de distribuição deverão desenvolver actividades próprias. Os valores ambientais deverão ser inculcados nos trabalhadores, fazendo parte da própria cultura organizacional. Para isso, deverão ser realizadas acções de formação, nas quais serão debatidas tais questões, de modo a informar e a clarificar ideias. A consciência da importância destas questões na vida humana, é, talvez, a melhor forma de “abrir os olhos” das pessoas para alterarem o seu comportamento.

---

<sup>7</sup> *Idem*

Relativamente à aposta nas relações entre fornecedores e distribuidores, há a destacar o Código de Boas Práticas Comerciais assinado pela CIP (Confederação da Indústria Portuguesa) e pela APED (Associação Portuguesa de Empresas de Distribuição) em 17 de Julho de 1997, a formação da Comissão de Acompanhamento do Código Paritária com Presidente Independente, o Debate de Queixas e Problemas decorrentes do exercício desta actividade, bem como recomendações e interpretações resultantes desses mesmos problemas (Rousseau, 1997, pp. 258/264). Visa-se, assim, uma maior interacção entre estas duas entidades (CIP e APED), tão próximas e relevantes, para o desenvolvimento da actividade de cada uma delas.

Uma das grandes tendências que se tem vindo a afirmar cada vez mais como a certeza do futuro, é o *e-commerce*. Neste âmbito estamos a relacionar entregas aos domicílios, o lançamento do e-commerce em conjunto com as lojas, o aparecimento de empresas dedicadas, havendo contudo ainda muito poucos resultados satisfatórios.

Sem dúvida que um dos problemas de maior relevância que se coloca aos grossistas, é o estabelecimento de uma rede de logística capaz de dar expressão a um mercado extremamente disperso. Para além do mais, a penetração das novas tecnologias nos países europeus só agora começa a ser uma realidade. Todavia, com o caminhar dos tempos, o *e-commerce* vai ser uma certeza, e muitos desses problemas podem ser ultrapassados com uma aproximação dos grandes grupos de grossistas para assim o cliente poder optar por um formato que lhe traga muitas vantagens

Finalmente, como conclusões sobre o sector grossista, podemos adiantar o seguinte:

Nos últimos dez anos, em Portugal, tem-se assistido a uma forte expansão das novas formas de distribuição grossista, e uma forte pressão concorrencial sobre o comércio retalhista e grossista tradicional.

Este conjunto de inovações no sector da distribuição grossista beneficiou, fundamentalmente, os consumidores, garantindo preços mais baixos, e maior e melhor disponibilidade de produtos e serviços. Factores como a motorização das famílias, o aumento do poder de compra e as tecnologias de informação, foram cruciais no ritmo de difusão e no sucesso das novas formas de distribuição, e na resposta dos rivais.

Todo o ambiente de optimismo e crescimento económico criado no final da década de 90, conduziu ao endividamento das famílias, principalmente para um aumento da qualidade de vida. O crescimento do consumo verificou-se de uma forma generalizada,

em todas as classes.

A globalização da economia contribui para fomentar as trocas comerciais entre os vários países. No entanto, o comércio internacional é ainda considerado como uma das maiores lacunas da distribuição Europeia. Assim, deverão ser criadas condições para que este se desenvolva, nomeadamente através das “traders” e do sector grossista. Espera-se que, por força da vaga de inovações actuais, os consumidores venham a ser melhor servidos por todas as formas de comércio, algumas marcas portuguesas se afirmem, e as cadeias em construção sejam, finalmente, um forte veículo de internacionalização das nossas empresas.

## CAPÍTULO 8 – A AMOSTRA USADA E O QUESTIONÁRIO

### 8.1 – Considerações gerais

Esta investigação visa, fundamentalmente, avaliar a influência da logística na competitividade das empresas de distribuição alimentar na área grossista. Para a prossecução deste trabalho tornava-se necessário definir, a partir do universo de empresas, qual a amostra que poderia contribuir para uma caracterização representativa do estado da logística das empresas do referido sector grossista.

Nos capítulos anteriores debruçamo-nos sobre o “estado das artes”, apoiados em diversa bibliografia, sobre o sector grossista alimentar para trazer ao presente um enquadramento aceitável. Assim, optou-se por limitar a investigação aos grossistas alimentares, porque é neste contexto que se insere o objecto do nosso estudo.

Na escolha da amostra, tentou-se, acima de tudo, obter uma representatividade do subsector dos grossistas em Portugal.

A amostra do subsector foi aleatória, a partir de uma lista (universo) de empresas do sector com facturação anual acima dos seiscentos milhões de escudos (equivalente actualmente a três milhões de euros), no ano de 1999, retirada da base de dados da Mope – Informação para a Gestão de Empresas, SA – Top Business 2000 (3 500 principais Empresas de Portugal), Dillman (1978).

É neste tipo de empresas, com um volume de negócios mais relevante, sobretudo as que funcionam em cadeia, que a logística assume maior expressão, evidenciando uma grande componente estratégica.

Lakatos e Markoni (1996) distinguem três tipos de procedimento para a recolha de dados: pesquisa documental, pesquisa bibliográfica e contactos directos.

A pesquisa bibliográfica foi utilizada na primeira parte deste trabalho, recorrendo-se a diversas revistas, livros de várias bibliotecas e de artigos retirados da *internet*.(dados secundários),

Após a recolha bibliográfica e sua análise, procedeu-se à recolha de informação. Assim, dada a natureza e objectivos desta investigação, decidiu-se efectua-la através de um inquérito (dados primários).

Existem dois métodos de efectuar um inquérito: através de um questionário ou através de entrevistas. Optou-se pelo questionário, já que o inquirido tem mais tempo para responder e à hora que lhe é mais favorável, o que é bastante importante para os grossistas, dado terem o tempo bastante ocupado no atendimento aos clientes. É

habitual identificar o termo de questionário com as formas de inquirir, em que as questões são formuladas antecipadamente de uma forma quase sempre rígida (Ghiglione e Matalon, 1992). Os questionários podem ser enviados a cada elemento da população seleccionada, as questões são colocadas por escrito e o inquerido deve responder por escrito (Snow, 1994).

O termo entrevista é usado para técnicas menos rígidas. As entrevistas podem ser realizadas cara a cara com o entrevistado ou podem ser realizadas pelo telefone. As respostas são redigidas pelo entrevistador ou gravadas. A entrevista é uma conversa com um objectivo.

Das 162 empresas que faziam parte do universo, seleccionaram-se aleatoriamente 150 que foram objecto de questionário. Responderam 35, ou seja 23,3% da amostra. Duas respostas não foram consideradas válidas por não terem preenchido o questionário adequadamente. As respostas representam 55% do volume de vendas do universo, como se pode constatar no quadro seguinte:

Quadro 17 - Comparação da amostra com o universo relevante objecto do questionário

Amostra (Empresas)	Amostra (Vendas)	Universo relevante (Empresas)	Universo relevante (Vendas)	% Amostra/Universo Relevante(Vendas)
Total 33	Total 621*	Total 162	Total 1129*	55%

\*Valor em milhões de contos

Fonte: Lista das empresas de comércio por grosso de produtos alimentares

Se tivermos por comparação outros estudos com âmbito e características semelhantes, designadamente um estudo realizado em 1993 por Clinton e Closs (1997) na Michigan State University, universidade de reconhecidos méritos no âmbito da logística, que em 6887 questionários obteve 1357 respostas. (o que significa uma taxa de respostas de 19,7%), podemos dizer que a taxa de respostas obtida é boa, mas também reconhecemos que a dimensão de respostas é pequena devido ao diminuto número de respondentes ao questionário que se fez.

As 162 empresas do universo relevante representavam em 1999 cerca de 1129 milhões de contos (5 645 milhões de euros), ou seja 40% do mercado global das empresas de comércio por grosso de produtos alimentares, bebidas e tabaco (CAE 513), que, segundo dados do INE, ascende a um volume de negócios global de aproximadamente de 2 799,6 milhões de contos. (13 998 milhões de euros).

No Apêndice 2 apresenta-se o universo das empresas seleccionadas aleatoriamente para lançar o questionário.

O questionário (Apêndice 1) foi enviado pelo correio entre Março e Junho de 2002 e assenta no conjunto de hipóteses apresentadas no capítulo seguinte.

O questionário, quando enviado pelo correio, apresenta alguns inconvenientes, nomeadamente o desconhecimento da pessoa que efectivamente preencheu o questionário, a impossibilidade de ajudar o inquirido em questões mal compreendidas (Lakatos e Markoni, 1996), o grande número de perguntas sem resposta (Lejeune e Bied-Charreton, 1992) e a baixa percentagem de questionários que são devolvidos, devido ao fraco poder de persuasão que o questionário enviado pelo correio apresenta (Leeuw e Zouwen, 1992).

## **8.2 – O questionário**

O questionário teve como objectivo, não só a recolha de informação sobre o estado das principais áreas logísticas das empresas de distribuição, mas também a opinião dos seus gestores. Isto, para tentar recolher as suas percepções sobre a mutação do meio envolvente.

A construção do questionário e a formulação das questões constituem uma fase crucial da investigação. Erros cometidos nesta fase irão ser transmitidos às fases seguintes, afectando até as conclusões (Ghiglione e Matalon, 1992).

Tendo em conta os objectivos da investigação, elaboramos um questionário estruturado com perguntas, predominantemente fechadas, como principal instrumento de pesquisa. As perguntas fechadas apresentam-se como a opção ideal para o questionário, pois, para além do tratamento simplificado das respostas (uma vez que estas já se encontram codificadas), as alternativas de respostas apresentadas para cada pergunta ajudam a compreendê-las. A própria dimensão do questionário obrigava à utilização de perguntas fechadas, pois seria pouco provável que se obtivesse um número de respostas representativo, se cada inquirido tivesse de responder a muitas perguntas abertas. O tratamento destas perguntas exige maior trabalho, uma vez que o trabalho de codificação e análise dos dados é bastante demorado (Zilkmond, 1984).

Assim, a opção por este tipo de metodologia deveu-se, sobretudo, às vantagens atribuídas à utilização do questionário por permitir, igualmente, atingir um maior número de observações e simultaneamente, abranger uma área geográfica mais ampla,

economizar tempo, obter um grande número de dados, dar maior liberdade nas respostas, devido ao anonimato, correr menos riscos de distorção pela presença do investigador, obter respostas mais rápidas e mais precisas (Lakatos, et al., 1996).

O questionário compreende onze partes diferentes:

Parte 1 – Caracterização da empresa

Parte 2 – Infra-estruturas da empresa\*

Parte 3 – Relacionamento com clientes

Parte 4 – Relacionamento com os fornecedores

Parte 5 – Comunicação/informação\*

Parte 6 – Movimentação dos produtos (mercadorias)\*

Parte 7 – Gestão de stocks\*

Parte 8 – Transportes/distribuição\*

Parte 9 – Planeamento estratégico de logística

Parte 10 – Função logística -

Parte 11 – Influência da logística na competitividade da empresa

\* Introduzimos questões duplas

- Perguntas sobre a opinião dos gestores

A parte 1 do questionário pretende apenas caracterizar a empresa em termos de volume de vendas, número de trabalhadores, actividade principal, e como forma de criar condições para a obtenção do número máximo de respostas, por um preenchimento facultativo do nome da empresa. Aliás a garantia de confidencialidade nas respostas foi a condição principal imposta por algumas empresas para responder ao questionário, não obstante conhecer-se com rigor a sua identificação dada que algumas entidades responderam aos questionários em envelopes timbrados.

As partes 2 a 9 inclusivé pretendem localizar a logística nas empresas de distribuição alimentar grossista, através de um conjunto de questões que abordam as várias actividades logísticas das empresas.

De notar que, nalgumas partes, as questões são duplas (2, 5, 6, 7, 8) de modo a permitir, em simultâneo, uma percepção das opiniões pessoais dos gestores nas mesmas

áreas onde as empresas são retratadas. As partes 10 e 11 abordam os factores da função logística e os factores logísticos que influenciam a competitividade das empresas.

Os resultados obtidos no questionário pretendem testar e validar as hipóteses iniciais que servem para avaliar o impacto da logística na competitividade das empresas.

O questionário foi concebido tendo em conta as orientações de Hill(2000), com o apoio de um dos responsáveis pelo departamento de logística de distribuição alimentar de uma empresa e da APED, com o propósito de avaliar o tempo de resposta, a clareza das instruções, redundâncias ou omissões importantes.

A maioria das respostas são de escolha múltipla numa escala que varia de 1 a 5. No entanto, as escalas diferem na valorização das pontuações, ou seja, se na importância que os gestores atribuem às questões optámos por introduzir cinco respostas.(1-sem importância, 2-com alguma importância, 3-medianamente importante, 4-importante e 5-muito importante), já nas que dizem respeito à forma como as empresas tratam as questões optámos pelo uso de quatro respostas (A-Fraco, B- Suficiente, C-Bom e D-Muito Bom.)

Esta opção, relativamente às escalas, foi devidamente testada por dois responsáveis de empresas de distribuição alimentar que se prontificaram a colaborar, constituindo, assim, um pré-teste ou um inquérito prévio à sua divulgação.

Relativamente às partes do questionário introduzimos dezasseis questões à gestão das infra-estruturas (ParteII); vinte questões relativas à comunicação e informação (Parte V); doze questões relativas à movimentação de produtos (Parte VI); dezoito questões relativas à gestão de stocks (ParteVII); e dezasseis questões sobre transportes e distribuição (Parte VIII, 8.3). Cada uma daquelas questões permitindo resposta de opinião e resposta relativa ao desempenho da empresa.

Nas partes III e IV são tratadas várias questões sobre o relacionamento com os clientes e com os fornecedores, áreas importantes para a gestão das empresas.

As partes IX, X e XI do questionário contêm algumas perguntas sobre o planeamento estratégico da logística, e da opinião dos gestores sobre a importância dos factores da logística e a sua influência na competitividade da empresa.

Todo o tratamento estatístico foi processado no software S.P.S.S.(Statistical Package for Social Science) para o ambiente *Windows*, na versão 12.0. A análise realizada considera três vertentes: univariada, bivariada e multivariada.



Como já foi referido, o questionário é constituído por onze partes, a primeira de caracterização da empresa, e as restantes alvo de tratamento estatístico. As questões de resposta livre apenas serviram para reforçar ideias sobre cada parte do questionário.

O desempenho é avaliado pela forma como a empresa trata as questões relacionadas com cada uma das diversas actividades logísticas, utilizando diversos indicadores, designadamente: prazos de entrega, distribuição atempada, pedidos completos, entregas sem problemas de qualidade, facturas correctas, rapidez da resposta, taxas de reclamações e devoluções, custos de transporte, custo de armazenagem, custos com stocks e custos administrativos.

Como forma de facilitar a análise, optou-se por apresentar um comentário às questões mais relevantes de cada parte, tanto para as opiniões dos gestores como para a situação das empresas, apoiado em quadros - resumo.

### **8.3 – Confiança (*reliability*), validade e generalização**

Na elaboração do questionário tivemos em consideração vários procedimentos para assegurar a validade e a confiança nos dados. Estes procedimentos foram os seguintes:

- em primeiro lugar o nosso ponto de partida foi o questionário anteriormente testado por Carvalho, J.C(1995). e Dias, E.B(1999), nas teses de Doutoramento e Mestrado respectivamente, que foi adaptado para o presente estudo, assegurando que investigação anterior neste campo é levada em consideração e a validade estabelecida.

- segundo, levamos em consideração a revisão da literatura na revisão do questionário.

- Terceiro, efectuamos o pré-teste do questionário, quer com dois responsáveis de empresas do sector alimentar, quer com os alunos de gestão do ISEG-Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade Técnica de Lisboa. Seguidamente revimos os itens potencialmente confusos. Após o lançamento do questionário, contactámos aleatoriamente uma percentagem de 10 inquiridos que haviam respondido, no sentido de testar se persistia alguma confusão, mas nenhuma foi revelada. Estes procedimentos asseguram a validade do questionário, significando que se mediu o que se pretendia.

- Quarto, tentamos inquirir uma amostra representativa do universo, mas infelizmente, apesar de a taxa de resposta ser aceitável, quando comparada com outros estudos, acabamos por obter dados sobre uma amostra pequena, que põem em causa a

generalização dos resultados do estudo (Robison et al. 1991). Nestas condições não podemos afirmar que os resultados são aplicáveis a uma população mais geral do que aquela que foi inquirida.

- Quinto, analisámos a confiança (*reliability*) dos dados, investigando os resultados com métodos alternativos e chegamos à mesma conclusão. Este exame extensivo da validade, generalização e confiança tem uma implicação: não existe nada no estudo que sugira que seja inválido, ou que não mereça confiança (*unreliable*).

#### **8.4 – Testando as não respostas**

O elevado número de não respostas levou-nos a contactar os não-respondentes para avaliar a causa da não resposta. Várias respostas foram avançadas, a saber: extensão do questionário complementada com a falta de tempo para o preencher; a política de não cedência de informação adoptada pela empresa; a pequena dimensão da empresa fazia com que não existisse ninguém disponível para preencher o questionário. Estas respostas não evidenciam uma atitude sistemática de não resposta por parte de um tipo específico de empresas, mas combinando esta informação com os questionários recebidos, somos levados a admitir que existe uma tendência para as pequenas empresas não responderem aos questionários.

#### **8.5 – Testando o comportamento estratégico**

Comportamentos estratégicos são comuns nos questionários, Mitchell e Carson (1989), e podem causar enviesamento nos resultados do inquérito.

O comportamento estratégico resulta dos respondentes pretenderem influenciar os resultados dando respostas erradas. Por exemplo, empresas com baixo desempenho real podem ser levadas a fazerem-se passar por empresas com elevado desempenho. Nesta situação tenderão a dar respostas que não são verdadeiras, afectando os resultados do inquérito. O comportamento estratégico é particularmente importante na situação de questionários com pequenas amostras, como aquele que utilizámos. No pré-teste do questionário demos atenção à coerência interna das respostas, e verificamos que essa coerência se mantinha na amostra real obtida, Bohm (1979).

**PARTE III**

**O CONTEXTO EMPÍRICO**

## **CAPÍTULO 9 - CONTEXTO EMPÍRICO**

Esta parte descreve as fases que serviram para a realização do trabalho de campo efectuado no 2º trimestre de 2002, isto é, o lançamento do inquérito e a recolha de dados que permitirão validar hipóteses formuladas de forma a que sempre que possível se retirem conclusões.

### **9.1 - Objectivos da pesquisa e metodologia**

O objectivo principal da pesquisa é estudar a influência da logística na competitividade das empresas de distribuição alimentar grossista.

A metodologia seguida envolveu as seguintes fases, desde o surgimento da ideia inicial até ao momento da apresentação das conclusões:

1 - Leitura de bibliografia sobre a logística, em particular com referência à cadeia de valor de Porter, como forma de evidenciar a criação de vantagem competitiva que emana da actividade logística, bem como uma leitura de bibliografia sobre logística e distribuição. No final deste trabalho apresentamos a discriminação de toda a bibliografia consultada. D'Oliveira (2002), faz a distinção dos termos referências bibliográficas e bibliografia. O termo referências bibliográficas é utilizado para indicar toda a literatura que foi citada ao longo do trabalho. O termo bibliografia é mais extenso porque inclui as referências bibliográficas e ainda outro material não citado no texto mas cuja leitura é aconselhada.

2 - Formulação de um conjunto de hipóteses baseadas na observação da realidade logística, que deram origem a um questionário.

3 - Questionário elaborado de forma a conhecer a realidade das empresas grossistas e, em simultâneo, obter algumas opiniões pessoais dos seus gestores. Este questionário foi enviado pelo correio para os gestores das empresas grossistas entre Março e Junho de 2002.

