

UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA
INSTITUTO SUPERIOR DE ECONOMIA E GESTÃO

A GESTÃO E O LANÇAMENTO DE NOVOS PRODUTOS
Uma aplicação ao sector dos iogurtes

Dissertação para a obtenção do grau de mestre em Gestão
Orientada pelo Ex^{mo} Sr. Dr. Vitor Corado Simões

Maria Adelaide Mota de Oliveira

LISBOA

1995

2.E.
317.G. 42527

X 960380530

RESERVADO



UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA

HF5415.153 INSTITUTO SUPERIOR DE ECONOMIA E GESTÃO

045
1995

A GESTÃO E O LANÇAMENTO DE NOVOS PRODUTOS

Uma aplicação ao sector dos iogurtes

Dissertação para a obtenção do grau de mestre em Gestão

Orientada pelo Ex^{mo} Sr. Dr. Vitor Corado Simões

Constituição do Júri:

Presidente: - Doutor João Manuel Gaspar Caraça

Vogais: - Doutor João Veríssimo de Oliveira Lisboa

- Dr. Vitor Duarte Corado Simões

Maria Adelaide Mota de Oliveira

LISBOA

1995



AGRADECIMENTOS

Ao Dr. Vitor Corado Simões pela orientação prestada e disponibilidade demonstrada no decorrer do trabalho e, muito especialmente, nos momento mais críticos;

Às empresas inquiridas pela disponibilidade e colaboração prestadas;

À FENALAC e à ANIL pelos dados gentilmente cedidos;

ÍNDICE



Introdução	1	
 Parte I - A Empresa e o Lançamento de Novos Produtos		
 Capítulo 1 - A Inovação e a Empresa		6
1.1 - Inovação: Conceitos e Vertentes	6	
1.2 - A gestão do Processo de Inovação	10	
1.2.1 - Evolução dos modelos do processo de inovação	10	
1.2.2 - Gestão da inovação e risco	15	
1.2.3 - A redução do tempo de desenvolvimento de novos produtos	18	
1.3 - Formas de Apropriação da Inovação	21	
1.4 - A Empresa e o Lançamento de novos Produtos	27	
1.5 - Factores de Sucesso no Lançamento de novos Produtos	36	
1.6 - Inovação na Indústria Portuguesa	43	
 Capítulo 2 - Características e Comportamentos Empresariais e o Lançamento de Novos Produtos		50
2.1 - Organização da Empresa e Perfil dos Gestores	51	
2.2 - Orientação Estratégica	57	
2.3 - Recursos Humanos	62	
2.4 - Aprendizagem, Retenção e Difusão do Conhecimento	67	
2.5 - Relações com Outras Organizações	78	
2.6 - Análise dos Clientes e Concorrência e Detecção de Oportunidades	84	
2.7 - Colocação dos Temas e Hipóteses de Estudo	88	
 Parte II - Aplicação Empírica		
 Capítulo 3 - Metodologia		96
3.1 - Escolha do Sector e Definição do Grupo Inquirido	96	
3.2 - Forma de Abordagem das Empresas	97	
3.3- Métodos/Técnicas de Análise e Tratamento dos Resultados	100	

Capítulo 4 - Caracterização da Indústria a Estudar	102
4.1 - A Indústria Alimentar	102
4.1.1 - Evolução nos últimos anos	102
4.1.2 - Situação em Portugal	105
4.2 - A Indústria de Lacticínios em Portugal	113
4.2.1 - Generalidades	113
4.2.2 - Estrutura da indústria de lacticínios	114
4.2.3 - Problemas estruturais da indústria de lacticínios	117
4.2.4 - A penetração estrangeira na indústria de lacticínios	121
4.3 - O Sector dos Iogurtes em Portugal	124
Capítulo 5 - Apresentação e Discussão dos Resultados	126
5.1 - Apresentação das Empresas Inquiridas	126
5.1.1 - Iofil Produtora de Iogurtes, S.A.	126
5.1.2 - Lacticínios Âncora	129
5.1.3 - Lacticínios Vigor	132
5.1.4 - Lacticoop	134
5.1.5 - Longa Vida Indústrias Lácteas	136
5.1.6 - Proleite, CRL	138
5.1.7 - AGROS, UCRL	140
5.1.8 - Características das empresas e o lançamento de novos produtos: Quadros-síntese	142
5.2 - Teste das Hipóteses: Apresentação dos Resultados	144
5.3 - Discussão dos Tems e Hipóteses Propostas	148
5.4 - Conclusões	160
Bibliografia	164

Anexo I - Guião das entrevistas

Anexo II - Fórmulas de cálculo do coeficiente de correlação de Spearman (r_s)

Introdução

O ambiente dinâmico em que as empresas se encontram inseridas tem contribuído para a importância que tem sido concedida à temática da inovação. Actualmente a inovação é, de facto, uma das condições críticas para a obtenção de sucesso empresarial e surge cada vez mais como uma opção estratégica para as empresas confrontadas com a necessidade imperiosa de aumentarem a sua competitividade, como reacção às novas dimensões do mercado e concorrência.

Tendo em conta que o nosso país faz parte dos denominados países de industrialização tardia, que a nossa indústria é relativamente incipiente e que o esforço de desenvolvimento assenta na inovação (Gonçalves e Caraça, 1986), poder-se-à deduzir que a aposta na inovação por parte do nosso sistema produtivo poderá potenciar o desenvolvimento económico do país. Ressalve-se o facto de que as empresas não poderão, isoladamente, enveredar por este caminho, terão sim que ser apoiadas por uma política científica e tecnológica adequada.

Os ambientes que favorecem a inovação podem ser criados e os governos dispõem de meios para o proporcionar, encorajando a difusão de tecnologias genéricas, a criação de redes de cooperação, a pesquisa a longo prazo, apoiando as estratégias tecnológicas, promovendo contratos de I&D entre empresas e centros tecnológicos e acordos de colaboração com empresas estrangeiras (OCDE, 1992).

O desenvolvimento só é efectivo se houver um equilíbrio dos esforços entre o sector público e o sector privado. Se o esforço público não for seguido pelas empresas, a investigação pública tenderá a retrair-se, ou os seus resultados a serem desenvolvidos por empresas estrangeiras.

As empresas portuguesas têm realizado nos últimos anos um esforço de investimento relativamente elevado. No entanto, ele tem incidido essencialmente na compra e modernização de equipamentos, que sendo um factor necessário para enveredar pelo caminho da inovação, não é, contudo, suficiente.

Como é referido por Simões (1994), a inovação não é apenas uma questão de superior conhecimento científico, nem de inovações radicais. Segundo o mesmo autor, inovar é uma questão de gestão e de aprendizagem. No entanto, e embora estes sejam considerados dois dos factores mais importantes, outros são necessários para alcançar o sucesso comercial, como o demonstraram os estudos efectuados durante cerca de três décadas.

A escolha do tema “A gestão e o lançamento de novos produtos” resulta do reconhecimento, por parte do mestrando, do importante papel da gestão no processo de inovação, mais precisamente no lançamento de novos produtos, pois são estes a expressão mais evidente da actividade inovadora da empresa. Reconhecida que foi essa importância, pretende-se averiguar se existe relação, e como se estabelece, entre a forma como as empresas são geridas e o número de novos produtos lançados no mercado. Pretende-se que este trabalho seja mais uma contribuição, embora bastante modesta, para o estudo da ligação entre o comportamento inovador e as competências de gestão existentes na empresa. A aplicação prática irá ser efectuada no sector dos iogurtes.

As contribuições deste trabalho, para o tema em estudo, residem na tentativa de aplicação dos temas tratados ao caso português e no produto escolhido para aplicação empírica, sobre o qual não surgiu evidência de já haver sido tratado sob esta perspectiva.

O estudo de um sector da indústria alimentar tem a ver com a formação académica do mestrando - licenciatura em Engenharia Agro-Industrial. A escolha dos iogurtes teve como

base a grande dinâmica a que este sector se encontra sujeito desde o início desta década. As sobremesas lácteas, encontrando-se normalmente associadas ao iogurte, não foram, incluídas no estudo porque a maior parte das que são comercializadas pelas empresas contactadas são importadas, ou são produzidas por empresas do grupo ou resultantes de acordos de representação exclusiva.

Este trabalho encontra-se organizado em duas partes. A primeira parte, denominada “A Empresa e o Lançamento de Novos Produtos”, compreende os capítulos 1 e 2. A segunda parte, denominada “Aplicação Empírica”, compreende os capítulos 3, 4 e 5.

No Capítulo 1 abordam-se os temas gerais com maior relevância na problemática da inovação. Inicia-se com as definições de inovação e, seguidamente abordam-se a gestão do processo de inovação, as formas de apropriação da inovação, a importância da inovação para a empresa, os factores de sucesso no lançamento de novos produtos e finaliza-se com uma caracterização da situação da inovação na indústria portuguesa.

No Capítulo 2 são tratadas as áreas que se consideram como mais influentes no incipiente estado inovador das empresas portuguesas. Identificaram-se as áreas, pesquisou-se o tratamento e as soluções apresentadas por alguns autores e, tentou-se a transposição do problema para o nosso país, quer pela análise dos estudos efectuados sobre empresas portuguesas, quer pelo conhecimento detido sobre o assunto. As áreas abordadas são a organização da empresa e o perfil dos gestores, a orientação estratégica, os recursos humanos, a aprendizagem, a retenção e difusão do conhecimento, as relações com outras organizações e a análise dos clientes e concorrência. No final do capítulo são colocados os temas e as hipóteses de investigação.

No Capítulo 3 encontra-se descrita a metodologia utilizada, quer na recolha de dados junto das empresas, quer a utilizada posteriormente na análise dos mesmos.

No Capítulo 4, começa-se por analisar a influência de determinados factores na evolução da indústria alimentar nos últimos anos, e as implicações que daí decorreram. Segue-se a caracterização da indústria de lacticínios em Portugal, focando os problemas existentes e as alterações a que se vem encontrando sujeita, em virtude da entrada de Portugal na União Europeia (U.E.). O capítulo finaliza com a caracterização do sector dos iogurtes, objecto de estudo deste trabalho.

No Capítulo 5 são apresentadas as empresas objecto do estudo e analisados os temas e hipóteses de investigação, com base nos resultados obtidos da consulta às empresas.

PARTE I

A Empresa e o Lançamento de Novos Produtos

Capítulo 1 - A Inovação e a Empresa

1.1 - Inovação: Conceitos e Vertentes

A definição do conceito de inovação impõe-se pelo facto de não serem pacíficas as discussões sobre aquele tema, variando de autor para autor o entendimento acerca de tal conceito.

Para Schmookler, citado por Marquis (1988: 79), “a primeira empresa a utilizar/executar uma dada alteração é inovadora (.....) outra que pratique a mesma alteração tecnológica é, presumivelmente, imitadora”. Também para Peter Drucker (1989), só é inovador o primeiro a introduzir as alterações, pois os outros não inovam, apenas acrescentam ou aperfeiçoam aquilo que já existe. Freeman (1982: 7) não é tão restritivo ao definir inovação como "a primeira introdução de um novo produto, processo ou sistema na actividade comercial ou social de um país".

Conforme refere Freeman (1982), a distinção entre invenção e inovação deve-se a Schumpeter. Para ele uma invenção é uma ideia, esquema ou modelo para um novo ou melhorado produto, processo ou sistema. A invenção pode ser patenteada, mas nem sempre origina uma inovação. A inovação ocorre quando é efectuada a primeira transacção comercial de um novo produto, ou a primeira utilização de um processo ou sistema. Também para Schumpeter, os outros que posteriormente o executem serão imitadores.

No presente trabalho, o conceito de inovação que se segue é mais amplo do que o definido por Freeman, e semelhante ao adoptado num estudo realizado pelo CISEP (CISEP/GEPIE, 1992). Admite-se que, independentemente da empresa ser ou não a primeira a lançar determinado

produto ou a utilizar determinada tecnologia, basta que seja novidade para a empresa para que se considere inovação.

A expressão mais evidente da actividade inovadora de uma empresa traduz-se no lançamento de novos produtos, não sendo esta, no entanto, a única vertente daquilo que se considera como inovação. De acordo com o Observatório MIE (CISEP/GEPIE, 1992), a Inovação surge com três vertentes: a inovação de produto, a inovação de processo e a inovação na gestão.

A *inovação de produto* diz respeito a produtos que apresentem uma diferença substancial nos materiais ou componentes utilizados, relativamente a produtos similares anteriormente fabricados, ou que se destinam a novas utilizações. De acordo com o conceito de inovação adoptado, basta que o produto seja novo para a empresa que o coloca no mercado para que seja considerado uma inovação.

A *inovação de processo*, por sua vez, pode traduzir-se em duas realidades distintas: processos utilizados para produzir produtos novos ou melhorados que não possam ser produzidos com o processo convencional; processos em que se recorre a novas técnicas ou a técnicas melhoradas, utilizadas para a produção de produtos já fabricados pela empresa. Como exemplos temos, respectivamente, a produção de papel reciclado e a mini-siderurgia.

A *inovação na gestão* compreende as práticas de gestão adoptadas pela empresa para potenciar o aproveitamento dos seus recursos, em termos humanos, de consumos, de organização, etc. A adopção destas práticas terá como objectivo permitir à empresa o conhecimento e o acesso a novos processos produtivos, assim como a adaptação à inovação das estruturas de mercado.

Como exemplos de inovação na gestão podem citar-se a adopção de novos modos de organização e articulação interdepartamental, as acções de formação profissional com o objectivo de qualificação dos recursos humanos, a informatização, a adopção do conceito de qualidade total, a introdução de planeamento estratégico, etc.

Drucker (1989) refere que a inovação não tem a ver só com ciência e tecnologia, exemplificando com o caso japonês, a importância de que se revestem as, por ele denominadas, inovações sociais. O mesmo autor define inovação, em termos de oferta, como a alteração do rendimento dos recursos e, em termos de procura, como a alteração do valor e da satisfação obtidas pelo consumidor a partir dos recursos. Pode-se considerar que a inovação de processo e a inovação na gestão serão, de algum modo, integráveis na primeira definição, enquanto que a inovação de produto se poderá considerar análoga à segunda definição apresentada (como uma inovação em termos de procura).

Quando se aborda o tema inovação surge quase sempre a necessidade de a classificar, para se poder distinguir as várias formas que pode assumir. Assim, apresenta-se a classificação referida por Gonçalves e Caraça (1986), que apresentam duas tipologias adoptadas de Steele e Freeman.

Ao nível da empresa (micro) são definidas cinco categorias, tendo em atenção a capacidade científica e tecnológica própria e o seu mercado potencial:

- adopção duma inovação já introduzida algures;
- aplicações criativas do "estado da arte";
- melhoramento evolutivo do "estado da arte";
- introdução de nova tecnologia que suplante e substitua outra ainda em utilização;

- invenção e introdução de uma capacidade inteiramente nova fora do quadro das tecnologias existentes.

Ao nível macro surgem os três níveis seguintes:

- inovações incrementais - respeitam a melhoramentos nos processos de produção e/ou produtos já existentes;
- inovações radicais - ocorrem de forma descontínua, é o caso, por exemplo, de novos materiais;
- revoluções tecnológicas - são as inovações que afectam todos os campos da actividade económica.

Estas duas classificações, embora assumam formas diferentes apresentam, no entanto, alguma semelhança de conteúdo. A segunda e terceira categorias da primeira tipologia podem ser enquadradas nas inovações incrementais, enquanto que as duas últimas tanto podem ser consideradas inovações radicais como revoluções tecnológicas.

O termo inovação tem sido utilizado e definido para designar o culminar de um processo na comercialização de um novo produto, ou a utilização de um novo processo ou técnica de gestão. No entanto, alguns autores (Freeman, 1982; Coombs *et alii*, 1987; OCDE, 1992) utilizam o termo para designar a totalidade do processo, que ocorre através de determinado número de fases, desde o aparecimento da ideia até à sua comercialização ou utilização.

No subcapítulo que se segue irão ser abordados alguns dos factores que afectam a gestão do processo de inovação.

1.2 - A Gestão do Processo de Inovação

1.2.1 - Evolução dos modelos do processo de inovação

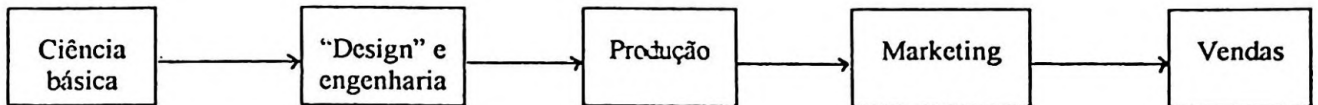
Como já foi referido no capítulo anterior, o entendimento da inovação como um processo, é reconhecido pela maioria dos autores que abordam o tema da inovação. No entanto, aquela concordância não surge em relação à natureza do dito processo, a qual tem sofrido algumas alterações durante as últimas décadas.

Inicialmente, os modelos dos anos 50/60 consideravam o processo de inovação como um processo linear, de acordo com o qual a inovação ocorreria através de uma sequência de fases. Na sua forma mais simples, cada fase era despoletada pelo resultado da fase anterior. A abordagem aos modelos de inovação, que se faz seguidamente, baseia-se essencialmente em dois trabalhos de Rothwell (1992 e 1994) que fazem uma síntese da evolução sofrida desde os anos cinquenta.

Durante o período que decorreu desde o início dos anos cinquenta até meados dos anos sessenta, a ciência e a tecnologia foram encaradas como tendo potencial para a resolução dos problemas da sociedade, daí a atitude favorável da sociedade em relação ao avanço científico e à inovação industrial. Esta atitude favorável reflectiu-se, nos EUA, num apoio governamental ao estímulo do avanço científico nas universidades e laboratórios públicos. As condições reinantes induziram a que o processo de inovação fosse percebido como uma progressão linear, da descoberta científica, através do desenvolvimento tecnológico, até ao mercado.

Este é o modelo conhecido pela denominação de *“technology push”* ou *“science push”*, em que o mercado era um simples receptáculo dos frutos da I&D, residindo nesta última a ênfase

do processo. Assumia que o lançamento de maior número de novos produtos se encontrava dependente de um maior esforço em I&D.



Fonte: Rothwell, 1994.

Figura 1.1 - O modelo de inovação de 1ª geração - "technology-push"

Os riscos que Adler *et alii* (1989) apontam nesta abordagem são a perda de vista das realidades competitivas e do contacto com os clientes, a não optimização de "tradeoffs", a inadequada afectação de recursos e o não aproveitamento das capacidades tecnológicas possuídas. Num documento da OCDE (1992) é referida a pouca importância dada aos factores económicos e à relação unidireccional entre ciência, tecnologia e produção.

O período que decorreu de meados dos anos sessenta até ao início da década de setenta caracterizou-se por uma prosperidade relativa e uma competição intensa, tendo-se verificado o crescimento de estratégias, com ênfase no "marketing", cujo objectivo era a conquista de quotas de mercado. O modelo que surge neste período é também linear, mas o despoletar do processo já não é da responsabilidade da I&D, mas sim do mercado - "market-pull" ou "need-pull" ou "demand-pull". Rothwell (1992) cita Myers e Marquis como os autores que mais se destacaram na importância concedida ao mercado como agente responsável pela inovação. Esta é assim encarada como o resultado de uma necessidade do consumidor, surgindo a I&D com um papel, já não como fonte de inovação, mas sim como uma actividade reactiva. Esta filosofia induz as empresas a enveredar por um tipo de inovação incremental e a negligenciar

os programas de longo prazo que lhe permitem a adaptação a mudanças radicais do mercado e da tecnologia.



Fonte: Rothwell, 1994.

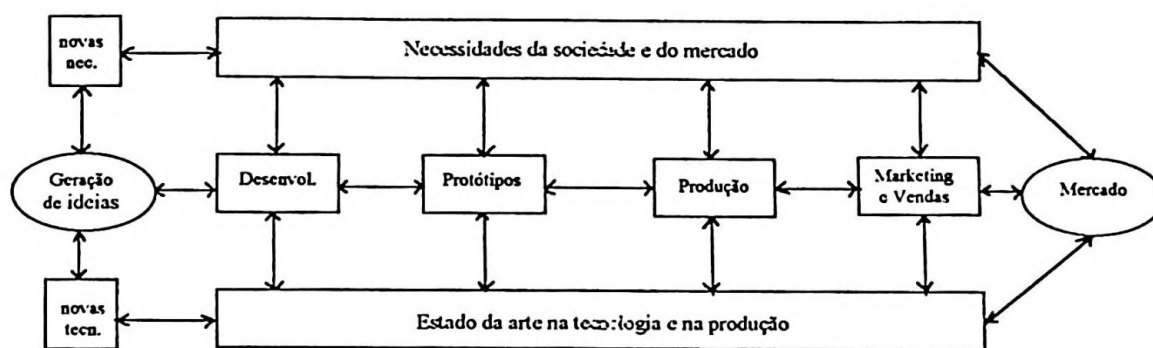
Figura 1.2 - O modelo de inovação de segunda geração - “market-pull”

A década de setenta, em que ocorreram duas grandes crises do petróleo, foi marcada por altas taxas de inflação, saturação da procura e crescimento do desemprego, o que conduziu as empresas a adoptarem estratégias de consolidação e racionalização, com ênfase nos benefícios da escala e da experiência e, na redução e controlo dos custos. Tornou-se então necessário conhecer a base das inovações de sucesso, tendo como objectivo a redução de insucessos consumidores de recursos.

O terceiro modelo - o modelo “*coupling*”, consiste numa sequência lógica, mas não necessariamente contínua, que pode ser dividida numa série de fases interdependentes e interagindo umas com as outras, através de mecanismos de retroacção. A ênfase deste modelo reside na integração da interface entre a I&D e o “marketing”, que surgem mais equilibrados entre si. O processo de inovação, segundo este modelo, representa a confluência dentro da organização da empresa, das capacidades tecnológicas e das necessidades do mercado. O processo inicia-se com a percepção de um novo mercado, oportunidade e/ou nova invenção baseada na ciência e tecnologia, seguindo-se o desenho analítico, o desenvolvimento, a produção e o “marketing”. As retroacções podem ser curtas, quando procedem à ligação de

fases adjacentes, ou longas quando estabelecem ligação entre o mercado/consumidores e as fases anteriores.

Um dos esquemas representativos deste modelo poderá ser o representado na Figura 1.3.



Fonte: Rothwell e Zegveld (1985) retirado de Rothwell (1992)

Figura 1.3 - O modelo "coupling" de inovação

As conclusões de alguns estudos realizados na década de 70 (como por exemplo o SAPPHO, o NEWPROD e o SINPRO, a que será feita referência mais adiante) vieram evidenciar o carácter demasiado simplista do modelo linear, apontando para um processo mais geral de interacção entre as capacidades tecnológica e as necessidades do mercado.

Surge então uma nova era de modelos de inovação - a dos modelos interactivos - caracterizados por contínuas interacções e retroacções (OCDE, 1992) e que diferem significativamente dos modelos lineares. Os modelos interactivos colocam grande ênfase no papel do "design", no efeito de retroacção entre as várias fases do processo e, nas numerosas interacções entre ciência, tecnologia e o processo de inovação em todas as suas fases. Estes modelos combinam dois tipos de interacções, um refere-se aos processos dentro de

determinada empresa, ou grupo de empresas que operam em rede, o outro reflecte as relações entre a empresa individual e o sistema de ciência e tecnologia no qual opera (OCDE, 1992).

A partir da década de oitenta e até ao início da década de noventa, a quarta geração do modelo do processo de inovação - *modelo integrado* - primeiro da era dos modelos interactivos, marcou a alteração da percepção da inovação como um processo sequencial, para a inovação entendida como um processo de desenvolvimento integrado e paralelo, envolvendo simultaneamente elementos da I&D, do desenvolvimento de protótipos, produção, etc. Este modelo marca a passagem da corrida de estafetas para o jogo de “rugby” (Imai *et alii*, 1988). A ênfase é colocada na integração da interface I&D e produção e, também, na colaboração com os fornecedores e clientes. Esta alteração de percepção surgiu na sequência da observação dos processos de inovação adoptados pelas empresas japonesas de sucesso.

Desde os finais da década de oitenta que a rapidez do desenvolvimento é considerada como um factor determinante da competitividade das empresas, tendo sido esta a razão para o aparecimento do modelo de quinta geração - *modelo de integração e reticulação de sistemas* (“systems integration and networking”). Este modelo representa o desenvolvimento do anterior, a que foram adicionadas algumas características relacionadas com a necessidade de um desenvolvimento mais rápido e mais eficiente. De entre as práticas que favorecem a rapidez de desenvolvimento encontram-se algumas características internas da empresa, a existência de fortes ligações verticais e horizontais inter-firmas, e a utilização de um sofisticado “kit” de ferramentas electrónicas.

A adopção de tecnologias de comunicação e informação que resultou na utilização crescente de sistemas inteligentes/periciais como suporte do desenvolvimento, a substituição do protótipo físico por simulação e modelação, a utilização de sistemas CAD para



desenvolvimento de novos produtos e a integração dos sistemas CAD e FMS (Flexible Manufacturing Systems), veio possibilitar a eficiência das operações e permitir um desenvolvimento mais rápido.