## 9.2 – Hipóteses

Tendo em conta o objectivo a atingir com este estudo, e também a análise da literatura, formularam-se algumas hipóteses que incidem sobre três vertentes: os prazos de entrega e níveis de serviço praticados; as actividades desempenhadas por área/departamento de logística; e, finalmente, os custos logísticos. Pretendemos testar algumas práticas logísticas desenvolvidas pelas empresas e inseridas nas dimensões de excelência logística, designadamente a orientação para o cliente, o relacionamento com fornecedores, o planeamento logístico, e o processo de melhoria contínua envolvendo a utilização de recursos.

As hipóteses a testar, com base nos dados recolhidos no questionário, são as seguintes:

**Hipótese 1** – As empresas grossistas têm vindo a melhorar os indicadores logísticos de prazos de entrega e nível de serviço, factores que contribuem para a competitividade.

**Hipótese 2** – O transporte em regime de *outsourcing*<sup>1</sup> (transportes de terceiros) tem vindo a aumentar a sua influência, factor que contribue para a competitividade.

**Hipótese 3** – As empresas grossistas têm vindo a reduzir os custos logísticos com o transporte e armazenagem, factores que contribuem para a competitividade.

**Hipótese 4** – As empresas grossistas usam novas tecnologias, de acordo com o seu planeamento, na gestão de stocks e produtos recicláveis tendo em atenção a localização dos armazéns.

---

<sup>1</sup> A tradução mais vulgar de Outsourcing é “externalização”, “recorrer a fontes externas”, “mandar fazer fora” ou mesmo “subcontratação” (Santos, 1996)

### 9.3 - Características da amostra inquirida

Como se viu anteriormente, a amostra conseguida foi composta por 33 empresas grossistas do ramo alimentar que representam 20,3% do universo relevante em termos de número de empresas e 55% em termos de volume de vendas ( ver Quadro 17, na página 164).

A caracterização da amostra inquirida far-se-á relativamente a cada uma das partes que constituíram o questionário, a saber: caracterização da empresa; infra-estruturas da empresa; relacionamento com clientes; relacionamento com fornecedores; comunicação e informação; movimentação dos produtos; gestão de stocks; transportes e distribuição; planeamento estratégico da actividade logística e sensibilidade dos gestores à função logística da empresa.

Como também já referimos, todo o tratamento estatístico foi processado no Software S.P.S.S.

A análise das estatísticas individuais de cada questão está centrada no cálculo individual das médias das respostas, desvio padrão, frequência, percentagem relativa e máximo e mínimo segundo a escala de resposta correspondente (Apêndice 3).

Após termos analisado cada uma das variáveis *per si*, elaborámos uma análise cruzada da informação recolhida. Ou seja, em função das variáveis de categorização da amostra, procedemos a uma análise procurando perceber, ou estabelecer, relações entre as mesmas.

#### 9.3.1 - Caracterização da empresa

Na parte I do questionário pretende-se apenas caracterizar a empresa em termos de dimensão<sup>2</sup> (número de trabalhadores e volume de vendas) e actividade principal.

---

<sup>2</sup> Segundo o critério da União Europeia, existem quatro escalões dimensionais:

**Micro empresas:** menos de 10 trabalhadores e volume de negócios anual inferior a 2.000.000 euros;

**Pequenas empresas:** nº de trabalhadores entre 11-50 e volume de negócios anual entre 2.000.000 e 10.000.000 euros;

**Médias empresas:** nº de trabalhadores entre 50-250, e volume de negócios anual entre 10.000.001-50.000.000 euros;

**Grandes empresas:** mais de 250 trabalhadores e mais de 50.000.000 de euros anual de volume de

Quanto ao número de trabalhadores verificamos que a soma total de trabalhadores das empresas inquiridas é de 7.141 no ano 2000, sendo a média de 216,394, a moda 40, o mínimo 9 e o valor máximo de 1.850 trabalhadores por empresa.

Para melhor definir e caracterizar os elementos da amostra em função do volume de vendas foram estabelecidos oito intervalos, conforme quadro seguinte:

Quadro 18. – Dimensão das empresas

Categorização do volume anual de vendas da unidade empresarial (Valor em milhares de euros)	Nº. de empresas	%	% Acumulada
1 – Empresas com volume de vendas menor ou igual a 250	-	-	-
2 – Empresas com volume de vendas entre 250 a 500	-	-	-
3 - Empresas com volume de vendas entre 500 a 2 500	-	-	-
4 - Empresas com volume de vendas entre 2500 a 5000	9	27,3	27,3
5 - Empresas com volume de vendas entre 5 000 a 25 000	12	36,3	63,6
6 - Empresas com volume de vendas entre 25 000 a 50 000	7	21,2	84,8
7 - Empresas com volume de vendas entre 50 000 a 250 000	2	6,1	90,9
8 - Empresas com volume de vendas superior a 250 000	3	9,1	100
TOTAL	33	100	-

Relativamente ao volume de negócios constatamos que as empresas inquiridas compreendem pequenas, médias e grandes empresas, que totalizaram 5 107 390 milhares de euros no ano de 2000, sendo a média, a moda o valor mínimo e máximo de vendas e o desvio padrão de, respectivamente de 154 769, 1 500 000, 3 170 e 1 500 000 e 432 893,5 milhares de euros.

Da análise dos dados das empresas inquiridas, cuja actividade são grossistas genéricos (97%), verificamos que existem três empresas que representam, respectivamente, 69,6% do número total de trabalhadores, e 88,1% do montante global das vendas. Estas três empresas- Modis, Makro e Recheio (*outliers*) afectam os resultados globais em termos de distorção da média e do desvio padrão, pelo que, neste caso, não se deve utilizar a variância e o desvio padrão como medidas de dispersão, mas sim usarem-se estatísticas robustas para o efeito, Pestana (2003), p.73.

Efectivamente, se excluirmos da análise univariada estas três empresas, apuramos uma média e um desvio padrão inferiores aos apurados anteriormente

Quanto ao crescimento médio anual do volume das vendas nos últimos cinco anos, salientamos que aproximadamente 46% das empresas tiveram um crescimento das vendas entre 0 e 5%; 15,1% registaram um crescimento médio entre 6 e 10%. É de salientar ainda que das 8 empresas que apresentam um crescimento do volume de vendas superior a 10%, duas registam um crescimento superior a 20%, uma das quais é a Modis – Distribuição Centralizada, SA., empresa grossista do Grupo Sonae.

Quadro 19 - Crescimento das vendas nos últimos cinco anos em %

Crescimento das vendas	Unidades	Percentagem
< 0%	5	15,1
0 – 5%	15	45,5
6-10%	5	15,1
11-20%	6	18,2
>20%	2	6,1
Total	33	100,0

### 9.3.2 - Infra-estruturas da empresa

Relativamente a esta questão, o inquérito continha oito perguntas que questionavam a gestão do espaço de armazéns, busca automática de produtos, afectação óptima de zonas de descarga, gestão do espaço e sinalética indicativa, gestão de equipamentos, nível de conservação das infra-estruturas, controle de custos afectos à gestão das infra-estruturas e a gestão correcta das alturas máximas do produto. Estes tópicos eram inquiridos em termos de opinião e termos de gestão actual.

Após a análise univariada (média, desvio padrão, moda) considera-se importante proceder à análise bivariada, verificando as inter-relações entre variáveis, sendo utilizado para o efeito o teste do Qui-Quadrado de Pearson.

Quadro 20 – Cruzamento do volume de vendas em milhares de euros no ano 2000 com a opinião sobre a gestão dos armazéns e pontos de venda

	Opinião sobre a gestão dos armazéns e pontos de venda				Total
	1,0	3,0	4,0	5,0	
Volume de vendas em milhares de euros no ano 2000	3170,0	3300,0	3320,0	3350,0	
	1	0	0	0	1
	0	1	0	0	1
	0	0	0	1	1
	0	0	0	1	1



3600,0	0	0	0	1	1
3650,0	0	0	1	0	1
3900,0	0	0	1	0	1
4150,0	0	0	0	1	1
4500,0	0	0	0	1	1
7165,0	0	0	1	0	1
7280,0	0	0	0	1	1
7430,0	0	0	1	0	1
7500,0	0	0	0	1	1
8205,0	0	0	0	1	1
9000,0	0	0	1	0	1
9500,0	0	0	1	0	1
10500,0	0	0	0	1	1
11475,0	0	1	0	0	1
11995,0	0	0	0	1	1
12500,0	0	0	1	0	1
14100,0	0	0	1	0	1
25000,0	0	0	1	1	2
28000,0	0	0	1	0	1
32300,0	0	1	0	0	1
32500,0	0	1	0	1	2
42500,0	0	0	0	1	1
115000,0	0	0	0	1	1
125000,0	0	0	0	1	1
1500000,0	0	0	2	1	3
Total	1	4	12	16	33

Da análise deste quadro constata-se que a estatística do Qui-Quadrado de Person é de 88,229, não sendo estatisticamente significativa; logo não existe qualquer tipo de correlação entre a dimensão da empresa e a opinião expressa. Das 33 respostas dos gestores verifica-se que a gestão dos armazéns e dos pontos de venda é muito importante (16) e importante (12), respectivamente.

Quadro 21 – Cruzamento do volume de vendas em milhares de euros no ano 2000 com a opinião sobre a busca automática de produtos

		Opinião sobre a busca automática de produtos					Total
		1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	
Volume de vendas em milhares de euros no ano 2000	3170,0	1	0	0	0	0	1
	3300,0	0	0	0	0	1	1
	3320,0	0	0	0	1	0	1
	3350,0	1	0	0	0	0	1
	3600,0	0	0	1	0	0	1
	3650,0	0	0	0	1	0	1
	3900,0	0	1	0	0	0	1

4150,0	0	1	0	0	0	1
4500,0	0	0	1	0	0	1
7165,0	0	0	1	0	0	1
7280,0	0	0	0	1	0	1
7430,0	0	0	0	1	0	1
7500,0	0	0	0	0	1	1
8205,0	0	0	0	1	0	1
9000,0	0	0	0	1	0	1
9500,0	0	0	1	0	0	1
10500,0	0	0	1	0	0	1
11475,0	0	0	0	1	0	1
11995,0	0	0	1	0	0	1
12500,0	0	0	0	1	0	1
14100,0	0	0	0	1	0	1
25000,0	0	0	0	1	0	1
28000,0	1	0	0	0	0	1
32300,0	0	1	0	0	0	1
32500,0	0	0	0	1	0	1
42500,0	0	0	0	1	0	1
115000,0	0	0	1	0	0	1
125000,0	0	0	1	0	0	1
1500000,0	0	0	1	2	0	3
Total	3	3	9	14	2	31

Da análise deste quadro constata-se que a estatística do Qui-Quadrado de Pearson é de 120,228, não sendo estatisticamente também significativa; logo, não existe qualquer tipo de correlação entre a dimensão da empresa e a opinião expressa. Este resultado deve ser interpretado como a opinião sobre a busca automática de produtos ser uniformemente considerada importante. De facto 14 das 31 empresas (45,1%) que responderam ao inquérito afirmam que esta função é importante.

Um resultado que também emerge deste cruzamento é que o volume de vendas das empresas inquiridas se dispersa no intervalo, significando uma elevada atomização, precursora de uma futura concentração.

Relativamente às outras questões desta parte do questionário, o quadro abaixo apresenta os resultados agregados.

Quadro 22 - Opiniões dos Gestores sobre as questões relativas às infraestruturas da empresa

Questões	1,0 Sem importância	2,0 Pouco importante	3,0 Valor intermédio	4,0 Importante	5,0 Muito importante	Total
Gestão dos espaços de armazéns e pontos de	1	0	4	12	16	33

venda						
Busca automática de produtos	3	3	9	14	2	31
Afectação óptima das zonas de carga e descarga	1	1	9	11	10	32
Gestão correcta do espaço e sinalética indicativa	1	1	4	20	6	32
Gestão de equipamentos	2	1	4	12	14	33
Nível de conservação das infraestruturas	1	0	9	14	8	32
Controlo dos custos	1	0	5	15	10	31
Gestão correcta das alturas máximas do produto	1	6	5	11	9	32

Verifica-se que as estatística do Qui-Quadrado de Pearson são estatisticamente não significativas para o cruzamento das opiniões expressas no quadro acima com a dimensão das empresas em termos de vendas. Conclui-se, assim, que os resultados do quadro anterior são generalizáveis a este quadro, ou seja, não existe correlação entre as características das infra-estruturas e a opinião dos gestores.

Relativamente à situação da empresa, i.e, a forma como a empresa trata as situações acima expressas em termos de opinião, o quadro abaixo apresenta o cruzamento entre a dimensão da empresa em termos de vendas e a situação da busca automática de produtos.

Quadro 23 - Cruzamento das vendas em milhares de euros no ano 2000 com a forma como a empresa gere a busca automática de produtos

	Forma como a empresa gere a busca automática de produtos				Total	
	1,0 Fraco	2,0 Suficiente	3,0 Bom	4,0 Muito Bom		
Volume de vendas em milhares de euros no ano 2000	3170,0	3300,0	3320,0	3350,0	3600,0	3650,0
	1	0	0	0	1	1
	0	0	1	0	1	1
	0	0	1	0	1	1
	1	0	0	0	1	1
	1	0	0	0	1	1
	0	1	0	0	1	1

3900,0	0	1	0	0	1
4150,0	0	0	1	0	1
4500,0	1	0	0	0	1
7165,0	0	0	1	0	1
7280,0	0	0	1	0	1
7430,0	0	0	1	0	1
7500,0	0	0	1	0	1
8205,0	0	0	1	0	1
9000,0	0	1	0	0	1
9500,0	0	1	0	0	1
10500,0	0	0	1	0	1
11475,0	0	0	0	1	1
11995,0	0	1	0	0	1
12500,0	0	0	0	1	1
14100,0	0	1	0	0	1
25000,0	0	0	1	0	1
28000,0	1	0	0	0	1
32300,0	0	1	0	0	1
32500,0	1	0	0	0	1
42500,0	0	1	0	0	1
115000,0	0	1	0	0	1
125000,0	0	1	0	0	1
1500000,0	1	2	0	0	3
Total	7	12	10	2	31

Verifica-se, pois, que a realidade não é tão boa como as opiniões. De facto, as empresas distribuem-se maioritariamente entre suficiente e bom, existindo mais empresas com um desempenho fraco do que com um desempenho muito bom. O teste do Qui-Quadrado de Pearson continua a não ser significativo por corresponder ao valor 14.449, com 15 graus de liberdade e um nível de significância assintótico de 0.492.

Quadro 24 - Forma como a empresa trata as suas infra-estruturas

Questões	1,0 Fraco	2,0 Suficiente	3,0 Bom	4,0 Muito bom	Total
Gestão dos espaços de armazens e ponto de vendas	1	6	20	6	33
Busca automática de produtos	7	12	10	2	31
Afectação óptima das zonas de carga e descarga	1	6	19	6	32

Gestão correcta do espaço e sinalética indicativa	1	13	10	8	32
Gestão de equipamentos	2	5	17	8	32
Nível de conservação das infraestruturas	1	6	20	5	32
Controlo dos custos	2	7	19	3	31
Gestão correcta das alturas máximas do produto	2	14	9	7	32

Relativamente a estas questões verifica-se, mais uma vez, que a estatística do Qui-Quadrado de Pearson não é significativa na associação entre a dimensão da empresa e a situação das infra-estruturas, denotando a inexistência de qualquer correlação. Constata-se também que a realidade da empresa possui uma maior dispersão do que as opiniões.

### 9.3.3 - Relacionamento com os clientes

Na terceira parte do nosso questionário perguntámos aos elementos da amostra sobre o seu relacionamento com os clientes. Estes adquirem, na actualidade, uma importância cada vez maior, pois a satisfação dos clientes é condição necessária para a rentabilidade dos investimentos (e da própria empresa) e indispensável para a sua competitividade. Aquando da abordagem conceptual tivemos a oportunidade de focar a importância deste aspecto.

Relativamente à questão 3.1 no quadro abaixo apresentam-se os resultados.

Quadro: 25 - Identificação das necessidades e expectativas de serviço dos clientes

Meios utilizados	Implementada	Não implementada	Total
------------------	--------------	------------------	-------

Informações sobre as práticas dos Concorrentes	22	11	33
Sugestões da força de vendas ou marketing	22	2	24
Inquéritos aos clientes	14	5	19
Entrevistas aos clientes	17	12	29
Reclamação de clientes	25	0	25

Da análise dos dados sobressai o facto de as empresas da amostra promoverem a detecção das necessidades dos clientes através do serviço de reclamações de clientes, das informações dos concorrentes, das sugestões da força de marketing e também pelo recurso a entrevistas e inquéritos aos clientes. É bem visível na figura que tem sido uma preocupação dos gestores estarem atentos às taxas de reclamação dos clientes. Por outro lado, fica também patente que as informações sobre as práticas dos concorrentes e as sugestões da força de vendas ou de marketing são meios utilizados para detectar as necessidades dos clientes; ou seja, as empresas recorrem maioritariamente à informação qualificada, dando uma atenção significativa ao mercado.

Seguidamente fizemos uma análise dos indicadores de clientes, quer numa perspectiva geral, quer numa perspectiva evolutiva.

No quadro seguinte apresenta-se a evolução do serviço aos clientes entre 1995 e 2000 e as previsões para 2005.

Quadro 26- Evolução dos indicadores de Serviço aos Clientes (média)

Indicadores	1995	2000	2005 (Objectivo)
Prazo de entrega (dias)	4,1	2,5	1,4
Entrega atempada (%)	85,88	96,26	99,02
Encomendas completas(%)	90,12	93,96	97,26
Entregas sem problemas de qualidade (%)	94,44	96,74	99,83
Exactidão de facturas (%)	93,84	96,03	99,31
Rapidez de resposta às	92,36	97,00	99,40

encomendas (%)			
Taxa de reclamações(%)	3,92	3,31	1,10

De um modo geral verifica-se que há uma evolução positiva em todos os indicadores de serviço aos clientes, devendo realçar-se o facto de a redução do prazo de entrega de encomendas ser acompanhado pelo incremento da percentagem de encomendas satisfeitas atempadamente. Em cinco anos as empresas diminuíram, em média, cerca de 2 dias nos prazos de entrega, e incrementaram, também em média, cerca de 10% das entregas atempadas.

Regista-se ainda que as empresas apostam na melhoria do nível de serviço<sup>3</sup> ao cliente como objectivo para 2005, prevendo uma redução dos prazos de entrega, melhorando a rapidez de resposta às encomendas, melhorando a qualidade do serviço e diminuindo as taxas de reclamações.

De notar que a maior rotação dos produtos e a necessidade de repôr com maior frequência, obriga as empresas grossistas a praticarem tempos de resposta a encomendas mais reduzidos. É óbvio que, a maior proximidade para com o consumidor final e o facto de os produtos a comercializar serem alimentares, ou seja, de primeira necessidade, são determinantes para a rotação verificada.

No quadro abaixo apresentam-se as medidas de logística implementadas e não implementadas pelas empresas em estudo. Da sua análise verifica-se que as acções de melhoria implementadas, relativamente ao serviço prestado ao cliente, pelas empresas da amostra, foi a de subcontratar o transporte. A grande maioria das empresas tem vindo a fazer reuniões entre os seus departamentos e a estabelecer equipas conjuntas com os clientes para os servir melhor.

Quadro 27-Acções de melhoria implementadas no Serviço de Clientes (em unidades)

	Implementada	Não implementada
Diferenciar os objectivos por segmento do	13	4

<sup>3</sup> A **definição de nível de serviço** pode ser entendida de dois modos: em sentido restrito e em sentido lato. Em **sentido restrito**, o nível de serviço é determinado em função do número de encomendas satisfeitas dentro do prazo de entrega estabelecido; **em sentido lato**, o nível de serviço deve ter em conta todos os indicadores referidos no quadro 26, ou seja, prazo de entrega, entrega atempada, encomendas completas, entregas sem problemas de qualidade, exactidão de facturas, rapidez da resposta às encomendas e taxa de reclamações dos clientes.

mercado		
Aumentar a frequência das entregas/reduzir a quantidade mínima por encomenda	15	4
Confirmar on line a disponibilidade de stock	5	10
Reservar on line stock para encomendas específicas de clientes	6	8
Colocar equipamentos e sistemas automatizados nas instalações dos clientes	7	9
Estabelecer equipas conjuntas com o cliente	10	9
Realizar entrevistas com clientes	20	4
Reunião entre departamentos para melhorar o serviço	24	0
Subcontratar o transporte	16	3

Verifica-se que a maioria das empresas implementou as medidas objecto de inquérito, adoptando uma postura de parceria face ao cliente, procurando definir níveis de serviço diferenciados por segmento/produto de modo a procurar cobrir/exceder as expectativas dos clientes, resolvendo os seus problemas. Esta observação permite-nos concluir que as empresas da amostra têm vindo a ser geridas na óptica do mercado.

Analisando agora a distribuição geográfica das vendas das empresas da amostra, constata-se que a grande maioria das empresas vende no mercado nacional, muito embora se note um acréscimo significativo de vendas para fora deste espaço, particularmente para países da União Europeia.



Quadro 28 – Repartição das vendas por área geográfica

Área Geográfica	1995	2000	2005 (Objectivo)
Nacional	80%	72,7%	70,9%
Outros	20%	27,3%	29,1%
Total	100%	100%	100%

### 9.3.4 - Relacionamento com os Fornecedores

Nesta secção apresenta-se a forma como as empresas grossistas se relacionam com os fornecedores. Relativamente à questão 4.1 do questionário, no quadro seguinte apresentam-se os resultados:

Quadro 29 - Evolução dos indicadores de serviço aos fornecedores (média)

	1995	2000	2005
Prazo de entrega (dias)	10,06	6,69	4,13
Entrega atempada (%)	75,85	82,36	86,10
Encomendas completas (%)	89,31	92,45	98,32
Entregas sem problemas de qualidade (%)	88,17	92,09	96,37
Exactidão de facturas (%)	93,75	96,25	96,37
Rapidez de resposta às encomendas(%)	87,32	90,22	97,65

Verifica-se que o desempenho médio dos fornecedores evoluiu favoravelmente relativamente ao prazo de entrega das mercadorias e ao nível de serviço prestado.

Concluimos que o prazo de entrega por parte dos fornecedores dos elementos da nossa amostra têm vindo, em média, a reduzir o número de dias de respostas a pedidos de encomendas, e têm melhorado o seu nível de serviço em termos de entrega atempada, encomendas completas, entrega sem problemas de qualidade, exactidão de facturas e rapidez de resposta às encomendas.

Os objectivos previstos para o ano de 2005 parecem-nos pertinentes, pois promovem uma melhoria significativa dos valores dos indicadores de serviço dos fornecedores.

Se compararmos o desempenho médio dos clientes com o dos fornecedores obteremos os seguintes quadros:

Quadro 30 – Percepção do prazo de entrega Clientes-Fornecedores

Percepção do prazo de entrega (2000)	Prazo de entrega
Perspectiva da empresa (Clientes)	2,5 dias
Perspectiva da empresa(Fornecedores)	6,7 dias

Quadro 31 – Percepção do Nível de Serviço Clientes-Fornecedores

Percepção do nível de serviço(2000)	Entrega atempada	Encomendas completas	Entrega S/prob de qualidade	Exactidão de facturas	Rapidez de resposta
Perspectiva da empresa(Clientes)	96,26%	93,96%	96,74%	92,86%	97%
Perspectiva da empresa(Fornecedores)	82,36%	92,45%	92,09%	96,25%	90,22

Da análise dos quadros sobressai que o desempenho médio das empresas para com os seus clientes no ano de 2000 foi superior ao dos seus fornecedores, nomeadamente em termos de prazos de entrega, entrega atempada, encomendas

completas, entregas sem problemas de qualidade e rapidez de resposta, não se verificando a referida situação para o indicador de “Exactidão de facturas”.

### 9.3.5 - Comunicação e Informação

Apresenta-se abaixo o quadro relativo à política de comunicação e informação da amostra de empresas, cujas perguntas constavam da parte V do questionário. Os valores da coluna de opinião vão de 1 (sem importância) a 5 (muito importante) e a situação varia entre 1 (fraco) a 4 (muito bom).

Quadro 32 - Política de comunicação e informação (Valores médios)

	Opinião (1 a 5)	Situação (1 a 4)
Circuito de notas internas	3,970	2,727
Conferência de facturas	4,364	3,121
Outros circuitos documentais	3,448	2,483
Utilização de EDI intra empresa	3,321	2,250
Utilização de EDI entre distribuidor, produtor e cliente	3,586	2,310
Informação sobre o fluxo de produtos, documentos e processos	3,812	2,719
Transferência electrónica de fundos	3,414	2,655
Fiabilidade da informação	4,313	3,031

Estudos de sazonalidade de stocks	3,938	2,844
Estudos dos custos com o sistema de informação	3,645	2,800
Outras questões relacionadas com os sistemas de informação	3,33	3,93

Na opinião dos gestores as questões consideradas mais importantes passam pela conferência de facturas, fiabilidade da informação, e circuitos de notas internas e estudos da sazonalidade de stocks. Já quanto à situação das empresas grossistas, estas desenvolveram mecanismos de controlo interno devido ao grande volume de documentos em circulação, preocupando-se mais com as questões relacionadas com os sistemas de informação, a conferências de facturas e a fiabilidade da informação.

A adopção de tecnologias que permitam melhorar a informação através de sistemas de previsão de procura, gestão e controlo de inventários, planeamento de recursos (data resource planning), aprovisionamentos, planeamento das necessidades de material (MRP), processamento avançado de encomendas, codificação de barras, transferência electrónica de dados (EDI), será fundamental para o aumento da disponibilidade de produtos, redução de prazos de entrega, uma melhor utilização de recursos e controlo de custos.

O desempenho médio das empresas situa-se para as questões de Comunicação e Informação numa graduação média, sendo notório realçar o hiato entre a opinião dos gestores e a situação real das empresas onde estão inseridos. Aparentemente, o uso de EDI é considerado importante para os gestores, mas em simultâneo é ainda pouco utilizado pelas empresas inquiridas (salvo algumas excepções), em parte devido à necessária compatibilidade entre fornecedores, produtores e distribuidores. No caso conhecido da Modis, o EDI funciona entre lojas Modelo, Continente e Entrepostos, permitindo assim que o abastecimento das encomendas seja efectuado no prazo máximo de 24 horas.

### **9.3.6 - Movimentação de Produtos e Mercadorias**

Apresenta-se o quadro seguinte relativo à movimentação dos produtos e mercadorias, cujas perguntas constavam da parte VI do questionário. Apresentavam-se questões subjectivas (opinião), cujos valores da coluna vão de 1 (sem importância) a 5

(muito importante), e a questões reais sobre a situação na empresa, que varia entre 1 (fraco) a 4 (muito bom).

Quadro 33 - Movimentação de Produtos e Mercadorias (Valor médio)

	Opinião (1-5)	Situação (1-4)
Circulação de equipamentos móveis nos armazéns (porta paletes, etc)	3,636	2,818
Técnicas de reposição de produtos em prateleira	3,938	2,750
Controlo de custos de movimentação de produtos	4,156	2,875
Dificuldade no manuseamento do produto	3,788	2,848
Quantificação do tempo de manuseamento do produto	3,844	2,813

Como se verifica, os aspectos mais importantes, quer da opinião, quer da situação, referem-se ao controlo de custos e movimentação de produtos, evidenciando uma focalização neste item, enquanto factor determinante na movimentação de produtos e mercadorias.

De notar que é na aplicação das técnicas de reposição de produtos em prateleira que parece ser a situação onde as empresas estão menos à vontade na movimentação dos seus produtos.

### 9.3.7 - Gestão de Stocks

Apresenta-se a seguir o quadro relativo à gestão de stocks, cujas perguntas constavam da parte VII do questionário. Focavam-se nele questões subjectivas

(opinião), cujos valores da coluna vão de 1 (sem importância) a 5 (muito importante) e questões reais, sobre a situação cuja variação vai de 1 (fraco) a 4 (muito bom).

Quadro 34 - Gestão de Stocks (Valor médio)

	Opinião (1-5)	Situação (1-4)
Gestão do vasilhame	3,786	2,86
Roturas de produto	4,273	2,94
Taxas de quebra ou estrago por produto	4,161	2,94
Inventários: permanentes/fim do ano/outras formas	4,48	3,09
Classificação e codificação de produtos	4,27	3,09
Definição correcta da centralização/descentralização produtos	3,47	2,70
Avaliação das rotações de stocks	4,12	2,88
Produtos (embalagens) reutilizáveis	3,48	2,89
Produtos recicláveis	3,19	2,30

Verifica-se que, nas respostas, quer da opinião, quer da situação, os aspectos mais importantes na gestão de stocks referem-se a inventários permanentes e a roturas de produtos, evidenciando uma focalização nestes items, enquanto factores determinantes na gestão de stocks. Aliás, Germain (1996, p.117) considera o controlo de stocks uma inovação logística relevante, porque pode provocar uma melhoria no desempenho organizacional.

A gestão de stocks de produtos recicláveis e a definição correcta da centralização/descentralização dos produtos são as matérias onde as empresas apresentam menores desempenhos, apesar de obterem classificações de médio.

### 9.3.8 - Transportes e Distribuição

Segue-se o quadro relativo aos indicadores de transportes e distribuição, cujas perguntas constavam da parte VIII do questionário. Perguntavam-se várias questões. Na questão 8.1: Quais os tipos de transporte com os quais opera a sua empresa?

Quadro 35 - Transportes e distribuição

	% média
Transporte terceiro(subcontratado) 1995	30
Transporte terceiro(subcontratado) 2000	37
Transporte terceiro(subcontratado) 2005	48
Transporte próprio em 1995	70
Transporte próprio em 2000	63
Transporte proprio em 2005	52

Quadro 36 – Tipos de Transporte Utilizado (% em média)

Tipos de transporte	1995	2000	2005
Transporte Terceiro	30	37	48
Transporte Próprio	70	63	52
Total	100	100	100

Até ao ano 2000 constata-se que grande parte das empresas portuguesas apostaram na sua própria frota de transporte, com apenas uma pequena percentagem a recorrer à externalização (37%). De facto, de acordo com as estatísticas da DGTT (1996), em 1995, cerca de 74% da tonelagem de mercadorias foi transportada pela frota das próprias empresas.

Contudo, actualmente, verifica-se que existe uma tendência para as empresas recorrerem a transportes de terceiros e simultaneamente diminuírem o transporte próprio. Esta situação significa que o recurso ao *outsourcing*<sup>4</sup> constitui uma política das empresas. Aliás, Santos (1996), concluiu que o recurso ao *outsourcing* nas empresas constitui, não uma moda, mas uma exigência para que aquelas sejam mais eficientes e, por conseguinte, mais competitivas.

Relativamente à questão 8.2 do questionário - Modos de transporte de terceiros e próprios usados, no quadro seguinte apresentam-se os mais utilizados.

<sup>4</sup> A tradução de *outsourcing* mais vulgar é “externalização”, “recorrer a fontes externas”, “mandar fazer fora” ou mesmo “subcontratação” “transportes de terceiros” (Santos, 1996). A empresa pode efectuar o *outsourcing* de todas as actividades não nucleares (Smith e al., 1998).

Quadro 37.- Modos de transporte utilizados

	Transporte de terceiros %	Transporte próprio %
Transp terceiro rodoviário	64,90	90,00
Transp terceiro ferroviário	5,90	10,00
Transp terceiro marítimo	10,40	0,00
Transp terceiro rodo-ferroviário	14,40	0,00
Transp terceiro aéreo	0,70	0,00
Transp terceiro serviços urgentes	3,70	0,00
Total	100,00	100,00

Nos transportes de terceiros e nos transportes próprios verifica-se que o principal modo de transporte utilizado é o transporte rodoviário, seguido do ferroviário.

Relativamente à questão 8.3 do questionário - planeamento e controlo dos transportes, no quadro abaixo apresentam-se as formas mais utilizadas

Quadro 38 - Planeamento e controlo de transportes (valores 1-5 médios)

	Opiniões (1-5)	Situação (1-4)
Programação das rotas	4,636	3,273
Escolha de frota	4,242	3,182
Condições de carga e descarga	4,091	2,875
Controlo de custos de transp/distribuição	4,594	3,258
Decomposição dos custos por viatura	3,742	2,367
Quantificação do nº de quilómetros percorridos	3,781	2,774
Quantificação do nº de paletes	3,355	2,400
Retorno de transporte sem carga	3,625	2,419

Verifica-se que o aspecto mais importante é a programação das rotas, seguida do controlo de custos.



O controlo de custos de transporte é um ponto importante, segundo os gestores, mas existem disparidades quanto ao tipo de medição a utilizar (decomposição do custeio por viatura e quantificação do número de quilómetros percorridos). De qualquer modo, relativamente à situação das empresas, as respostas asseguram um desempenho acima da média.

Relativamente à questão 8.4 do questionário - Tendência dos transportes para os próximos anos, no quadro abaixo apresenta-se as tendências.

Quadro 39 - Tendências dos transportes para os próximos anos

	Respostas	%
Cargas mais pequenas e mais frequentes	12	36%
Cargas maiores e menos frequentes	7	21%
Cargas semelhantes às actuais	14	43%
Total	33	100%

Verifica-se que 36% das empresas que responderam a esta questão acha que a tendência assenta em cargas mais pequenas e mais frequentes, mas 43% considera que as cargas serão iguais às actuais e apenas 21% acha que as cargas serão maiores e menos frequentes. Conclui-se, portanto, que a maior parte das empresas considera que a situação actual se manterá.

### 9.3.9 - Planeamento Estratégico da Logística

Apresenta-se a seguir o quadro relativo ao planeamento estratégico da logística, cujas perguntas constavam da parte IX do questionário. Colocavam-se várias questões. Na questão 9.1, inquiria-se sobre quais as empresas que incluíam planos logísticos no seu plano estratégico. 29 das empresas responderam afirmativamente e declararam que incluíam aspectos logísticos no seu plano estratégico, correspondendo a 88% das empresas respondentes, e apenas 4 empresas, correspondendo a 12% da amostra, não incluíam. Conclui-se que a larga maioria das empresas confere à logística um cariz estratégico.

Quadro 40 – Logística e planeamento estratégico.

Planeamento estratégico e logística	Inclui	Não Inclui
Elementos da amostra (N=33)	29	4
Percentagem	88%	12%

No ponto 9.2 do questionário, que colocava a questão sobre qual o horizonte temporal do planeamento estratégico, conclui-se que 44% tinha planeamento inferior a 1 ano; 50% tinha planeamento de 1 a 3 anos; 3% tinha planeamento de 3-5 anos e outros 3% tinha planeamento acima de 5 anos.

Quadro 41 - Horizonte temporal do planeamento

Horizonte temporal do planeamento	1 ano	1-3 anos	3-5 anos	Mais de 5 anos
Elementos da amostra (N=30)	13 (44%)	15 (50%)	1 (3%)	1 (3%)

Nota: Missing value 3.

Ainda no que se refere ao ponto 9.3 do questionário - frequência de actualização do planeamento estratégico, verifica-se que 64% actualiza anualmente, 29% raramente actualiza e 7% actualiza com outra periodicidade. Conclui-se que a maioria actualiza anualmente o planeamento estratégico.

Quadro 42 - Frequência de actualização do planeamento estratégico

Frequência de actualização	Raramente	Anualmente	Outra periodicidade
Elementos da amostra (N=28)	8 (29%)	18 (64%)	2 (7%)

Missing value 5

No ponto 9.4 do questionário, inquirimos as empresas sobre as áreas contempladas no planeamento estratégico da logística, cujos resultados se evidenciam no quadro seguinte:

Quadro 43 - Áreas contempladas no planeamento estratégico da logística

Área	Contemplada	Não contemplada
------	-------------	-----------------

A.- Planos de expansão e entrada em novos mercados		
Nacionais	14(61%)	12
Europeus	6(26%)	8
Mundiais	3(13%)	3
B - Alternativas para		
- Fabrico	2(10%)	3
- Manutenção	8(40%)	6
- Embalagem	10(50%)	9
C -Parcerias com clientes e fornecedores	18(60%)	12
D -Combinação de modais de transporte	11(55%)	9
E.-Utilização de prestadores de serviços logísticos	13(57%)	10
F -Externalização da gestão da logística	5(50%)	5
G -Sistema de informação e comunicação	18(55%)	15

Relativamente às áreas focadas no quadro acima, verifica-se que em termos de planos de expansão e entrada em novos mercados contemplados 61% são nacionais, 26% são Europeus e apenas 13% são mundiais.

No tocante às alternativas contempladas, 50% são para embalagem, 40% para manutenção e 10% para fabrico.

Quanto às outras áreas contempladas devemos salientar que as parcerias, a utilização de prestadores de serviços logísticos, a combinação de modais de transporte e o sistema de informação e comunicação, são aspectos adoptados por um maior número de elementos da amostra, verificando-se que:

- as parcerias com clientes e fornecedores são contempladas por 60% das empresas;

- as combinações modais de transporte foram desenvolvidas por 55% das empresas;

- a utilização de prestadores de serviços logísticos foram utilizadas por 56% das empresas.;

- a externalização da gestão logística apenas é contemplada por 50% das empresas da amostra;

-ao sistema de informação e comunicação recorreram 54% das empresas.

Seguidamente, de acordo com o ponto 9.5 do questionário, inquiriram-se as empresas sobre a participação dos diversos departamentos no processo de planeamento da área logística, cujas respostas resultaram no quadro da página seguinte:

Quadro 44 - Tipo de participação no Planeamento Estratégico da área logística.

Departamentos	Coordenação	Apoio	Fornecimento de dados	Não participação
A - Logística	22	7	1	1
B - Produção	19	4	7	4
C - Marketing	18	5	4	2
D - Vendas	20	8	10	0
E - Informática	18	8	3	1
F - Finanças	18	9	2	1
G - Recursos Humanos	15	12	2	1
H - Investigação e Desenvolvimento	15	3	2	9
I - Planeamento	19	10	0	3
J - Gestão da qualidade	18	6	0	4

Constata-se que o departamento de logística apresenta a maior frequência na coordenação do processo de planeamento estratégico. Verifica-se que vinte empresas conferem um papel de coordenação do processo de planeamento da área da logística ao departamento das vendas. No que se refere ao apoio também se verifica que o departamento de recursos humanos é aquele que dá maior apoio no planeamento estratégico e logístico. Sobre o fornecimento de dados, são as vendas quem mais dados fornece ao planeamento estratégico. Finalmente verifica-se que os departamentos que mais vezes não participaram no planeamento estratégico e logístico foram o departamento de investigação e desenvolvimento.

### **9.3.10 - Factores importantes no impacto da logística na distribuição**

Segue-se a apresentação do quadro relativo ao impacto da função logística na distribuição, cujas perguntas constavam da parte X do questionário. Perguntava-se várias questões. Na questão 10.1 inquiriam-se as empresas sobre os factores que consideram ser mais importantes no impacto da função logística na distribuição.

Quadro 45 - Factores importantes no impacto da função logística na distribuição  
(A classificação destes factores variam desde 1- muito importante a 7- sem importância)

	Média
Localização dos armazéns	2,85
Automatização dos armazéns	3,43
Implementação das tecnologias de informação	3,67
Custos de transporte	3,45
Custos de mão de obra	3,12
Legislação sobre transportes	4,62
Distância física entre produtores e consumidores	4,06

Os factores mais importantes no impacto da função logística são, por ordem decrescente de importância, a localização dos armazéns, seguida da dos custos de mão de obra, e em terceiro lugar, dos custos de transporte.