As especificidades do processo de inovação, assim como as incertezas e dificuldades que o caracterizam fez surgir, por parte das empresas, a preocupação com a gestão daquele processo, de modo a minimizar as probabilidades de ocorrência de insucessos.

1.2.2. - Gestão da inovação e risco

A interpretação do padrão de características do sucesso ou insucesso das inovações, mesmo que correctamente efectuada, não resulta de modo algum numa receita que assegure o sucesso. Como refere Freeman (1982), o insucesso ocorrerá sempre, devido à incerteza que caracteriza o processo de inovação. A incerteza surge a três níveis: incerteza geral do negócio, incerteza do mercado e incerteza técnica. A incerteza geral do negócio surge em todas as decisões sobre o futuro e é comum a todas as empresas. A incerteza do mercado revela-se na forma como o mercado irá reagir ao produto/serviço lançado pela empresa. A incerteza técnica diz respeito aos meios utilizados durante o processo de inovação. Este tipo de incerteza pode ser reduzido durante o período de desenvolvimento experimental.

Pearson (1991) identificou dois tipos de incerteza: acerca dos fins (qual será o resultado?) e incerteza acerca dos meios (como, com que meios serão atingidos os resultados?) e, ao colocá-los numa matriz, procedeu à identificação de algumas características importantes que, tomadas em consideração, poderão reduzir os riscos do processo de inovação e tornar mais eficaz a gestão das incertezas. Segundo o autor, a matriz pode também fornecer informações sobre as necessidades de estilos de gestão, a melhor utilização de recursos escassos, a velocidade a que

deverá decorrer o processo, etc. Pode também ser uma preciosa ajuda para melhor gerir e compreender o complexo processo de inovação.

Incerteza acerca dos resultados	Elevada	3 Engenharia aplicada	1 Investigação exploratória
	Baixa	4 Combinação mercado/tecnologia	2 Engenharia de desenvolvimento
		Baixa	Elevada

Incerteza acerca do processo

Fonte: Pearson, 1992

Figura 1.4 - Matriz das incertezas

No *quadrante 1* a forma dos resultados não é clara e os meios de trabalho a utilizar não podem ser definidos com precisão. Um projecto deste tipo deve ser realizado por cientistas e técnicos competentes, para os quais se deverá definir objectivos amplos e exercer um estilo de liderança não directivo.

No *quadrante 2* encontram-se as actividades cujo resultado está claramente definido, o mesmo não sucedendo com os meios para os obter. São projectos com um risco bastante elevado e o tipo de incerteza que se lhe encontra associada, segundo a tipologia de Freeman, é a incerteza técnica. A existência de marcos no planeamento é essencial, para neles se proceder à avaliação do projecto. Neste projectos, a personalidade e a probabilidade de recompensas elevadas parecem ter bastante influência.

No *quadrante 3* a tecnologia é relativamente bem dominada, o problema é fazer dela o melhor uso e saber qual o resultado que se poderá vir a obter. A ênfase é na identificação dos clientes certos e, feito isto, trabalhar em colaboração com eles. O risco encontra-se associado à dispersão dos recursos pelas várias oportunidades que poderão surgir. O problema reside na escolha e na conseqüente indecisão. A escolha deverá recair sobre a oportunidade que melhor se adapte às competências da empresa face à concorrência, pois só assim se garante que o resultado atinja uma posição de liderança. Se esta não for conseguida, o esforço da empresa apenas serviu para criar mercado para os outros concorrentes. Uma vez tomada a decisão sobre o produto, toda a dedicação e esforços lhe devem ser devotados. A melhor forma de se obterem resultados satisfatórios é através de trabalho árduo, dirigido para os objectivos específicos definidos. É importante o empolgação dos colaboradores para que se encontrem em sintonia e sintam predisposição para o trabalho árduo e persistente que terão que realizar.

No *quadrante 4* os objectivos e resultados são relativamente fáceis de identificar e os meios para os atingir são bem conhecidos. Em situações deste tipo a concorrência é potencialmente forte devendo, por isso, a ênfase incidir na rapidez com que a combinação mercado/tecnologia possa ser atingida. A apropriação do resultado e a posse ou acesso a activos complementares podem ser ingredientes de sucesso. Um factor importante neste tipo de projectos é a motivação de quem os implementa, pois há sempre o risco de os considerarem demasiado triviais. Sendo a rapidez o vector crítico neste tipo de actividades, a sua abordagem deverá ser efectuada segundo os modelos de inovação de quarta e quinta geração.

1.2.3. - A redução do tempo de desenvolvimento de novos produtos

A redução do tempo de desenvolvimento de novos produtos tem sido referida como um factor crucial por vários autores (Imai, 1988; Cohen, 1990; Clark, 1991; Rothwell, 1992) em virtude da ocorrência simultânea de três factos:

- instabilidade e imprevisibilidade das necessidades do mercado;
- diversidade e rapidez de alteração da tecnologia;
- intensificação da concorrência.

Imai (1988) identificou sete factores que, nas empresas japonesas, são o sustentáculo de um processo de desenvolvimento mais rápido e flexível, e que a seguir se descrevem. Os seis primeiros são internos à empresa e o sétimo identifica a influência dos fornecedores externos naquele processo.

- Actuação da *gestão de topo como catalisador* do processo: é a ela que compete definir a orientação estratégica, pela constante análise das ameaças e oportunidades do meio ambiente e sua confrontação com as forças e fraquezas da empresa e, mais do que isso, *comunicá-la*. Irá assim desencadear o processo, pela transmissão aos outros colaboradores da orientação e objectivos definidos para a empresa.
- Criação de *grupos de trabalho auto organizados*, ou seja, capazes de criar a sua própria disciplina. Para serem assim classificados têm que ser completamente autónomos, defrontar-se com metas ambiciosas e serem constituídos por membros de especializações diversas. O autor refere dois estudos que evidenciam o facto deste tipo de grupos apresentar um nível de desempenho superior ao dos outros que não preencham aqueles requisitos.

- ***Sobreposição das fases de desenvolvimento:*** a abordagem mais usual nos processos de desenvolvimento é a sequencial, em que o produto vai avançando passo a passo, através de diferentes fases, numa lógica sequencial. Passará para a fase seguinte apenas quando estiverem satisfeitos todos os requisitos que minimizem o risco. No entanto, bastará um estrangulamento numa fase para que todo o projecto seja imediatamente atrasado. A abordagem da sobreposição, baseia-se precisamente na sobreposição das várias fases de desenvolvimento, que pode ocorrer apenas na interface das fases adjacentes, ou estender-se através das várias fases. Esta abordagem tem como méritos mais evidentes a rapidez de desenvolvimento, o estimular o envolvimento e o comprometimento, o aumento da flexibilidade, a importância dada à partilha de responsabilidade e à cooperação, a partilha de informação e o aumento da sensibilidade dos envolvidos para a evolução das condições do mercado. No entanto, também lhe são apontadas as seguintes desvantagens: aumento exponencial da dificuldade de gestão do processo e a ampliação da ambiguidade, da tensão e do conflito dentro do grupo.
- ***Aprendizagem intra e interorganizacional:*** a aprendizagem deve ocorrer de forma contínua, iterativa e adaptativa. A interacção contínua com o mercado conduz a uma resposta mais rápida às preferências de um mercado em constante mutação. O processo iterativo de tentativa e erro ("learning by doing") oferece graus de liberdade consideráveis na resposta aos desafios externos. O encorajamento constante à aquisição de conhecimentos e habilidades diversificadas, ajuda a criar um grupo capaz de resolver uma grande e ampla quantidade de problemas, num espaço de tempo relativamente curto. A aprendizagem surge, quer através dos vários níveis (individual, grupo e empresa), quer através das diversas áreas funcionais.
- ***Controlo subtil:*** são necessárias algumas inspecções para evitar a falta de controlo sobre perdas, ambiguidade, tensões e conflitos. No entanto, o controlo pode ser efectuado de um forma menos formal ou sistemática. Esta ênfase no auto-controlo é necessária para que exista

coerência com a natureza auto-organizada do grupo de trabalho. Para implementar o auto-controlo a gestão deverá recorrer a algumas técnicas, tais como a selecção dos membros adequados para o grupo, ambiente de trabalho do tipo "open space", partilha de informação, avaliação com base no desempenho do grupo e partilha de valores.

- *Transmissão e acumulação do conhecimento:* o conhecimento acumulado ao nível individual é transferido para outras divisões ou para projectos seguintes. Assim que um projecto ultrapassa a fase crítica e se encontra em bom andamento, algumas pessoas são imediatamente transferidas para outros projectos chave.
- *Colaboração com e entre os subcontratados:* na produção de protótipos e no fornecimento atempado das partes necessárias, exigindo isto uma troca permanente de informações entre todas as partes.

O risco que caracteriza o processo de desenvolvimento, assim como o esforço que se lhe encontra associado, justifica a preocupação apresentada pelas empresas na protecção dos resultados do desenvolvimento. No subcapítulo seguinte serão abordados as principais formas de protecção, a que as empresas podem recorrer, para se protegerem da imitação por parte dos concorrentes.

1.3 - Formas de Apropriação da Inovação

Uma empresa que cesse de inovar, ou que o faça mais lentamente do que os seus concorrentes, corre o risco de ser rapidamente ultrapassada. Daí que, quando ela obtém uma vantagem comparativa fruto da inovação, para a conservar necessita de um progresso contínuo, pois cada melhoria pode ser rapidamente imitada pelos concorrentes, a não ser que a empresa tenha ao seu dispor formas eficientes para se proteger da imitação.

O custo associado a todo o processo de desenvolvimento e lançamento de novos produtos por ser, na maioria das vezes, relativamente elevado, induz as empresas a procurar um modo de se defenderem da imitação, protegendo assim os seus ganhos provenientes do lançamento de novos produtos.

O regime de apropriação refere-se aos factores que permitem ao inovador deter direitos sobre os lucros gerados pela sua inovação (Teece, 1988).

A protecção pode ser obtida através de propriedade industrial, de segredo, do avanço tecnológico (“lead time”), do avanço na curva de aprendizagem e das vantagens na comercialização e serviço.

As formas de propriedade industrial previstas pelo Código da Propriedade Industrial (aprovado pelo DL nº 16/95) são as patentes, os modelos de utilidade, os modelos e desenhos industriais, as marcas, as recompensas e o nome e insígnias de estabelecimentos. No âmbito deste trabalho, surgem com maior relevância as patentes e as marcas, razão pela qual apenas elas serão referidas.

A *patente* é um privilégio definido e limitado de monopólio, concedido ao patenteador, a quem é conferido o direito de impedir outros de explorar, em determinado território e por um determinado número de anos, o objecto da patente (Brooke, 1988).

Para que uma invenção possa ser objecto de patente tem que ser nova, implicar actividade inventiva e ser susceptível de aplicação industrial. Podem igualmente ser objecto de patente novos processos de obtenção de produtos, substâncias ou composições já conhecidas.

O patenteador pode licenciar a sua invenção a outros, com o objectivo de retirar algum rendimento extra e, pode também, processar judicialmente um infractor para obter uma sentença judicial e uma reparação de danos (Brooke, 1988).

A patente pode apresentar alguns problemas como seja, por exemplo, a duração, que difere de país para país, podendo variar entre 12 e 20 anos (em Portugal a duração é de 20 anos). Em alguns territórios pode não ser considerada suficiente para proporcionar um retorno adequado, relativamente aos montantes investidos.

Outro problema encontra-se ligado com o facto das invenções poderem estar patenteadas num território e não em outro diferente, não sendo a patente válida fora daqueles em que são concedidas. A implicação que daqui decorre, é a de que o objecto patentado poderá ser livremente explorado nos territórios em que não esteja protegido por patente (Simões, 1986).

Winter (1987), Teece (1988), e Cohen (1989) referem a patente como sendo um meio mais eficaz na protecção de produtos do que de processos, em virtude dos produtos poderem ser “descodificados” através de processos de “reverse engineering”, ao contrário dos processos, aos quais o acesso pode ser restrito, não sendo necessária a protecção dada pela patente.

Relativamente aos processos a patente revela algumas imperfeições. Os processos que envolvam esquemas mentais não articuláveis e/ou conhecimentos de ampla extensão, como por exemplo princípios científicos, não são passíveis de patentear. Pela mesma razão, determinado tipo de inovações não são passíveis de patentear, como por exemplo as novas ideias relativas a logística, automação, métodos de trabalho, ou a aplicação de novos materiais (Paijens, 1991). A própria patente revela alguma informação que poderá ser relevante para a descodificação do processo, assim como a protecção que concede no caso de infracções em processos de acesso restrito, não ser eficaz, por ser difícil provar que não foi coincidência.

Outros dos motivos que apontam para alguma ineficiência da patente é o facto de legalmente não poderem ser evitadas as invenções à volta (“invent-around”) do objecto de patente. As exigências legais para sustentar a sua validade ou evitar as infracções são, por vezes, bastante complicadas o que também explica o seu baixo grau de protecção.

A *marca* é um sinal visível destinado a distinguir os produtos ou serviços de uma empresa face à concorrência. É usualmente registada em vários países e a sua duração também varia conforme o país, no entanto, uma vez expirado o seu prazo, a sua renovação é relativamente fácil de obter. Em Portugal a duração da marca é de 10 anos, contados a partir da data de concessão, indefinidamente renováveis por períodos iguais. A marca registada não garante alta qualidade, mas sim qualidade uniforme a um nível determinado. Quando um consumidor adquire um bem com marca registada, espera que ele seja idêntico ao que comprou no passado, daí que um licenciador de marca registada deva certificar-se de que os licenciados produzem com a qualidade requerida.

Em virtude da fraca protecção fornecida pelos direitos de propriedade industrial, as empresas procuram outros mecanismos que garantam uma protecção mais eficiente dos seus ganhos.

Quando a inovação se encontra algures no processo, uma outra forma de protecção mais eficiente do que a patente é o *segredo*. Como refere Winter (1987), além do processo poder ser de acesso restrito, parte do conhecimento a ele referente é tácito ou não articulado, o que dificulta a sua descodificação. A protecção que garante só é eficaz se a empresa conseguir lançar o produto no mercado e manter secreta a tecnologia subjacente (Teece, 1988), isto é, que o processo de fabrico não possa ser revelado, por exemplo, através de “reverse engineering” do produto. Em geral, apenas fórmulas químicas e formulações podem ser protegidas por segredo após serem objecto de comercialização sob a forma de produtos (Teece, 1988). Um exemplo bastante conhecido é o da Coca-Cola, cuja formulação é conhecida por poucas pessoas. Um dos problemas do segredo reside na impossibilidade de evitar que os colaboradores mudem de emprego, especialmente para uma empresa da concorrência e levem consigo o “know-how”.

Outras formas de apropriação utilizadas por vários autores nos seus estudos, nomeadamente por Levin *et alii* (1984), referidos em Winter (1987), e por Cohen e Levinthal (1990), são o avanço tecnológico, o avanço na curva de aprendizagem e as vantagens na comercialização e serviço.

O *avanço tecnológico* refere-se à primazia no lançamento de novos produtos e na utilização de novos processos. É comum afirmar-se que ser o pioneiro é fonte de vantagens competitivas. Rothwell (1994), citando Reiner (1989), refere que o primeiro a chegar ao mercado beneficia de certas vantagens como sejam, maior quota de mercado, benefícios em termos de curva de experiência, lucros monopolistas e satisfação do cliente. Porter (1986) também refere como vantagens do pioneirismo, a reputação, a ocupação de um posição atractiva, os custos de substituição, a definição de normas e barreiras institucionais e o acesso privilegiado a canais de distribuição e a alguns recursos. No entanto, nem sempre o pioneiro consegue obter uma

posição dominante como, por exemplo, o conseguiu a McDonald's, pois os seus seguidores podem ultrapassar o seu desempenho e obter maiores lucros. Teece (1988) refere que esta situação pode ocorrer com o segundo a chegar ao mercado ("fast second"), ou até mesmo com o terceiro ("slow third").

Segundo este autor, para que a comercialização de uma inovação seja bem sucedida, a empresa deve utilizar, conjuntamente com o seu "know-how", algumas capacidades complementares tais como, produção competitiva, canais de distribuição, serviços pós-venda, entre outros. A posse, ou o acesso preferencial a este tipo de recursos ou competências, permitirá à empresa a protecção não garantida pelo "simples" avanço tecnológico e pelos regimes de propriedade industrial.

O *avanço na curva de aprendizagem* constitui protecção, na medida em que a empresa domina melhor a tecnologia de produção de determinado produto. Este avanço reflecte a capacidade da empresa para aprender e acumular perícias, experiências e "know-how" técnico. A empresa, ao avançar mais rapidamente ao longo da curva do que os seus concorrentes, encontra-se em melhores condições para desenvolver as gerações seguintes de produtos antecipando-se à concorrência.

O avanço na curva de aprendizagem pode deixar de constituir protecção se, entretanto, um concorrente ou novo entrante surgir com um novo produto ou processo, que conduza a uma nova tecnologia. Surgirá então uma nova curva, na qual os antigos líderes poderão estar mal posicionados (Porter, 1986a).

Alguns autores defendem a inovação contínua como forma de protecção, ainda que isso possa levar à canibalização dos produtos já existentes (é esta a estratégia adoptada, por exemplo, pela Gillette). Adler *et alii* (1989), embora refiram a importância das patentes e segredos

(“trade secrets”), chamam a atenção para a sua utilização apenas como uma defesa tática. Segundo eles, uma ofensiva estratégica é conseguida através da renovação contínua do “know how” e das capacidades da empresa, que lhe permitem distanciar-se da concorrência através da movimentação rápida no sentido do desenvolvimento da geração seguinte de novos produtos.

Esta estratégia pode ser comparável à que Drucker (1989) denomina de “estar um passo à frente dos outros”. Esta estratégia exige um enorme e continuado esforço para manter a liderança, pois quando ela é alcançada o inovador terá que se mover ainda mais rapidamente do que antes, e continuar os esforços de inovação em grande escala. Tem que conseguir tornar o seu produto ou processo obsoleto antes que um concorrente o consiga fazer. Neste tipo de estratégias a aprendizagem e a acumulação do conhecimento têm um papel crítico, devendo ser orientadas para o desenvolvimento contínuo de novos produtos.

1.4 - A Empresa e o Lançamento de novos Produtos

As grandes e rápidas modificações, a nível económico e tecnológico, a que se tem assistido nos últimos anos, têm tido uma grande influência na actividade desenvolvida pelas empresas.

As mudanças tecnológicas dão-se cada vez com maior rapidez, os consumidores alteram constantemente o seu comportamento e gostos, e a concorrência é cada vez mais intensa e aguerrida. As empresas não permanecem sózinhas no mercado, tendo de defrontar-se com uma concorrência cada vez mais aguerrida, que ultrapassa as fronteiras dos países.

As razões acima apontadas foram algumas das que contribuíram para que as empresas percebessem que não podem investir somente nos produtos existentes, e para que o lançamento de novos produtos fosse considerado como uma condição crítica para a prosperidade das empresas. O lançamento de novos produtos impõe-se, não só pela necessidade da empresa explorar as oportunidades geradas pelas alterações referidas, mas também, como forma de responder às ameaças da concorrência. A partir do momento em que é introduzido um novo produto, ou utilizado um novo processo em qualquer indústria, os produtos e processos antigos podem tornar-se obsoletos ou mesmo anti económicos (Freeman, 1982).

Urban e Hauser (1980) agrupam em três categorias as razões que, segundo eles, induzem as empresas ao desenvolvimento e lançamento de novos produtos, e que se encontram no Quadro 1.1.

Quadro 1.1 - Algumas razões que induzem as empresas no lançamento de novos produtos

Pressões externas	Pressões internas	Estímulos do mercado
<ul style="list-style-type: none"> - ciclo de vida do produto; - posição competitiva; - alterações na tecnologia; - invenções; - custo e disponibilidade das matérias-primas; - regulamentações governamentais. 	<ul style="list-style-type: none"> - metas financeiras; - crescimento das vendas e dos lucros. 	<ul style="list-style-type: none"> - solicitações dos consumidores ou fornecedores; - alterações do estilo de vida; - demografia.

Fonte: Urban and Hauser (1980)

Relativamente às razões apontadas por aqueles autores, importa tecer uns breves comentários acerca de algumas delas.

Na categoria de pressões internas, embora as metas financeiras e o crescimento do lucro sejam duas importantes razões indutoras do lançamento de novos produtos, outras não menos importantes se lhes podem adicionar, como por exemplo, o conhecimento e a capacidade detidos pela empresa e ainda não utilizados.

O conhecimento detido pela empresa e ainda não explorado é muitas vezes uma fonte para novos produtos. Aquele conhecimento pode referir-se ao mercado servido ou a servir pela empresa, ou ao conhecimento tecnológico adquirido ou desenvolvido pela empresa no desempenho das suas actividades, e que podem ser utilizados separada ou conjuntamente no desenvolvimento de novos produtos. O conhecimento do mercado coloca a empresa mais próximo dos consumidores e, permite-lhe a identificação das necessidades ainda não

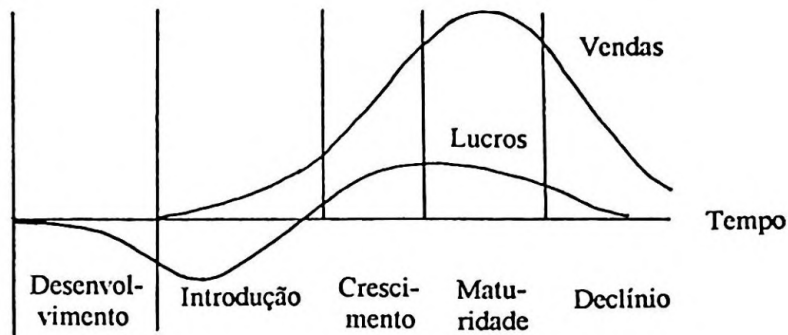
totalmente satisfeitas, assim como a apreensão de sinais que indiquem quais as que surgirão no futuro. A utilização deste conhecimento permite à empresa desenvolver novos produtos que correspondam, ou até mesmo ultrapassem, as expectativas dos consumidores. O conhecimento tecnológico detido proporciona um domínio do processo que pode ser utilizado na concepção de novos produtos.

O conhecimento explorado também pode ser utilizado como fonte de novos produtos, se for aplicado no desenvolvimento de produtos diferentes dos já existentes, ou para servir novos mercados.

A separação entre pressões externas e estímulos do mercado, proposta pelos autores (Urban e Hauser, 1980), parece ser um pouco artificial. As duas categorias podem ser reunidas apenas numa, que poderia continuar a chamar-se pressões externas, sem que isso implique alguma perda de significado ou relevância.

Todos os produtos parecem ter um *ciclo de vida*: são lançados no mercado e atravessam um determinado número de fases, até que são retirados quando surgem novos produtos que melhor satisfazem as necessidades do consumidor.

O ciclo de vida de um produto segue, normalmente, uma curva do tipo da representada na Figura 1.5., que se pode considerar dividida em cinco fases distintas: desenvolvimento, lançamento, crescimento, maturidade e declínio.



Fonte: Kotler, 1991.

Figura 1.5. - Vendas e retorno do produto desde o início do desenvolvimento até à sua morte.

A duração do ciclo de vida dos produtos tende, desde há algum tempo, a sofrer um encurtamento, como consequência da globalização e da intensificação da concorrência (Adler *et alii*, 1989). Os novos produtos lançados num país rapidamente chegam a outros, sendo vulgar o lançamento simultâneo em vários países. A existência de várias empresas a concorrer nos mesmos mercados leva a uma luta pela conquista de quotas de mercado. Assim sendo, as empresas são induzidas a lançar novos produtos mais cedo e mais rapidamente, do que acontecia há alguns anos atrás, para garantirem a sua presença no mercado através da satisfação constante das necessidades dos consumidores.

O conceito de ciclo de vida do produto é de grande utilidade como elemento de gestão, para definir, em termos previsionais, as políticas do produto nas diferentes fases da sua vida. Do mesmo modo, este conceito pode ser proposto como um bom indicador para o lançamento de novos produtos. Assim, quando um produto atingisse a fase final da sua maturidade, seria uma

boa altura para o lançamento de um novo em sua substituição. No entanto, alguns problemas se colocam relativamente a esta questão.

A duração total do ciclo, assim como a de cada uma das suas fases, é muito variável, o mesmo sucedendo ao nível de vendas. A distinção entre as várias fases que o produto atravessa só é inteiramente perceptível *a posteriori*, tornando-se extremamente difícil a identificação precisa do ponto em que o produto se encontra. Também a fase de maturidade de alguns produtos parece não ter fim. Kotler (1991) refere a existência de um molho de soja com 385 anos.

Na literatura surgem vários tipos de curvas representativas de ciclos de vida, algumas das quais se encontram na Figura 1.6.