Quanto à pergunta 10.2 do questionário - inquirimos os gestores sobre os problemas logísticos que encontram no sector de actividade, classificados por uma escala que vai de 1- poucos problemas a 5 – muitos problemas. Da análise das respostas conclui-se que o principal problema era a redução de stocks, seguido do controlo de custos logísticos, e da concertação com os produtores e distribuidores.

Quadro 46 - Problemas logísticos que afectam o sector de actividade  
(escala: 1- poucos problemas a 5 – muitos problemas)

Problemas	Média
Redução de stocks	3,5625
Controlo de custos logísticos	3,1250
Sistema de informação	2,8750
Concertação com produtores/distribuidores	3,0323
Abastecimento a outros mercados	2,2414

Relativamente à questão 10.3 do questionário - Soluções para a resolução dos problemas logísticos – (segundo a escala 1- pouco eficaz a 5 – muito eficaz), das respostas obtidas e da análise do Quadro 47 verifica-se que as soluções mais eficazes

passam pelo recurso a instrumentos de controle que permitam custear as actividades logísticas, e pela subcontratação destas actividades e do recurso a mudanças incrementais para a resolução dos problemas.

Quadro 47 - Soluções para a resolução dos problemas logísticos  
(escala de 1 – pouco eficaz a 5 – muito eficaz)

	Média
Subcontratação de actividades logísticas	3,5806
Ligação a universidades e centros de investigação	2,2143
Recursos a consultores externos	2,2069
Recursos a mudanças radicais ao nível organizacional	3,1875
Recurso a mudanças incrementais p/resolução dos problemas	3,3226
Recurso a instrumentos de controlo no financiamento das actividades logísticas.	3,7500

Relativamente à questão 10.B.1 do questionário - Ponderação dos custos logísticos em função do volume de vendas, conclui-se que os custos de posse das existências são os que têm maior peso, e prevê-se que continuem a ser os mais importantes, seguido dos custos de transporte, de armazenamento e de administrativos que têm tendência a diminuir, como poderemos observar no quadro seguinte. Porém, em termos globais os custos logísticos tendem a diminuir.

Quadro 48 - Ponderação dos custos logísticos no volume de vendas

Custos Logísticos	% custos 2000 (real)	% custos 2005 (previsão)
Custos de transporte	3,67	2,79

Custos de armazenamento	2,45	1,55
Custos administrativos	1,01	0,67
Custos de posse das existências (M.P., PVF e PA)	3,8	2,88
TOTAL	10,93	7,89

### 9.3.11 - Influência da Logística na Competitividade da Empresa

Apresenta-se a seguir o quadro relativo à influência da logística na competitividade da empresa, cujas perguntas constavam da parte XI do questionário, classificadas de 1- muito importante a 7- sem importância).

Quadro 49 – Factores no impacto da logística na competitividade da empresa

	Média
Redução dos custos logísticos	2,4242
Redução dos prazos de entrega	2,8182
Aumento do nível de serviço	2,8485
Utilização das novas tecnologias	2,8182
Aumento da produtividade	2,7879
Aumento da rentabilidade	3,0606

Das respostas das empresas, e tendo em conta a ordem decrescente de importância, verifica-se que os factores que têm mais influência na competitividade das empresas são: a redução dos custos logísticos, que é o factor mais importante, seguido



do aumento de produtividade, da redução dos prazos de entrega e da utilização de novas tecnologias (*ex-aequo*).

#### **9.4 - TESTES DE HIPÓTESES**

A caracterização do questionário permitiu descrever as hipóteses do estudo, confirmando-as. O teste formal destas hipóteses exige a definição de um indicador de competitividade, para vermos se de facto os factores referidos nas hipóteses contribuem para a competitividade.

#### **9.5 – MODELO**

Da análise da revisão da literatura constata-se o reconhecimento crescente associado à importância e ao desenvolvimento que tem sido atribuído à logística ao longo dos últimos anos para a afirmação da competitividade das empresas e do país.

Efectivamente, numa abordagem logística aos grossistas de produtos alimentares, verifica-se que a competitividade de uma empresa grossista de produtos alimentares está relacionada com a sua dimensão, a gestão das suas infra-estruturas, o seu relacionamento com os clientes e fornecedores, a qualidade da comunicação e de informação interna e externa, a movimentação dos produtos (mercadorias) e a gestão de stocks, bem como aos transportes utilizados na distribuição, ao planeamento estratégico das actividades logísticas da empresa e ainda à sensibilidade do gestor à função logística da mesma empresa.

O questionário lançado às empresas grossistas procura recolher respostas àquelas questões.

Deste modo, podemos construir um modelo que explique a influência da logística na competitividade das referidas empresas, que podemos explicitar:

***Competitividade de uma empresa grossista=f (factores explicativos da competitividade)***

Os factores explicativos da competitividade podem ser obtidos através de três rubricas:

- de custos logísticos (custos de transporte, armazenamento, administrativos e de posse das existências – ver p. 12 do questionário;

- de tempo, prazos de entrega a clientes (nº de dias) – ver p. 5 do questionário.

- de qualidade, nível de serviço (entrega atempada, encomendas completas, entregas sem problemas de qualidade, exactidão das facturas, rapidez de resposta às encomendas, taxas de reclamações, taxas de trocas e taxas de devoluções – ver Parte III, p. 5 do questionário.

Quanto menor forem os custos logísticos, e mais rápidas forem as entregas das mercadorias aos clientes, conforme o seu pedido e com a melhor qualidade (entregas sem problemas de qualidade, sem reclamações e devoluções), mais competitiva será a empresa grossista. A competitividade será medida por um indicador sintético.

Uma das principais conclusões do estudo efectuado por Kearney, A.T.(1998) foi a de que as empresas que possuem características de liderança na excelência logística são igualmente aquelas que proporcionam os níveis de serviço mais elevados, os prazos de entregas mais reduzidos e, simultaneamente, os custos logísticos mais reduzidos.

## **9.6 - Definição do indicador de competitividade empresarial**

Como referimos na introdução, a competitividade é um dos aspectos mais importantes da organização logística, sendo uma noção, a competitividade define-se de forma multivariada, de que o diamante de Porter é um exemplo paradigmático. Nestas condições a definição de um indicador de competitividade organizativa terá de recorrer a vários indicadores registados no inquérito. Que indicadores devem ser seleccionados para definir o índice de competitividade? Como referimos a competitividade é definida como o desempenho, ou, alternativamente, como o segurar uma quota de mercado, ou ainda com o facto de se prosseguir a estratégia correcta (efectividade). Nestas condições definiremos competitividade recorrendo às Componentes Principais, de forma a identificar um conjunto de vectores linearmente independentes numa amostra de variáveis que captem a competitividade.

Considere-se a competitividade como uma variável compósita, gerada pelas seguintes variáveis:

(A) Variáveis de dimensão empresarial como (1) Número de trabalhadores; (2) Volume de vendas em milhares de euros em 2000; (3) Crescimento das vendas nos últimos cinco anos.

(B) Variáveis de gestão como sejam (4) a forma como a empresa faz a gestão de espaços de armazém; (5) forma como a empresa gere os equipamentos de frio.

(C) Variáveis contextuais como sejam (6) informação dos concorrentes; (7) entrevistas a clientes; (8) prazo de entregas aos clientes; (9) prazo de entrega de fornecedores; (10) circuito de notas de encomenda; (11) dificuldade no manuseamento do produto; (12) avaliação das rotações de stock; (13) planeamento até 1 ano; (14) custos de transporte; (15) custos de mão de obra; (16) produtividade.

A racionalidade para estas variáveis servirem de infra-estrutura à competitividade empresarial é intuitiva e suportada na teoria de Porter (1980, 1985).

A aplicação da análise factorial permitirá gerar um factor principal que captará aspectos das variáveis acima referidas. Os factores gerados são apresentados nos quadros seguintes, assim como as estatísticas finais e a rotação varimax.

A análise factorial é uma técnica algébrica que permite representar ou descrever um conjunto de variáveis iniciais a partir de um número de variáveis hipotéticas, designadas factores ou variáveis latentes.

A análise factorial pode ser exploratória, quando trata a relação entre variáveis sem determinar em que medida os resultados se ajustam a um modelo, ou confirmatória, quando compara os resultados obtidos com os que constituem a teoria (Pestana, 2003).

Na fase de exploração inicial de dados a análise factorial dá-nos a resposta à questão: - quantas fontes de variação independente existe nos dados?

A análise factorial determina o menor número possível de factores que resumem toda a variação encontrada nas variáveis iniciais. O factor agrega as respostas dos inquiridos que são semelhantes entre si.

A distinção entre a análise factorial e as componentes principais surge porque a primeira dá origem a soluções em que o conjunto de factores é inferior ao número de variáveis iniciais, enquanto as componentes principais produzem um número de factores (componentes) igual ao das variáveis iniciais.

Os dois métodos iniciam a análise a partir da matriz de correlações dos dados originais, com a unidade ao longo da diagonal principal. A análise factorial substitui a diagonal com as comunalidades estimadas ( ver Catell, 1965a, 1965b; e Harman, 1963). Meyer (1967, p.308) propõe que o factor *score* seja no mínimo igual a  $1/M^{0,5}$  com M o número de variáveis iniciais, que dá no presente caso 0,37. Contudo, neste estudo opta-se por considerar o valor de 0,5 que assegura indicar rigor à selecção. Seleccionaram-se dois factores próprios.

Quadro 50 - Estatísticas Finais

	Valores próprios	Variação percentual explicada	% Variância explicada acumulada
Factor 1	5,755	33,852	27,609
Factor 2	4,722	27,778	54,484

A matriz de resultados factoriais que apresenta a correlacção entre o factores seleccionados e as variáveis utilizadas é apresentada no quadro seguinte.

Quadro 51 - Matriz de resultados factoriais

	Factor 1	Factor 2
Nº de trabalhadores	0,732	-0,590
Volume de vendas em milhares de euros no ano 2000	0,688	-0,654
Crescimento das vendas nos últimos 5 anos em %	0,739	-0,191
Forma como a empresa gere o espaço dos armazéns	0,508	0,551
Forma como a empresa gere os equipamentos de frio	0,230	0,760
Informação dos concorrentes	-0,095	-0,663

Entrevistas aos clientes	-0,016	0,362
Prazo de entrega a clientes em dias-1995	-0,777	-0,476
Prazo de entrega a clientes em dias-2000	-0,779	-0,499
Prazo de entrega de fornecedores em dias em 2000	-0,303	-0,371
Circuito de notas de encomenda	0,342	0,544
Dificuldade no manuseamento do produto	0,811	0,273
Avaliação da rotação de stocks	0,822	0,440
Planeamento até 1 ano	-0,683	0,621
Custos de transporte	-0,556	0,343
Custos de mão de obra	-0,343	0,519
Produtividade	0,482	-0,740

A rotação varimax da relação entre variáveis e factores é apresentada no quadro seguinte. Como se vê a clareza das relações aumenta com a transformação, tornando a interpretação mais precisa.

Quadro 52 - Matriz rodada pelo método Varimax ( convergência em 3 iterações)

	Factor 1	Factor 2
Nº de trabalhadores	0,167	0,957
Volume de vendas em milhares de euros no ano 2000	0,110	0,976
Crescimento das vendas nos últimos 5 anos em %	0,241	0,704
Forma como a empresa gere o espaço dos armazéns	0,825	-0,127
Forma como a empresa gere os equipamentos de frio	0,426	-0,202
Informação dos concorrentes	-0,169	0,182

Entrevistas aos clientes	0,185	-0,188
Prazo de entrega a clientes em dias-1995	-0,902	-0,111
Prazo de entrega a clientes em dias-2000	-0,919	-0,072
Prazo de entrega de fornecedores em dias em 2000	-0,252	0,105
Circuito de notas de encomenda	0,352	0,165
Dificuldade no manuseamento do produto	0,901	0,207
Avaliação da rotação de stocks	0,902	0,207
Planeamento até 1 ano	-0,107	-0,973
Custos de transporte	-0,381	-0,249
Custos de mão de obra	-0,139	0,207
Produtividade	-0,124	0,942

Verifica-se que o primeiro factor está positivamente associado, com valores superiores a 0,5, à forma como a empresa gere o espaço dos armazéns, à dificuldade de manuseamento do produto, à avaliação da rotação de stocks, e, negativamente relacionado com o prazo de entrega a clientes em 1995, podendo-se interpretar como gestão de stocks. Este factor só descreveu a gestão de stocks, por isso não pode ser interpretado como um factor de competitividade.

O segundo factor está positivamente associado, com valores superiores a 0,5, com o número de trabalhadores, volume de vendas, crescimento de vendas nos últimos cinco anos e produtividade, e, negativamente relacionado com o planeamento até 1 ano, podendo-se interpretar como um *indicador de competitividade*. Portanto, o nosso indicador de competitividade será o factor 2 do quadro 52, porque as variáveis relacionadas com a competitividade são as que são descritas por este factor.

### **9.7 Determinantes da Competitividade Organizacional**

Na sequência da análise das componentes principais acima referida, utiliza-se o factor 2 como índice de competitividade. Este índice de competitividade será usado para

testar as hipóteses com o modelo multivariado, e as variáveis explicativas são os factores, apresentados nas hipóteses e que explicam, por hipótese, a competitividade. Estes factores são, por hipótese, os determinantes da competitividade. O modelo a estimar é o seguinte:

$$\text{Competi}_i = \beta_0 + \beta_1 \text{Prazos de entrega}_i + \beta_2 \text{nível de serviço}_i + \beta_3 \text{outsourcing}_i + \beta_4 \text{custos logísticos}_i + \beta_5 \text{Novas tecnologias} + \beta_6 \text{Control} + \mu_i$$

A variável *control* é um vector constituído por variáveis que, não fazendo parte das hipóteses, têm que ser inseridas na equação, porque sendo variáveis explicativas evitam a má especificação da equação e a eficiência dos estimadores.

Os resultados do modelo, usando o método dos mínimos quadrados e utilizando o “procedimento do geral para o particular” são apresentados no quadro 53.

Quadro 53 - Estimação dos determinantes da Competitividade Organizacional ( variável dependente: factor competitividade).

Var	Modelo base (t-ratio)	Modelo sem Novas tecnologias	Modelo Parcimonioso
Constante	-2,20 (-6,649)*	-1,265 (-8,125)*	-1,058 (-9,923)*
Prazos de entrega	0,185 (0,980)	0,144 (0,806)	—
Nível de serviço	0,094 (1,034)	0,071 (0,837)	—

Outsourcing	0,111 (1,425)	0,108 (1,402)	0,519 (3,726)*
Custos logísticos	0,445 (1,813)	0,328 (1,780)***	–
Novas tecnologias	-0,108 (-0,732)	–	–
Control-Encomendas completas	0,262 (1,256)	0,334 (1,840)***	0,437 (3,140)*
Control-Rapidez de resposta	0,161 (0,979)	0,181 (1,126)	–
Control- Produtividade do trabalho	0,215 (2.326)*	0,228 (3,215)*	0,250 (3,315)*
Estatística F	25,289 (0,000)	29,950 (0,000)	87,439 (0,000)
R <sup>2</sup> ajustado	0,842	0,844	0,844
Nobs	33	33	33

\*Estatisticamente significativa a 1%

\*\*\*Estatisticamente significativa a 10%

O modelo parece ajustar-se aos dados muito bem, com um R quadrado de 84% e uma F superior a 25,289, que rejeita a hipótese conjunta de que os coeficientes das variáveis não são significativamente diferentes de zero a 1%. Concluimos, portanto, que o modelo descreve adequadamente os dados.

As estimativas estão em conformidade com as expectativas, Greene W.(2000). No modelo da primeira coluna, a competitividade está positivamente correlacionada com todas as variáveis, com excepção das novas tecnologias. Como é sabido, os modelos *cross-section* sofrem potencialmente de multicolinearidade, que pode ser a explicação para o sinal negativo das novas tecnologias, que não está de acordo com o teoricamente esperado. No modelo da coluna do meio excluem-se as novas tecnologias e verifica-se que os sinais das variáveis não se alteram, assim como os respectivos valores, pelo que se conclui que o nível de multicolinearidade é baixo. Nesta situação, a causa provável para o sinal negativo residirá no facto da variável ter ruído, e não captar o que se pretendia. No modelo parcimonioso conclui-se que o *outsourcing* e as



encomendas completas bem como a produtividade do trabalho, são as variáveis explicativas da competitividade.

Nestas condições, apenas a hipótese 2 é validada pelos dados. As restantes hipóteses, apesar de serem aceites em termos lógicos e com base na descrição das variáveis do modelo, não conseguem ser estatisticamente significativas. A baixa discussão da amostra pode explicar parcialmente estes resultados.

**PARTE IV**  
**CONCLUSÕES**

## **CAPÍTULO 10 – CONCLUSÕES**

### **10.1 – Conclusões gerais**

Ficou claro que o objectivo principal desta investigação é o estudo da avaliação da influência da logística na competitividade das empresas grossistas do sector alimentar em Portugal nos últimos anos.

Para tal, primeiramente, procedemos ao enquadramento teórico e revisão da literatura sobre o tema, debruçámo-nos, no capítulo dois, sobre a análise da cadeia de valor de Porter, através da qual é possível decompor uma empresa nas suas actividades distintas, destacando as suas actividades logísticas:

logística interna – conjunto de actividades associadas à recepção, armazenamento, manuseamento de materiais, controlo de stocks, programação de frotas e devolução a fornecedores;

logística externa – conjunto de actividades associadas à recolha, armazenamento e distribuição física do produto para os clientes, como o manuseamento de materiais, armazenagem de produtos acabados, operações com veículos para entrega, processamento de pedidos e programação.

A gestão das actividades logísticas é muito importante na medida em que contribui para que a empresa obtenha vantagens competitivas em termos de valor e de produtividade.

No capítulo três, demos especial destaque à evolução do conceito de logística empresarial nos últimos cem anos, desde a sua apresentação em 1901, por Crowell (1901), no estudo sobre a distribuição de produtos farmacêuticos nos EUA até à publicação pela A.T. Kearney, em 1998, do primeiro estudo sobre a situação da logística empresarial em Portugal.

No capítulo quatro vimos a gestão integrada das actividades logísticas, dando ênfase à gestão da cadeia de abastecimento, e à relação logística com as demais áreas/departamentos das empresas.

No capítulo cinco relacionámos o conceito de logística com a estratégia e a competitividade, e concluímos que a logística, enquanto motor ou ferramenta da estratégia, está profundamente associada ao valor que a empresa é capaz de criar para os clientes e à vantagem competitiva sustentada para o seu futuro. Neste capítulo vimos que os conceitos de competitividade e produtividade estão interligados, isto é, para se ser competitivo é necessário ter uma boa produtividade para fazer frente à concorrência. Para uma empresa adquirir essa produtividade é necessário ter em conta determinados factores, factores esses que também são necessários para que a empresa possa competir (qualidade, inovação, tecnologia, know-how e competência).

No capítulo sexto fez-se uma revisão da literatura sobre a evolução que se tem verificado na aplicação das medidas de avaliação do desempenho logístico e dos respectivos indicadores de desempenho, os quais serviram para a aplicação no presente estudo.

No capítulo sétimo vimos que o sector da distribuição em Portugal, onde se incluem as empresas grossistas, têm vindo, gradualmente, a aumentar a sua competitividade.

No capítulo oitavo analisou-se a amostra de empresas do sector grossista alimentar objecto deste estudo. Das 162 empresas que faziam parte do universo relevante correspondente a 40% do volume de vendas total das empresas de comércio por grosso de produtos alimentares, bebidas e tabaco, seleccionaram-se aleatoriamente 150 que foram objecto de questionário. O questionário teve como objectivo, não só a recolha de informação sobre o estado das principais áreas logísticas das empresas de distribuição, mas também a recolha da opinião dos seus gestores.