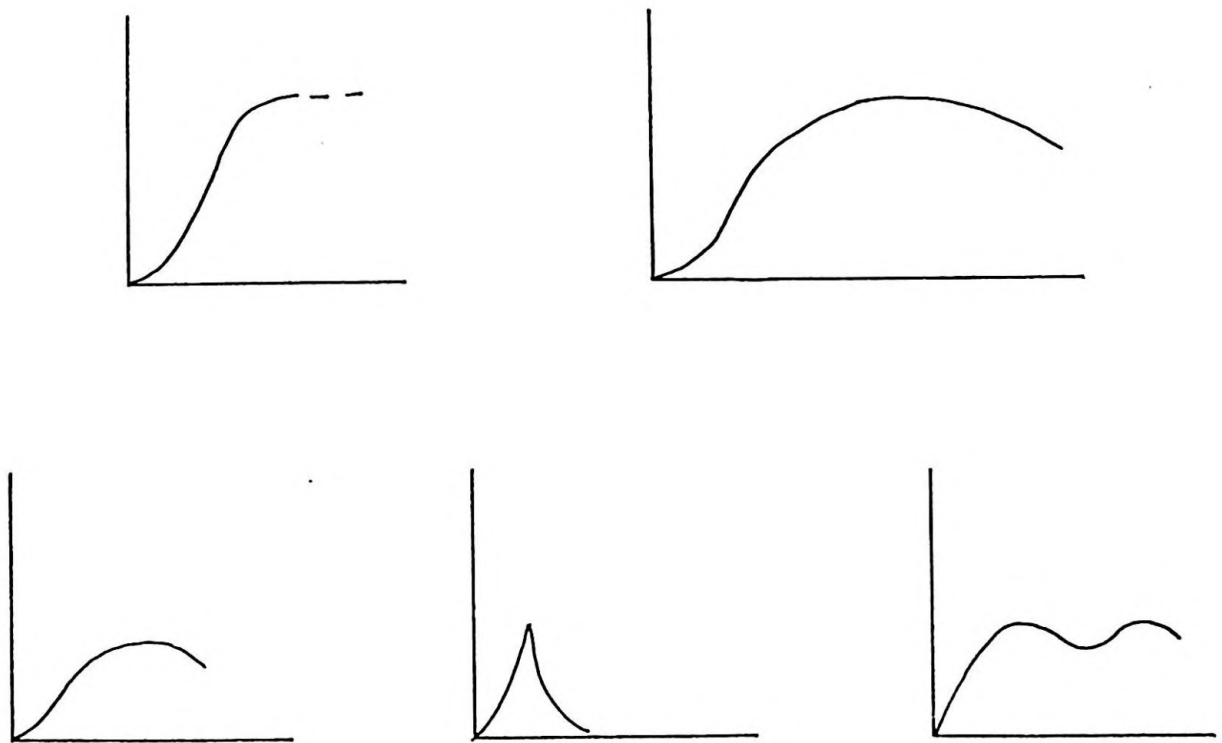
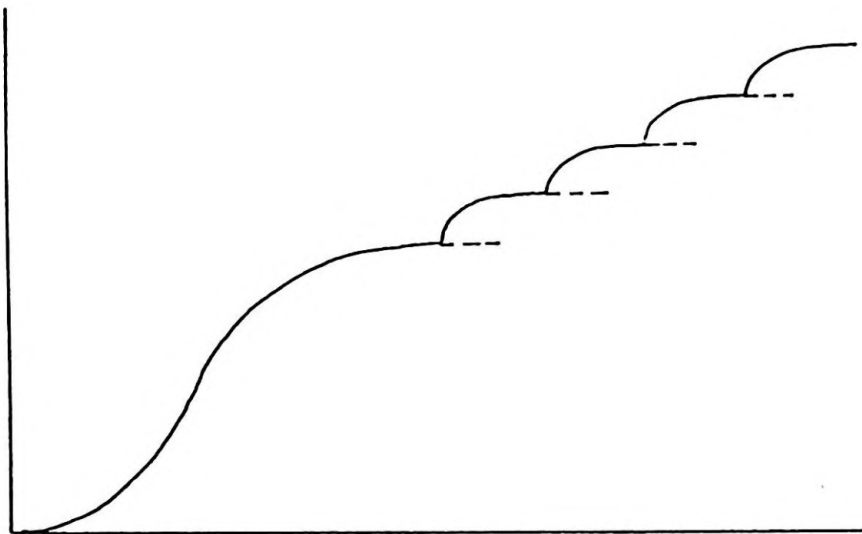


Figura 1.6. - Curvas representativas de vários tipos de ciclos de vida de produtos

Determinado tipo de produtos podem, durante a sua fase de maturidade, entrar novamente em crescimento, como evidencia a Figura 1.7. Vários factores podem originar esta ocorrência: novas utilizações do produto, novos utilizadores, fortes acções de promoção, reposicionamento, etc., podendo ou não haver introdução de novas características no produto. Algumas empresas japonesas, como por exemplo a Sony, utilizam a introdução de novas características como forma de manter o crescimento das vendas dos produtos.



Fonte: Fantasia (1983)

Figura 1.7. - Prolongamento do ciclo de vida de um produto pelo ressurgimento da fase de crescimento.

As *regulamentações* governamentais também são um dos factores que podem induzir ao lançamento de novos produtos, pelas normas que impõem e que devem ser seguidas pelas empresas que actuam nos países em causa. A tendência que se verifica na U.E. é no sentido da harmonização da regulamentação existente nos vários países. As empresas que anteciparem a adopção dessa legislação e adaptarem desde já os seus produtos às exigências comunitárias,

beneficiário de um maior tempo de adaptação, o que lhes proporcionará uma vantagem face aos concorrentes que apenas a adoptem quando legalmente for necessário.

Actualmente, a preocupação com a conservação dos recursos (Freeman, 1982; Rothwell, 1994) e com a preservação e/ou melhoria do ambiente (Rothwell, 1994) têm resultado numa intensificação da regulamentação nestas áreas. A utilização de novas matérias-primas em substituição das que se encontram em extinção, ou que pelo seu processamento sejam menos prejudiciais para o ambiente, assim como a utilização de matérias-primas recicladas, representam duas fontes de oportunidades para desenvolvimento de novos produtos.

O relatório efectuado pela equipa de Michael Porter (Monitor Company, 1994) também chama a atenção para o facto das normas que antecipam as tendências internacionais serem benéficas a longo prazo, ao dar às empresas uma liderança antecipada no desenvolvimento de produtos e serviços que irão ser valorizados noutros mercados. As normas pressionam as empresas a desenvolver novos processos e a responder prontamente às exigências sociais e ao consumidor.

As alterações demográficas - que se traduzem em alterações de dimensão, estrutura, composição, nível educacional e emprego da população - ao mesmo tempo que induzem a empresa ao desenvolvimento de novos produtos, podem também ser encaradas como uma das fontes de oportunidades mais segura, por serem bastante nítidas, terem consequências previsíveis e tempo de incubação conhecido (Drucker, 1989).

As mudanças demográficas, se bem que possam ter uma grande dose de imprevisibilidade, uma vez ocorridas têm tempos de incubação longos e previsíveis, o que permite que as empresas disponham de um determinado período de tempo para as analisarem e detectarem as oportunidades de inovação, extremamente produtivas e seguras, por elas proporcionadas. Os

factores demográficos têm grande impacto no que será comprado, por quem, e em que quantidades.

O valor absoluto da população não é muito significativo, sendo mais relevante a distribuição por grupos etários, o conhecimento do maior grupo etário e de mais rápido crescimento, a sectorização por nível de instrução, por participação na força de trabalho, por actividade ocupacional e a distribuição dos rendimentos. Em relação a cada um destes grupos deverão ser analisadas as oportunidades oferecidas pelas alterações, quais os valores e expectativas, as necessidades e os desejos de cada um dos grupos surgidos.

O estilo de vida também provoca alterações nos padrões de consumo. O decréscimo da natalidade e o aumento do número de pessoas que vivem sós, implica famílias de menor dimensão. Surgem assim oportunidades para, por exemplo, equipamentos de menor capacidade para o lar. Também a maior preocupação com a saúde e o bem-estar físico criou grandes oportunidades nas áreas do desporto e dos alimentos “mais saudáveis”, com baixo teor de colesterol e ricos em fibra, tendo surgido grande número de ginásios, fornecedores de equipamentos de desporto, revistas no campo da saúde e cadeias de lojas de alimentação racional.

Nas pressões externas, parece ser pertinente a inclusão da fragmentação de mercados como mais uma das razões que induzem a empresa ao lançamento de novos produtos. O facto dos compradores serem numerosos, muito espalhados e, muito diferentes nas suas necessidades e práticas de compra (Kotler 1991), leva a que a resposta das empresas tenha que ser cada vez mais dirigida às necessidades específicas de determinado(s) segmento(s) ficando, deste modo, a conhecê-lo(s) melhor e a satisfazer as suas necessidades actuais e futuras, de uma forma mais adequada do que a concorrência. Também os nichos de mercado são uma fonte de

oportunidades para as empresas, principalmente para as de média e pequena dimensão, pelo facto de serem necessários menos recursos, e facilitarem uma maior protecção contra ataques da concorrência.

As pressões externas, surgem como oportunidades para a empresa, que se forem acompanhadas de perto, lhe permitem a detecção de oportunidades de lançamento de novos produtos que façam face àquelas alterações e solicitações. Para se ser eficaz no desenvolvimento de novos produtos é importante agir em resposta àquelas alterações e solicitações mas, para uma maior eficácia, deve tentar-se a sua antecipação e, deste modo, evitar uma resposta apressada num curto prazo.

Neste subcapítulo verificou-se a necessidade da empresa em investir em novos produtos, para responder aos estímulos externos e internos que se lhe deparam. Tendo sido anteriormente constatado, que o processo de lançamento de novos produtos apresenta um risco elevado, surge a necessidade de definir quais os factores que possibilitam a obtenção de sucesso, e que devem ser considerados na gestão do processo de lançamento de novos produtos.

1.5 - Factores de Sucesso no Lançamento de novos Produtos

A utilização da inovação como fonte de vantagem competitiva, implica que a empresa tenha que apresentar um bom desempenho no desenvolvimento de novos produtos ou a melhorar os existentes. Rosegger (1986), apesar de considerar a inovação como uma das características determinantes para a sobrevivência competitiva da empresa, refere o facto de que a ênfase na inovação terá que pressupor, mesmo que implicitamente, um desempenho satisfatório em relação a outros factores como sejam, por exemplo, a capacidade de produção de um volume apropriado de produto que satisfaça as especificações ou expectativas dos clientes, a fiabilidade da distribuição, a prestação de serviço pós-venda, etc..

Esta constatação vem realçar a influência detida por determinados factores, nem sempre ligados ao processo de desenvolvimento, no sucesso do lançamento de novos produtos. Os estudos realizados, durante cerca de três décadas, por diversos autores (Freeman, Cooper, Maidique e Zirger, entre outros), embora metodologicamente bastante heterogéneos, apresentam alguma semelhança nas suas conclusões, o que conduziu à identificação de um determinado número de factores característicos de inovações de sucesso. No entanto, e como refere Rothwell (1992), apesar de todos os estudos efectuados, não existe ainda um receituário de como obter uma inovação de sucesso. No Quadro 1.2. encontram-se sintetizados os resultados de três dos estudos mais importantes realizados no âmbito do sucesso e insucesso das inovações.

Quadro 1.2 - Resumo de alguns estudos sobre inovação

	ÂMBITO	CRITÉRIOS	FACTORES DE SUCESSO
SAPPHO Scientific Activity Predictor for Patterns with Heuristic Origin	Análise comparativa de 43 pares de inovações de sucesso e de insucesso nas indústrias química e de instrumentos científicos. Amostra de âmbito internacional.	Sucesso comercial	<ul style="list-style-type: none"> - compreensão das necessidades dos utilizadores; - marketing e publicidade; - boa comunicação interna e externa; - capacidade e autoridade dos gestores; - eficiência no desenvolvimento dos produtos.
SINPRO Stanford Innovation Project	158 inovações na indústria electrónica nos EUA.	Sucesso financeiro (proveitos pelo menos iguais aos custos)	<ul style="list-style-type: none"> - compreensão aprofundada dos clientes e do mercado; - marketing e promoção - processo de I&D bem planeado e executado - boa coordenação da concepção, fabrico e comercialização; - introdução prematura/antecipada do produto no mercado; - existência de sinergias a nível de mercados e tecnologia; - empenhamento da direcção geral.
NEWPROD	195 produtos industriais originados em 100 empresas dos EUA e Canadá.	Sucesso comercial (rentabilidade superior ao mínimo aceitável para o tipo de investimento em análise)	<ul style="list-style-type: none"> - superioridade do produto para o consumidor (satisfação de necessidades, características únicas, qualidade superior e redução de custos); - forte orientação para o mercado (informação sobre o mercado, capacidade de comercialização e eficiência no lançamento do produto); - sinergia e capacidade técnica e fabril (compatibilidade entre as exigências tecnológicas e a base de recursos da empresa).

Fonte: Simões (1992a)

Antes de se proceder a uma análise mais pormenorizada dos factores constantes do quadro, é oportuna a referência a três características gerais que decorrem dos estudos referidos (Rothwell, 1992). Uma das características prende-se com o facto do sucesso ser *multifactorial*, ou seja, não basta à empresa ter um desempenho brilhante em um ou dois factores, terá sim que desempenhar com competência todas as suas funções. Outra característica é o facto dos factores de sucesso serem mais ou menos *comuns* a todas indústrias submetidas a estudo, embora varie a importância atribuída em cada uma delas. Por exemplo, uma das conclusões do projecto SAPPHO é de que na indústria química os factores técnicos são os mais importantes, enquanto que nos instrumentos científicos dominam os factores relacionados com o mercado. A última característica refere-se à existência de certos *indivíduos* que desempenham um papel importante, muitas vezes informal, no arranque, progresso e resultados obtidos no processo e, põe em relevo o facto de aquele processo se encontrar dependente das pessoas que o corporizam. Cooper (1991) também refere o papel daqueles indivíduos, baseado nos resultados do SAPPHO húngaro (estudo similar ao SAPPHO referido no Quadro 1.2, mas realizado na Hungria).

A análise do Quadro 1.2 originou o arranjo dos factores de sucesso em dois grupos:

- factores relacionados com o mercado:
 - conhecimento do cliente/consumidor/utilizador;
 - conhecimento do mercado;
 - comercialização;
 - publicidade e promoção.

- factores relacionados com a empresa:
 - inovação como tarefa global da empresa;
 - empenhamento da direcção-geral;
 - planeamento e execução do projecto;
 - coordenação da concepção, fabrico e comercialização;
 - comunicações internas e externas;
 - capacidade dos gestores;
 - capacidade técnica, fabril e de marketing.

Uma forte *orientação para o mercado* é referida por Cooper (1994) como sendo um dos factores críticos para o sucesso de novos produtos. Para a tornar possível é fundamental que a empresa detenha um bom conhecimento sobre o consumidor/cliente/utilizador, e sobre a natureza do mercado. A compreensão das necessidades do consumidor permite à empresa desenvolver produtos superiores, com atributos e benefícios únicos, que sejam perceptíveis e úteis (Cooper, 1994) quando comparados com os oferecidos pela concorrência. Para atingir este objectivo, torna-se muitas vezes necessário o estabelecimento de relações com os consumidores/utilizadores e o seu envolvimento no processo de desenvolvimento. Este envolvimento é mais relevante nos bens de capital do que nos bens de consumo (Rothwell, 1992).

O conhecimento da natureza do mercado - dimensão e taxa de crescimento, e intensidade da necessidade - é essencial para avaliar o seu potencial e, juntamente com o conhecimento do cliente/consumidor, estabelecer os programas de vendas de publicidade e de promoção, pois um bom produto não chega, é necessário saber vendê-lo e, fazer com que o consumidor tenha conhecimento da sua existência.

A *inovação como tarefa global* da empresa é outro dos factores referido como importante. A inovação compete à empresa como um todo e não a sectores específicos. Daí que, desde os estádios iniciais do projecto, deverá ser desenvolvido um esforço no sentido de uma efectiva integração funcional, envolvendo todos os departamentos (Rothwell, 1992).

O *empenhamento da direcção-geral*, referido como um dos factores de sucesso no estudo SINPRO, não coincide com os resultados do NEWPROD apresentados por Cooper (1991). Segundo este último, a correlação entre o empenhamento e o sucesso é muito fraca, parecendo existir tanto em casos de sucesso como de insucesso.

O processo de inovação caracterizado, como já foi referido, por um grau elevado de incerteza, carece de determinadas precauções para que o risco a ele subjacente possa ser reduzido. Assim, o *planeamento e gestão* daquele processo surgem como tarefas fundamentais na redução do risco a ele associado. Cooper (1986), citado por Simões (1992a), refere a existência de um conjunto de procedimentos a utilizar, nomeadamente a utilização de 7 fases, desde a geração da ideia até ao lançamento no mercado (passando pela avaliação preliminar, definição do conceito, desenvolvimento, teste do protótipo e teste piloto), como forma de proceder à redução do risco. Os testes, quando realizados cedo, permitem a integração dos seus resultados no desenvolvimento, o que também contribui para aquela redução.

As fases que antecedem o desenvolvimento propriamente dito do produto - filtragens iniciais, avaliações preliminares do mercado e técnicas, estudos de mercado detalhados e análise económica - e designadas por actividades de vanguarda no presente trabalho, quando correctamente executadas, ajudam a concentrar os recursos nos projectos certos e, fornecem “inputs” que auxiliam a definição de um acertado “design” do produto. Devido à importância de que se revestem devem ser-lhes afectos os recursos e tempo necessários.

A eficiência do desenvolvimento encontra-se também intimamente ligada à *integração dos departamentos*, assim como à existência de *boas comunicações*.

As *capacidades detidas pela empresa* também surgem como um importante factor de sucesso. As capacidades de gestão, necessárias em todo o processo desde o planeamento até ao lançamento do produto no mercado, exigem que a empresa tenha gestores capacitados. A qualidade dos gestores, assim como o seu dinamismo, abertura e comprometimento com o desenvolvimento do capital humano (Rothwell, 1992), são características cuja presença também se revela fundamental para a obtenção de sucesso. A utilização de técnicas formais de gestão podem melhorar o desempenho de um gestor competente, mas não o substituem, assim como não são condição suficiente para a obtenção do sucesso.

A definição de um *produto com características únicas* e um bom esquema de planeamento para a implementação do processo de desenvolvimento, não resultam se a empresa não possuir a capacidade tecnológica necessária para o produzir e colocar no mercado. Também importante é a existência de *sinergias técnicas*, de *produção* e de *mercado* entre os novos produtos e os produtos existentes ou já produzidos pela empresa. A empresa utiliza conhecimento e canais já utilizados noutros produtos e, quanto maior for o conhecimento acumulado e o domínio detido sobre eles, menor é a incerteza com que se depara e, conseqüentemente, maiores as probabilidades de sucesso. O “know-how” acumulado na empresa é assim integrado nos futuros projectos que ela se propõe desenvolver.

Em termos de número de correlações e da ordem de grandeza da correlação, foram identificados no estudo NEWPROD três factores fortemente relacionados com o sucesso de novos produtos: vantagens do produto, proficiência das actividades de vanguarda e existência de protocolo. O protocolo refere-se a uma clara definição do mercado-alvo, das necessidades,

desejos e preferências do consumidor, do conceito de produto e das especificações e requisitos do produto, anterior à fase de desenvolvimento do mesmo. Os três factores referidos encontram-se sobre o controlo do chefe de projecto e da equipa de desenvolvimento, o que significa que, a forma como a gestão do processo é conduzida influencia fortemente o resultado final do projecto.

Os factores relacionados com a gestão, reforçados pela forte correlação de dois deles com o sucesso de novos produtos, ressaltam o importante papel que as práticas de gestão adoptadas detêm no processo de desenvolvimento de novos produtos.

Rothwell (1992) considera que os factores que determinam o sucesso de um projecto de desenvolvimento podem ser reunidos em dois grandes grupos. Um dos grupos encontra-se associado às variáveis táticas ligadas à execução do projecto, isto é, associado ao que as empresas de sucesso fazem durante o processo de inovação. O outro grupo reúne o conjunto de factores, por ele designado de estratégicos, e que considera serem as pré-condições essenciais para uma inovação sustentada. Neste último grupo, o autor refere os seguintes factores:

- empenhamento e apoio da gestão de topo;
- inovação com um papel chave na estratégia da empresa;
- empenhamento a longo prazo nos projectos mais importantes;
- flexibilidade e reacção à mudança;
- aceitação do risco pela gestão de topo;
- criação de uma cultura de aceitação da inovação e de acomodação/acolhimento do espírito empresarial.

1.6 - Inovação na Indústria Portuguesa

As empresas transformadoras portuguesas, embora apresentando uma diminuta propensão para a inovação, têm realizado nos últimos anos fortes investimentos em diversas áreas, tendo sido a produtiva, aquela em que o investimento apresentou maior expressão. Esta preocupação excessiva com a produção tem menosprezado outras áreas, cuja contribuição para o negócio é também importante, como sejam, por exemplo, o “marketing” e a gestão.

A caracterização das indústrias transformadoras portuguesas face à inovação, efectuada de seguida, é baseada nos estudos efectuados por alguns autores (CISEP/GEPIE, 1992; Coombs e Fontes, 1993; Costa e Silva, 1994), dos quais se irão analisar as principais conclusões ao nível das inovações de produto, processo e da gestão, assim como dos factores que por elas são responsáveis. Embora a metodologia dos referidos estudos, assim como as zonas do país em que foram efectuados não sejam coincidentes, são-no, no entanto, algumas das conclusões retiradas da sua análise.

No Quadro 1.3 encontram-se as metodologias utilizadas nos referidos estudos.

Das empresas que responderam ao inquérito do CISEP/GEPIE, 30% declararam não ter inovado. Este valor revela-se preocupante se atendermos ao facto de que, no conceito de inovação utilizado no inquérito, se encontram também incluídas as melhorias de produtos e de processos. Das empresas que responderam ter inovado (70%, o que equivale a 718 estabelecimentos) resultaram um total de 2606 inovações, das quais 43,8% são inovações de produto. 43,1% são inovações de processo e 13,1% são inovações na gestão. A melhoria de produtos representa 62,1% das inovações de produto, tendo sido obtidos resultados não muito diferentes (67,4%) para as melhorias de processos. A introdução de novos produtos e processos surgem com, respectivamente, 37,8% e 32,6%.

Quadro 1.3 - Metodologias utilizadas nos estudos referidos

	CISEP/GEPIE (1992)	Coombs e Fontes (1993)	Costa e Silva (1994)
Método de recolha da informação	inquérito postal	entrevista estruturada	entrevista directa baseada em questionário com questões de resposta fechada
Amostra	3276 estabelecimentos industriais com 10 ou mais trabalhadores. 1026 respostas	40 empresas 2 eng ^a mecânica 10 ind. alimentar 28 empresas de electrónica e automação	134 empresas da indústria transformadora do Norte-litoral

Em relação ao número de empresas, o mesmo estudo, apresenta 69,2% que disseram ter introduzido melhorias nos produtos, 15,2% que introduziram um novo produto e 26,8% que introduziram vários novos produtos. Os números obtidos relativamente à inovação de processos são um pouco mais elevados: 73,9% para as melhorias e 35,8% para a introdução de novos processos. É referido que as empresas de capital estrangeiro apresentam uma capacidade inovadora, quer de produtos quer de processos, superior às de capital nacional, público ou privado. Os resultados obtidos por Costa e Silva (1994), revelam que as melhorias introduzidas em produtos e processos (o resultado aparece agregado) são referidas por 81,5% das empresas que apresentam inovação em produtos e processos, sendo de 22,8% a percentagem das que introduziram novos produtos ou processos.

Os resultados de ambos os estudos apontam para inovações predominantemente de carácter incremental ou adaptativo, consequência na sua grande maioria de introduções de melhorias em produtos e processos já existentes.

A predominância da inovação de processos em relação à inovação de produtos, conjuntamente com a maior expressão das melhorias de qualquer deles, pode dever-se, quer ao distanciamento do mercado, decorrente do não domínio das redes de distribuição (CISEP/GEPIE, 1992) e da dificuldade de adaptação às necessidades de um mercado em mutação.

A informatização da gestão foi uma das práticas de gestão adoptada mais referida (490 estabelecimentos) no estudo do CISEP/GEPIE (1992), sendo, no entanto, o seu conteúdo real de difícil percepção. Costa e Silva (1994) referem que 62,7% das empresas inquiridas inovaram em meios informáticos, tendo sido predominantes as acções de informatização de funções rotineiras nos domínios da contabilidade, gestão do pessoal, gestão de “stocks”, etc. Os resultados deste último estudo levam a supor que a informatização da gestão, acima referida, se deva também a acções desta natureza.

Outras práticas também referidas com frequência pelo estudo do CISEP/GEPIE (1992) são a análise de mercado, a formação profissional e a concentração da decisão na Administração (esta última obteve 305 respostas). O funcionamento dos órgãos internos de concertação social surge com o menor número de respostas (37). A grande discrepância entre as percentagens obtidas pela concentração da decisão na Administração e o funcionamento dos órgãos internos de concertação social revela a prevalência de práticas conservadoras de gestão, nomeadamente a organização hierárquica tayloriana, em detrimento das modernas práticas de cooperação e participação (CISEP/GEPIE, 1992).

Estes resultados vêm confirmar as afirmações de Gonçalves e Caraça (1986) de que os problemas ao nível da inovação tendem a ser olhados exclusivamente no âmbito das ciências de engenharia, cuja ligação ao sistema é mais evidente, não sendo dada a atenção devida aos problemas da função gestão. O tecido industrial português não tem aproveitado minimamente os desenvolvimentos recentes deste domínio, quer por falta de informação, quer por falta de percepção da sua importância, quer ainda pela carência de quadros técnicos qualificados na área da gestão.

Os factores potencialmente desencadeadores da inovação, e enumerados no Quadro 1.4, foi outro conjunto de informações recolhidas junto das empresas pelo inquérito do CISEP/GEPIE.

Quadro 1.4 - Factores de Inovação

Factor	Pontuação
Compra de equipamento	1136
Melhoria de produtos	1023
Adaptação ao gosto do consumidor	931
Pressão da concorrência	880
Melhorias de equipamento	627
Política de marketing	562
Admissão de pessoal qualificado	474
Investigação e desenvolvimento	192
Compra de patentes e licenças	95
Cópia de equipamento e desenvolvimento	94
Ligação a centros de investigação	92

Fonte: CISEP GEPIE (1992)

A compra de equipamento surge como o factor mais pontuado (1136), seguindo-se-lhe três factores relacionados com o mercado: desenvolvimento e melhoria dos produtos, adaptação ao gosto do consumidor e pressão da concorrência. Também com pontuação elevada, surgem as melhorias de equipamentos, a política activa de “marketing” e vendas e a admissão de quadros ou pessoal qualificado. As actividades de I&D, assim como as ligações a centros de investigação e universidades, o desenvolvimento de equipamentos e a compra de patentes e licenças, aparecem no grupo dos factores com menor pontuação (< 200 pontos) revelando assim a pouca importância que lhes é atribuída.

O estudo de Costa e Silva (1994) também apresenta motivos algo semelhantes: a redução de custos, o aumento da capacidade produtiva, a resposta a exigências de clientes, a melhoria do funcionamento interno e seguir a concorrência, são os factores mais referidos como motivação para a inovação de processo e de produto. Também com pouca importância surgem as actividades de I&D, o contacto com instituições de I&D, públicas ou não, e actividades ligadas a patentes.

Ambos os estudos chamam a atenção para a importância secundária atribuída aos factores reveladores de capacidade tecnológica ou agressividade comercial (actividades de I&D, contacto com instituições de I&D, actividades ligadas a patentes, políticas activas de marketing, etc.). Esta constatação é reveladora da impossibilidade das empresas portuguesas deterem, pelo menos enquanto este panorama se mantiver, um papel de destaque ao nível da inovação, devido à pouca importância atribuída a esses factores. Atendendo à pontuação e importância dos factores mencionados, é-se levado a concluir que as empresas dificilmente poderão enveredar por estratégias inovativas do tipo ofensivo e, apenas algumas estarão em condições de adoptar as defensivas. A maioria das empresas segue estratégias de imitação a que acrescenta maior ou menor criatividade pela utilização das suas competências internas. As

empresas de processamento de alimentos adoptam estratégias imitativas ainda mais convencionais, isto é, copiam produtos existentes e introduzem pequenas alterações para adequação ao contexto português (Coombs e Fontes, 1993).

Como se pode verificar, a fraqueza das empresas portuguesas não se deve somente à baixa actividade de I&D praticada, mas também a outros factores, tais como a falta de qualificação do pessoal, a capacidade de gestão e comportamental, as estratégias baseadas no preço e a inexistência de uma apropriada rede de serviços técnicos de apoio às empresas.

O fraco esforço inovador da indústria portuguesa poderá também ser atribuído ao ambiente que a caracterizou durante várias décadas e que lhe provocou uma inércia que tem sido difícil de ultrapassar. Durante muitos anos a produção industrial teve como principal destino o mercado interno, relativamente pequeno e conservador, onde não era compensador o lançamento de novos produtos. Também a política proteccionista seguida até à fase de pré-adesão à U.E. não criou hábitos de concorrência na indústria portuguesa. Esta defrontou-se, aquando da adesão, com a necessidade de competir num mercado aberto e de agir de acordo com as regulamentações e padrões de qualidade europeus, o que a forçou a adoptar novas estratégias e a alterar os padrões de vantagem competitiva (Coombs e Fontes, 1993).

No entanto, e como o mostram os estudos referidos, avultados investimentos têm sido realizados, na sua maioria, na área produtiva, o que embora tenha contribuído para a modernização dos equipamentos, não foi o suficiente para atingir a competitividade desejada. Costa e Silva (1994) relevam o facto do processo de modernização ter sido claramente reforçado pelos incentivos comunitários em vigor.

Os factos apresentados ao longo deste capítulo levaram-nos a concordar com alguns autores que dizem que a inovação de produto e de processo não são os obstáculos principais à



inovação, mas sim a falta de inovação na gestão (Stata, 1989). Atendendo especialmente aos factores que conduzem ao sucesso do processo de desenvolvimento e lançamento de novos produtos, somos levados a deduzir que os resultados finais obtidos são determinados pela forma como a gestão é exercida. Gestão não só dos meios técnicos, humanos e financeiros, mas também do conhecimento existente na empresa. Vários autores (Cohen e Levinthal, 1990; Nonaka, 1991; Rothwell, 1994 e Simões, 1994a) referem a inovação como sendo um processo cumulativo de conhecimento, ou processo de aprendizagem encontrando-se assim, dependente da forma como o conhecimento é gerado, assimilado e transformado em novos produtos.

Esta constatação, conjugada com os resultados obtidos nos estudos referidos no presente subcapítulo, aponta para o facto de que as alterações que as empresas terão ainda de sofrer passam, não só, por um forte investimento tecnológico ao nível de novos equipamentos, informatização, etc., mas também pela adopção dos conceitos que orientam a gestão actual - gestão integrada da produção, gestão da qualidade total, introdução de políticas de marketing integrado, etc. - (Anónimo, 1992). O esforço terá também de incidir no melhoramento da qualificação dos recursos humanos (a todos os níveis), e na adopção de abordagens mais eficientes de gestão.

Capítulo 2- Características e Comportamentos Empresariais e o Lançamento de Novos Produtos - Aplicação ao Caso Português.

Os resultados dos estudos efectuados em empresas portuguesas, e já referidos no capítulo anterior, revelaram a pouca importância que é atribuída à gestão e, também, a utilização generalizada de práticas conservadoras pela maioria das empresas. Constatada que foi a importância da função gestão no processo de inovação, facilmente se deduz que uma alteração da situação actual das empresas portuguesas terá que passar, necessariamente, por uma sensibilização dos gestores e responsáveis das empresas, para o importante papel desempenhado por algumas características e comportamentos empresariais no sucesso do desenvolvimento e lançamento de novos produtos.

No presente capítulo serão abordadas algumas características e comportamentos empresariais que se julga serem de maior relevância no processo de desenvolvimento e lançamento de novos produtos e, que se consideram ser as que condicionam em maior grau o actual estado das empresas portuguesas, constituindo os obstáculos mais relevantes a uma evolução favorável da sua actual situação inovadora.

Serão abordadas a organização da empresa e perfil dos gestores, a orientação estratégica, os recursos humanos, a aprendizagem, retenção e difusão do conhecimento, as relações com outras organizações, a análise dos clientes e da concorrência e, a detecção de oportunidades.

Na selecção destas características e comportamentos influíram, simultaneamente, os resultados dos estudos analisados nos pontos 1.5 e 1.6. Pretendeu-se estudar os factores julgados mais deficitários das empresas portuguesas que, ao mesmo tempo, são referidos por vários autores como sendo factores de sucesso na inovação.

2.1 - Organização da Empresa e Perfil dos Gestores

A *organização* de uma empresa deverá ser adequada aos objectivos que pretende atingir e, ao mesmo tempo, encontrar-se preparada para sofrer alterações, se a empresa se defrontar com problemas ou enveredar por uma reorientação estratégica.

Na organização tradicional de empresas de alguma dimensão, a tomada de decisão e a sua implementação encontram-se separadas, com os gestores de topo a decidir, os gestores intermédios a transmitir e coordenar e, os trabalhadores a implementarem as decisões. As organizações já não podem comportar níveis de gestão e "staff" que apenas são utilizados para comunicar e controlar as directivas provenientes do topo. Estes modelos de comando e controlo além de dispendiosos, são demasiado lentos para se adaptarem às contingências do ambiente. As empresas que actualmente utilizem este tipo de organização são incapazes de responder aos desafios competitivos, porque não detêm capacidade de resposta aos clientes e se encontram limitadas em criatividade e iniciativa.

De acordo com Ripley (1992), as novas estruturas serão concebidas como hierárquicas verticais mas tenderão a ser mais horizontais e flexíveis do que as usuais. Serão constituídas por grupos auto-geridos que desempenham as tradicionais funções de "staff". Estes grupos serão responsáveis pelo planeamento, contratação e manipulação dos capitais requeridos. Estas alterações resultarão em reduções de custos, poucas queixas dos clientes, ciclos de entrega mais curtos, resposta mais rápida às necessidades dos clientes e satisfação do pessoal.

Holt (1987) propôs 4 tipos de organização, baseando-se nas características dos projectos de inovação a desenvolver, tipos esses que se descrevem seguidamente.

Estrutura básica: o projecto é planeado e implementado no interior da estrutura permanente e, move-se de departamento para departamento de acordo com uma sequência pré determinada. Esta solução requer um planeamento e métodos de controlo mais elaborados, utilizando-se para melhoramentos e novas aplicações de produtos já existentes, ou para novos produtos com um baixo grau de novidade. O projecto deve poder seguir um processamento sequencial. A responsabilidade deverá estar claramente definida, podendo ser total - um departamento é responsável por todo o projecto, ou dividida - vai mudando de departamento para departamento, conforme o projecto vai avançando.

Organização matricial: é designado um gestor a quem é atribuída total responsabilidade pelo alcance dos objectivos estabelecidos para determinado projecto. O gestor do projecto acorda com os responsáveis dos departamentos funcionais os recursos humanos e materiais das diferentes áreas funcionais a afectar ao projecto, quer a tempo inteiro quer a tempo parcial. Este tipo de organização é o mais indicado para projecto complexos em que são necessários, simultaneamente, especialistas de várias áreas.

Organização independente do projecto: é constituído um grupo, à margem da estrutura, com membros a tempo inteiro e diversas competências (marketing, I&D, produção, finanças, etc.). O gestor do projecto tem responsabilidade total e, são-lhe fornecidos os recursos necessários para o planeamento e implementação. Quando o projecto termina, os membros do grupo são novamente transferidos para a estrutura básica, ou ficam responsáveis operacionais pelo novo produto numa nova unidade. Deve usar-se este tipo de organização quando se procuram novas soluções ou novos produtos.

"Venture team": é uma variação do anterior utilizada para promover o comportamento empresarial dentro das empresas. O seu objectivo é amplo e não definido rigidamente.

Encontram-se separados da estrutura permanente, têm grande liberdade e um mínimo de regras. Este grupo não só gera ideias como é também responsável pelo seu desenvolvimento e exploração. A ideia subjacente à formação deste grupo é a criação de clima favorável à inovação pela simulação das características de uma pequena empresa empresarial, nomeadamente a presença de poucos níveis hierárquicos, a baixa formalização na descrição e atribuição das tarefas, as comunicações directas e conseqüentemente mais rápidas, o dinamismo do empresário, a predisposição para assumir o risco, o confronto com a incerteza, etc.

Em Portugal, Gonçalves e Caraça (1986) referem as carências em matéria de organização e gestão como sendo o domínio mais fraco da nossa estrutura industrial.

A fraca capacidade organizativa, e até mesmo a sua ausência, são também referidas por outros autores (MIE, 1985; Baptista, 1987; SEEI-MIE, 1992, Gonçalves, 1993 e Coombs e Fortes, 1993) que a consideram um ponto fraco da indústria portuguesa, funcionando como travão ao desenvolvimento necessário para competir com os seus parceiros europeus.

A deficiente organização poderá ser consequência de um crescimento da empresa, não acompanhado pelo desenvolvimento de adequadas formas de organização. Numa empresa de pequena dimensão a gestão é, regra geral, centralizada numa só pessoa, ou grupo limitado de pessoas, situação que não é possível com uma maior dimensão em que o funcionamento se torna incompatível com um estilo pessoal e centralizado.

Outro factor poderá também ser o desfazamento organizacional face ao ritmo das mudanças a que o tecido industrial tem estado, e ainda continuará a estar, sujeito. As empresas que tinham como pressuposto, até há alguns anos atrás, uma política económica proteccionista de mutação

lenta e de fácil previsão, depararam, como consequência da adesão à U.E., com um mercado algo desprotegido e altamente concorrencial, ao qual ainda não foram capazes de se adaptar.

Independentemente do tipo de organização em causa, a existência de *comunicações* adequadas e atempadas facilita o processo de desenvolvimento de novos produtos. São relevantes os três tipos de comunicações existentes no interior da empresa: descendente, ascendente e horizontal. As *comunicações descendentes* satisfazem a necessidade de conhecimento, por parte dos trabalhadores, da razão de ser do seu trabalho. São também um veículo importante, utilizado pela gestão de topo, para transmitir as orientações definidas para a empresa e também um meio de encorajamento. Estas duas funções são particularmente importantes no desenvolvimento dos novos produtos, como elemento norteador dos esforços e como fornecedor de motivação. As *comunicações ascendentes* deverão ser utilizadas como um meio de "feedback" e, também, de controlo, pois permitem que os resultados que vão sendo obtidos sejam conhecidos e avaliados pelos níveis superiores. As *comunicações horizontais* são um importante meio de coordenação, ao possibilitar a existência de comunicação entre os vários departamentos envolvidos no desenvolvimento dos projectos. Gupta e Rogers (1991), referem a grande importância da interacção dos departamentos de I&D e de "marketing" no processo de desenvolvimento de novos produtos e, apontam algumas soluções para os "aproximar". Marquis (1988) vai mais longe e inclui a produção e as vendas naquela interacção, para que nenhuma oportunidade passe despercebida. Também referidas como importantes, são as comunicações espontâneas e informais entre os diversos níveis da hierarquia, assim como as que se estabelecem com os clientes e fornecedores (Thom, 1990).

A organização de uma empresa encontra-se intimamente relacionada com o *perfil dos gestores* que possui. A gestão de topo tende a organizar e a estruturar a empresa de acordo com o seu

perfil, preenchendo posteriormente os lugares com as pessoas que se lhes adequam. Regra geral, a gestão intermédia reflecte o modo de pensar e agir da gestão de topo.

Se a inovação for um dos objectivos da empresa, algumas das características dos gestores deverão ser: prontidão para a inovação, predisposição ao risco e capacidade para implementar a mudança (Thom, 1990). A liderança deve ser desenvolvida e formada para que possa implantar um plano sistemático de mudança gradual e dominar preconceitos existentes (Ripley 1992).

Um documento do MIE (1985), refere carências de gestores devidamente qualificados na indústria portuguesa e um estudo do CISEP (1989), baseado num inquérito postal a uma amostra de gestores da indústria portuguesa, revela o nível de instrução da amostra objecto de inquérito e que consta do Quadro 2.1.

Quadro 2.1 - Nível de instrução dos gestores da indústria portuguesa

Nível de instrução	% de inquiridos
Primária	29
Secundária incompleta	14
Secundária	27
Superior incompleta	8
Superior	22

Fonte: CISEP (1989)

Relativamente à área de formação surgem 48,6% licenciados em Engenharia ou Ciências, 40,6% em Economia ou Gestão, 5,1% em Direito e 5,7% com outros cursos.

O mesmo estudo aponta como comportamentos e valores predominantes dos gestores e empresários portugueses, o privilégio ao rigor em termos de gestão de pessoal (61,5%) em detrimento da flexibilidade na definição de responsabilidades e normas de acção, e um estilo de autoritarismo benevolente que não adere a qualquer delegação do processo decisório - apenas 5% (14% nas indústrias alimentares) concorda sem reservas com a participação dos trabalhadores nos órgãos de direcção.

Estes factos vêm alertar para o muito que há ainda para fazer no que respeita à formação dos quadros dirigentes existentes na maioria das empresas portuguesas.

O perfil dos gestores nem sempre é adequado ao cargo que ocupam, nem sempre os cargos de gestão são preenchidos com base na capacidade das pessoas mas sim, tendo em atenção factores como: o grau de parentesco com os membros da administração, ou a detenção de quotas no caso das administrações de determinadas cooperativas.

2.2 - Orientação Estratégica

A visão transmitida pela gestão de topo, ou pelo empresário nas pequenas e médias empresas, serve como elemento orientador e catalisador dos esforços de todo o pessoal da empresa. A sua existência ajuda a implementar o sistema de planeamento estratégico pois é ela que lhe serve de elemento inspirador e norteador.

O planeamento estratégico pode ser um dos meios a utilizar pela empresa para atingir os seus objectivos. O processo de planeamento estratégico apela à empresa para responder às primeiras indicações de futuras alterações e, para o uso da imaginação e capacidades da empresa na interpretação dos fracos sinais provenientes do exterior (Thom, 1990).

Na sua visão tradicional, o planeamento estratégico consistia de um processo rígido em que se procedia à elaboração de um plano, que era depois cuidadosamente controlado para evitar desvios. Quando estes ocorriam, imediatamente se procedia à sua correcção com o objectivo de estabelecer a “normalidade”.

Os planos resultantes do processo de planeamento identificam os mercados actualmente servidos pela empresa, assim como aqueles que ela poderá vir a servir num determinado momento futuro (Coombs *et alii*, 1987). Para o estabelecimento do plano, a empresa poderá efectuar uma análise SWOT, em que deverá avaliar as suas capacidades internas (“Strengths and Weaknesses” - forças e fraquezas) e as mudanças que ocorrerão no ambiente e que alterarão o actual aspecto das oportunidades e ameaças (“Opportunities and Threats”). Para Adler *et alii* (1989), o planeamento estratégico não deve ser rígido, mas antes fornecer a empresa com uma bússola e uma orientação direccional e não com um itinerário detalhado. Este itinerário não funciona em ambientes dinâmicos, em que as alterações se dão com uma

rapidez cada vez maior, como é o caso dos ambientes com que as empresas se defrontam actualmente. A visão tradicional do plano detalhado em que os desvios devem ser evitados já não é adequada, tornando-se preferível estabelecer uma direcção provável do que fixar exactamente como será a evolução futura.

Apesar do reconhecimento da importância da reflexão estratégica, a preocupação da maioria dos gestores continua a centrar-se na gestão de curto prazo, havendo uma falta de orientação estratégica que se reflecte na inexistência de políticas de formulação de objectivos de longo prazo, de estratégias e de novos produtos. Também a análise da organização e estrutura da empresa tende a não ser efectuada com a frequência desejada. Se a empresa está a desempenhar razoavelmente, não se questiona se alterações ao nível organizacional não poderiam melhorar aquele desempenho. Se algo não está a correr bem, outros assuntos são "considerados" prioritários.

Hamel e Prahalad (1989) propõem a substituição do conceito de planeamento estratégico pelo de *intenção estratégica*. Segundo eles, os planos estratégicos revelam mais acerca dos problemas actuais do que das oportunidades futuras, pois são simples extrapolações do passado. Do mesmo modo, a avaliação das vantagens tácticas dos concorrentes actuais não ajuda a conhecer a resolução, perseverança e capacidade inventiva dos concorrentes potenciais.

Para que as empresas atinjam a liderança global, têm que olhar para além do planeamento estratégico. A solução encontrada foi aquilo que os autores denominaram de intenção estratégica e que definem como sendo a obsessão pela vitória. A liderança alcança-se, não pelo melhoramento da tecnologia dos outros, mas sim pela alteração, a favor da empresa, das regras do jogo. A intenção estratégica visiona uma posição de liderança e, estabelece os critérios que

a organização utilizará para registar os seus progressos. O conceito envolve também um processo activo de gestão que inclui: focar a atenção na essência da vitória; motivação das pessoas pela comunicação do valor daquele objectivo; deixar “espaço” para as contribuições individuais e do grupo; sustentar o entusiasmo através da comunicação de novas definições operacionais quando as circunstâncias sofrerem alterações e, usar a intenção como guia para a afectação de recursos.

O que é importante é as empresas competirem para o futuro, pois os mercados servidos actualmente sofrerão alterações substanciais durante as décadas que se seguem (Hamel e Prahalad, 1994). O primeiro passo para uma orientação no sentido do futuro é a construção de uma perspectiva sobre a indústria em que a empresa actua. Os autores preferem a designação perspectiva a visão, porque aquela vai mais além de um súbito rasgo de luz.

A perspectiva resulta de uma análise profunda das tendências da tecnologia, demografia, regulamentação e estilos de vida, que podem ser dominados para rescrever as regras da indústria e criar novos espaços competitivos. A perspectiva deverá ser colectiva, desenvolvida sob a forma de um projecto contínuo, sustentada por um debate no interior da empresa e não proveniente de um esforço individual. A sua elaboração exige que a equipa de gestores de topo lhe dedique 20 a 50% do seu tempo, durante um período de vários meses, a sua revisão deverá ser efectuada continuamente e, deverá ser ajustada à medida que o futuro se vai revelando.

A construção da perspectiva é necessária para responder a 5 questões:

- que novas competências desenvolver?
- em que conceitos de novos produtos ser o pioneiro?
- que alianças necessitamos de realizar?
- que programas de desenvolvimento devem ser protegidos?
- que iniciativas regulatórias devemos prosseguir?

A resposta a estas questões permitirá à empresa chegar ao futuro em primeiro lugar e, conseqüentemente, alcançar uma posição de liderança. No entanto, parece que os gestores de topo ainda não se aperceberam da importância da construção de uma previsão. O tempo gasto pelos gestores de topo para construir uma perspectiva colectiva para o futuro segue aquilo que Hamel e Prahalad (1994) denominaram por “Regra 40/30/20”, ou seja, 40% do tempo dos executivos seniores é dedicado a olhar para o futuro, do qual 30% com um horizonte superior a três anos e, dentro desta última parcela, menos de 20% é dedicado a tentar construir uma perspectiva colectiva. Em média, a gestão de topo dedica cerca de 2,5% ($40\% \times 30\% \times 20\% = 2,4\%$) do seu tempo a construir uma perspectiva colectiva para o futuro, sendo este valor inferior a 1% nalgumas empresas.

Os poucos elementos disponíveis sobre as empresas portuguesas também indicam que a maioria dos gestores portugueses não dedica o tempo suficiente à reflexão sobre o futuro. Num estudo publicado pelo CISEP (1989), os três tipos de actividades que ocupam a maior parte do tempo de um gestor português são:

- a resolução de problemas do dia-a-dia (73,5%);
- os contactos com o exterior (45,9%);
- a inspecção de actividades internas (44,6%)¹⁾.

A execução de planos de longo prazo e a obtenção de informações do exterior surgem, respectivamente, com 13,5% e 13,4%.

Aquelas percentagens parecem confirmar o que já foi referido acima. Na sua maioria, os empresários e gestores portugueses encontram-se grandemente absorvidos pela resolução dos

¹⁾ As percentagens representam a proporção em relação ao total de casos e somam mais de 100% porque, nas respostas, poderiam ser escolhidas até três opções.

problemas quotidianos urgentes, não tendo disponibilidade nem para o planeamento empresarial de longo prazo, nem para o estudo e a planificação operacional dos projectos da empresa. As percentagens acima referidas, sofrem alteração com o aumento de dimensão da empresa, decrescendo a importância daquelas actividades, que aparecem então substituídas pela fixação de normas e orientações e ganhando expressão o estudo e implementação de projecto. No entanto, continuam a surgir em segundo plano as actividades de natureza estratégica.

Também um documento elaborado pelo Serviço de Estudos de Economia Industrial (SEEI-MIE, 1992), sobre a evolução e perspectivas da indústria portuguesa, refere a gestão estratégica como um elemento pouco presente na grande maioria das empresas industriais portuguesas.

Costa e Silva (1994) apontam como principal condicionante da capacidade estratégica, a pequena dimensão da grande maioria das empresas portuguesas. Segundo eles, as funções de carácter estratégico tendem a estar atrofiadas ou, são pura e simplesmente inexistentes.

Reconhecendo esta fraqueza das empresas portuguesas, o PEDIP II estabeleceu um regime de apoio destinado a incentivar as empresas que pretendam elaborar, com apoio externo, estudos de suporte às suas acções estratégicas.

2.3 - Recursos Humanos

A gestão dos recursos humanos de uma empresa é uma das áreas que tem conhecido ultimamente uma importância crescente, devido ao reconhecimento da importância que os recursos humanos representam. Ripley (1992) considera o capital humano como o recurso número um dos anos noventa e, Gupta (1993) refere-se às pessoas como sendo o principal activo de uma empresa inovadora.

A maioria das empresas peca por uma não utilização total dos talentos do pessoal e pela falta de incentivos para a promoção da motivação. O pessoal tende a ser encarado como um custo a ser controlado, e não como um activo a ser desenvolvido. A gestão não pode continuar a negligenciar e menosprezar o valor deste activo, devendo antes procurar meios para proteger, desenvolver e maximizar a sua energia, as suas capacidades e competências.