No capítulo nono foram descritas as fases que serviram para a realização do trabalho de campo, isto é, para a recolha de dados que permitiram validar hipóteses formuladas de forma a que sempre que possível se retirem conclusões.

Levantámos um conjunto de hipóteses baseadas na análise da literatura sobre a prática e o desempenho logístico que nos permitiram aferir da influência da logística na competitividade das empresas.

As hipóteses por nós levantadas que estiveram na origem do estudo realizado foram as seguintes:

Hipótese 1 – As empresas do ramo grossista têm vindo a melhorar os indicadores logísticos de prazos de entrega e nível de serviço.

Hipótese 2 – O transporte em regime de outsourcing (transportes de terceiros) tem vindo a aumentar a sua influência.

Hipótese 3 – As empresas grossistas têm vindo a reduzir os custos logísticos com transporte e armazenagem.

Hipótese 4 – As empresas grossistas usam novas tecnologias, de acordo com o seu planeamento, na gestão de stocks e produtos recicláveis tendo em atenção a localização dos armazéns.

Para validar, ou não, as hipóteses supracitadas elaborámos um questionário onde incluímos um conjunto de questões, de cariz fechado, que nos permitiram perceber da evolução do estado da logística nas empresas.

Os resultados obtidos levam-nos às seguintes conclusões, tendo em conta as hipóteses referidas e confirmando a validação ou não das mesmas, apenas no âmbito da amostra seleccionada.

Relativamente à Hipótese 1 apurámos que o prazo médio de entrega aos clientes em 1995 era de 4,1 dias, sendo, em 2000, apenas de 2,5 dias. O objectivo para 2005 é um prazo de entrega médio de 1,4 dias. Deste modo, é por mais evidente a melhoria em termos de prazo médio de entrega aos clientes.

Todos os indicadores do nível de serviço de clientes (em sentido lato) registaram melhorias percentuais de 1995 a 2000, tendo-se encontrado os seguintes valores: entregas atempadas, 85,8% em 1995 e 96,26% em 2000; encomendas completas 90,12% em 1995 e 93,96% em 2000; entregas sem problemas de qualidade, 94,44% em 1995 e 96,74% em 2000; exactidão de facturas, 93,84% em 1995 e 96,03% em 2000; rapidez de resposta às encomendas, 92,36% em 1995 e 97,0% em 2000; taxa de reclamações, 3,92% em 1995 e 3,331 em 2000.

Os valores apresentados levam-nos a concluir pela validação da Hipótese 1

Quanto à Hipótese 2 verifica-se uma tendência para as empresas usarem crescentemente, os transportes de terceiros e simultaneamente diminuir o transporte próprio, porém no ano de 2000 as empresas ainda utilizaram mais o transporte próprio. Na dicotomia transporte próprio, versus transporte de terceiros, verifica-se que o transporte próprio ainda é maioritário. Os valores apresentados, em 1995 e em 2000, foram os seguintes: transporte próprio, 70% em 1995 e 63% em 2000; transporte de terceiros, 30% em 1995 e 37% em 2000. Em função destes resultados valida-se a Hipótese 2, ou seja, que o transporte em regime de outsourcing tem vindo a aumentar a sua influência.

Relativamente à Hipótese 3, sobre a redução dos custos logísticos com o transporte e armazenagem verifica-se haver uma tendência para o decréscimo dos referidos custos para o ano de 2005.

E, por último, quanto à hipótese 4 quanto ao uso das novas tecnologias verifica-se à utilização das novas tecnologias, como factor importante no impacto da competitividade da empresa, constatando-se que os gestores das empresas grossistas não consideram a utilização das novas tecnologias como o factor mais importante no impacto da competitividade, pelo que não se valida a Hipótese.

Assim, das 4 hipóteses por nós levantadas três são validadas e uma não.

Convém destacar ainda, neste capítulo décimo, os resultados obtidos na análise multivariada, que contrastam com a análise descritiva de validação das hipóteses anteriormente descritas.

Baseado no questionário, calcula-se um indicador de competitividade, gerado como vector linearmente independente de uma análise de Componentes Principais. Usando esse indicador de competitividade estima-se quais são os determinantes da competitividade, que são estatisticamente significativos. A identificação desses determinantes possibilita a adopção de uma política às empresas objecto de estudo, que consiste em actuar sobre os factores de competitividade. Conclui-se que o indicador de competitividade é explicado pelo *outsourcing*, as encomendas completas e a

produtividade do trabalho. Esta relação entre a competitividade e a produtividade organizacional é um aspecto notável deste resultado, já que permite evidenciar a relação positiva existente entre estes dois conceitos.

Conclui-se também que a produtividade é explicada pelo *outsourcing*, o que constitui um resultado intuitivo. Finalmente, conclui-se que as encomendas completas são um factor explicativo da competitividade.

São inegáveis os efeitos da logística na definição da competitividade do sector da distribuição grossista. Definida como o desempenho, ou alternativamente, com o segurar uma quota de mercado, ou ainda com o facto de se prosseguir a estratégia correcta (efectividade), Begg (1999), Porter (1990) e Krugman (1996), a competitividade constitui um factor determinante no sucesso empresarial. A relação positiva existente entre competitividade e produtividade exhibe a natureza excepcional desta noção, no contexto da procura das melhores práticas de gestão.

Desta tese emergem as seguintes conclusões: A competitividade é um conceito compósito. Nesta tese mediu-se o conceito com múltiplas variáveis, obtidas no questionário, utilizando a análise factorial. Usando esta medida compósita, efectuou-se uma regressão da competitividade em factores explicativos. A competitividade é uma das forças motoras da inovação e do aumento da produtividade. Actuando sobre a competitividade as empresas procuram dar resposta aos seus problemas. Através da cadeia de valor de Porter é possível decompor uma empresa nas suas actividades distintas e a partir daí desagregar a cadeia de fornecimento de logística. É assim possível analisar o impacto da logística na competitividade da empresa.

## **10.2 – Discussão dos resultados**

Qual é o significado deste resultado? Este resultado significa que a competitividade, sendo uma noção compósita, formada a partir de outros conceitos primitivos, é neste campo de análise, explicada pelas variáveis com que se identificou ao elaborar a análise de componentes principais. Significará que estas variáveis captam completamente a competitividade? A resposta a esta questão é a de que estas variáveis não captam necessariamente todos os aspectos da competitividade, mas captam claramente aspectos relevantes. Esta conclusão resulta da produtividade, que é um conceito preciso e que está positivamente relacionado com a competitividade, tal como

prevê a literatura. Acresce a este aspecto que se conhece a percentagem da variância explicada pelo vector linearmente independente designado competitividade, pelo que ele não poderia explicar senão parte desta realidade. Verifica-se ainda que no modelo de regressão, o indicador de competitividade é explicado por factores que intuitivamente estão relacionados com a competitividade, como seja o *outsourcing* e as encomendas completas e a produtividade do trabalho. Os restantes factores explicativos, apesar de terem sinais positivos, teoricamente consistentes com a teoria, não são estatisticamente significativos.

As implicações de política de gestão inerente a este estudo, conforme o modelo testado nesta investigação, resultam no facto de que as empresas grossistas que pretendam aumentar a sua competitividade deverão actuar sobre o *outsourcing*, encomendas completas e produtividade do trabalhador. O recurso ao *outsourcing* é o principal determinante e tem vantagens na redução de custos o que contribui para melhorar a rentabilidade (ROI) e portanto a competitividade. Outros aspectos, que intuitivamente deveriam constituir variáveis de política de gestão da logística, revelaram-se estatisticamente insignificantes.

### **10.3 – Limitações e possíveis extensões do presente trabalho**

Este estudo apresenta algumas limitações que salientamos. Em primeiro lugar o número de observações é pequeno, o que restringe a generalização dos resultados obtidos. Esta situação decorre em primeiro lugar da pequena dimensão do país, a que corresponde um pequeno número de empresas no universo das mesmas. Assim, embora a taxa de resposta seja similar à de outros estudos internacionais, o baixo número dessas respostas em termos absolutos, limita as conclusões da análise. Refere-se que, ciente desta situação, se efectuaram esforços adicionais no sentido de aumentar a taxa de resposta, esforços estes que tiveram um resultado limitado. Face à impossibilidade de aumentar a taxa de resposta, restavam-nos duas actuações possíveis: desenvolver o estudo estando cientes desta limitação, ou tentar aumentar a amostra com outro tipo de empresas. Optou-se pela primeira opção. Em segundo lugar, os dados utilizados são seccionais. Sabemos que dados seccionais, embora de uso corrente em estudos de gestão, possuem algumas limitações, como seja a impossibilidade de captar efeitos dinâmicos, mas esta limitação é comum, e por isso de razoável aceitação em estudos de gestão que utilizam dados de questionário.



Este estudo pode facilmente ser generalizado no sentido de testar outras hipóteses em empresas de distribuição. O acesso aos relatórios das empresas permitiria também testar a eficiência técnica e alocativa das empresas grossistas. Estes dois desenvolvimentos constituirão uma preocupação pós doutoramento, no sentido de tentar publicar um artigo numa revista científica internacional da área da logística.

## **BIBLIOGRAFIA**

## **BIBLIOGRAFIA**

**ALDERSON; W.**, *Factors Governing the Development of Marketing Channels*, citado em: Clewett, Richard M.(editor), *Marketing Channels for Manufactured Products*, Richard D. Irvin, 1954

**AMSTEL, W. P.V.**, *Organizational Approaches to Logistics Management*; Production and Inventory Management Journal, 1996a, pp.52-57

**AMSTEL, W. P.V.**, *Organizational Approaches to Logistics Management*; Production and Inventory Management Journal, 1996b, p.53.

**ANSOFF, H.IGOR**, *Corporate Strategy; An Analytical approach to Business Policy for Growth and Expansion*, McGraw-Hill, New York, 1965.

**APED**, *Anuário da Distribuição Portuguesa de 1999*, Distribuição Hoje, Lisboa, 1999.

**APED**, *Anuário da Distribuição Portuguesa de 2000*, Distribuição Hoje, Lisboa, 2000.

**APED**, *Anuário da Distribuição Portuguesa de 2001*, Distribuição Hoje, Lisboa, 2001

**AZEVEDO, Susana Maria**, *A Logística nas Empresas Industriais Portuguesas: Práticas e Desempenho*, Tese de Doutoramento em Gestão, Universidade da Beira Interior, Covilhã, 2003

**BALLOU, Ronald H.** , *Business Logistics Management*, 4<sup>th</sup> ed., Prentice Hall Internacional, Inc. USA, 1999.

**BALLOU, Ronald H.**; *Basic Business Logistics*, 2<sup>nd</sup> edition, Prentice Hall, Inc. USA, 1987.

**BALLOU, Ronald H.**; *Basic Business Logistics*, 5 edição, Prentice Hall Internacional, Inc. USA, 2004.

**BARAÑANO, Ana Maria**, *Métodos e Técnicas de Investigação em Gestão*, Edições Sílabo, Lisboa, 2004.

**BARATA, J.M.M.**, *Inovação dos serviços, Sistemas e Tecnologias de Informação e competitividade no Sector bancário em Portugal*, Tese de Doutoramento em Economia, ISEG-UTL, 1995.

**BASTOS, Alexandre Manuel M. Antunes**, *O impacto da inovação na estratégia e competitividade das empresas: o caso da distribuição e logística em Portugal*, Tese de Mestrado, ISEG, Lisboa, 1997.

**BEGG, J.**, *Cities and competitiveness*. Urban Studies, 1999, 36, 795-807.

- BENDER**, Paul S., *Logistics can maximize global competitiveness*, Transportation & Distribution, Vol. 30, Iss.11, Oct. 1989, p.27.
- BENNETT**, Thomas E., *JIT Logistics Prove an Important Market Weapon*, Handling and Shipping Management, Vol. 26, n° 10, 86-90, 1985.
- BERMAN**, Barry, Evans, Joel R., *Retail Management A Strategic Approach*, 8<sup>a</sup> ed., Prentice Hall, USA, 2001.
- BERTALANFFY**, Ludwig Von, “General Systems Theory: a New Approach to Unity of Science”, *Human Biology*, Vol. 23, Dec. 1951, pp. 303-361.
- BOHM, P.**; *Estimating Willingness to Pay: Why and How?* The Scandinavian Journal of Economics, 81, 1979, (2):142-153.
- BORSODI**, R., *The Distribution Age*, D.Appleton, New York, 1927.
- BOWERSOX**, Donald J., **Closs**, David J. e **Stank**, Theodore P., *Ten Mega – Trends that will revolutionize supply chain logistics*, Journal of Business Logistics, Vol 21, n° 2, 2000.
- BOWERSOX**, Donald J., **Closs**, David J.,e **Stank**, Theodore P., John H., *21<sup>st</sup> Century* Council of Logistics Management, USA, 1999.
- BOWERSOX**, Donald J., e **SMYKAY**, D., *Physical Distribution management*, Macmillan Company, New York, 1969.
- BOWERSOX**, Donald J., *Executive Summary of World Class Logistics: The Challenge of Managing Continuous Change*, Annual Conference Proceedings, Council of Logistics Management, California, Outubro, pp.21-27, 1995
- BOWERSOX**, Donald J., *The Strategic Benefits of Logistics Alliances*, Harvard Business Review, Jul/Aug., pp.2-8, 1990.
- BOWERSOX**, Donald J.; **Closs**, David J, Omar, K. Helferich,. *Logistical Management - A Systems Integration of Physical Distribution, Manufacturing support, and Materials Procurement*, 3<sup>a</sup> ed., Macmillan Publishing Company,. New York, 1996b.
- BOWERSOX**, Donald J.;**Closs**, David J.; *Logistical Management – The Integrated Supply Chain Process*, 3th ed., McGraw-Hill. New York, 1996a.
- BURMAN**, Richard, *Manufacturing Management: Principles and Systems*, McGraw-Hill Book Company, England, 1995.
- CAPLICE**, Chris e **SHEFFI**, Yossi, *A review and Evaluation of Logistics Performance Measurement Systems*, The International Journal of Logistics Management, Vol. 6, n°1, pp. 23-42, 1995.

- CARVALHO**, Helena, *Análise de Dados Multivariada*, Sebenta- ISCTE Ano lectivo 2000-2001, Lisboa, 2000.
- CARVALHO**, J. Eduardo, “*Rating Social*”. *Análise do Valor Económico-Laboral nas Organizações Empresariais*, Colecção TESES, Edições Universidade Lusíada, Lisboa, 1999.
- CARVALHO**, J. Eduardo, *O que é a Produtividade*. Quimera Editores, Lda, Lisboa, 2004.
- CARVALHO**, J.Eduardo, *Metodologia do Trabalho Científico*, Escolar Editora , Lisboa, 2002.
- CARVALHO**, José Crespo de, *A lógica da Logística*, Edições Sílabo, Lisboa, 2004
- CARVALHO**, José Crespo de, *A meritocracia logística*, Revista portuguesa de gestão, ano 15, nº 1, pp. 30-35, 2000.
- CARVALHO**, José Crespo de, Araújo, Madalena Teles, Filipe, José Cruz, *O just-in-Time e a Estratégia*, Logística Hoje, p.35, Agosto, 1997.
- CARVALHO**, José Crespo de, e Dias, Eurico Brilhante, *e-logistics & e-business* Edições Sílabo, Lisboa, 2000.
- CARVALHO**, José Crespo de, e **Dias**, Eurico Brilhante, *Estratégias Logísticas – como servir o cliente a baixo custo*, Edições Sílabo, Lisboa, 2004
- CARVALHO**, José Crespo de, *e-Business & e-Commerce – On & Offline*, Edições Sílabo, Lisboa, 2001.
- CARVALHO**, José Crespo de, *e-Business e Distribuição*, Artigo publicado no suplemento do jornal Semanário Económico, Management, distribuído em 8 de Junho de 2001.
- CARVALHO**, José Crespo de, et al., *e-Business e Distribuição – Sectores em Mudança*, Bertrand Editora, Chiado, 2001.
- CARVALHO**, José Crespo de, et alii., *Auditoria Logística – Medir para gerir*, Edições Sílabo, Lisboa, 2001
- CARVALHO**, José Crespo de, [logistica@.com](http://logistica.com), *Anuário Logística 2000*, Edição Logística hoje, Março 2001. de 2001.p. 14.
- CARVALHO**, José Crespo de, *Operação logística: actividade económica nacional e perspectiva internacional*, Ministério de Economia, Revista Economia e Prospectiva, nº 18, pp.39-52, 2001.

- CARVALHO**, José Crespo de. e Filipe, José Cruz. *New paradigms in supply management; Fast supply Chain*, artigo publicado na revista do ISCTE Economia Global nº1, Vol. 9, Abril, 2004, pp.65-76.
- CARVALHO**, José Crespo de., *Do Desenvolvimento da Distribuição de base alimentar: uma abordagem logística*, Tese de Doutoramento em Organização e Gestão de Empresas, ISCTE, Lisboa, 1995.
- CARVALHO**, José. Crespo de et al., *Logística, supply Chain & Network Management*, Editora Ad Litteram, Lisboa, 2003.
- CARVALHO**, José. Crespo de, A lógica da *Logística*, Edições Sílabo, Lda., , Lisboa, 2004.
- CARVALHO**, José. Crespo de, *Logística*, Edições Sílabo, Lda., 1ª edição, Lisboa, 1996.
- CARVALHO**, José. Crespo de, *Logística*, Edições Sílabo, Lda., 3ª edição, Lisboa, 2002
- CARVALHO**, José.Crespo de, Félix, Ricardo e Faustino, Fausto, *Logística Empresarial: Presente e Futuro*, Logística Hoje, Dez-2000, Lisboa, pp. 5-14
- CASTELLS**, Manuel, *A Sociedade em Rede*, 3ª ed., trad., Roneide Venancio Majer, (A era da informação: Economia Sociedade e Cultura; Vol. 1), Editora Paz e Terra, São Paulo, 2000.
- CATELL**, R.B. – Factor analysis: An introduction to essentials.I The purpose and underlying models. *Biometrika* (1965a),21:190-215.
- CATELL**, R.B.– Factor analysis: an introduction to essentials.II the role of factor analysis in research. *Biometrika* (1965b),21:405-433.
- CED** – Canada Economic Development, *Continuous Improvement Process – the key to business growth*, 1996b.
- CED** – Canada Economic Development, *ISO 9000 Certification – the passport to world markets*, 1996c.
- CED** – Canada Economic Development; *Product Development – the way of the future*, 1996a
- CEE**, *Livro Branco do Crescimento, Competitividade e Emprego*, Bruxelas, 1993
- CEIA**, Carlos. *Normas para Apresentação de Trabalhos Científicos*, Editora Presença, Lisboa, 1995.
- CHASE**, Aquilano; Jacobs, *Operations Management for Competitive advantage with student CD*, Edição nº 10, McGraw-Hill, 2003.

- CHASE, R.**, e Aquilano, N., *Gestão da Produção e das Operações – Perpesctiva do Ciclo de Vida*, tradução de Sérgio D’ Espiney e outros, Editora Monitor, Lisboa, 2001
- CHRISTOPHER, Martin**, *Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos, Estratégias para Redução de custos e Melhoria de Serviços*, trad., de Francisco Roque Monteiro Leite, Pioneira Thomson Learning, São Paulo, 2001.
- CHRISTOPHER, Martin**, *Logistics , The Strategic Issues*, Chapman & Hall, 1992.
- CHRISTOPHER, Martin**, *Logistics and Supply Chain Management*, Pitman, Publishing, London, 1992.
- CHRISTOPHER, Martin**, *Supply Chain Management 21<sup>st</sup>Century*, Conferência da APLOG, 21 de Setembro de 1998, Hotel Alfa, Lisboa, 1998.
- CICIOTTI, E.** *Competitività e cooperation – l’economia regionale nei paesi industrializzati*, Roma:Corocci, 1998.
- CLARK, F.E.**, *Principles of Marketing*, Macmillan, New York , 1922.
- CLINTON, Steven R.**, e **Closs, David J.**, *Logistics Strategy: Does It Exist?*, *Jornal of Business Logistics*, pp.19-44, Vol 18, nº 1, 1997.
- CLINTON, Steven R.**; **Closs, David**; **Cooper, Bixby**; **Fawcett, Stanley**, *New Dimensions of World Class Logistics Performance*, Annual Conference Proceedings, Florida, CLM, .1996, Outubro, pp.21-33, 1996.
- COMISSÃO EUROPEIA**, *Livro Branco sobre o Comércio*, Serviço das Publicações Oficiais da Comunidades Europeias, Luxemburgo, 1999
- COOPER, James** (coord), *Logística e Planeamento da Distribuição – Estratégias para uma gestão eficaz*, tradução de Ana Rabaça, Edições CETOP , Lisboa, 1990.
- COOPER, James**, at al., *Reconfiguring European Logistics Systems*, Council of Logistics Management, UK, 1993.
- COS, Jordi Pau e Navascués, Ricardo de**, *Manuel de logística Integral*, Diaz de Santos, Madrid, 2001.
- COYLE, John J. , Bardi, Edward J., and Langley, C. John**, *The Management of Business Logistics – A Supply Chain Perspective*, 7e ed.,Thomson, Canada, 2003
- COYLE, John, Bardi, Edward e Langley, John**, *The Management of Business Logistics*, West Publishing Company, 6<sup>th</sup> ed. New York, 1996.
- CROWELL, J.F.**, *Report of the Industrial Commission on the Distribution of Farm Products*, vol.6, U.S. Government Printing Office, Washington, DC, 1901
- CRUZ, Luís Braga da**, *A logística, factor de competitividade empresarial*, Ministério da Economia, *Revista Economia e Prospectiva*, nº 18, pp. 7-14, 2001

- D'OLIVEIRA**, Teresa, *Teses e Dissertações – Recomendações para a elaboração e estruturação de trabalhos científicos*, Editorial RH, Lda, Lisboa, 2002
- DAUGHERTY**, Patrícia; Ellinger, Alexander e Gustin, Craig, *Integrated Logistics: Achieving Logistics Performance Improvements, Supply Chain Management*, Vol. 1, Nº 3, pp.25-33, 1996.
- DAVENPORT**, Thomas H., *Process Innovation*, Harvard Business School Press, Boston, 1993.
- DGTT**-Directorate General for Transport and Tourism-*General Statistics*, Portugal, 1996.
- DIAS**, Eurico Brilhante, *Logística Empresarial: Concetualização e Estudo Empírico sobre o Mercado Português*, Lisboa, ISCTE, Tese de Mestrado, 1999.
- DIAS**, J. C. Q. , *Integração Logística em Tempo de Globalização – Que Estratégias e Políticas para Portugal*, Cargo Edições, Lisboa, 2003.
- DIAS**, J. C. Q. , *Logística Global e Macrologística*,Edições Sílabo,Lda, Lisboa, 2005.
- DIAS**, J. C. Q., A integração dos Portos Nacionais e do “RO-RO” nos Sistemas Logísticos Globais do automóvel. A formação de Bipolaridades, Tese de Doutoramento em Gestão, Vol.1 e 2, Universidade Aberta, 2001
- DILLMAN**, D.A. *Mail and Telephone Surveys: The Total Design Method*. N.Y. Wiley, 1978.
- DILWORTH**, James B., *Production and Operations Management Manufacturing and Services*, 5ª ed., McGraw-Hill internal Editions, Singapore, 1993.
- DIRECÇÃO-GERAL DO COMÉRCIO**, *Aparelho Comercial nas regiões do Continente*, Lisboa, 1993.
- DISTRIBUIÇÃO HOJE**, nº 181, *Ranking da Distribuição*, Edição Especial, Nov., Lisboa, 1996.
- DISTRIBUIÇÃO HOJE**, nº 249, *Ranking da Distribuição*, Edição Especial, Dez., Lisboa, 1999.
- DISTRIBUIÇÃO HOJE**, nº 249, *Ranking da Distribuição*, Edição Especial, Dez. 1999, AJE – Sociedade Editorial, Lda, Lisboa, 1999
- DISTRIBUIÇÃO HOJE**, nº 265, AJE – Sociedade Editorial, Lda, Outubro, Lisboa, 2000.
- DISTRIBUIÇÃO HOJE**, *Ranking da Distribuição*, Edição especial, nº 325, Jan. 2005., AJE – Sociedade Editorial, Lda, Lisboa, 2005



- DISTRIBUIÇÃO HOJE**, *Ranking da Distribuição*, Edição especial, nº 325, Jan. 2005., AJE – Sociedade Editorial, Lda, Lisboa, 2005
- DONNELLY**, Gibson, Ivancevich, *Administração : Princípios de Gestão empresarial*, 10ª ed., trad. de Abreu, E.C. e Valle, Maria Manuela L., McGraw-Hill, Lisboa, 2000.
- DORNIER**, Philippe-Pierre et al., *Logística e Operações Globais, : Textos e Casos*, trad., Artur ItagaKi Utiyama, Editora Atlas S.A., São Paulo, 2000.
- DOSI**, G., Arcangeli, F. & David, P.; *Frontiers in Technology Diffusion*, Oxford University, 1991.
- DRUCKER**, Peter, *The Economy's Dark Continent*, Fortune, Vol. 72, April 1962, pp.103-104.
- ECO**, Umberto. *Como se faz uma tese em ciências humanas*, 6ª ed., trad. de Ana FALCÃO e Luis Leitão, Editorial Presença, Edições Cosmos, Lisboa, 1993.
- ESPER**, Terry L. et al., *The last mile: an examination of effects of online retail delivery strategies on consumers*, Council of Logistics Management, Journal of Business Logistics, Vol. 24, Nº.2, 2003, pp.177-203.
- EUROPEAN COMMISSION**, *European competitiveness report – 2001*, DG Enterprise, 2001.
- EUROPEAN COMMISSION**, *European competitiveness report – 2002*, DG Enterprise, 2002.
- FABBE-COSTS**, N. e Colin, Jacques. *Formulating Logistics Strategy*, em obra colectiva editada por James Cooper- Logistics and Distribution planning: Strategies for Management,: Kogan Page Limited, London,1994.
- FARRÁN**, Juan et al., *Distribución y logística*, Ediciones Universidad de Navarra S.A., IESE, Pamplona(España)1996.
- FEARNE**, Andrew, *Strategic Alliances in the European food industry*, European Business Review, Bradford, Vol. 94, Iss.4 pp.30-36, 1994.
- FERNANDES**, Esmeralda, *Encontro Temático da Logística na Rendibilidade das Empresas, Da Produtividade à Traçabilidade*, APLOG, Lisboa, 2001.
- FLIEDNER**, G e Vokurka, R, *Agility: The next competitive Weapon*, **APICS – The Performance Advantage**, Janeiro, Vol.7, nº1, 1997.
- FORUM PARA A COMPETITIVIDADE**, *A competitividade da Economia Portuguesa – 1999*, Lisboa, 2000.

- FORUM PARA A COMPETITIVIDADE**, *A competitividade de Portugal: Desenvolver a Autoconfiança*, Resumo da Primeira Fase Monitor Company, Lisboa, 1993.
- FRASCATI Manual**, *Proposed Standard Practice for Surveys of Research and experimental development*. OCDE, Paris, 1993.
- FREIRE**, Adriano, *Estratégia. Sucesso em Portugal*, Editorial Verbo, Lisboa, 1997
- GATTORNA**, J. L. & Walters, D. W., *Managing the Supply Chain: A Strategic Perspective*. MacMillan, London, 1996
- GATTORNA**, John L., *Strategic Supply Chain Alignment-Best practice in supply chain management*, Gower, USA, 1998.
- GEPFERT**, Alan. H., “*Business logistics for better profit performance*”, Harvard Business Review, Nov-Dez. 1968, pp. 75-84.
- GHIGLIONE**, Rodolphe e **MATALON**, Benjamin, *O Inquérito – Teoria e Prática*, 1ª edição, Celta, Oeiras, 1992
- GOPAL**, Christopher, *Developing Logistics Strategies for Competitive Advantage*, in APICS, 1988, pp. 60-64.
- GRAFANHATE**, Maria J.Borges, *Manutenção Preventiva como Factor da Produtividade na Cadeia de Fornecimento Logística*, ISEG, Tese de Mestrado em Gestão e Estratégia industrial, Lisboa, 1996.
- GREIS**; Noel e Kasarda, John, *Entreprise Logistic in the Information Era*, Califórnia Management Review, Vol. 39, nº.3, pp.55-75, 1997.
- GUERRA**, A. *Globalização e competitividade – o posicionamento das regiões periféricas*, GEPE – Gabinete de Estudos e Prospectiva Económica do Ministério da Economia, 1998, DT 12-98
- HAMEL**, Gary, *Strategy as a Revolution*, Harvard Business Review, p .69, Jul-Aug.,1996.
- HAMMEL**, G. e, Prahalad, C,K, *Competing from the Future*, Harvard Business School Press, Boston, 1994.
- HAMMER**, Michael; Champy, James; *Reengineering The Corporation, a manifest for business revolution*, Harper Business, New York, 1993
- HARDING**, Forest, *Logistics Service Provider Quality: Private Measurement, Evaluation and Improvement*, Journal of Business Logistics, Vol. 19, Nº 1, pp.103-120, 1998.
- HARMAN**, R., *Modern factor analysis*. Chicago Univerity Press, Chicago., 1963.

**HIDC** – Holland International Distributional Council, *Worldwide Logistics: The Future of Supply Chain Services*, Setembro, 1998.

**HILL**, Manuela Magalhães e Hill, Andrew. *Investigação por Questionário*, 1ª ed., Edições Sílabo, Lda, Lisboa, 2000.

**HINES**, P., *Integrated Materials management: the Value Chain Redefined*, The International Journal of Logistics Management, Vol.4,Iss. 1, 1993, pp.-13-22.

**HIPERSUPER** Nº 101, Fecho Edições, Dez – Jan. 2000.

**HOEC**, Remko e Commandeur, Harry, *Reconfiguring Logistics systems through Postponement Strategies*, Journal of Business Logistics, Vol. 19, nº1, pp.33-53, 1998.

**ICRP** – Industry Canada Research Publications, *Institutions and growth- framework policy as a tool of competitive advantage for Canada*, por Ronald Daniels, University of Toronto, 1998.

**IMBRIANI & C<sup>a</sup>e REGANATI**, F. “*Productivity spillovers and regional differences: some evidence on the manufacturing sector*”, Università degli Studi di Palermo, Centro de Economia del Lavoro e di Política Económica, Discussion paper 48, 1999

**IMD**, The World Competitiveness Yearbook 1997, Lausanne, 1997

**IMD**, The World Competitiveness Yearbook 2005, Lausanne, 2005

**INÁCIO**, Paulo Lobato, *Logística colaborativa: realidade ou visão*, Ministério de Economia, Revista Economia e Prospectiva, nº 18, pp.53-62, 2001

**INE**, *Estatísticas de Empresas*, anos 2000, 2001 e 2002

**INQUÉRITO ANUAL AO COMÉRCIO** – 2002, Confederação do Comércio e Serviços de Portugal (CCP), Lisboa, Junho 2003.

**JACQUEMI**, A, “*European Competitiveness and business*”, European Commission, Forword Studies unit, Working Paper, 2000.

**KEARNEY**, A.T., *A Logística em Portugal no virar do Século*, APLOG e INDEG/ISCTE; Setembro, 1998.

**KEEBLER**, James; Manrodt, Karl; Dutsche, David e Ledyard, Michael, *Keeping Score: Measuring the Business Value of Logistics in supply Chain*, Council of Logistics Management, Oak Brook, IL, 1999.

**KENT**, John e Flint, Daniel, *Perspectives on the Evolution of Logistics Thought*, Journal of Business Logistics, Vol.18, nº2, pp.15-29, 1997.

**KRUGMAN**, P. *Making Sense of the Competitiveness Debate*. Oxford Review of Economics and Policy 12, 1996, pp.17-25.

- LAKATOS**, Eva Maria e **MARKONI**, Marina Andrade, *Fundamentos de Metodologia Científica*, 3ª edição, Atlas, São Paulo, 1996.
- LAKATOS**, Imre; **WORALL**, John; **CURRIE**, Gregory; **ZAPATERO**, Juan Carlos e **CASTRILLO**, Pilar, *La metodología de los programas de investigación científica*, Alianza Editorial, Madrid., 1996.
- LAMBERT**, Douglas e Burduroglu, Renan, *Measuring and selling the Value of Logistics*, *International Journal of Logistics Management*, Vol.11, nº 1, pp.1-17, 2000.
- LAMBERT**, Douglas M, e **Stock**, James R., *Logistics Management*, 3ª edição, Irwin, USA, Boston, 1999.
- LAMBERT**, Douglas M., *Developing a Customer-Focused Logistics*, *International of Physical Distribution & Logistics Management*, pp.12-19, Vol22, Iss 6, 1992.
- LAMBERT**, Douglas M., e **Stock**, James R., *Strategic Logistics Management*, 4th edition , McGraw-Hill, USA, 2001.
- LAMBERT**, Douglas M., e **Stock**, James R., *Strategic Logistics Management*, Irwin McGraw-Hill, 3ª Edição, Boston, 1999.
- LAMBERT**, Douglas M., **Stock**, James R., Ellram, Lisa M., *Fundamentals of Logistics Management*, McGraw-Hill International editions, USA, 1998.
- LAMBERT**, Douglas M., **Stock**, James R., *Strategic Logistics Management*, 3th edition , Irwin, USA, 1993.
- LAMBILLOTE**, Daniel, *La fonction logistique dans l'entreprise*, BORDAS, Paris, 1976.
- LANGLEY**, Jr., C.John, Holcomb, Mary C.; *Creating Logistics Customer Value*, *Journal of Business Logistics*, Vol. 13, nº 2, 1992.
- LANGLEY**, Jr., C.John, *The Evolution of the Logistics Concept*, *Journal of Business Logistics*, pp.3-4, Vol. 7, nº 2, 1986.
- LEEuw**, Edith D. de, **ZOUWEN**, Johannes van der, *Data Quality and Mode of Data Collection*, in *Quality of Information in Sample Surveys*, Dunod, Paris, 1992.
- LEJEUNE**, Michel e **BIED-CHARRETON**, Denis, *Comparaison des Modes Postal et en face à face dans une enquête lourde*, in *La Qualité de L 'information dans les Enquêtes*, Dunod, Paris, 1992.
- LENDREVIE**, Jacques et al., *Mercator Teoria e prática do marketing*, 6ª. Edição, Publicações Dom Quixote, Lisboa, 1996.
- LEWIS**, H. T., **CULLITON**, J.W., e **STEELE**, J.D.,*The Role of Air Freght in Physical Distribution*, Harvard Business School, Boston, 1954

- LIEB**, Robert, *The Use of Third-Party Logistics Services By Large American Manufactures*, Journal of Business Logistics, Vol.13, nº2, pp. 29-42, 1992.
- MAGEE**, John F., *The Logistics of Distribution*, Harvard Business Review, Jul-Ago., pp.89-101., 1960.
- MARTINET, A.C.**, *Les Discours sur la strategie d'Entreprise*, Revue Française de Gestion, Jan-Fev, 1988, pp. 49-60.
- MATEUS, A., Brito, J.M.B., MARTINS, V.**, *Portugal XXI – Cenários de Desenvolvimento*, Bertrand, Venda Nova: 1995.
- MATEUS, A.**; *Portugal XXI: cenários de desenvolvimento*, Bertrand Editora, Lisboa, 1995.
- MATEUS; A.**; Conferência Internacional sobre a *Cooperação Empresarial e a Competitividade Territorial*, Ponte de Lima, Setembro 2000.
- MAYER, J.R.**– *An experiment in the measurement of business motivation*. Review of Economics and Statistics, 1967, 49:304-318.
- McFETRIDGE, D.** Et al., “*Competitiveness: Concepts and Measures*”, Canadá Industry, Occasional paper number 5, 1995.
- MELO, M. E DUARTE, T.** “*O calçado em Portugal – uma análise de competitividade*”, GEPE – Gabinete de estudos e Prospectiva Económica do ministério da Economia, DT 36, 2001
- MENDES, Luís**, *Gestão da Qualidade nas empresas industriais*, Série Estudos Económicos e Empresariais, nº 3, Fundação Nova Europa, Universidade da Beira Interior, 2002.
- MENEZES, J.C.R.**, *O Serviço de Cadeias Logísticas Marítimas em Portugal: Avaliação de Desempenho*, Tese de Doutoramento em Organização e Gestão de Empresas, vol. I & II, Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa, Lisboa, 2000.
- MINISTÉRIO DA ECONOMIA**, *Relatório Observar o Comércio em Portugal*, Observatório do Comércio, Lisboa, 2001.
- MINTZBERG, H.**, *The Rise and Fall of Strategic Planning*, Prentice-Hall International, U.K., 1994.
- MITCHEL, R.C.** e Carson, R.T. *Using Surveys to Value Public Goods: The Contingent Valuation Method*. Resources for the Future, Washington D.C., 1989.

- MORASH**, Edward A., Droge, Cornélia L.M., and Vickery, Shawnee K., *Strategic Logistics Capabilities for Competitive Advantage and Firm success*, Journal of Business logistics, Vol. 17, Nº 1, 1996.-
- MURPHY**, David J., Pearson, John N. and Siferd, Sue P., *Evaluating Performance of the Purchasing Department using data envelopment analysis*, Journal of Business Logistics, , Vol. 17, nº 2, 1996, pp.77-82.
- MURPHY**, Paul R., and Wood, Donald, *Contemporary Logistics*, 8 edição, Prentice Hall, USA, 2004.
- MURTEIRA**, Mário, *Economia do Mercado Global*, Editorial Presença, Lisboa, **1997**.
- NOVAC**, R., Rinehart, L. e Wells, M. *Rethinking Concep Foundations in Logistics*, Journal of Business Logistics, Vol.13, Nº. 2, pp.233-268, 1992.
- NOVAES**, António Galvão, *Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação*, Editora Campos, Lda, Rio de Janeiro, 2001.
- OHMAE**, K., *Getting Back to Strategy*, Harvard Business Review, Nov-Dez.1988, pp. 149-156,
- PEREIRA**, Alexandre, *Guia prático de utilização do SPSS: Análise de dados para ciências sociais e psicologia*, 1ª ed., Edições Sílabo, Lda, Lisboa, 1999.
- PERSSON**, G., *Achieving Competitiveness Trough Logistics*, The International Journal of Logistics Management, Vol. 2, Nº1, 1991, pp.1-11.
- PESTANA**, Maria H. e Gageiro, José N. *Análise de Dados para Ciências Sociais: a completaridade do SPSS*, 3ª ed., Edições Sílabo, Lda, 2003.
- PETTERS**, Tom, *Em busca do Uau! Um guia para os tempos confusos*, Bertrand, 1ª edição, 1994.
- PFOHL**, Hans-Christian, et. al. *World Class Logistics Practices: Europe and North America Compared*, Annual Conference Proceedings, CLM, California, Outubro, pp. 239-345, 1995.
- PFOHL**, Hans-Christian, *Logistics. State of the art*, Human systems Management, Amsterdam, 1997.
- PICKETT**, Dale, *Warehouse Measurement Systems*, obra colectiva editada por James Tompkins e Jerry smith, TheWarehouse Management Handbook, 2ª Edição, Tompkins Press, USA, pp.713-740, 1998.
- PORTER**, Michael E, *Competitive Advantage-Creating and Sustaining Superior Performance*, The Free Press, New York, 1985.