A prática de **delegação** encontra-se muito relacionada com a formação e perfil dos gestores e, também, com o nível de qualificação do pessoal que se situa nos níveis inferiores. A delegação tem como um dos seus objectivos aproveitar a criatividade e energia intelectual de todos os colaboradores da empresa (Kiernan, 1993), sendo a ideia proporcionar responsabilidade e recursos que permitam o despoletar de uma verdadeira liderança na esfera de competência de cada indivíduo. Kiernan (1993) cita um executivo japonês da Hitachi que diz que o problema do ocidente reside no facto das suas empresas, assim como as mentalidades dos gestores, estarem baseadas no modelo de Taylor, modelo esse que se encontra completamente desfasado do ambiente imprevisível e competitivo com que as empresas se defrontam actualmente.

Referido pelo mesmo autor, é o facto de que a actual tendência para o achatamento das estruturas, assim como a rápida difusão das novas tecnologias da informação, irão, muito provavelmente, impulsionar o fenómeno da descentralização.

Um dos maiores obstáculos à utilização total dos talentos deve-se ao receio dos gestores em confiar nos seus subordinados. A confiança nos subordinados inclui, o encorajamento da tomada de decisão nos níveis mais baixos, a confiança nos talentos dos subordinados e, acreditar que os outros são motivados por algo mais do que o dinheiro. As pessoas esperam retirar vantagens das oportunidades, nomeadamente da formação e desenvolvimento pessoal, para melhor gerir o seu trabalho e estarem em condições de serem responsáveis pelas suas acções (Ripley, 1992).

As empresas inovadoras estruturam os seus sistemas de remunerações e incentivos de modo a encorajar inovações de sucesso. Os incentivos podem incluir dinheiro, promoções e até a oportunidade da criação de novos negócios dentro da organização (Kiernan, 1993).

Para Gupta (1993), as estratégias de Gestão dos Recursos Humanos para promover a inovação e a criatividade, conceptualizam-se em quatro dimensões:

- *planeamento dos recursos humanos*: envolve a análise das necessidades de recursos humanos e a selecção e recrutamento do pessoal, de acordo com os objectivos de curto e longo prazo estabelecidos. São criados "venture teams" que possam, rapidamente, desenvolver e introduzir novos produtos.
- *avaliação do desempenho*: avaliação do desempenho individual e do grupo, de modo a que exista uma ligação entre a inovação individual e a lucratividade da empresa. Devem ser definidos os comportamentos a encorajar e/ou recompensar e, também, quem

deverá proceder à avaliação. Um erro frequente é basear a avaliação dos gestores nos resultados de curto prazo. Estes não são um indicador de boa gestão pelo facto de se poder distribuir dividendos diferindo, ou mesmo eliminando, a manutenção, a formação e a pesquisa. Este diferimento trará, obviamente, problemas no médio e longo prazo.

- *sistemas de incentivos*: os incentivos são utilizados para motivar as pessoas a atingir as metas de produtividade, inovação e lucro.
- *gestão de carreiras*: deve tentar-se a compatibilização entre os objectivos de carreira do pessoal e os objectivos da empresa, através de formação contínua. Esta, proporciona-lhes uma experiência profissional adequada para lidar com os problemas e desafios com que se defrontem.

Thom (1990) também refere a importância do desenvolvimento do pessoal através da formação. O ponto de partida para estabelecer o plano de formação será, segundo ele, a recolha de informações sobre:

- as habilitações e qualificações do pessoal;
- as necessidades de cada departamento;
- o mercado de trabalho e de formação.

Com base nestas informações dever-se-à proceder ao planeamento dos programas de formação básica, de aperfeiçoamento e de reciclagem.

Ao nível do nosso tecido industrial, o problema encontra-se algo a montante dos acima referidos. As deficiências residem ainda ao nível da instrução e qualificação dos recursos humanos, situação que é justificada, em parte, pela inadequação dos sistemas educativos,

científico e de formação profissional às necessidades concretas e actuais do mercado de trabalho.

O baixo nível académico é referido pelos estudos de Piteira (1991) e de Coombs e Fontes (1993). Estes últimos referem o nível geral de educação como sendo bastante baixo, com apenas 3,2% da população a atingir formação superior e 51,7% possuindo apenas a educação básica de 6 anos. De referir que apenas desde 1987 a escolaridade obrigatória é de nove anos. O estudo de Piteira (1991), realizado através de questionário postal às 10 maiores empresas do distrito de Setúbal, revela que apenas 5,13% dos colaboradores do universo inquirido, possuem ensino superior universitário completo, 3,59% possui ensino médio e superior não universitário completo e que 64,09% apenas possui ensino básico ou inferior.

Patel e Pavitt (1994) indicam a percentagem de 18% para os possuidores de formação superior na Alemanha. A comparação com a percentagem referida por Coombs e Fontes mostra quão distante se encontra o nível de formação superior da nossa população.

Coombs e Fontes no seu estudo, apontam algumas das deficiências do ensino superior em Portugal, como sejam por exemplo, a formação insuficiente de engenheiros e gestores e, o carácter generalista dos cursos. Em relação aos cursos de Gestão, realçam o facto de serem relativamente recentes e, de algumas das suas áreas, tais como a gestão da inovação e da tecnologia, o comportamento organizacional e a gestão de recursos humanos, serem raramente abordadas nos currículos dos referidos cursos. Também por eles referido, é o facto dos licenciados preferirem os empregos no sector dos serviços aos da indústria transformadora, visto as remunerações serem mais elevadas.

O baixo grau de qualificação dos recursos humanos, a insuficiente presença de quadros médios qualificados e as carências de gestores devidamente qualificados, são referidos por vários

documentos e estudos (MIE, 1985; Gonçalves e Caraça, 1986; CISEP, 1989; Regalado, 1990 e Coombs e Fontes, 1993).

Relativamente às acções de formação o panorama não é mais animador. No estudo efectuado por Piteira (1991), 90% das empresas do universo declararam promover acções de formação profissional ao nível da aprendizagem inicial, novas tecnologias e reciclagem. No entanto os gastos com aquelas actividades representavam apenas 1,2% do total de gastos com o pessoal, o que o levou a deduzir terem aquelas carácter pontual.

Resultados algo diferentes, mas coincidentes com as conclusões retiradas, são os publicados no suplemento do jornal "Expresso" por Antunes (1993), em que um estudo efectuado pelo IAPMEI revela que 84,6% das empresas não recorreu a acções de formação profissional, apresentando como principais razões a falta de tempo, o desconhecimento destas acções de formação por falta de informação e a ausência de interesse. Aquele estudo foi efectuado em 1992, com base num inquérito a 6500 pequenas e médias empresas, seleccionadas a partir dos ficheiros de incentivos ao investimento e de credenciação do IAPMEI.

O baixo nível académico constatado, assim como as baixas qualificações, constituem um impedimento, em termos de capacidade da empresa, para a introdução e utilização correcta das novas tecnologias necessárias ao melhoramento do esforço inovador da empresa. No estudo do CISEP/GEPIE (1992), a fraca qualificação dos trabalhadores é o factor mais referido como barreira à actividade inovadora da empresa. Terá assim que haver um esforço global no sentido do aumento da qualificação da mão de obra industrial, quer por parte dos sistemas educativo, científico e de formação profissional, quer também por parte das empresas, principais beneficiárias daquela melhoria.

2.4 - Aprendizagem, Retenção e Difusão do Conhecimento

Como já foi referido no capítulo anterior, o processo de inovação é actualmente encarado como um processo cumulativo de conhecimento adquirido pela organização. O conhecimento surge assim com um papel fundamental naquele processo, daí advindo a necessidade de ser gerido. O reconhecimento da sua importância levou a que alguns autores, nomeadamente Winter (1987), o considerassem como um activo da organização, e o único capaz de funcionar como fonte segura de vantagem competitiva (Nonaka, 1991). Este último autor acrescenta que só terão sucesso as empresas que criem novo conhecimento, o disseminem amplamente através da organização e, rapidamente, o incorporem em tecnologias e produtos. As organizações que tiverem oportunidade de adquirir novas perícias e de criar uma base de aprendizagem cumulativa, encontram-se em melhores condições para se adaptarem em períodos de mudança (OCDE, 1992).

As empresas que desempenhem aquelas actividades de criação, disseminação e incorporação do conhecimento, são as denominadas “empresas baseadas no conhecimento”, e a sua actuação baseia-se na inovação contínua. A gestão da criação do novo conhecimento permitirá à empresa responder rapidamente aos clientes, criar novos mercados, desenvolver rapidamente novos produtos e dominar as tecnologias emergentes.

A expressão criação de conhecimento tem sido utilizada no presente trabalho, sem que tenha sido feita referência ao tipo de dados e informação que estão na sua origem. A criação de novo conhecimento não é simplesmente o processamento de informação quantificável e objectiva, depende também de sinais subjectivos, intuições e pressentimentos dos colaboradores. Estes sinais deverão ser disponibilizados para teste e uso de toda a empresa.

Antes de se avançar para a problemática da transferência do conhecimento na organização, é oportuna a referência às definições de aprendizagem organizacional, propostas por diferentes autores e, citadas por Garvin (1993).

Para Fiol e Lyles é o processo de melhoramento da actuação através de melhor conhecimento e compreensão. Huber, considera que uma organização aprende se o seu comportamento é alterado através do processamento de informação. Levitt e March consideram que as organizações se baseiam no conhecimento, se incorporam a sua experiência passada nas rotinas que orientam o seu comportamento. Por sua vez, para Argyris, é um processo de detecção e correcção de erros. Nevis (1995) define o mesmo conceito como a capacidade ou processo interno da organização para manter ou aperfeiçoar o desempenho, com base na experiência adquirida.

Mais ou menos comum a todas as definições apresentadas, é a aquisição do conhecimento e o papel que ele desempenha no comportamento actual da organização. Em face desta constatação, Garvin (1993) propõe a seguinte definição de organização baseada na aprendizagem: “organização com capacidade para criar, adquirir e transferir conhecimento, assim como de modificar o seu comportamento para reflectir o novo conhecimento e sinais apreendidos”.

A aquisição e criação do conhecimento não garantem por si só o sucesso da organização nas suas actividades inovadoras. É necessária a sua aplicação eficiente às actividades da empresa. Deste modo, aprender não é condição suficiente para a obtenção de sucesso, a organização tem sim que aprender e aplicar o conhecimento daí decorrente, mais eficientemente que os seus concorrentes (Hamel e Prahalad, 1993). No processo de aprendizagem é também essencial a incorporação das lições retiradas da experiência passada.

Hamel e Prahalad (1993) referem seis factores dos quais, segundo eles, depende a capacidade da organização aprender com a experiência passada: os *colaboradores*, com capacidade de reflexão e de resolução de problemas; as *reuniões* onde os colaboradores possam identificar os problemas comuns e procurar as melhores soluções para a sua resolução; um *ambiente* no qual todos os colaboradores se sintam responsáveis pela competitividade da empresa; a *predisposição* para uma atitude preventiva e não correctiva; “*benchmarking*” contínuo das melhores práticas do mundo e um *clima de empresa* em que as pessoas se encontrem mais próximas dos clientes e da concorrência e se sintam livres para questionar/desafiar práticas já instituídas.

A geração do conhecimento inicia-se sempre numa base individual. Ao nível da organização, o desafio reside na forma como aquele conhecimento individual poderá ser transformado em conhecimento organizacional e, disponibilizado para toda a organização.

A transferência do conhecimento encontra-se directamente dependente do tipo de conhecimento envolvido. Vários autores (como por exemplo Winter, 1987; Nonaka, 1991 e Caraça, 1992), referem a existência de dois níveis de conhecimento: o conhecimento tácito e o conhecimento explícito ou articulável.

O conhecimento tácito situa-se ao nível das perícias, sendo dificilmente formalizável e, como tal, difícil de comunicar aos outros. Constitui a base do conhecimento. O conhecimento explícito é formal e sistemático, daí poder ser verbalizado e transposto para escrita, resultando mais fácil a sua comunicação e partilha.

Segundo Caraça (1992) o conhecimento tácito pode ser aprendido por imitação, resultando esta da observação, podendo o explícito ser transferido por dois processos: comunicação

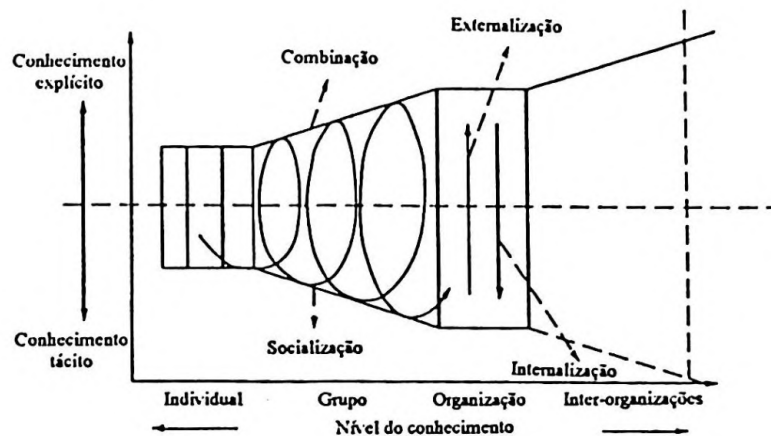
(falada ou escrita) de experiências ou por um outro processo, mais sofisticado, que é a elaboração de teorias

Nonaka (1991) refere quatro padrões básicos de criação de conhecimento em qualquer organização: tácito a tácito, explícito a explícito, tácito a explícito e explícito a tácito.

- De tácito a tácito: as habilidades tácitas podem aprender-se através de observação, imitação e prática, ficando a fazer parte da base tácita de conhecimento do aprendiz. Neste caso o conhecimento nunca se torna explícito, tornando-se difícil a sua utilização pela organização como um todo.
- De explícito a explícito: combinação de peças de conhecimento explícito num novo tipo de conhecimento também explícito, pode ser, por exemplo, um relatório síntese de informação de várias proveniências. Este tipo de transferência não aumenta a base de conhecimento da empresa.
- De tácito a explícito: ocorre quando se está em condições de proceder à articulação das bases do conhecimento tácito, que é então transformado em explícito e, assim passível de ser partilhado.
- De explícito a tácito: quando um novo conhecimento é partilhado através da organização, outras pessoas iniciam a sua internalização e procedem a um ajustamento do seu próprio conhecimento tácito.

Numa organização baseada no conhecimento, estes quatro padrões existem numa interacção dinâmica, que Nonaka designou como a **espiral do conhecimento** (Figura 2.1), e permitem

que o conhecimento acumulado ao nível individual possa ser transferido para outros departamentos da empresa, ou para projectos subsequentes, e se institucionalize com o tempo



Fonte: Nonaka *et alii* (1994)

Figura 2.1 - Espiral da criação do conhecimento organizacional.

Na espiral do conhecimento, primeiro dá-se a aprendizagem do conhecimento tácito (socialização), seguidamente este conhecimento é transformado em conhecimento explícito (articulação) que pode ser comunicado aos restantes membros da organização. O conhecimento é então normalizado, registado num manual e imbuído num produto (combinação). Finalmente, pela experiência de criação de um novo produto, os vários membros enriquecem a sua própria base de conhecimento tácito (internalização). A espiral do conhecimento recomeça novamente mas, desta vez, a um nível superior.

Os passos críticos na espiral são a articulação e a internalização, porque ambos requerem um comprometimento e um envolvimento pessoal bastante razoável.

No processo de aprendizagem o conhecimento proveniente de fontes externas também representa um importante papel, sendo referido por Cohen e Levinthal (1990) como um

componente crítico nas capacidades inovativas da empresa. A utilização daquele conhecimento no processo de inovação encontra-se dependente daquilo que os autores designaram por capacidade de absorção (“absorptive capacity”), e que definiram como sendo as capacidades da empresa para reconhecer o valor de nova informação, assimilá-la e aplicá-la com fins comerciais. A capacidade de absorção, referindo-se não só à aquisição e assimilação da informação, mas também à capacidade da empresa para a explorar, depende da interface com o ambiente externo e das transferências de conhecimento dentro e entre as subunidades da empresa.

Os autores sugerem que a capacidade de absorção é uma função do nível de conhecimento relacionado, anteriormente acumulado pela empresa. A existência desse conhecimento permite a assimilação e exploração do novo conhecimento. Uma parte daquele deverá estar intimamente ligada com o novo conhecimento, enquanto que outra, embora relacionada, deverá ser algo diversa para permitir uma efectiva e criativa utilização do novo conhecimento. A empresa deverá assim orientar-se no sentido de facilitar aquela capacidade, podendo utilizar três vias para o fazer: actividades de I&D próprias, experiência de produção e envio de pessoal para acções de formação técnica avançada (Cohen e Levinthal, 1990).

Um perigo sempre presente é o de as empresas dependerem da memória dos indivíduos, pois arriscam-se a perder lições e experiências arduamente aprendidas quando aqueles migram de um trabalho para outro. Deverão ser instituídos mecanismos institucionais tais como políticas, estratégias e modelos específicos para disseminar e reter o conhecimento na organização. Os sistemas de informação podem e devem ser concebidos tendo a aprendizagem como um dos seus objectivos (Stata, 1989).

Garvin (1993) sugere alguns mecanismos para que o conhecimento se possa espalhar, de um modo rápido e eficiente, através da organização. São eles os relatórios, as visitas, a rotação de pessoal entre projectos, as transferências de pessoal da linha para o “staff” e os programas de formação.

Segundo Kiernan (1993), a construção e manutenção da aprendizagem organizacional requer:

- uma *cultura organizacional* que exalte, acima de tudo, o melhoramento contínuo e a inovação por parte de todos e que abrace a mudança em vez de a temer e minimizar;
- *estruturas organizacionais* que encorajem activamente os grupos de trabalho interdisciplinares, a colaboração e, conseqüentemente, a aprendizagem;
- *instrumentos de "feed-back" e de colheita de dados* que permitam a distribuição de informação relevante, às pessoas certas, em tempo real;
- desenvolvimento de *técnicas de recolha de informação do meio ambiente*, como por exemplo, o "benchmarking" não só dos concorrentes, a formação e desdobramento das tropas da linha da frente (distribuição, vendas, secretariado, etc.) e, nomeações e rotações temporárias, não só entre departamentos, como também com fornecedores, clientes e parceiros.

O insucesso também faz parte do processo de aprendizagem de modo que deve ser encarado como parte da vida da empresa e como um elemento essencial ao progresso. Quando se é confrontado com um insucesso ou um retrocesso, não se deve desistir, mas antes focar neles objectivamente e aprender como evitá-los. O insucesso deverá ser encarado como um retrocesso temporário, com que se deve aprender a lidar, e não como um motivo para desistir.

Peters (1991), citando Kimon Nicolaides: " (...) quanto mais cedo fizeres os teus 500 primeiros erros, mais cedo estarás em condições de os corrigir (...) ", faz o apelo ao reconhecimento, celebração e aplauso do insucesso. Segundo ele, não há nenhum sucesso que não tenha sido procedido por um número razoável de insucessos.

A aprendizagem organizacional não é só adquirir novos conhecimentos, mas também desaprendê-los quando eles deixam de ter relevância, pois evita a acumulação de conhecimentos desnecessários, a rigidez do processo de desenvolvimento e a criação de discrepâncias entre a realidade externa e os modelos mentais seguidos pela empresa. Este desaprender surge, precisamente, quando a empresa se confronta com crises no mercado. A adaptação a estas mudanças requer a retenção do conhecimento do passado que ainda tem utilidade e, ao mesmo tempo, deitar fora aquele que não é mais passível de aplicação.

Relativamente à situação das empresas portuguesas, no que concerne ao conhecimento, não foram encontrados estudos ou referências. Pensa-se, contudo, que a grande maioria não lhe concede a importância merecida, por falta de sensibilização, encontrando-se os maiores problemas ao nível da transferência do conhecimento tácito e da capacidade de aprendizagem com base na experiência passada. Também a geração interna de conhecimento, assim como a sua incorporação em novos produtos e processos parece ser deficiente ou, a existir, não é eficientemente aplicada. A actividade que se supõe mais comum no âmbito do conhecimento parece ser a absorção de conhecimentos externos provenientes, essencialmente, dos concorrentes mais inovadores.

Um passo importante no sentido da retenção do conhecimento parece ser a certificação da qualidade em que algumas empresas se envolveram. A certificação impõe a formalização escrita de todos os processos utilizados pela empresa, assim como dos procedimentos de

desenvolvimento de novos ou melhorados produtos ou processos. Se as empresas aproveitarem estes documentos, encontram-se em condições de aprender com os eventuais erros cometidos no passado.

A realização de contratos de licença, por parte das empresas portuguesas, poderá ser um importante meio de aprendizagem e de reforço das suas capacidades tecnológicas, se devidamente orientados naquele sentido. Hamel (1991) levanta esta questão ao distinguir as motivações que estão na base da realização de contratos por parte dos licenciados. Segundo ele, o licenciado poderá pretender simplesmente o acesso às capacidades de produção e de marketing do licenciador, ou ir mais além, e internalizar as capacidades e perícias do parceiro tendo como objectivo o acesso a competência tecnológica.

O simples acesso às capacidades do licenciador, colocam o licenciado numa relação de dependência, pois quando a tecnologia licenciada se tornar obsoleta, o licenciado terá necessidade da sua actualização, recorrendo quase sempre ao mesmo fornecedor (Simões, 1986). Esta estratégia apenas proporciona vantagens no curto e médio prazo, não sendo suficiente para o alcance de vantagem competitiva sustentada, nem para responder ou antecipar alterações do mercado ou tecnológicas (Simões 1994).

A minimização da relação de dependência face ao licenciador requer que o contrato seja utilizado no sentido da internalização das capacidades daquele, que uma vez conseguida, permitirá à empresa licenciada aplicá-las em novos mercados geográficos, novos produtos e novos negócios (Hamel, 1991).

Simões (1992) aponta seis factores que influenciam a utilização dos contratos de licença como veículo de reforço da capacidade tecnológica: perspectiva estratégica da aquisição de tecnologia, preparação do negócio de licença, capacidade de aprendizagem, relacionamento

entre os parceiros, características da indústria e sinergias entre o objecto do contrato e a actividade do licenciado.

A *perspectiva estratégica* de “investimento tecnológico” tem que estar presente desde o início do processo de licenciamento, tem que haver um empenhamento do licenciado em não se ficar pelo “saber fazer” e ir passando gradualmente “ao saber conceber”, para alcançar autonomia no futuro face ao licenciador.

A *preparação do contrato* deverá ser adequada, sendo necessário o conhecimento da tecnologia e das motivações do parceiro, de modo a evitar futuras desilusões.

O licenciado deverá dispor de *capacidade de aprendizagem*, a qual implica a existência de recursos humanos devidamente preparados para assimilar a tecnologia objecto do contrato. A qualidade dos recursos humanos é um factor chave para o sucesso dos contratos, devendo garantir-se a sua formação permanente e, proceder-se à aquisição de novos quadros para que se possa obter valor acrescentado face à tecnologia licenciada.

O *relacionamento entre os parceiros* deverá basear-se numa confiança mútua, em amplo contacto pessoal e respeito mútuo pela competência profissional. O licenciado deverá dispor de autonomia que lhe permita aplicar os conhecimentos adquiridos de acordo com os seus interesses, sem que isso seja encarado como a quebra de uma relação de confiança.

A utilização dos contratos de licença como forma de desenvolvimento tecnológico, encontra-se dependente das *características da indústria*, não resultando igualmente para todas elas. As características a considerar são: as fontes de inovação na indústria, as formas de apropriação dos conhecimentos e, a intensidade da interacção entre capacidade de fabrico e engenharia de concepção do produto, sendo esta última considerada a mais relevante. A utilização dos

contratos resulta quando a passagem do “saber fazer” ao “saber conceber” se pode fazer pela acumulação de competência produtiva, e/ou os mecanismos de apropriação da tecnologia pelo licenciador são pouco potentes.

Os estudos empíricos referidos por Simões (1994) mostram que os licenciados se orientam por objectivos de curto prazo, dando menos importância à aprendizagem a médio e longo prazo. Um estudo, do mesmo autor, sobre 100 contratos de licença realizados por empresas portuguesas, revela que nenhum contrato foi realizado com o propósito primordial de internalização das capacidades do parceiro.

2.5 - Relações com Outras Organizações

A empresa não se encontra isolada, nem os seus recursos lhe podem proporcionar auto-suficiência, o que faz com que ela tenha necessidade de se relacionar com outras organizações do meio em que se insere. O estabelecimento de acordos com outras organizações permitem à empresa um maior grau de flexibilidade e, a possibilidade de adquirir capacidades científicas e tecnológicas ao exterior. Particularmente importantes para o desenvolvimento e lançamento de novos produtos, são as relações que poderá eventualmente estabelecer com os fornecedores de matérias-primas e de equipamentos, com os clientes e com as instituições de investigação e desenvolvimento.

O desenvolvimento de novos produtos que obedeçam a especificações exigentes de determinados parâmetros, requer a colaboração e o envolvimento dos fornecedores. O seu papel poderá ser relevante nas fases de concepção e da construção do protótipo, quer pela colaboração prestada, quer pela disponibilização atempada dos recursos necessários.

O recurso à colaboração com os fornecedores é evitada quando existe conhecimento que não possa ser revelado, quer ao nível do processo, quer ao nível da preparação das matérias-primas, pois poderia ser necessário disponibilizá-lo e, por este meio, chegar ao conhecimento da concorrência.

Um estudo efectuado na Suécia, e referido em OCDE (1992), revela a importância das interacções produtor-utilizador no processo de inovação, tratando-se da forma de cooperação mais frequente entre as pequenas e médias empresas suecas. Este tipo de ligação é particularmente importante quando os clientes são outras empresas. O fabricante, através de uma relação estreita com o cliente, poderá identificar as suas necessidades e analisar a sua

capacidade de adopção de novos produtos. Em situações em que se desenvolvem equipamentos ou processos complexos e especializados, é vantajosa uma cooperação com os utilizadores durante todo o processo de inovação (OCDE, 1992), permitindo assim uma perfeita compreensão das necessidades do utilizador e a incorporação do “feedback” ainda no desenvolvimento.

A cooperação com instituições que desenvolvam actividades científicas e tecnológicas, nomeadamente estabelecimentos de ensino superior, é sobretudo útil quando a empresa não tem recursos para afectar àquelas actividades ou, quando há necessidade de aproveitar os conhecimentos por elas detidos que são passíveis de aplicação industrial.

Dankbaar (1994) refere como importantes as relações com os clientes e a concorrência e, também, com os fornecedores. Para este autor, são as fontes mais importantes de conhecimento e de novas ideias para a maioria das empresas, particularmente para as de pequena e média dimensão. O papel das universidades é considerado secundário, sendo a sua principal contribuição o fornecimento de investigadores e de gestores, isto porque o autor considera que as empresas aprendem mais e mais rapidamente com outras empresas. As conclusões do seu estudo apontam para o facto da presença, ou da ausência, de uma rede de relações com os fornecedores ou concorrentes ser de maior relevância do que a presença de infra-estruturas de transferência de tecnologia.

Seguidamente vai proceder-se à análise do Sistema Científico e Tecnológico Nacional português (SCTN) e das relações que este estabelece com a indústria.

O SCTN é constituído por quatro sectores: os Laboratórios e Institutos do Estado, o Ensino Superior, as Instituições Privadas Sem Fins Lucrativos (IPSFL) e as Empresas. A repartição da despesa em I&D pelos vários sectores encontra-se no Quadro 2.2.

Quadro 2.2 - Repartição da despesa em I&D pelos sectores do SCTN. (em %)

SCTN	1980	1990
Laboratórios e Institutos do Estado	47,3	25,5
Instituições privadas sem fins lucrativos (IPSFL)	4,2	12,4
Ensino Superior	19,9	36,0
Empresas	28,6	26,1

Fonte: JNICT (1993)

A análise do quadro não é muito animadora, se tivermos em consideração que na grande maioria dos países industrializados metade, ou mais de metade, dos gastos com I&D é da responsabilidade do sector das empresas (Caraça, 1986).

As principais características do SCTN, apontadas por Caraça *et alli* (1992a), são o fraco nível dos recursos financeiros e humanos, a fraca coordenação e esforço de planeamento e, a inadequada ligação entre universidades e outros centros de investigação e o sector produtivo.

As percentagens acima referidas mostram a fraca contribuição das empresas no esforço inovador nacional, tendo ainda diminuído de 1980 para 1990. Esta fraca actividade das empresas, poderia ser compensada com o recurso aos outros sectores do SCTN, o que na realidade não acontece. O recurso aos outros sectores do SCTN seria ainda mais previsível,

tendo em atenção a dimensão das nossas empresas, constituídas na sua maioria por PME's, sendo por isso natural que não disponham de recursos, quer humanos quer financeiros, para investir em actividades próprias de I&D.

O estudo de Costa e Silva (1994) vem confirmar a fraca interacção existente, pois apenas 11,2% das empresas referem a importância dos contactos com universidades locais e regionais. Também o documento do MIE (1985), Caraça (1986) e Coombs e Fontes (1993) referem a fraca capacidade de I&D das indústrias portuguesas e, a débil ligação existente entre elas e os sectores do SCTN. Coombs e Fontes (1993), no seu estudo sobre empresas portuguesas, referem ser mais importante o contacto com pessoal de departamentos de I&D de outras empresas do que com a universidade. Com importância, surgem também os contactos com fornecedores e com outras empresas do mesmo ramo possuindo capacidades complementares. Os contactos com os clientes são pouco referidos pelas empresas.

A débil articulação entre as estruturas produtivas e o sistema tecnológico, associada ao fraco desenvolvimento da capacidade científica e técnica nacional, designadamente nas empresas, tem-se reflectido quer nos baixos níveis tecnológicos praticados, quer num fluxo de inovação insuficiente de e para o sistema produtivo (MIE, 1985).

As razões para a débil ligação existente podem dividir-se em dois grandes grupos, por um lado as que se prendem com as características da oferta (universidades e outros organismos de pesquisa), por outro as que se relacionam com a procura (empresas).

A pesquisa efectuada pelas universidades não tem impacto na economia (Coombs e Fontes, 1993) o que se deve em grande parte à ausência de uma vertente significativa de investigação orientada para as necessidades do sector produtivo. Este desfasamento entre as áreas de especialização científica e as necessidades da indústria, assim como o modesto

desenvolvimento de actividades de investigação aplicada, resulta das características isolacionistas e academicistas que, em maior ou menor grau, definem o Ensino Superior em Portugal. A investigação tem tido carácter marcadamente fundamental e, tem sido condicionada pelos interesses dos investigadores que a realizam (Caraça, 1986). Além da não predisposição para a orientação no sentido da indústria, existe também uma má imagem da mesma junto das universidades (Coombs e Fontes, 1993).

As empresas portuguesas demonstram um fraco interesse pelos contactos com universidades e outros organismos de pesquisa, o que pode dever-se à pouca importância por elas atribuída às actividades científicas e tecnológicas e, daí, a sua não sensibilização para as vantagens decorrentes dos contactos que eventualmente pudessem estabelecer.

As razões referidas pelas empresas prendem-se com a não existência de pesquisa nas suas áreas de interesse ou, quando existente, a sua natureza academicista não possibilita a sua utilização industrial, o que as leva a desistirem dos contratos porventura existentes.

Quando se estabelece o relacionamento entre as duas entidades surgem problemas a vários níveis: atitudes em relação ao conhecimento gerado, diferenças de linguagem e diferente perspectiva de tempo.

Relativamente ao conhecimento gerado, à universidade cabe o papel de divulgação e partilha do conhecimento com a restante comunidade científica, enquanto que as empresas têm, em relação ao conhecimento, uma atitude de posse e secretismo, pois é ele que lhe possibilita a obtenção de vantagens competitivas face aos seus concorrentes. As empresas não partilham o conhecimento que geram, em vez disso, como se viu no capítulo anterior, procuram meios de o proteger dos seus concorrentes para conseguirem obter retorno dos recursos investidos na sua

geração, evitando assim que a concorrência obtenha os lucros que caberiam à empresa geradora do conhecimento.

As diferenças de linguagem criam dificuldades de entendimento, o que pode ser consequência da fraca preparação técnica do pessoal das empresas que efectua os contactos com as instituições de pesquisa, pois os técnicos podem não conseguir transmitir correctamente aquilo que pretendem.

Também a perspectiva temporal é diferente, enquanto que as empresas se encontram pressionadas pela rapidez da evolução do mercado e também pela concorrência, o tempo para as universidades não funciona como uma restrição.

No estudo de Costa e Silva (1994), os contactos com fornecedores e clientes surgem com maior expressão do que os contactos com as universidades. Os autores atribuem este facto ao tipo de inovação predominante na indústria portuguesa, pois sendo ela essencialmente incremental ou adaptativa e, incidindo principalmente em produtos ou processos, os contactos com fornecedores e clientes são os principais veículos de informação. A pouca importância dada aos contactos com as universidades e outros centros de investigação dever-se-á, segundo os mesmos autores, ou à fraca capacidade de I&D e incapacidade em promover inovações radicais, ou poderá também reflectir uma debilidade do lado da oferta pública ou para-pública de serviços tecnológicos.

2.6 - Análise dos Clientes e Concorrência e Detecção de Oportunidades

A necessidade da empresa em lançar novos produtos leva-a a procurar oportunidades que possa aproveitar a seu favor. A análise dos clientes e da concorrência é uma das fontes que a empresa tem ao seu dispor para a detecção de oportunidades.

Como já foi referido no capítulo anterior, uma das características das empresas com sucesso no lançamento de novos produtos, é uma forte orientação para o mercado - focar no cliente e no que será necessário para o satisfazer e, resolver, ou até mesmo antecipar, os seus problemas (Kiernan, 1993).

Uma das conclusões do estudo SAPPHO dirigido por Freeman, e já referido no capítulo anterior, foi a de que as empresas com sucesso eram as que melhor compreendiam as necessidades dos seus clientes. Esta ênfase no cliente, sendo necessária para aumentar o seu grau de satisfação e, conseqüentemente, a sua fidelização, é muitas vezes descurada.

Ripley (1992) refere a existência de ligações estreitas com o cliente como uma fonte de "inputs" e de oportunidades, que podem gerar informações críticas para o melhoramento contínuo dos produtos e serviços da empresa.

A aproximação ao mercado pode ser efectuada através da pesquisa de "marketing". Kotler (1991) define a pesquisa de "marketing" (marketing research) como a função que liga o consumidor, o cliente e o público ao produtor. A informação recolhida é usada para identificar e definir oportunidades e problemas de "marketing".

Os três principais métodos de pesquisa de mercado, referidos por Mentzer e Schwartz (1985), são o experimental, o inquérito e a observação. O *método experimental* envolve o teste directo

de um produto ou ideia junto dos consumidores alvo, podendo também ser utilizado para determinar o "design", a embalagem, o potencial de mercado e a estratégia de "marketing de um produto. É um método subjectivo, demorado, e relativamente dispendioso. A utilização deste método num novo produto pode dar oportunidade à concorrência, de o conhecer e imitar. O *inquérito* consiste na recolha de informação por contacto directo através de telefone, postal ou entrevista pessoal. É adaptado para situações em que os factos, ou pontos de vista não podem ser determinados pelos métodos experimental e de observação. A *observação* é, precisamente, observar ou tomar notas de actos ou ocorrências, por vezes com a ajuda de câmaras ou de gravadores.

Alguns autores, entre eles Buggie (1993), alertam para o perigo da orientação para o mercado, especialmente se ela se concentrar exclusivamente nas exigências dos consumidores que são servidos no momento, pois o modo como as necessidades estão a ser satisfeitas pode mudar bruscamente. Hayes e Abernathy (1980) argumentam que esta visão de curto prazo torna as empresas prisioneiras das últimas sondagens feitas ao consumidor. Segundo estes autores, as empresas deveriam orientar-se no sentido da tecnologia e dos concorrentes, pois os utilizadores não são a melhor fonte de ideias para inovações.

Embora o conhecimento do consumidor seja importante para compreender e satisfazer as suas necessidades, ele não é suficiente. A empresa tem também que conhecer os seus concorrentes, pois são eles que fixam os parâmetros com que a empresa terá que competir. Também é a análise dos concorrentes que fornece os dados para a determinação dos factores críticos de sucesso da indústria.

A análise da concorrência é importante para várias áreas da empresa, nomeadamente, a formulação de estratégias, o marketing, as finanças, etc. e, também, para a compreensão da indústria em que a empresa se insere e dos respectivos concorrentes.

A análise dos concorrentes que apresentam os melhores desempenhos pode realizar-se pelo recurso ao “benchmarking” - aprender com os melhores. A utilização desta técnica permite a comparação de produtos, de processos e aprender com empresas de outras indústrias. As novas correntes apontam para o uso desta ferramenta de forma mais ampla, de modo a possibilitar alterações ao negócio e inclusão da cultura e valores organizacionais.

A análise dos produtos concorrentes também é útil para a empresa, na medida em que lhe permite a comparação directa com os seus. Também pode ajudar a empresa a compreender como surgem os custos e, até como o fabrico do produto poderá ser simplificado. Uma prática muito comum em algumas indústrias é a "reverse engineering ", em que se procede à desmontagem dos produtos dos concorrentes e à análise de todos os seus componentes.

A informação sobre os concorrentes deve abranger várias áreas: identificação dos principais concorrentes da empresa, os seus objectivos, forças, fraquezas e estratégias. Estas informações são depois utilizadas para conhecer a sua mentalidade e estabelecer as suas prováveis reacções face a variações de preços, acções de promoção e de lançamento de novos produtos.

O conhecimento sobre a concorrência deve incidir, não só na sua actuação e capacidades actuais, mas também nas suas orientações futuras.

Aquando do lançamento de novos produtos, a empresa não deve avaliar somente a sua posição. As forças e fraquezas da concorrência, relativamente àquele produto, devem também

ser avaliadas, para averiguar a possibilidade da concorrência lançar um produto igual ou semelhante.

Outra forma de detectar oportunidades é a análise das áreas em que os resultados excedem as previsões. Nas reuniões mensais, toda a gente centra a sua atenção nas áreas que apresentam problemas, nunca ninguém dá sequer uma "olhadela" às áreas em que a empresa se saiu melhor do que o que era esperado. Os sistemas de informação também não informam nem chamam a atenção para este facto.

A solução apresentada por Drucker (1989) reside num relatório que deverá conter duas primeiras páginas: a usual, enumerando os problemas e a outra, enumerando todas as áreas em que o desempenho tenha sido superior àquilo que se esperava. Na opinião do mesmo autor, se não se discutir mais nada excepto problemas, a oportunidade morrerá por falta de atenção.

Nos estudos consultados não se encontraram referências aos tipos de estudos efectuados pelas empresas portuguesas.

Regalado (1990), refere que o desfazamento entre a oferta de bens e as preferências do mercado se deve ainda ao incipiente uso das técnicas de marketing.

No estudo do CISEP/GEPIE (1992), o desconhecimento do mercado surge como uma das barreiras à actividade inovadora das empresas, sendo o mais referido pelos estabelecimentos de capital público ou privado.

2.7 - Colocação dos Temas e Hipóteses de Investigação

Identificadas as características e comportamentos que se admitiu serem os principais obstáculos ao lançamento de novos produtos, proceder-se-à ao estabelecimento dos temas e hipóteses com base nos quais serão analisados os dados recolhidos.

- **TEMA 1** - Influência da dimensão, características e organização da empresa no número de novos produtos lançados.

A forma como uma empresa se organiza condiciona, como já foi referido, a sua capacidade de resposta aos desafios externos, provenientes da concorrência e dos clientes. As formas de organização tradicionais impedem a empresa de responder adequadamente e com rapidez a esses desafios, sendo propostas novas formas de organização, baseadas num menor número de níveis hierárquicos e numa mais ampla descentralização, que permita melhores comunicações e uma mais rápida capacidade de resposta.

Pretende-se com esta questão averiguar qual a influência que a dimensão, a presença de capital estrangeiro, as famílias de produtos produzidas, a quota de mercado, a estrutura, a organização dos projectos de desenvolvimento de novos produtos, a comunicação e a descentralização têm sobre a capacidade da empresa para lançar um maior número de novos produtos.

- **TEMA 2** - Influência da orientação estratégica no número de novos produtos lançados.

A orientação estratégica fornece à empresa um guia para a sua actuação futura. A elaboração de um plano estratégico exige que a empresa proceda, não só a uma análise interna, mas também a uma análise do meio em que se insere, proporcionando-lhe um conhecimento das suas capacidades internas e das dos seus concorrentes. A conjugação com o conhecimento do mercado permitir-lhe-à a formulação de objectivos e de políticas de lançamento de novos produtos, que servirão de guia para a afectação dos seus recursos.

Relativamente a este tema, pretende-se verificar se as empresas se preocupam em construir uma perspectiva do futuro, quais os aspectos relacionados com a elaboração do plano estratégico (elementos utilizados e tempo despendido) e, o papel dos novos produtos no referido plano.

- **TEMA 3** - Influência da análise dos clientes e da concorrência no lançamento de novos produtos.

O conhecimento dos clientes permite à empresa desenvolver produtos que melhor satisfaçam as suas necessidades e resolvam os seus problemas. Também o conhecimento da concorrência desempenha um importante papel no lançamento de novos produtos, por permitir à empresa avaliar a sua posição competitiva e o seu desempenho face a ela, assim como a capacidade dos concorrentes para reagir às suas acções.

A análise dos clientes e da concorrência também é importante, como se refere no Tema 2, como um instrumento de reflexão para a elaboração do planeamento ou orientação estratégica da empresa.

No âmbito deste tema, pretende-se verificar de que forma os estudos de análise dos clientes e da concorrência influenciam o lançamento de novos produtos. Procurar-se-à, então, analisar quais os estudos efectuados, com que frequência se realizam, qual o tipo de informações recolhidas e como são utilizadas para o desenvolvimento de novos produtos.

- **TEMA 4** - Influência da gestão dos recursos humanos no lançamento de novos produtos.

As capacidades e o talento dos colaboradores de uma empresa podem, e devem, ser aproveitados em todo o processo de desenvolvimento de novos produtos. Os colaboradores devem ser incentivados a participar, para o que se torna necessário demonstrar-lhes confiança, encorajá-los e atribuir-lhes responsabilidades.

No âmbito deste tema, pretende-se averiguar qual o efeito que determinadas características e técnicas de gestão dos recursos humanos têm no lançamento de novos produtos. Procurar-se-à analisar os aspectos da formação académica dos quadros da empresa, da utilização de incentivos, da avaliação do desempenho e da prática de acções de formação.

- **TEMA 5** - A geração, retenção e difusão do conhecimento e o lançamento de novos produtos.

A inovação é actualmente considerada como um processo cumulativo de conhecimento adquirido pela empresa, o que ressalta a importância não só da criação do conhecimento, mas sobretudo, da sua disseminação e incorporação em novos produtos, de modo a permitir à empresa responder a novas solicitações dos clientes e criar novos mercados. As empresas que

possuam uma sólida base de conhecimentos encontram-se em melhores condições para assimilar novos conhecimentos.

Pretende-se analisar neste tema a base do conhecimento possuída pela empresa, como é desenvolvida, qual a origem dos novos conhecimentos, como são difundidos e de que forma o conhecimento recolhido de experiências passadas é incorporado no lançamento de novos produtos.

- **TEMA 6** - O relacionamento da empresa com outras organizações e o lançamento de novos produtos.

O recurso à colaboração com outras organizações permite à empresa adquirir capacidades e competências que individualmente não conseguiria obter. Referidas como particularmente importantes, são as ligações com os clientes, fornecedores, instituições que desenvolvam actividades científicas e tecnológicas e com a concorrência.

Pretende-se averiguar quais os contactos/ligações estabelecidas pelas empresas, como se estabelecem (formal ou informalmente), quais os mais valorizados e que influência têm no desenvolvimento de novos produtos.

A natureza quantitativa de alguns dos dados, relativos às empresas a inquirir, possibilitam a formulação das seguintes hipóteses:

- **Hipótese 1** - Existe relação entre a dimensão da empresa e o número de novos produtos lançados: quanto maior é a dimensão, maior é o número de produtos lançados.

As empresas de maior dimensão, pelas vantagens que detêm no acesso a recursos financeiros e a recursos humanos com qualificações superiores, encontram-se melhor posicionadas para fazer face aos custos implicados no desenvolvimento e lançamento de novos produtos.

- **Hipótese 2** - Existe relação entre o capital estrangeiro presente na empresa e o número de novos produtos lançados: quanto maior é a percentagem de capital estrangeiro presente, maior é o número de produtos lançados.

A presença de capital estrangeiro, em particular de empresas multinacionais, proporciona às empresas o acesso a determinadas capacidades, nomeadamente tecnologias mais avançadas e “know-how”, que podem utilizar para o desenvolvimento de maior número de novos produtos.

- **Hipótese 3** - Existe relação entre o número de famílias produzidas pela empresa e o número de novos produtos lançados: quanto menor é o número de famílias, maior é o número de produtos lançados.

A produção de um menor número de famílias de produtos evita que a empresa disperse os seus recursos, pelo que estará em melhores condições para desenvolver novos produtos, de uma área em que se encontra especializada, do que outra empresa que produza um maior número de diferentes produtos, e pelos quais dispersa os seus recursos.

- **Hipótese 4** - Existe relação entre o número de colaboradores da empresa com formação superior e o número de novos produtos lançados: quanto maior é o nível académico presente, maior é o número de produtos lançados.

A presença de técnicos com formação superior proporciona à empresa capacidades que lhe permitem a introdução e utilização correcta de novas tecnologias, necessárias à melhoria do processo de desenvolvimento e lançamento de novos produtos.

- **Hipótese 5** - Existe relação entre as despesas com formação do pessoal e o número de novos produtos lançados: quanto maior é a percentagem que o custo com formação representa nos custos totais com o pessoal, maior é o número de produtos lançados.

Sendo a qualificação profissional um factor essencial para a introdução de novas tecnologias, será de esperar que, quanto maior for o esforço de formação despendido pela empresa, maior será o número de novos produtos lançados. Com os apoios que têm sido postos à disposição das empresas portuguesas, será de esperar que estas os tenham aproveitado e, que isso se tenha reflectido no desempenho da empresa, particularmente, no lançamento de novos produtos.

- **Hipótese 6** - Existe relação entre a despesa efectuada em estudos dos clientes e da concorrência e o número de novos produtos lançados: quanto maior é a percentagem que o custo dos estudos representa no custo total do produto, maior é o número de novos produtos lançados.

Pensa-se que a despesa efectuada pelas empresas em estudos de clientes e da concorrência é um bom indicador para averiguar o nível de conhecimento detido sobre os mesmos, que como já foi referido, permite à empresa desenvolver e lançar novos produtos com uma maior aceitação e, conseqüentemente, um menor risco.

- **Hipótese 7** - Existe relação entre a quota de mercado detida pela empresa e o número de novos produtos lançados: quanto maior é a quota de mercado, maior é o número de novos produtos lançados.

A posse de uma quota de mercado elevada funciona como uma motivação para o lançamento de novos produtos, através dos quais a empresa pretende manter ou aumentar essa quota. Uma empresa inovadora incute uma boa imagem no consumidor que é, deste modo, atraído para os seus produtos.

Vamos passar, de seguida, à análise destes temas e destas hipóteses, através da sua aplicação à indústria dos lacticínios e, em particular, à dos iogurtes.

PARTE II

Aplicação Emprica

Capítulo 3 - Metodologia

Estabelecidos os temas e as hipóteses de investigação, colocaram-se várias questões - qual a indústria / sector de aplicação e as empresas a inquirir, qual a forma de abordagem das empresas e quais os métodos de análise dos resultados obtidos. Estas questões irão ser tratadas seguidamente.

3.1 - Escolha do Sector e Definição do Grupo Inquirido

O sector escolhido para a aplicação empírica foi o dos iogurtes, pela grande dinâmica e pelas alterações que nele se têm processado, desde o início da década.

A escolha de um sector da indústria agro-alimentar, foi influenciada pela formação académica de base do mestrando - licenciatura em Engenharia Agro-Industrial. Os lacticínios foram uma das áreas de especialização do mestrando, no âmbito da qual se efectuaram visitas às empresas mais significativas da indústria, obtendo assim um bom conhecimento sobre a mesma. Assim, a escolha do sector dos iogurtes oferecia a grande vantagem do conhecimento do processo de fabrico, aliada à facilidade no estabelecimento de contactos com os quadros das empresas, alguns dos quais, possuidores da mesma formação académica.

As empresas que constituem o sector dos iogurtes são, neste momento, em número de oito, podendo ser agrupadas em três grandes áreas: cooperativas (Coop.), empresas com capital estrangeiro (ECCE) e empresas privadas/familiares (EP/F).

Atendendo à dimensão do sector, e com o objectivo de tornar o estudo o mais completo possível, foram contactadas todas as empresas do sector. No entanto, a Gelgurte não se encontrava disponível para este tipos de estudos, assim como não foi possível a deslocação à Agros, pelo que sobre esta empresa apenas se obteve informação quantificada.

QUADRO 3.1 - Relação entre a população e as empresa inquiridas

	POPULAÇÃO		GRUPO INQUIRIDO	
COOP	3	AGROS LACTICOOP PROLEITE	3	LACTICOOP PROLEITE AGROS
ECCE	3	LONGA VIDA IOFIL VIGOR	3	LONGA VIDA IOFIL VIGOR
EP/F	2	LACT. ÂNCORA GELGURTE	1	LACT. ÂNCORA
TOTAL	8 Empresas		7 Empresas	

3.2 - Forma de Abordagem das Empresas

A abordagem das empresas poderia ser efectuada por um de três métodos: inquérito postal, entrevista estruturada ou estudo de caso.

Dado o tamanho do universo das empresa produtoras de iogurte não ser muito grande (8 organizações), o *inquérito postal* poderia apresentar problemas, dado que se lhe encontra normalmente associado uma taxa de resposta relativamente baixa. Além de que, com uma abordagem deste tipo, perder-se-ia muita informação relevante. Inicialmente, ainda se colocou a hipótese de enviar um inquérito postal que seria depois recolhido em mão, aproveitando a ocasião para uma entrevista em que seriam aprofundados e esclarecidos alguns aspectos.