- PORTER**, Michael E. *Competição – Estratégias Competitivas Essenciais*, 10<sup>a</sup> ed., tradução de Afonso Celso da Cunha Serra, Editora Campus, Rio de Janeiro, 1999.
- PORTER**, Michael, *Competitive Strategy: Techniques for Analysing Industries and Competitors*, The Free Press, New York, 1980.
- PORTER**, Michael.E.; *The Competitive Advantage of Nations.*, London, Macmillan. 1990.
- PRAHALAD**, C.K. e Ramaswamy, Venkat, *O Futuro da Competição – Como desenvolver diferenciais inovadores em parceria com clientes*, tradução de Afonso Celso da Cunha Serra, Editora Campos, Rio de Janeiro, 2004.
- RATLIFF**, Donald e Nulty, William, *Logistics Composite Modelling*, Technical White paper series of the logistics Institute at Georgia Technology, 1996.
- REHEEM**, H., *Logistics: a trends continues*, pp.8-9, Harvard Business Review, (Jan.-Feb.) 1997.
- REIS, Elizabeth**, *Estatística Aplicada*, Edições Sílabo, Lisboa, 1996.
- REIS, Elizabeth**, *Estatística Multivariada Aplicada*, Edições Sílabo, Lisboa, 1997.
- REIS, Rui Lopes dos e Paulino, António. *Gestão de Stocks e Compras*, E.I.-Editora Internacional, Lda, Lisboa, 1998.
- REMMEL**, Ulf, *Integration of Marketing and logistics: a Way of Competitive advantage in South Africa*, International Journal of Physical Distribution and Logistics Management, Vol. 21, pp. 27-31, 1991.
- ROBISON**, J.P.; Shaver, P.R. and Wrightsman, L.S. (1991) *Criteria for scale selection and evaluation*. In Robison, J.P.; Shaver, P.R. and Wrightsman, L.S. (eds), *Measures of Personality and Social Psychological Attitudes*. Academic Press, San Diego, 1991.CA:1-16.
- ROBLES**, Léo, *Serviços de Logística Integrada: em Busca de Alianças Estratégicas*, proceedings do 24<sup>o</sup> encontro da ANPAD- Associação Nacional dos Programas de Pós-graduação em Administração, pp. 241-262, 2000.
- ROUSSEAU**, José António, *Dicionário da Distribuição*, AJE, Lisboa, 2001
- ROUSSEAU**, José António, *Manual da Distribuição*, Abril/Contrajornal Editora, Lda, Lisboa, 1997.
- ROUSSEAU**, José António, *O que é a Distribuição?* , Principia-Publicações Universitárias e Científicas, Cascais, 2002.
- RUSHTON**, A. and Oxley, J. *Handbook of Physical Distribution Management*. K Page L Ltd, London 1989.

**SACALUGA**, Ana Mejías, Prado, J.Carlos Prado, *Integrated Logistics Management in the Grocery supply Chain*, The International Journal of Logistics Management, Volume 13, nº. 2, 2002. pp. 67-77.

**SALGUEIRO**, Teresa Barata, *Do Comércio à Distribuição. Roteiro de uma mudança*, Celta, Oeiras, 1996.

**SANTOS**, António José Robalo dos, *Outsourcing: Moda ou instrumento de criação de valor?, o caso específico da gestão de frotas de veículos automóveis*, tese de Mestrado em Gestão/MBA, ISEG -Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa 1996.

**SCHAAR**, J.,citado por Stephen E. Watson, *Technology in Retail's BusinessStrategies of the Future*, Retail Control, Vol. 59, Iss. 8, Oct. 1991, pp.17-18

**SCHARMAN**, Graham., *The Rediscovery of Logistics*, Harvard Business Review, pp.71-79, Set-Out. 1984.

**SCHROEDER**,R.G; *Operations Management: Decision Making in the Operations Function*, 4<sup>th</sup> Edition , MacGraw-Hill, Singapore, 1993.

**SELADA**, C, Rolo, et all, A dinamização interpresarial no sector de componentes de automóvel: o caso de estudo. "A CECIA; ACE;" Gepe – Gabinete de Estudos e Prospectiva Económica do Ministério da EconomiaLisboa, 1988.

**SHAPIRO**, Roy D, *Get Leverage from Logistics*, Havard Business Review, May-Jun. 1984

**SHAW**, A.W., *An approach to Business Problems*, Harvard Business Press, 1916.

**SISSEL**, Kara; e Morris, Gregory DL, *Logistics Extend Reach and Lessen Hazards*, Chemical Week, January, 1996, p. 24

**SKINNER**, Wickham, *The Productivity Paradox*, Harvard Business Review 64, nº4, July-august 1986, pp.55-59

**SKJOETT**-Larsen, Tage, *European Logistics Beyond 2000*, International Journal of Physical Distribution and Logistics Management, Vol.30, nº 5, pp.377-387, 2000.

**SMYKAY**, E.W., BOWERSOX D.J. e MOSSMAN, F.R.H., *Physical distribution management*, Macmillan, New York, 1961.

**SNOW**, Charles C., *Field Research Methods in Strategic Management: Contributions to Theory Building and Testing*, Journal of Management Studes, nº 31, 1994.

**SOUSA**, J.M., *Distribuição – Uma visão estratégica*, Texto Editora, Lisboa, 2000

**STACEY**, R.D., *A fronteira do Caos*, Bertrand Editora, 1995.

**STALK**, George, *Time the next Source of Competitive Advantage*, Harvard Business Review, Mar-April - 1988, pp.41-51.



**STERN**, Louis W, Anne T. Coughlan, *Marketing Channels*, Printice Hall-International, Inc., New Jersey, USA, 1996

**STEWART**, WENDELL M., *Physical Distribution: Key to improve Volume and Profits*, Journal of Marketing, vol. 29, Jan. 1965, pp.65-70.

**STOCK**, James R., *Development and Implementation Reverse of Logistics Programs*, Council of Logistics Management, USA, 1998.

**STRATEGOR**, Política Global da Empresa, 2ª edição, Publicações D. Quixote, 1993

**TARONDEAU**, Jean-Claude e Xardel, Dominique, *A Distribuição*, tradução de Ana Rabaça, Coleção saber, Publicações Europa-América, Lisboa, 1985.

**TITONE**, Richard, *Moving Beyond JIT to Logistics Planning*, IIE Solutions, Fevereiro, 1996, pp. 22-24

**TIXIER**, Mathe e Colin, *Logistique au Service de l'Entreprise*, Tradução de Evaristo Santos, Rés Editora, Lda, Porto, 1983.

**TOMPKINS**, James A., *Integrated Logistics: Journey to the Ultimate Customer*, Material Handling Engineering, pp63-66, March, 1996.

**TOMPKINS**, James A., *Logistics: a chalange for today*, p16,: IIE Solutions, Fev. 1997.

**TOWILL**, Denis, *Industrial Dynamics Modelling of Supply Chains*, International Journal of Physical distribution & Logistics Management, Vol. 26, nº2, 1996,pp.23-42

**TRACEY**, Michael. *The Importance of Logistics Efficiency to Customer Service and Firm Performance*, The International Journal of Logistics Management, Purdue University, Vol. 9, nº 2, 1998, pp. 65-80.

**TRILOG**, *Indicator Report, Department of transportation and Logistics*, Chalmers University of Technology, September, 1999.

**TZU**, Sun, *A arte da Guerra*, 3ª ed., Publicações Europa-América, Lda, Lisboa, 2000.

**UNCTAD**(United Nations Conference on Trade and Development), *Promoting and sustaining SMES clusters and networks for development*, Trade Development Board, Comission on Enterprise, Business Faciliation and Development, 1998.

**VAILE**, R.R., Grether, E.T. e Cox, R., *Marketing in the American Economy*, New York, Ronald Press, 1952.

**VERBO**, *Enciclopédia Luso – Brasileira de Cultura*, Editorial Verbo, 12º Volume, Lisboa, 1976, p. 447

**VIDAL**, Caetano Lèglise da Cruz, *A Distribuição e o seu custo*, 2ª Edição, Associação Comercial de Lisboa, Lisboa, 1971.

**WAHLERS, J. e Cox, J.**, *Competitive Factor and Performance Measures: Applying the Theory of Constraints to Meet Customers Needs*, *Internacional Journal of Production Economics*, Vol 37, pp. 229-240, 1994.

**WALLER, Alan**, *Implementations Issues in European Manufacturing and Logistics Integration*, *Proceedings do Eurolog' 98 – Congresso Europeu de Logística. À Descoberta da Logística 2000*, Lisboa, Setembro, 1998.

**WELD, L.D.H.**, *The Marketing of Farm Products*, Macmillan, New York, 1916.

**WILLAMSON, Kenneth C., Spitzer, Daniel M., Bloomerg, David J.**, *Modern Logíst System: Theory and Praticce*, pp69-72, *Jornal pof Business Logistics*, Vol11, Iss. 2, 1990.

**WILLIAM Foddy**, *Como Perguntar-Teoria e prática da construção de perguntas em entrevistas e questionários*, Tradução de Luis Campos, Celta Editora, Oeiras, 1996.

**ZILKMUND, William G.**, *Business Research Methods*, CBS College Publishing, 1984.

## **APÊNDICES**

## QUESTIONÁRIO ÀS EMPRESAS DE DISTRIBUIÇÃO GROSSISTAS DE BASE ALIMENTAR

Exmos. Senhores,

Peça fundamental de uma tese de Doutoramento em Gestão denominada “*Estudo sobre a influência da logística na competitividade das empresas de distribuição alimentar em Portugal*” este questionário é confidencial e dirige-se aos gestores das 162 das maiores empresas de distribuição do ramo alimentar em Portugal com um volume de negócios superior a seiscientos mil contos no ano de 1999.

Através deste questionário pretende-se saber qual é a situação da logística nas empresas referidas e a sua influência na competitividade das mesmas. Será que as empresas que melhor gerem a cadeia logística obtêm vantagens competitivas importantes relativamente a outras em termos de níveis de serviço ao cliente, prazos de entrega mais reduzidos, e simultaneamente custos logísticos mais reduzidos, e portanto apresentam maior produtividade e rendibilidade? Nos seus negócios as empresas têm em conta os produtos (embalagens) reutilizáveis e recicláveis? Por outras palavras, qual o impacto da logística na rendibilidade das empresas?

Dado que os estudos neste domínio não são abundantes e que devemos todos dar o nosso contributo para que eles se tornem uma realidade, apenas se pede um tempo curto e dedicado, com toda a seriedade, para a sua resposta. Neste sentido, a sua colaboração no preenchimento do questionário é condição essencial para a exequibilidade deste trabalho pelo que agradece-se a devolução no prazo máximo 15 dias.

Em caso de dúvida poderão contactar o autor deste questionário nos locais abaixo mencionados.

Lisboa, Março de 2002

Muito obrigado

José do Vale Marçal  
Rua Professor Queiroz Veloso, nº 45,  
1600-658 Lisboa - Telef. 217574530,- Telem. 936252933

Ou

José do Vale Marçal  
ISEG – Instituto Superior de Economia e Gestão  
Rua Miguel Lupi, 20, Gab. 101, 1249 – 078- Lisboa Telef. 213925923, Fax nº  
213966407  
e-mail: jmarcal@iseg.utl.pt

**QUESTIONÁRIO AOS PRINCIPAIS DISTRIBUIDORES  
PORTUGUESES DE BASE ALIMENTAR**

**Estudo sobre a influência da logística na competitividade das  
empresas de distribuição alimentar em Portugal**

Março 2002

## AGENDA

PARTE I	CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA
PARTE II	INFRA-ESTRUTURA DA EMPRESA
PARTE III	RELACIONAMENTO COM OS CLIENTES
PARTE IV	RELACIONAMENTO COM OS FORNECEDORES
PARTE V	COMUNICAÇÃO/INFORMAÇÃO
PARTE VI	MOVIMENTAÇÃO DE PROD/MERCADORIAS)
PARTE VII	GESTÃO DE STOCKS
PARTE VIII	TRANSPORTES/DISTRIBUIÇÃO
PARTE IX	PLANEAMENTO ESTRATÉGICO DE LOGÍSTICA
PARTE X	FUNÇÃO LOGÍSTICA
PARTE XI	INFLUÊNCIA DA LOGÍSTICA NA COMPETITIVIDADE DA EMPRESA

## PARTE I – CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

- 1) CAE \_\_\_\_\_
- 2) Nº de trabalhadores \_\_\_\_\_
- 3) Volume de vendas no ano de 2000 (em milhares de euros)
  - menos de 250  $\rho$
  - De 250 a 500  $\pi$
  - De 500 a 2 500  $\pi$
  - De 2 500 a 5 000  $\pi$
  - De 5 000 a 25 000  $\pi$
  - De 25 000 a 50 000  $\pi$
  - De 50 000 a 250 000  $\pi$
  - Mais de 250 000  $\pi$

- 4) QUAL FOI O CRESCIMENTO MÉDIO ANUAL DO VOLUME DE NEGÓCIO DA SUA UNIDADE NOS ÚLTIMOS CINCO ANOS?

<0%	
0- 5%	
6-10 %	
11-20%	
>20%	

- 5) ACTIVIDADE PRINCIPAL
- Distribuição por grosso genérica  $\pi$
- Central de compras  $\pi$
- Outro. (Especifique) \_\_\_\_\_
- 6) EMPRESA (PREENCHIMENTO FACULTATIVO)
- 
- 

## PARTE II – INFRA-ESTRUTURAS DA EMPRESA

Marque um circulo no número e letra respeitantes de acordo com as seguintes escalas:

. A sua opinião : 1 – Sem importância a 5 – Muito importante

. A forma como a sua empresa trata a s situações: A - Fraco a D – Muito Bom

1) Gestão de espaços de armazéns e pontos de venda	12345 ABCD
2) Busca automática de produtos	12345 ABCD
3) Afectação óptima de zonas de carga/descarga e portas de entrada/saída	12345 ABCD
4) Gestão correcta do espaço e sinalética indicativa	12245 ABCD
5) Gestão de equipamentos, estanterias e rede de frio	12345 ABCD
6) Nível de conservação das infra-estruturas (Pavimentos, Iluminação, edifícios e outros)	12345 ABCD
7) Controlo dos custos afectos à actividade de gestão das infra-estruturas	12345 ABCD
8) Gestão correcta das alturas máximas do produto	12345 ABCD

### PARTE III – RELACIONAMENTO COM CLIENTES

3.1 Que meios utiliza para identificar as necessidades e expectativas de serviço dos seus clientes (marque todas as opções aplicáveis à sua empresa)

Informações sobre as práticas dos seus concorrentes	π
Sugestões da força de vendas e/ou do marketing	π
Inquéritos aos clientes, por correio ou por telefone	π
Entrevistas aos clientes	π
Reclamações dos clientes	π
Outros (especifique) -----	

3.2 Por favor indique qual o desempenho da sua empresa em termos dos seguintes indicadores de serviço

Indicadores	Real 1995	Real 2000	Objectivo 2005
A. Prazo de entrega (desde a encomenda até à entrega)	_____ dias	_____ dias	_____ dias
B. Entrega atempada (% de encomendas entregues dentro do prazo)	_____ %	_____ %	_____ %
C. Encomendas completas (% de encomendas integralmente satisfeitas na primeira entrega)	_____ %	_____ %	_____ %
D. Entregas sem problemas de qualidade (% de encomendas)	_____ %	_____ %	_____ %
E. Exactidão de facturas (% de facturas sem erros)	_____ %	_____ %	_____ %
F. Rapidez de resposta às encomendas	_____ %	_____ %	_____ %
G. Taxas de reclamações	_____ %	_____ %	_____ %
H. Taxas de trocas	_____ %	_____ %	_____ %
I. Taxas de devoluções	_____ %	_____ %	_____ %



3.3 Por favor identifique as acções de melhoria implementadas na sua unidade empresarial, no que diz respeito ao serviço prestado ao cliente. Avalie também os benefícios/melhorias daí resultantes (de 1 – Nenhum a 5 – Grandes benefícios)

Acções de melhoria	Implementadas?	Benefícios /Melhorias	
		Produtividade	Qualidade
a. Diferenciar os objectivos por segmento de mercado		1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
b. Aumentar a frequência de entregas/reduzir a quantidade mínima por encomenda		1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
c. Confirmar <i>on line</i> disponibilidade de stock		1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
d. Reservar <i>on line</i> stock para encomendas específicas de clientes		1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
e. Colocar equipamentos sistemas automatizados nas instalações do cliente		1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
f. Estabelecer equipas conjuntas com o cliente		1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
g. Realizar entrevistas com clientes		1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
h. Reunião entre departamentos (vendas, produção, marketing ...) para melhorar o serviço		1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
i. Subcontratar o transporte		1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
j. Outros(Especifique)_____		1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

3.4 Por favor identifique a repartição (passada, actual e futura) das suas vendas por área geográfica.

Localização dos clientes	1995	2000	2005
A. Nacional			
B. Europa – UE			
C. Resto da Europa			
D. América do Norte			
E. América Latina			
F. África			
G. Ásia			
Total	100%	100%	100%

## PARTE IV – RELACIONAMENTO COM OS FORNECEDORES

4.1 Por favor indique qual o desempenho médio dos seus fornecedores em termos dos seguintes indicadores de nível de serviço.