Tendo em atenção a falta da disponibilidade de tempo das pessoas a contactar, pensou-se em abandonar esta metodologia, pois além de consumir mais algum tempo, iria cair no âmbito da entrevista estruturada.

A *entrevista estruturada*, embora permita a recolha de informação mais clara e completa do que o inquérito postal, teria a grande desvantagem de se restringir apenas às questões constantes do inquérito. Além disso, uma entrevista baseada num inquérito tornar-se-ia muito monótona e maçadora para a pessoa a quem seria dirigida.

O *estudo de caso* teria sido a forma ideal de abordagem, pois forneceria a quantidade e qualidade de informação relevante para os objectivos do presente trabalho. Os inconvenientes que apresenta são a grande disponibilidade de tempo e o maior número de pessoas que seria necessário contactar dentro da empresa. Esta metodologia exigiria a permanência nas empresas durante alguns dias e, a disponibilidade de pessoas da empresa para fazer o acompanhamento. A abertura das empresas para este tipo de trabalho não é, normalmente, muito grande, porque implica a disponibilidade de várias pessoas durante um período de tempo não compatível com o desempenho das suas actividades normais. Esta foi uma das razões porque esta metodologia foi abandonada. Outra das razões prende-se com o número de empresas que se pensou contactar. Fazer estudo de caso de 7 empresas iria requerer bastante tempo de trabalho de campo: 7 empresas a 3/4 dias cada uma, representaria entre 21 a 28 dias úteis, o que resultaria em 2 ou 3 meses de trabalho de campo, visto que seria muito difícil a sua concentração num menor período de tempo, por falta de compatibilidade das disponibilidades das empresas. Aquela duração também não se revelava compatível com a actividade profissional, e consequente disponibilidade, do mestrando.



A opção recaiu sobre uma metodologia intermédia entre a entrevista estruturada e o estudo de caso, em que se procurou satisfazer os seguintes requisitos:

- entrevista, se possível a mais do que uma pessoa de cada empresa;
- entrevistar os directores geral, de produção e de marketing, ou seus representantes , na impossibilidade de contactar com aqueles;
- recolha de dados quantitativos (quando disponíveis);
- conduzir a entrevista com base num guião, que se apresenta detalhadamente em anexo, mas sem o impor de forma rígida.

O guião das entrevistas contempla os seguintes temas:

- identificação da empresa;
- organização e estrutura da empresa;
- orientação e planeamento estratégico;
- caracterização e gestão dos recursos humanos;
- processo de lançamento de novos produtos;
- retenção do conhecimento.
- relações com outras organizações;
- análise dos clientes e da concorrência.

A não imposição de se seguir o guião de forma rígida, levou a que a informação não fosse toda recolhida sob a mesma forma, pelo que sobre determinados assuntos se tem dados de umas empresas e de outras não. Também a "prontidão" das empresas para fornecer determinado tipo de dados não foi semelhante.

Alguma informação complementar sobre as empresas foi recolhida de diversos órgãos de comunicação escrita e, também, dos relatórios de contas e “dossiers” publicitários publicados pelas empresas.

3.3 - Métodos/Técnicas de Análise e Tratamento dos Resultados

A análise dos resultados irá ser efectuada com base nos temas e hipóteses propostos no ponto 2.7. Dada a diferente natureza dos temas e das hipóteses, o tipo de abordagem a efectuar também terá que ser diferente.

O indicador que irá ser utilizado no estudo comparativo das empresas é o número de novos produtos lançados nos anos de 1992, 1993 e 1994. Não se condicionou o indicador ao número de novos produtos lançados com sucesso, pelo facto de o tempo decorrido ser ainda escasso para se tirarem conclusões a esse respeito.

Os temas propostos irão ser analisados qualitativamente, pela comparação de atitudes, comportamentos e posicionamento das empresas face aos temas.

As hipóteses irão ser testadas, em termos quantitativos, pela utilização de coeficientes de correlação. A formulação das hipóteses foi realizada com o objectivo de se verificar se o número de novos produtos se encontra correlacionado com outros parâmetros do grupo a inquirir, e qual a significância dessa correlação.

A natureza dos dados recolhidos e a dimensão do grupo inquirido, apontam para a utilização de uma técnica estatística não paramétrica.

A utilização de uma técnica de estatística não paramétrica não exige que sejam feitas suposições sobre a distribuição da população, os dados não têm de ser exactos do ponto de vista numérico, é aplicável a pequenas amostras e apresenta uma grande simplicidade de cálculo.

Nestas condições, poder-se-ia optar pela utilização do coeficiente de correlação por postos de Spearman, ou pelo coeficiente de correlação por postos de Kendall, que têm o mesmo poder para detectar a existência de associação na população. Foi escolhido o coeficiente de correlação de Spearman, por ser o mais utilizado, e o de maior rapidez e facilidade de cálculo. Para o cálculo deste coeficiente foi utilizado o método descrito por Siegel (1981).

Capítulo 4 - Caracterização da Indústria a Estudar

4.1 - A Indústria Alimentar

As Agro-indústrias são as indústrias que transformam os produtos provenientes da agricultura e pecuária. Dentro das Agro-Indústrias temos as Indústrias Agro-Alimentares, cujo produto final se destina a ser utilizado para a alimentação, ou por outras indústrias alimentares. As conservas de peixe e de outros produtos do mar, assim como a indústria do tabaco, do vinho e dos alimentos compostos para animais são, em algumas classificações, incluídas nas Indústrias Agro-Alimentares.

A Indústria de bens alimentares engloba todas aquelas cujo produto final se destina a ser utilizado para a alimentação. As Indústrias Agro-Alimentares estão englobadas nesta última.

As Indústrias Agro-Alimentares podem subdividir-se em indústrias de primeira e segunda transformação, em que os produtos das primeiras são utilizados quer para a alimentação quer como matérias primas para as de segunda transformação.

4.1.1 - Evolução nos últimos anos

A indústria de bens alimentares sofreu, ao longo das últimas décadas, profundas mutações por alterações de vários factores dos quais se destacam:

- a elevação dos rendimentos - que se traduziu numa procura de produtos de melhor qualidade e mais elaborados (como por exemplo leite, iogurtes, produtos com alto teor em fibra, etc.);

- o estilo de vida - aumento da taxa de urbanização, repartição diferente do tempo de trabalho, trabalho feminino, etc., que teve como consequência a procura de produtos que possam ser consumidos com pouca ou nenhuma preparação posterior, devido ao menor tempo disponível para a dedicação às compras e à preparação de refeições;
- os gostos dos consumidores, cuja satisfação exige novos produtos, assistindo-se a uma saturação relativamente aos produtos tradicionais;
- a industrialização dos processos de obtenção dos produtos que possibilitou um aumento da produção e uma diminuição dos custos, tendo esta última resultado numa diminuição dos preços dos produtos;
- a adopção de novas técnicas de conservação dos alimentos (congelamento, liofilização, etc.) que possibilitou uma maior duração dos produtos.

A nível internacional, a indústria alimentar apresenta uma estrutura do tipo oligopolista (com um pequeno número de grandes empresas a assegurar a maior parte da produção dos bens alimentares), sendo os grandes líderes mundiais de origem norte americana. Nas maiores empresas da indústria, figuram 28 americanas (Pepsi, Coca-cola,..), 26 europeias (Nestlé, Unilever, etc) e 15 asiáticas, continuando as empresas americanas a dominar fortemente o mercado, com os seus volumes de negócios a ultrapassar largamente os grupos europeus e asiáticos (SEEI-MIE, 1992).

Nos países industrializados, as indústrias alimentares tiveram um forte desenvolvimento desde a década de sessenta devido, principalmente, à subida do nível de vida que desencadeou uma intensa massificação do consumo. Actualmente, a lenta evolução demográfica, aliada à fraca elasticidade da procura de produtos alimentares relativamente ao rendimento disponível, são as

principais causas da estagnação do consumo de produtos alimentares. As alterações neste mercado têm-se verificado essencialmente ao nível qualitativo, com novos produtos a substituir aqueles de que o consumidor começa a apresentar saturação e, pelo aparecimento de outros em resposta à alteração dos hábitos alimentares, induzidos por novas formas de conservação e confecção dos alimentos.

A estagnação do consumo de produtos alimentares provocou, a nível europeu, toda uma dinâmica de fusões e aquisições de empresas, com os grandes grupos económicos a crescer significativamente, por força da absorção de empresas mais pequenas além fronteiras.

Este movimento visa objectivos estratégicos muito concretos, designadamente:

- responder ao mercado interno europeu;
- permitir às empresas europeias conquistar quotas de mercado mundial, com vista à aquisição de uma posição competitiva;
- fazer face à concorrência proveniente do exterior que é cada vez mais agressiva;
- contribuir para a consolidação do sector.

A internacionalização do sector nos diferentes países da U.E. assume as formas mais diversas, seja por implantação directa, com a construção de grandes armazéns, aquisição de unidades existentes e "franchising", seja por acordos de aliança ou de cooperação (SEEI, 1992).

A forma de actuação das empresas no mercado também tem sofrido alterações, desde a diversificação generalizada que se assistiu no decurso dos anos setenta, até à especialização num número cada vez menor de produtos, isto é, uma política de recentragem nas actividades principais, com o objectivo de consolidar posições, desfazendo-se de actividades marginais. Este panorama é, aliás, comum ao de outros sectores industriais.

A manutenção da competitividade das empresas exige, cada vez mais, a aproximação dos produtos aos gostos e novos hábitos do consumidor, ou de nichos de mercado especiais. A saturação dos produtos de massa apela, cada vez mais, para produtos diferenciados em que o preço deixa de ser a principal motivação de compra. A diferenciação do produto passa pela adição de benefícios que o tornem único aos olhos do consumidor, distinguindo-o assim dos produtos concorrentes. Os custos de produção deixam, por tudo isto, de ser a base da concorrência, que sofre uma deslocação para a diferenciação do produto e serviços a ele ligados, do marketing, etc.

4.1.2. Situação em Portugal

A Classificação Portuguesa das Actividades Económicas (CAE-rev. 2) agrupa na sua subsecção DA as indústrias alimentares, das bebidas e do tabaco. As suas divisões encontram-se descritas no Quadro 4.1

Quadro 4.1 - Inserção e subdivisões das indústrias alimentares, das bebidas e do tabaco na CAE, rev 2.

Secção	Sub-secção	Divisão	Grupo	
D				Indústrias transformadoras
	DA			Indústrias alimentares, das bebidas e do tabaco
		15		Indústrias alimentares e das bebidas
			151	Abate de animais, preparação de carne e produtos à base de carne
			152	Indústria transformadora da pesca e da agricultura
			153	Indústria da conservação de frutos e de produtos hortícolas
			154	Produção de óleos e gorduras vegetais e animais
			155	Indústria de lacticínios
			156	Transformação de cereais e leguminosas; fabricação de amidos, féculas e produtos afins
			157	Fabricação de alimentos compostos para animais
			158	Fabricação de outros produtos alimentares
			159	Indústria das bebidas
		16		Indústria do tabaco

No entanto, as publicações estatísticas consultadas ainda não se encontravam organizadas pela rev. 2, mas sim pela rev. 1, a qual agrupa na subdivisão 31 as Indústrias da alimentação, bebidas e tabaco. Esta subdivisão encontra-se dividida em quatro classes: 311 e 312 que são as

indústrias da alimentação, 313 que inclui a indústria das bebidas e 314 que se refere à indústria do tabaco.

A subdivisão 31 correspondia, em 1991, a 18,8% dos estabelecimentos em actividade da indústria transformadora, representando as indústrias da alimentação 92,9% daquela subdivisão, ou seja, 17,5% do total da indústria transformadora (INE, 1994 a).

As indústrias da alimentação (311 e 312) representavam, em 1991, 76% do volume de negócios e, 83% do emprego das Agro-Indústrias (INE, 1994).

Em 1991, as indústrias da alimentação apresentavam um volume de negócios de 1 226 662 milhões de escudos e empregavam 102 575 pessoas. As empresas que a constituem são, na sua grande maioria, pequenas e médias (PME), em que 89,1% empregavam até 19 pessoas (INE, 1994). É uma indústria essencialmente de mão-de-obra intensiva que, à excepção de alguns sectores, apenas recentemente está a enveredar pela automatização.

A indústria agro-alimentar em Portugal, apesar das tentativas de modernização qualitativas e quantitativas em curso, continua a debater-se com graves problemas de competitividade. Uma das suas principais vantagens competitivas que foi o baixo custo da mão de obra está a tornar-se cada vez menos relevante, sendo a tendência para uma importância crescente da escala e da automatização.

As PME desta indústria encontram-se sobre uma forte pressão concorrencial, proveniente de empresas dos países com mão-de-obra mais barata e, das empresas multinacionais do sector, particularmente das sediadas na U.E. As primeiras apresentam produtos de menor preço, e as segundas uma grande diversidade e melhor qualidade.

A taxa de crescimento do sector alimentar em Portugal, superior a 2% (SEEI/MIE, 1992), é considerada favorável, o que, em oposição à estagnação que se verifica nos outros países da U.E. e, aliada ao facto da nossa indústria se apresentar muito fragmentada, tem contribuído para a instalação de grupos económicos estrangeiros no nosso país, contribuindo para o agravamento da situação atrás descrita.

As principais razões apontadas para a falta de competitividade, com que a indústria agro-alimentar portuguesa se debate, são as seguintes (DN, Fevereiro de 1993; SEEI. 1992):

- dimensão das empresas relativamente baixa;
- deficiências estruturais a nível da gestão estratégica, redes de comercialização, qualidade, inovação;
- atrasos tecnológicos significativos, com a competitividade assente fundamentalmente no relativamente baixo custo da mão-de-obra;
- pouca agressividade comercial;
- falta de quadros técnicos especializados;
- deficiente qualidade de alguns produtos;
- estagnação da agricultura;
- dependência de matérias-primas importadas (nos sectores de alimentos compostos para animais, oleaginosas, café, açúcar, massas, etc.);
- fraca diversificação da produção;

- debilidade da estrutura financeira das empresas;
- ausência de associativismo.

Estes factos, sobre alguns dos quais se irá processar uma breve análise, têm como consequência a impossibilidade das empresas portuguesas competirem com os produtos de maior qualidade e menor preço das suas congéneres europeias.

A maioria das PME têm tido dificuldades em se orientar para a produção, mais rápida e com menores custos, de maior variedade de produtos com melhor qualidade, pois necessitariam de sistemas logísticos e de planeamento e controlo da produção informatizados o que, devido às suas fracas capacidades quer de gestão, quer financeiras, não se encontra ao seu alcance.

O atraso tecnológico que caracteriza a maioria das empresas deve-se ao facto de se basearem quase exclusivamente nas suas competências internas, à excepção das que se encontram ligadas a empresas multinacionais e, que utilizam esta ligação como fonte de tecnologia (Coombs e Fontes, 1993).

A falta de agressividade comercial reflecte-se na abordagem das empresas ao mercado. A maioria centra-se no mercado interno, dando maior importância ao aumento ou manutenção da sua quota de mercado, do que à criação de novos mercados. A falta de agressividade comercial, aliada às diferenças de gostos dos consumidores, à falta de mecanismos de distribuição e à falta de competitividade em termos de preço, tem dificultado a penetração das empresas no mercado externo.

A falta de quadros técnicos, nas PME, advém fundamentalmente de dois factos. O primeiro advém da não valorização, por parte das empresas, do papel desempenhado pelos técnicos superiores, o que as levam à sua não contratação. Por sua vez, os jovens técnicos superiores

preferem, como já foi atrás referido, os serviços, ou empresas de maior dimensão e tecnologicamente mais sofisticadas (Dankbaar, 1993).

A estagnação e o incipiente estado de desenvolvimento que caracterizam o sector agrícola português, têm como consequências a deficiente qualidade e o elevado preço dos seus produtos. As indústrias que utilizam estes produtos, como matéria-prima, encontram-se desfavorecidas, pois os seus produtos não poderão competir, em termos de qualidade e preço, com os que vêm de países onde a mesma matéria-prima é mais barata e, de melhor qualidade.

A ausência de associações sectoriais fortes, tem como principais implicações o facto de reduzir o poder negocial dos sectores, quer junto de organizações governamentais, quer junto dos seus fornecedores e clientes. Isto implica que as empresas negociem individualmente, e nem sempre com sucesso, sem se orientarem por linhas comuns definidas pelas suas associações e, que espelhassem os interesses do sector. As associações sectoriais poderiam também ser um meio privilegiado de acesso a informações úteis para as empresas, que estas normalmente não dispõem, quer por falta de conhecimento, quer por falta de disponibilidade.

O aparecimento das grandes superfícies, possuidoras de grande capacidade negocial, veio operar uma transferência das margens de lucro para o retalho. Também aqui, a existência de associações sectoriais fortes poderia desempenhar, de algum modo, um papel deveras importante, pois possibilitaria a negociação através das associações, ou grupos de associados, em vez de serem realizadas individualmente.

As Indústrias Agro-Alimentares caracterizam-se ainda por uma falta de orientação no sentido da inovação, a que não é alheio o gosto conservador dos consumidores. É usual a extensão da linha de produtos ser efectuada apenas pela introdução de pequenas alterações nos produtos já existentes. As actividades científicas e tecnológicas desenvolvidas por estas indústrias, quando

existentes, inserem-se no âmbito das Outras Actividades Científicas e Tecnológicas (OACT), o que se reflecte no tipo de inovação praticada pelas empresas, que é essencialmente do tipo incremental. As empresas apenas desenvolvem actividades no âmbito do controlo de qualidade, havendo ainda muitas que subcontratam este serviço a laboratórios públicos e a estabelecimentos de ensino superior.

Frequentemente, são os responsáveis pela produção e/ou pelo controlo de qualidade que, com a assistência ou não dos fornecedores, efectuam algumas experiências de tentativa e erro, quer nos produtos, quer com o objectivo de adaptação de alguns processos. Geralmente, as actividades relacionadas com a inovação de processos são mais importantes do que as relacionadas com inovação de produtos. As actividades de Investigação e Desenvolvimento são inexistentes, até mesmo nas empresas que se encontram ligadas a multinacionais, pois as referidas actividades são normalmente desempenhadas por um departamento central de I&D localizado, em geral, no país de origem da multinacional.

As indústrias agro-alimentares terão que desenvolver esforços no sentido da melhoria da sua competitividade, para fazerem face à concorrência das empresas estrangeiras. De acordo com documentos do Ministério da Indústria e Energia (GEP/MIE, 1989; SEEI/MIE, 1992), o aumento da competitividade destas indústrias deverá passar por:

- pelo desenvolvimento do mercado de factores, em especial da agricultura;
- pelo conhecimento das necessidades do mercado;
- pela modernização do equipamento das unidades de produção;
- pelo desenvolvimento das estruturas de apoio, nomeadamente de distribuição e de frio;

- pelo melhoria da qualificação da mão-de-obra;
- pelo desenvolvimento das capacidades de gestão e organizativas.

O importante papel representado pela inovação é também um factor para o qual as empresas deverão ser sensibilizadas. Através da inovação, as empresas poderão diversificar a sua oferta e, conseguir ganhos de produtividade que se reflectirão favoravelmente no custo do produto, o que lhes permitirá condições mais favoráveis para enfrentar a concorrência.

Só após este esforço de desenvolvimento será possível, às empresas portuguesas, competir em plano de igualdade, com todas as empresas de produtos alimentares que têm livre acesso ao mercado português.

Apresentada a indústria alimentar portuguesa, proceder-se-à seguidamente à caracterização da indústria e sector de aplicação empírica - lacticínios e iogurtes.

4.2 - A Indústria de Lacticínios em Portugal

4.2.1 - Generalidades

A indústria de lacticínios compreende as actividades de recolha e concentração, preparação, tratamento e embalagem de leite e de natas, produção de manteiga e seus derivados, de queijo, de requeijão, de leites fermentados, leites parcial e totalmente desidratados, leites gelificados, farinhas lácteas, soro em pó, gelados, sorvetes, caseína, caseínatos e produção de lactose. Inclui também a preparação de leites aromatizados e achocolatados (INE, 1993).

O leite representa 70% a 80% do custo total dos materiais consumidos pela indústria. Os seus produtos, assim como o seu peso relativo, encontram-se representados na Figura 4.1.

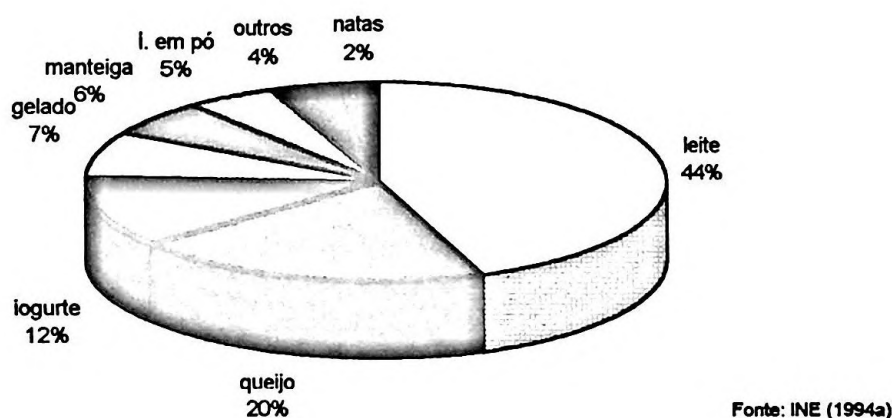


Figura 4.1 - Principais produtos da indústria de lacticínios

A indústria de lacticínios é uma das actividades mais importantes das Indústrias da Alimentação, da qual representava em 1991, 3,9% das empresas, cerca de 17% do volume de negócios e, 13,6% do pessoal ao serviço. O seu volume de vendas, também em 1991, foi de 204 226 000 contos (INE; 1994). Em 1993, as exportações atingiram os 9 137 748 contos e as

importações representaram 10 027 519 contos (INE, dados não publicados), respectivamente 0,35% e 0,25% do total do país.

A indústria de lacticínios é um dos sectores da indústria agro-alimentar que mais se destaca pela sua fraca dependência do exterior e, pelas tentativas das empresas em se organizarem e prepararem para a concorrência internacional, através do aumento de dimensão e da integração vertical.

A dinâmica desta indústria é fruto da entrada de novos investidores estrangeiros no mercado e, de políticas de investimento assentes em estratégias de modernização e automatização da produção, sendo os seus objectivos a obtenção de melhor qualidade, produtividade e competitividade.

4.2.2 - Estrutura da indústria de lacticínios

A recolha de leite em Portugal é detida em cerca de 75% pelo sector cooperativo leiteiro, cujos maiores representantes, que recolhem aproximadamente 96,5% do total de leite recolhido pelas cooperativas federadas na FENALAC (Quadro 4.2), são a Agros, a Lacticoop e a Proleite .

Quadro 4.2 - Leite recolhido pelas 3 principais cooperativas leiteiras (% do total recolhido pelas federadas na FENALAC).

	1992	1993
Agros	62.4	63.2
Lacticoop	24.8	23.8
Proleite	9.3	9.3

Fonte: FENALAC (1993)

Em Portugal, ao contrário do que acontece nos restantes países da U.E., a maior parte do leite recolhido destina-se ainda ao consumo em natureza (Quadro 4.3), o que deixa por explorar uma grande parte dos produtos transformados, facto que as empresas multinacionais estão a tentar aproveitar.

Quadro 4.3 - Destino do leite recolhido (%).

	Portugal	CE
Consumo em natureza	63	20
Transformação	37	80

Fonte: Expresso, 1990

O sector cooperativo e o sector privado apresentam comportamentos muito diferentes no respeitante ao destino do leite recolhido. As cooperativas destinam 62% do leite ao consumo em natureza, o que corresponde a 91% do total do leite em natureza comercializado, enquanto que as empresas privadas são responsáveis por 77% dos produtos transformados comercializados (IMAIAA, 1994). Enquanto que o sector privado se aproxima das percentagens europeias, o sector cooperativo encontra-se muito aquém. A justificação deste facto prende-se com as razões que originaram o grande “boom” deste sector na década de setenta. A formação de uniões de cooperativas esteve na base de um movimento cujo objectivo era o de defender o interesse dos lavradores em relação aos industriais, detendo aquelas durante alguns anos a exclusividade da recolha do leite. A sua principal vocação/função era, portanto, a recolha de leite. Mais tarde, as cooperativas procederam à integração a jusante, iniciando o tratamento e transformação do leite. A sua natureza jurídica, que não lhes permite o necessário reforço de capital próprio, assim como as fracas capacidades de gestão que até há

algum tempo as caracterizavam, não lhes permitiu o alcance de melhor desempenho na área da transformação.

Actualmente, embora as cooperativas já não detenham a exclusividade da recolha do leite, a maioria das empresas privadas não tem ainda meios próprios de recolha, devido ao grande investimento que implicam e, pelo facto de não a considerarem necessária, pois os contratos que estabelecem com as cooperativas têm sido sempre satisfatórios.