Indicadores	Real 1995	Real 2000	Objectivo 2005
A. Prazo de entrega	_____ dias	_____ dias	_____ dias
B. Entrega atempada	_____ %	_____ %	_____ %
C. Encomendas completas	_____ %	_____ %	_____ %
D. Entregas sem problemas de qualidade	_____ %	_____ %	_____ %
E. Exactidão de facturas	_____ %	_____ %	_____ %
F. Rapidez de resposta às encomendas	_____ %	_____ %	_____ %

## PARTE V – COMUNICAÇÃO/INFORMAÇÃO

Marque um círculo no número e letra respeitantes de acordo com as seguintes escalas:

- . A sua opinião pessoal: 1 – Sem importância a 5 – Muito importante
- . A forma como a sua empresa trata as situações: A- Fraco a D- Muito Bom

1) Circuito de notas de encomenda	12345 ABCD
2) Conferência de facturas e circuito documental	12345 ABCD
3) Outros circuitos documentais	12345 ABCD
4) Utilização de EDI intraempresa	12345 ABCD
5) Utilização de EDI entre distribuidor, produtor e cliente	12345 ABCD
6) Informação sobre fluxo de produtos, documentos e processos	12345 ABCD
7) Transferência Electrónica de Fundos	12345 ABCD
8) Fiabilidade da informação	12345 ABCD
9 Estudos de sazonalidade de stocks	12345 ABCD
10) Estudo dos custos com o sistema de informação	12345 ABCD
11) Outras questões relacionadas com os sistemas de informação	
Quais? _____	
_____	

## PARTE –VI -MOVIMENTAÇÃO DOS PRODUTOS (MERCADORIAS)

Marque um círculo no número e letra respeitantes de acordo com as seguintes escalas:

- . A sua opinião pessoal: 1- Sem importância a 5 – Muito importante;
- . A forma como a sua empresa trata as situações: A- Fraco a D- Muito Bom

1) Circulação de equipamentos móveis nos armazéns(porta Paletes, <i>stackers</i> empilhadores)	12345 ABCD
2) Técnicas de reposição de produtos em prateleira	12345 ABCD
3) Controlo de custos de movimentação de produtos	12345 ABCD
4) Dificuldade no manuseamento do produto	12345 ABCD
5) Quantificação do tempo de manuseamento do produto	12345 ABCD
6)Outros_____	12345 ABCD

## PARTE VII – GESTÃO DE STOCKS

Marque um círculo no número e letra respeitantes de acordo com as seguintes escalas:

- . A sua opinião pessoal: 1- Sem importância a 5 – Muito importante
- . A forma como a sua empresa trata as situações: A- Fraco a D- Muito Bom

1) Gestão de vasilhame	12345 ABCD
2) Roturas de produto	12345 ABCD
3) Taxas de quebra ou estrago por produto	12345 ABCD
4) Inventários: permanentes/fim do ano/outras formas	12345 ABCD
5) Classificação e codificação de produtos	12345 ABCD
6) Definição correcta da centralização/descentralização produtos	12345 ABCD
7) Avaliação das rotações de stocks	12345 ABCD
8) Produtos (embalagens) reutilizáveis	12345 ABCD
9) Produtos recicláveis	12345 ABCD

## PARTE VIII – TRANSPORTES/DISTRIBUIÇÃO

### 8.1 Quais os tipos de transporte com os quais opera a sua empresa?

	1995	2000	2005
Transporte de Terceiros (Subcontratado)	%	%	%
Transporte próprio	%	%	%
Total	%	%	%

### 8.2 Nos transportes de terceiros e no transporte próprios quais são os modos de transporte utilizados, actualmente

	Transporte Terceiro	Transporte Próprio
Rodoviário	%	%
Ferrovial	%	%
Marítimo e Fluvial	%	%
Conjunto Rodo-ferrovial	%	%
Aéreo	%	%
Serviços urgentes	%	%
Outros(especifique)	%	%
TOTAL	100%	100%

### 8.3 Planeamento e controlo de transportes

Marque um circulo no número e letra respeitantes de acordo com as seguintes escalas:

. A sua opinião pessoal: 1 – Sem importância a 5 – Muito importante

. A forma com a sua empresa trata as situações: A – Fraco a D- Muito Bom

1) Programação de rotas	12345	ABCD
2) Escolha de frota	12345	ABCD
3) Condições de carga e descarga	12345	ABCD
4) Controlo de custos de transporte/distribuição	12345	ABCD
5) Decomposição do custeio por viatura	12345	ABCD
6) Quantificação do número de quilómetros percorridos	12345	ABCD
7) Quantificação do nº de paletes/ <i>Roll Containers</i> /outros transportados	12345	ABCD
8) Retorno de transporte sem carga	12345	ABCD

### 8.4 tendências dos transportes para os próximos anos

Qual parece ser a tendência, no seu sector de actividade, em termos de transporte para os próximos anos (marque um X no local apropriado)

- |   |       |
|---|-------|
| a) Cargas mais pequenas e mais frequentes | $\pi$ |
| b) Cargas maiores e menos frequentes      | $\pi$ |
| c) Cargas semelhantes às actuais          | $\pi$ |

## PARTE IX : PLANEAMENTO ESTRATÉGICO DE LOGÍSTICA

9.1 No plano estratégico da vossa empresa existe uma rubrica que englobe aspectos logísticos?

Sim π  
 Não π

9.2 Qual o horizonte de planeamento?

1 ano ou menos π  
 De 1 a 3 anos π  
 De 3 a 5 anos π  
 Mais de 5 anos π

9.3 Com que frequência é actualizado?

Raramente π  
 Anualmente π  
 Outra periodicidade (especifique) \_\_\_\_\_

9.4 Qual o grau de influência das seguintes áreas na rubrica que engloba aspectos logísticos do plano estratégico?

Área	Como foi considerada a área durante o planeamento	O plano recomenda acções nesta área (sim ou não)
A. Planos de expansão/entrada de novos mercados		
. Nacionais		
. Europeus		
. Mundiais		
B. Alternativas para:		
. Fabrico		
. Manutenção		
. Embalagem		
C. Parcerias com clientes e fornecedores		
D. Combinação de modais de transporte		
E. Utilização de prestadores de serviços logísticos		
F. Externalização da gestão de logística		
G. Sistema de informação e comunicação		

9.5 Quais dos seguintes departamentos participam na planificação/formalização da rubrica logística do plano estratégico (Assinale todos os departamentos que considerar e apenas um tipo de participação por departamento)

Tipo de Participação

	Coordenação	Apoio	Fornecimento de dados	Não participa
A. Logística				
B. Produção				
C. Marketing				
D. Vendas				
E. Informática				
F. Finanças e Administração				
G. Recursos Humanos				
H. Investigação e Desenvolvimento				
I. Planeamento				
J.. Gestão Qualidade				
K. Outras Fontes				
L. Outros				

## PARTE X -FUNÇÃO LOGÍSTICA

10.1.Quais os factores que considera serem os mais importantes no impacto da logística na distribuição (classificar de 1 – muito importante a 7 – sem importância)

- Localização dos armazéns π
- Automatização dos armazéns π
- Implementação de tecnologias de informação π
- Quais? \_\_\_\_\_
- Custos de transporte π
- Custos de mão de obra π
- Legislação dos transportes π
- Distância física entre produtores e distribuidores π
- Outros \_\_\_\_\_

10.2.Identifique quais os principais problemas logísticos que encontra no seu sector de actividade (segundo a escala 1- poucos problemas a 5 muitos problemas)

- Redução de stocks π
- Controlo de custos logísticos π
- Sistema de informação π

- Concertação com produtores/distribuidores π
- Abastecimento a outros mercados π

10.3. Quais as principais soluções para a resolução dos problemas logísticos (segundo a escala 1– pouco eficaz a 5- muito eficaz)

- Subcontratação de actividades logísticas π
- Ligação a universidades e centros de investigação π
- Recurso a consultores externos π
- Recurso a mudanças radicais ao nível organizacional π
- Recurso a mudanças incrementais para a resolução dos problemas π
- Recurso a instrumentos de controlo que permitam custear as actividades logísticas π
- Outras \_\_\_\_\_ π

10.4. Por favor indique o peso de cada um dos seguintes elementos dos custos logísticos como % do volume de vendas anual

	%	%
Elementos dos custos logísticos	Real 2000	Objectivo 2005
Custos de transporte (Inbound; intra-empresa e Outbound)		
Custos de Armazenamento (infra-estruturas; Centros Distribuição; Terminais)		
Custos Administrativos (Gestão; Staff, entre outros)		
Custos de Posse das Existências (Matérias Primas; Produtos em vias de Fabrico, Produtos acabados)		

## PARTE XI – INFLUÊNCIA DA LOGÍSTICA NA COMPETITIVIDADE DA EMPRESA

Quais os factores que considera serem importantes no impacto da logística na competitividade da empresa (classificar de 1 – muito importante a 7 – sem importância)	
- Redução dos custos logísticos	1234567
- Redução dos prazos de entrega	1234567
- Aumento do nível de serviço	1234567
- Utilização das novas tecnologias	1234567
- Aumento da produtividade	1234567
- Aumento da rentabilidade	1234567
Outros _____	

--

Deseja fazer algum comentário, crítica ou sugestão em relação ao tema em estudo ou ao questionário?

---

---

---

---

---

**Terminou o seu questionário**

**Muito obrigado pela colaboração prestada**

Por favor devolva o questionário para um dos endereços anteriormente indicados, de preferência para o do ISEG.



**Apêndice 2**

**Lista de empresas que exercem a função grossista de produtos alimentares**

**(1999 - contos)**

<b>Nº de Ordem</b>	<b>Nome da empresa</b>	<b>Volume de Negócios</b>	<b>Obs</b>
1	Modis –Distribuição Centralizada, SA.	273 098 701	
2	Makro – auto Serviço Grossista, SA.	126 356 000	
3	Recheio – Cash and Carry, SA	213 186 600	
4	Grula – Grupo Lisboaeta de Abastecimento de Produtos Alimentares, CRL	43 349 000	
5	Agros- União Coop. Prod. Leite entre Douro, Minho e Trás-os-Montes, UCRL	32 692 000	
6	UDV Portugal – Distribuição e Bebidas;Lda	25 019 948	
7	Manuel Nunes e Fernandes,Lda	22 577 532	
8	Sovena- Comércio e Indúst. de Produtos Alimentares, SA	20 900 132	
9	Manuel Rui Azinhais Nabeiro, Lda	20 188 551	
10	Acembex- Açúcar, Embalagem e Exportação,Lda	17 293 311	
11	Cruz & Cia, SA	14 150 000	
12	Coopertorres- Coop Retalh. de Merc.do Oeste, CRL	13 155 000	
13	Eurofrutas- Sociedade de Frutas, SA	12 928 000	
14	Ribeirvalves –Comér. Indúst. de Produtos Alimentares,SA	12 865 876	
15	Alicoop – Coop. Produtos Alimentares do Algarve, Ldª	11 701 295	
16	Manuel Marques dos Santos Cavaco, SA	10 745 151	
17	Garcias– Comércio/Indústria de ProdutosAlimentares,Ldª	10 290 718	
18	Rui Costa e Sousa & Irmão, SA	10 150 365	
19	Sogenave- Soc. Geral Abastec. Nav. Indústria Hoteleira, SA	9 976 000	
20	Warner Lambert (Portugal)- Com/ Indústria, Ldª	9 843 000	
21	A Luta – Coop. Abastecedora Prod. Aliment. Concelho Cascais, CRL.	8 423 102	
22	Cooperativa Agrícola de Vila do Conde, CRL	7 969 000	
23	M.Cunha & Cia, SA	7 868 796	
24	Belgados- Sociedades de Gados , Lda	7 796 666	
25	Agrupmonti –Agrupamento produtores de pecuária, SA	7 686 774	
26	Sogrape- Distribuição, SA	7 574 000	
27	Grupo Gel – Comércio e Indúst. Produtos alimentares, SA	7 533 000	
28	Difel – Distribuidora de Cerveja e Refrig.do Funchal,Lda.	7 099 778	
29	Lourinho- Conservas de Carne,Lda	6 800 000	
30	Irmãos Costa, SA	6 600 000	
31	Coresa – Conserveiros Reunidos, SA	6 497 000	
32	Ramazzotti, SA	6 474 671	
33	Grossão – Grossista de bebidas, SA	6 292 872	
34	Henrique & Ferreira, Lda	6 219 037	
35	Manuel Carvalho, SA	6 154 149	

<b>Nº Ordem</b>	<b>Nome da Empresa</b>	<b>Volume de Negócios</b>	<b>Obs</b>
36	JMV – José Maria Vieira, SA	5 967 356	
37	CARPAN – Coop.Abastecedora Retalhistas de Produtos Alimentares do Norte, CRL	5 894 205	
38	Estevão Neves Comércio Grossista, SA	5 587 598	
39	Aviludo – Indústria/Comércio Produtos Alimentares, SA	5 574 789	
40	Campicarn – Entrepasto Comercial de Carnes, Lda	5 021 003	
41	Coop. Lisboa – União de Cooperativas de Consumo, UCRL	4 953 807	
42	António N. Nóbrega, SA	4 500 000	
43	Carlos Alves – Comércio e Indústria Prod. Alimentares,Lda	4 204 711	
44	Vinalda – Compª Comercial de Bebidas, SA	4 014 618	
45	Novartis Consumer Health – Produtos Farmaceuticos e Nutrição, Lda	3 804 469	
46	Saludães – Produtos alimentares, SA	3 748 360	
47	Emater – Emp. Abasteced. de Mercarias Terceirense,SA	3 544 394	
48	Coelho & Dias, Lda	3 436 000	
49	Frutar – Frutas de Arranho, Lda	3 381 673	
50	Coopercaldas – Coop Retalh. de Mercaria Caldas Rainha	3 335 908	
51	Canorte – Central Alimentar do Norte, Lda	3 188 417	
52	Coimbralimentar – Armazenista Prod. Alim. Higiene Limpeza, SA	2 878 464	
53	Sodicel – Soc. De Representações de Leiria, Lda	2 872 473	
54	Frescal – Soc. Comercial de abastecimento de Peixe, Lda	2 851 587	
55	Frutogal –Ind/Comercio de Produtos Alimentares, Lda	2 825 000	
56	Kraft Foods Portugal – ProdutosAlimentares, Lda	2 800 000	
57	Antartida- Pescados, Lda	2 797 878	
58	Pescados Rosa, Lda	2 720 370	
59	Pecoris – Representações, Importações e Exportações,Lda	2 599 517	
60	Cooperativa Agrícola da Tocha, CRL	2 567 779	
61	Munivel – Mercarias Reunidas de Chaves, Lda	2 483 000	
62	CACII – Compª. Avícola do Centro, SA	2 409 000	
63	Os Linos – Comércio de Produtos Agrícolas, Lda	2 388 329	
64	José Soucaux & Filhos, Lda	2 371 337	
65	Extra A – Produção e Comércio de Suínos, SA	2 326 290	
66	Luis Vicente, Lda	2 320 406	
67	Henrique Fiel Lourenço, Lda	2 195 008	
68	Moxicom – Socied. Produtos Alimentares, SA	2 178 591	
69	Fernandes, Lopes & Silva, Lda	2 104 741	
70	Alberto Marques & Filhos, Lda	2 082 117	
71	Ioplis – Produtos alimentares, Lda	2 034 791	
72	Radinu – Comércio por grosso de Bacalhau e afins, SA	2 023 635	
73	Servitagus – Serviços de Distribuição, Lda	1 991 737	

<b>Nº Ordem</b>	<b>Nome da Empresa</b>	<b>Volume de Negócios</b>	<b>Obs</b>
74	António Ramos & Costa, Lda	1 934 731	
75	Manuel Marques, Lda	1 853 861	
76	Nabeirodist – Distribuição de Mercadorias, Lda	1 845 978	
77	Frilopes– Comércio/Indústria de Produt. Alimentares, Lda	1 841 574	
78	Cooperativa Agrícola de Esposende, CRL	1 803 548	
79	Liscarne – Sociedade Industrial de carnes, Lda	1 796 459	
80	Scorpio – Comércio de Bebidas, SA	1 783 751	
81	Carmo e Silvério- Comércio de Produtos agrícolas, Lda	1 749 504	
82	Hortorres – Comércio de Produtos Agrícolas, Lda	1 731 367	
83	O Melro – Frutas e Legumes, Lda	1 694 375	
84	J. Reis & Burnay, Lda	1 666 049	
85	Beira Lamego – Agro Alimentar, SA	1 655 618	
86	Gialmar – Produtos Alimentares, SA	1 644 480	
87	Manuel Leite & Silva, Lda	1 600 000	
88	Armazéns Flor de Sintra–Comércio Produtos Alimentares	1 547 047	
89	Pereira & Santos, Lda	1 544 902	
90	Camilo Pereira, SA	1 518 275	
91	Gaivomar – Produtos Congelados, Lda	1 500 000	
92	Azeol – Soc. Azeites e Óleos da Estremadura, SA	1 468 867	
93	Cordial – Soc. Comercial Represent. Distribuição, Lda	1 464 174	
94	Garrafinhas – Comércio de BebidasQualidade de Agueda,Lda	1 373 936	
95	Nogueira & Barroco, Lda	1 348 670	
96	Eporipal-Emp. Port. Import. de Produtos Agrícolas, Lda	1 326 039	
97	Cerdelima-Produtos Alimentares, Lda	1 300 000	
98	Sanamar-Comercio de Importação e export.de Produtos Alimentares, Lda	1 283 585	
99	Carvalho, Gomes & Bento, Lda	1 226 595	
100	F. Ferreira Gonçalves-Produtos Alimentares, SA	1 219 815	
101	Garrafeira do Campo Alegre;Lda	1 215 972	
102	J.M.Mont´Alverne & Filhos, Lda	1 176 870	
103	Soprei – Coop Merc. Conc. Sertã, Proença Nova, CRL	1 171 137	
104	Ibramugi – Cash Carry – Armazéns Prod. Alimentarese Higiene do Lar, Lda	1 127 191	
105	Ferreira Malaquias, Lda	1 111 488	
106	Ilídio Carvalho, Lda	1 099 377	
107	Vanibru – Comércio de Produtos Alimentares, Lda	1 087 952	
108	Unidistribuição – Participações e Investimentos, Lda	1 059 290	
109	Luzes (Riachos)- Com. Ind. Produtos Alimemtares, Lda	1 055 692	
110	Contacto- Representações e Comércio de Bebidas, Lda	1 053 227	
111	Gonçalo Marques Pereira Alves	1 050 000	
112	Derovo – Derivados de Ovos, SA	1 039 805	
113	Pofuturo – Soc. Comercial de Bebidas, Lda	1 020 170	

<b>Nº Ordem</b>	<b>Nome da Empresa</b>	<b>Volume de Negócios</b>	<b>Obs</b>
114	João Ferreira da Silva e Sucessores, Lda	1 009 761	
115	Santiago & C <sup>a</sup> , Lda	1 005 813	
116	Jaime Alberto, Lda	1 004 326	
117	Micoa - Comércio de Bebidas, Lda	1 003 062	
118	Empresa das Águas do Alardo, Lda	1 000 000	
119	Leocarnes – Comercio e Indústria de Carnes e derivados, Lda	1 000 000	
120	Campotec – Comercialização e Consultadoria Horto-Frutícolas, SA	1 000 000	
121	Sociedade dos Vinhos Paizinho, Lda	966 604	
122	Prodipani – Produtos para Pastelaria e Planificação, Lda	956 375	
123	António Ferreira & Ferreira, Lda	935 529	
124	Alvesmar – Comércio de Produtos Alimentares, Lda	930 546	
125	Comercialcer – Comercio de Bebidas, Lda	916 000	
126	Joaquim Miranda Campelo & Filhos, Lda	890 593	
127	Esmeraldo F. Almeida, Lda	886 685	
128	José Alberto Ramalheira Marques	880 000	
129	J. Duarte Ferreira & Filhos, Lda	878 998	
130	Viniparra – Representações, Lda	860 983	
131	Dinego – Importação e Exportação, Lda	853 295	
132	Alvaro Ferreira da Paz, Herdeiros	850 000	
133	Vinoteca- Comércio de Bebidas, Lda	847 966	
134	Fernando Leite & C <sup>a</sup> , Lda	833 974	
135	Caterplus- Com. Distribuição de Produtos de Consumo, Lda	829 647	
136	Frutifrio – Sociedade de refrigeração de frutos, Lda	827 363	
137	Macro-Frio-Com. Internacional de Produtos alimentares, Lda	813 460	
138	Monsaraz – Vinhos, Lda	806 517	
139	Qualifrutas, Lda	804 491	
140	Emanuel da Silva Gaspar, Lda	800 000	
141	Manuel Duarte Amorim, Lda	777 286	
142	Eurobar- Soc. Abastecedora de Produtos Alimentares;Lda	771 275	
143	Nutricia- Alimentação Clínica e Dietética, Lda	754 645	
144	Armando Gonçalves & Filhos, Lda	720 715	
145	Regueiraves – Prod. Com. Produtos Alimentares, Lda	723 978	
146	MABOF – Comércio de Bebidas e Produtos Alimentares, Lda	720 715	

<b>Nº Ordem</b>	<b>Nome da Empresa</b>	<b>Volume de Negócios</b>	<b>Obs</b>
147	Runas- Produtos Alimentares, Lda	718 172	
148	German Mangas Zamora	714 000	
149	Comerlusa- Comércio e Representações, SA	689 709	
150	Gelgurte – Distribuidores de Produtos alimentares do Centro, Lda	673 047	
151	MCV+S – Sociedade de Representações, Lda	670 011	
152	Lardomus – Sociedade de Alimentos, Lda	669 129	
153	Condi- Alimentar, SA	663 979	
154	Progelado- Produtos Alimentares e Gelados, Lda	660 614	
155	Casas Faroé – Copmércio de Produtos de Pesca, Lda	659 793	
156	António Ezequiel, Lda	651 899	
157	Mathias, SA	650 351	
158	António Calhão Lobo da Silva, Lda	645 000	
159	Castro & Linhares, Lda	638 948	
160	Estabelecimentos Manuel da Silva Torrado & C <sup>a</sup> , SA	634 495	
161	Berbereia & Lourenço, Lda	622 096	
162	Caves Costa Verde, Lda	617 526	

**Fonte:** *Mope* - Informação para Gestão de Empresas, S.A. – Top Business 2000 (3 500 *Principais Empresas de Portugal*).CD Semanário Económico, Novembro 2001 - Volume de Negócios referente ao ano de 1999.

**Análise Estatística de Dados**