Como se pode constatar pelo Quadro 4.4, o leite recolhido pelas três maiores uniões de cooperativas destina-se fundamentalmente para consumo em natureza, embora se note a existência de uma ligeira tendência, de 1992 para 1993, para um decréscimo daquele valor, em favor da transformação, sendo os acréscimos mais significativos ao nível dos leites fermentados, que no caso da Lacticoop foi de 60%. Apenas a Proleite registou um pequeno decréscimo.

Quadro 4.4 - Utilização em indústria própria do leite recolhido pelas 3 principais cooperativas do sector (%).

	Leite líquido		Leite fermentado		Queijo		Leite em pó	
	1992	1993	1992	1993	1992	1993	1992	1993
Agros	73.2	81	1.8	2.5	5.9	6.5	12.5	5.1
Lacticoop	84.5	80.7	0.75	1.2	14.7	15.7	-	-
Proleite	94	89.1	5.9	5.4	-	-	-	0.05

Fonte: FENALAC

4.2.3 - Problemas estruturais da indústria dos laticínios

A entrada dos grupos multinacionais que detêm capacidade financeira para conquistar quotas de mercado com base em políticas comerciais "aguerridas", aliada ao poder negocial das grandes superfícies, estão na origem de uma diminuição das margens de comercialização da indústria, que a coloca em situação financeira débil e, simultaneamente, fez sobressair os problemas que mais a afectam.

No Quadro 4.5 encontram-se, segundo um documento do IMAIAA (Instituto dos Mercados Agrícolas e Indústria Agro-Alimentar, 1994), os principais problemas estruturais que afectam a indústria e, sobre os quais se irão tecer algumas considerações.

Os problemas com que esta indústria se defronta têm a sua origem a montante, ao nível da produção e recolha do leite. A estrutura produtiva encontra-se muito pulverizada, com 84% dos produtores a deterem entre 1 e 4 vacas, não sendo viável a instalação de ordenha mecânica e de redes de frio e, provocando também, deseconomias ao nível do aprovisionamento, em virtude da grande dispersão dos locais de recolha. A recolha do leite em bilhas ainda é representativa, o que contribui para uma baixa qualidade e variabilidade da matéria prima.

Quadro 4.5 - Problemas estruturais da indústria de laticínios

<p>Problemas estruturais ao nível da produção</p>	<ul style="list-style-type: none"> - pequena dimensão da exploração leiteira, originando uma grande dispersão dos locais de recolha, com consequências extremamente desfavoráveis à economia do aprovisionamento da matéria-prima; - baixa qualificação da generalidade dos produtores, que se dedicam à produção de leite como actividade complementar; - deficientes condições sanitárias de grande parte dos efectivos em consequência do atras apontado; - insuficiente mecanização das operações de ordenha, a qual está ainda longe de abranger a generalidade da produção; - dificuldades na refrigeração do leite como consequência da pequena dimensão das explorações; - baixa qualidade do leite recolhido
<p>Problemas estruturais ao nível da transformação e comercialização</p>	<ul style="list-style-type: none"> - pequena capacidade de transformação das unidades existentes, sobretudo das que se dedicam à produção de queijo; - baixa formação técnica dos responsáveis das empresas; - peso excessivo da mão-de-obra em muitos estabelecimentos; - baixa qualidade do leite recolhido; - reduzida diversificação dos produtos fabricados; - equipamento desactualizado num grande número de unidades; - ocorrência de estrangulamentos em diversas partes do processo produtivo em consequência de deficientes implantações dos equipamentos; - deficiências na manutenção da cadeia de frio, desde o estabelecimento industrial até ao posta de venda.

Fonte: (IMAAIAA, 1994)

A baixa qualificação dos produtores tem implicações ao nível das condições higieno-sanitárias dos animais e, das condições de recolha do leite. Todo estes problemas, têm como consequência a baixa qualidade do leite recolhido, assim como o seu alto preço, um dos mais elevados da U.E., sendo estas as queixas mais frequentes ouvidas por parte dos participantes nesta indústria.

Por outro lado, o tecido industrial é constituído por empresas de reduzida dimensão, cujos volumes de produção e capacidade financeira se revelam insuficientes, para a realização dos investimentos, ao nível da mecanização do processo produtivo, que porventura se revelem necessários, o que se reflecte no atraso tecnológico de grande número de unidades.

O peso excessivo da mão-de-obra, aliado ao atraso tecnológico e às deficientes implantações dos equipamentos, têm como principal consequência a baixa produtividade da indústria, que se reflecte na não competitividade dos preços praticados.

A deficiência ao nível das implantações é um problema com maior expressão nas empresas em que houve aumentos da capacidade produtiva dentro das instalações iniciais, ou por ampliação de instalações existentes, sem que tenham sido estudados os fluxos dos produtos e/ou alterados os equipamentos já existentes.

A baixa formação técnica do pessoal é outro dos estrangulamentos desta indústria. Keating (1994) refere a falta de pessoal devidamente treinado, actuando como freio ao desenvolvimento da indústria, o que também se reflecte na baixa produtividade. Segundo ele, existem exemplos de laboração de 300 a 500 litros por homem/dia, quando se deveriam tratar e transformar 2000 a 5000 litros por homem/dia. A maioria do pessoal que existe na indústria dos lacticínios com formação superior, é oriunda de cursos que não incluem nos seus planos de estudo tecnologias específicas na área de lacticínios. Outro aspecto, que não tem facilitado a formação de técnicos adequados, é a frequente dificuldade em se conseguirem estágios integrados em algumas unidades industriais, para os estudantes saídos dos centros de ensino.

O mesmo autor, refere ainda que, de acordo com o Plano Indicativo Mundial e a 2ª Conferência Internacional da FAO sobre o ensino e treino de técnicos de lacticínios, se chegou

à conclusão de que se necessitaria de quadros técnicos com as seguintes proporções (para o Estado e Indústria):

- pessoal a nível de licenciatura - 5%;
- pessoal a nível de bacharelato - 10 a 18%;
- pessoal operário especializado - 30%;
- pessoal capacitado a nível de aprendiz e trabalho geral - o restante.

Os produtos de linha branca são outro dos problemas que deixam os industriais do sector apreensivos. Se por um lado garantem o escoamento da produção, por outro, podem levar a um decréscimo, ou até mesmo ao desaparecimento, dos seus próprios produtos.

Segundo alguns industriais do sector, a recuperação das margens deverá ser conseguida através da racionalização da produção, da implantação de marca própria, e de redes de distribuição eficientes.

A racionalização da produção deverá ser conseguida pela adopção de um nível tecnológico elevado, da melhoria da estrutura de custos e da profissionalização dos trabalhadores.

A recuperação das margens permitirá às empresas portuguesas o lançamento de estratégias comerciais para fazer frente, não só as empresas multinacionais, mas também à introdução dos produtos de linha branca pelas grandes cadeias de retalho.

Segundo Almeida (1993), presidente da cooperativa Proleite, os problemas com que a indústria se defronta poderiam ser resolvidos com o aumento de dimensão das explorações leiteiras e, com a criação de um forte grupo lácteo nacional. A constituição deste grupo, por

parte das três maiores organizações cooperativas (Agros, Lacticoop e Proleite) traria vantagens a nível:

- da conjugação de esforços com vista a uma maior diversificação dos produtos;
- da redução de custos com conseqüente aumento de produtividade;
- da racionalização dos investimentos;
- de maior poder financeiro com conseqüentes facilidades no acesso ao mercado financeiro e aos fundos comunitários;
- da racionalização da distribuição.

As negociações entre as direcções das três cooperativas já decorrem há alguns anos tendo-se chegado, em Fevereiro de 1995, finalmente a um acordo. As três cooperativas aproveitarão a Lactogal, uma sociedade criada em 1992 para a distribuição dos produtos da Proleite e da Lacticoop, que ficará sediada no Porto e contará com uma delegação em Lisboa (DN, 1995). Numa primeira fase, o acordo funcionará apenas para a área comercial, ficando a Lactogal responsável pela distribuição dos produtos das três cooperativas. O acordo ao nível da transformação ficará para uma segunda fase, quando a primeira se encontrar a funcionar em pleno. O principal objectivo, que levou ao acordo entre as três uniões de cooperativas, foi o fazer frente à onda de aquisições por multinacionais, que se tem registado na indústria.

4.2.4 - A penetração estrangeira na indústria de lacticínios

A penetração estrangeira está a ser efectuada por duas vias:

- importação;
- compra parcial ou total de participações em unidades de capital português.

A participação de capitais estrangeiros em empresas portuguesas, em virtude da débil estrutura financeira de algumas delas, surge como uma oportunidade de negócio interessante, permitindo o acesso a tecnologias mais avançadas e a transferência de "know-how". Desde o final da década de oitenta que se tem assistido a um crescente interesse das empresas multinacionais no mercado de lacticínios portugueses.

Em 1989, concretizava-se o negócio entre a iogurteira Iofil e a Danone Ibérica, empresa ligada à multinacional francesa BSN. A Danone, que inicialmente possuía 70% do capital da Iofil (Camões, 1992), detém neste momento 96%.

Em 1990, foi a vez da Parmalat adquirir 25% do capital dos Lacticínios Vigor e, em 1993 estabelecer um contrato de arrendamento das instalações da UCAL em Águas de Moura (onde produz leite de longa duração). A multinacional italiana deu então origem à denominada "guerra do leite", quando partiu à conquista dos produtores, fazendo aumentar os preços do leite pagos à produção. Em Janeiro de 1995, após adquirir a maior parte dos créditos da UCAL na posse do IAPMEI, Segurança Social e Banca, passou a controlar a fábrica de Águas de Moura, que baptizou com o nome de Nova UCAL, e ampliou os canais de recolha do leite (C., M., 1995).

Em 1993 foi a vez da Nestlé adquirir a totalidade da Longa Vida.

As multinacionais adoptam normalmente uma estratégia de articulação da produção com outras fábricas do grupo, em que cada fábrica produz um determinado número de produtos que servem um determinado espaço geográfico alargado, como por exemplo, a Península Ibérica, o que lhes permite o aproveitamento das economias de escala.

Esta onda de aquisições não é exclusiva das multinacionais, pois o grupo Espírito Santo encontra-se envolvido numa série de aquisições de unidades produtoras de queijo. Detém participações na Lacto Lima, Lacto Lusa, Lacto Açoreana (Grupo Lacto), Lacticínios Loreto e, mais recentemente no Queijo Saloio.

Do mesmo modo, a cooperativa Proleite adquiriu a SONATA (produtora dos iogurtes Adágio e País dos Frutos), em meados de 1994.

4.3 - O Sector dos Iogurtes em Portugal

O iogurte, segundo a legislação portuguesa, é o produto coagulado, obtido por fermentação láctea, devido à acção exclusiva do *Lactobacillus delbrueckii* - subespécie *bulgaricus* e, do *Streptococcus thermophilus*, sobre leite inteiro ou não. Podem ser-lhe adicionados outros ingredientes, mas a parte láctea não poderá ser inferior a 75%.

Os bífidos ou bios, também provenientes de fermentação láctea, e que se encontram no mercado português desde 1990, não podem receber a denominação de iogurte, porque os microorganismos responsáveis pela fermentação não são os referidos na legislação portuguesa.

As variedades de iogurtes comercializadas em Portugal, assim como o seu peso relativo, encontram-se representados na Figura 4.2:

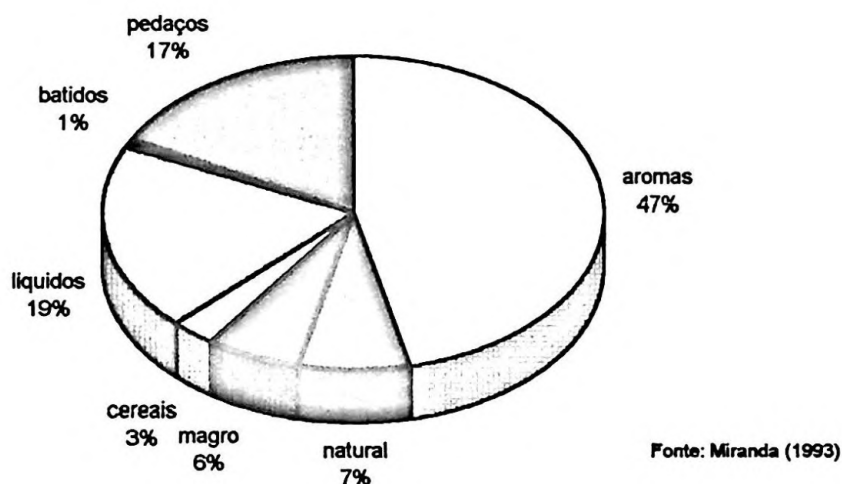


Figura 4.2 - Variedades e pesos relativos dos iogurtes comercializados

Dentro dos lacticínios, o *iogurte* constitui actualmente um produto com fortes perspectivas de desenvolvimento, onde a conquista de quotas de mercado está a ser muito disputada. O consumo de iogurte tem sofrido uma grande evolução, tendo passado de 0,44 kg per capita,

em 1975, para 12,2 kg em 1992. O mercado de iogurtes representa actualmente cerca de 20 milhões de contos. As exportações e importações de iogurte representam, respectivamente, 966 195 contos e 538 378 contos. Aqueles valores representam, respectivamente, 10,57% e 5,37% do total de exportações e importações de lacticínios.

O consumo de iogurtes tem registado, em Portugal, aumentos anuais da ordem dos 30%, o que terá contribuído para aguçar o apetite das grandes empresas internacionais, que se têm instalado em Portugal nos últimos anos. Até há bem pouco tempo, era um mercado aparentemente calmo, em que uma empresa - a Longa Vida - era o líder destacado, seguida de outras marcas relativamente bem colocadas (Yoplait, Mimosas e Iofil).

A aquisição, pela Danone, de 70% do capital da Iofil, veio desenvolver uma certa agressividade neste sector, pois a multinacional entrou “em força” e declarou que o seu objectivo era a liderança nos iogurtes e sobremesas lácteas. Em 1992, a sua quota total era de 23,9% e, lideravam já os segmentos dos pedaços, magros e bios com, respectivamente, 36,2%, 50,2% e 51,9%. Os seus principais concorrentes, Longa Vida, Yoplait e Mimosas tinham quotas globais de, respectivamente, 24,4%, 17,3% e 12,1% (Camões, 1992). A aquisição da Longa Vida, em 1993, pela Nestlé veio intensificar, ainda mais, o cenário de concorrência em termos comerciais com que o sector se defronta.

CAPÍTULO 5 - APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

5.1 - Apresentação das Empresas Inquiridas

5.1.1 - Iofil Produtora de Iogurtes, S.A.

A Empresa - A Iofil Produtora de Iogurtes, S.A. foi fundada em 1977, tendo actualmente um capital de 4 400 000 contos. Em 1989, a Danone, S.A. espanhola adquiriu 85% do seu capital, ficando os restantes 15% na posse dos antigos accionistas. Em 1991, o grupo francês BSN adquiriu a maioria da Danone, S.A. espanhola, tendo, em 1994, alterado a sua denominação para Grupo Danone. Actualmente, 96% do capital da Iofil já pertence ao Grupo Danone. A sede e instalação fabril, da Iofil, localizam-se na Zona Industrial de Castelo Branco, os escritórios em Lisboa (Benfica) e os centros de distribuição no Porto e em Frielas. O volume de vendas, em 1992, foi de 7 133 000 contos e, em 1993, de 8 500 000 contos.

Produtos - A empresa produz iogurtes, leite gelificado (Danone com chocolate) e bio (leite fermentado com culturas diferentes das do iogurte), sob a marca DANONE. Todas as outras sobremesas que comercializa são importadas, sendo a sua origem outras empresas do grupo. Os iogurtes de linha branca do Jumbo e Minipreço são fabricados pela Iofil.

As gamas de *iogurte* são: iogurte sólido, líquido, batido e batido com cereais. As três primeiras subdividem-se em magros e meio gordos e, cada uma destas, em vários aromas. No iogurte batido com cereais e no *leite gelificado* apenas existe meio gordo e, do *bio* é fabricado apenas gordo. No total são produzidas, aproximadamente, 38 variedades.

Os lançamentos de novos produtos nos últimos anos foram:

1992 - magros, líquido em copo e bio com frutas e fibra;

1993 - magros com pedaços, líquidos magros e Combi (bi-compartimento);

1994 - Dan'up (iogurte líquido com polpa de frutos) e o BCool.

As ideias para os novos produtos podem ter várias origens:

- importadas de Espanha ou França e adaptadas, ou não, ao mercado português;
- área comercial;
- marketing;
- testes de mercado para detectar necessidades não satisfeitas (BCool);
- restante pessoal: fazem concursos de ideias, sendo atribuídos prémios para as que tiverem futuro.

No *desenvolvimento de novos produtos* é utilizado um grupo de trabalho constituído por elementos do marketing, da I&D e da produção, quer da filial portuguesa quer da espanhola, sendo o processo liderado pela I&D. No que respeita aos elementos portugueses, o grupo tende a repetir-se em projectos seguintes. As especificações são, normalmente, feitas em conjunto, sendo a fórmula e o desenvolvimento efectuado em Espanha. Alguns testes são, posteriormente, realizados em Portugal. Enquanto que o desenvolvimento do BCool seguiu aproximadamente este processo, o Combi foi totalmente desenvolvido em Portugal. A grande inovação do BCool deve-se ao seu posicionamento: adolescentes com menos de 15 anos.

A *inovação* é considerada como fundamental para evitar que o volume de vendas decresça, para ganhar mercado e para fazer face ao aparecimento das linhas brancas. A empresa reconhece a grande importância da primazia no lançamento dos produtos no mercado, pois considera que assim se beneficia da virtude de ser o primeiro, de ser aquele que fica na "cabeça" do consumidor.

Recursos Humanos - O número de trabalhadores da empresa ronda os 400. Nos três primeiros níveis do organograma (excluindo o presidente) existem 10 licenciados, 13 bacharéis e 2 com frequência universitária, sendo os restantes possuidores do curso secundário.

O investimento em *acções de formação*, em 1994; pode considerar-se elevado - cerca de 5% do total de gastos com o pessoal. O plano de formação é estabelecido anualmente, tendo o departamento comercial um plano de formação próprio, integrado no plano de formação global. Os quadros técnicos fabris quando entram para a fábrica deslocam-se a Espanha, por períodos que variam de uma semana a um mês, sendo o mais vulgar uma semana. A partir daí, frequentam cursos ministrados por diversas entidades externas. A formação do operariado é efectuada no local de trabalho pelos colegas e depois pelos encarregados. A área comercial é onde a formação é mais intensa. É ministrada por empresas externas e planeada especificamente para a empresa, as acções incidem mais em Técnicas de Vendas, "Merchandising" e Negociação. São também ministrados cursos de francês que são frequentados por todos, desde os directores aos administrativos.

A *avaliação* do pessoal fabril é efectuada por intermédio de uma ficha em que são avaliados a assiduidade, os conhecimentos, a disciplina, etc.. Os resultados da avaliação são utilizados para as promoções e para o estabelecimento das acções de formação.

Clientes - Os clientes são o comércio tradicional e os hipermercados.

Outros comportamentos e atitudes organizacionais - A empresa tem *plano estratégico* mas não disponível. Como pontos fortes relativamente à concorrência consideram ter boa capacidade financeira, "know-how", liderança nos iogurtes em muitos outros países e mentalidade de querer ser líder. Como pontos fracos são apontados a adaptação ao mercado.

O *desempenho dos produtos* é avaliado continuamente através das vendas e dos dados da Nielsen que são recebidos regularmente. Todos os anos é efectuado um *teste de mercado*, por empresas especializadas, mas nunca a toda a gama de uma só vez, só os considerados críticos.

O conteúdo das tarefas encontra-se definido por escrito, assim como todos os procedimentos. O "know-how" vai ficando acumulado o que consideram ser uma característica de empresas bem organizadas.

Certificação da qualidade - Iniciaram este ano o processo de certificação da empresa que está a ser efectuado por pessoal interno, recorrendo-se, quando necessário, à ajuda de uma empresa de assessoria. Estão neste momento a passar à fase escrita. É facto reconhecido que a nível da fábrica a certificação é vantajosa pois os procedimentos escritos não apresentam as desvantagens do oral.

5.1.2 - Lacticínios Âncora

A Empresa - A empresa de Lacticínios Âncora, Lda., fundada em 1942, resultou da concentração compulsiva de cerca de 8 pequenas fábricas de manteiga. Tem um capital de 500 000 contos distribuído por 8 quotas que variam entre o 33.3% e os 2.9%. A sede e instalações fabris localizam-se no Lugar do Santo, freguesia de Vila Praia de Âncora. O volume de vendas, em 1992, foi de 2 100 000 contos e, em 1993, de 2 248 000 contos.

Produtos - Até 1944 só produziam manteiga, neste ano, foi iniciado o fabrico de queijo flamengo, em 1970 iniciou-se a produção de iogurte e em 1987 foi introduzido o queijo Serra D'Arga. À excepção deste último, todos os outros produtos são comercializados sob a marca Âncora.

Os *iogurtes*, que representam cerca de 29% das vendas, são produzidos em 2 gamas: sólido (93%), natural e aromas e com pedaços de fruta (7%). Os iogurtes com pedaços de fruta foram introduzidos em 1989. Já produziram iogurte líquido mas devido a problemas de capacidade foi abandonado.

As ideias para novos produtos vêm do mercado, não têm vocação para liderar ou lançar primeiro, daí que tentam acompanhar as outras e também as tendências lá fora.

O *desenvolvimento e aperfeiçoamento de produtos* é realizado por um departamento de investigação e estudos, no qual colaboram o Director de Produção e seus assessores, bem como os Técnicos do Controlo de Qualidade. Estão a formar uma equipa de provas com a colaboração da Escola Superior Agrária de Coimbra.

Recursos Humanos - O *número de trabalhadores* da empresa é de 150. Nos três primeiros níveis do organograma existem 2 licenciados e 5 bacharéis. A maior parte do restante pessoal possui o ciclo preparatório.

Actualmente não se encontra estabelecido orçamento para a formação e esta tem incidido mais sobre o pessoal administrativo. Para a produção a formação está a ser efectuada no posto de trabalho. Durante 8 meses, no período 1992/1993, a formação teve uma forte expressão. Foram gastos 18 000 contos, dos quais 11 000 foram provenientes do Fundo Social Europeu. A qualificação é fraca, mas não é considerada indispensável em virtude da automatização.

O absentismo feminino é considerado elevado, cerca de 8%, e tem maior incidência nas épocas de sementeiras e colheitas. Esta foi a razão porque durante um período de tempo não admitiram pessoal feminino, actualmente esta política não é seguida pois reconhecem que as mulheres apresentam um melhor desempenho em determinados tipos de trabalho.

Outros comportamentos e atitudes organizacionais - A empresa elabora um *plano* anual para todos os produtos que é, posteriormente, revisto de 3 em 3 meses, dependendo das vendas e das previsões.

Os procedimentos encontram-se escritos, assim como a descrição das tarefas.

Em relação à *retenção do conhecimento*, consideram não ter problemas pois existem 3 pessoas na fábrica que sabem fabricar todos os produtos. Preocupam-se em ter pessoas preparadas para fazer tudo o que for preciso.

A nível da *certificação* a empresa optou por certificar apenas o queijo Serra D'Arga, em detrimento da certificação de toda a empresa. Esta via foi escolhida porque consideram que a matéria-prima ainda não tem a qualidade necessária para avançar com a certificação de toda a empresa e porque tem vantagens a nível internacional que o queijo tenha o carimbo do IPQ.

Como *ponto fortes* consideram a boa imagem, a fidelização dos seus técnicos e o equilíbrio permitido pela gestão. Como *pontos fracos* são apontados o sector comercial (como era fácil vender não se preocuparam muito com a sua formação), a estrutura de acesso à matéria-prima (até há pouco tempo na posse das cooperativas) e a estrutura familiar (por vezes confunde-se o relacionamento familiar com o relacionamento entre funções).

A empresa participa num projecto de I&D, conjuntamente com outras duas empresas do sector, a Universidade do Minho e o Instituto Superior Técnico, cujo objectivo é o aproveitamento do soro (sub-produto do queijo) para produção de álcool.

5.1.3 - Lacticínios Vigor S.A.

A Empresa - A Lacticínios Vigor, foi fundada em 1952, tendo actualmente um capital de 1 500 000 contos. A Parmalat detém, desde 1989, 25% do capital da empresa. Actualmente encontram-se a negociar a compra dos 25% de capital à Parmalat. A sede e instalações fabris localizam-se em Odrinhas - Sintra - e os escritórios centrais em Lisboa. Possui postos de distribuição em Lisboa, Frielas, Coimbra, Porto, Arraiolos e Algoz. O volume de vendas, em 1993, foi de 7 300 000 contos.

Produtos - A empresa produz iogurtes e pasteuriza leite classe A.

As gamas de *iogurte* produzidas são: iogurte sólido, líquido, batido, iogurte com mel e dietético. À excepção do dietético, todos os outros são gordos. De todos eles são fabricados vários aromas.

Os lançamentos de novos produtos nos últimos anos foram:

1993 - relançamento do iogurte batido;

1994 - iogurte com pedaços e iogurte com mel.

As ideias para os novos produtos podem ter origem na concorrência, no departamento comercial, etc. No caso do iogurte com mel, a ideia foi sugerida pelo director de produção de iogurte.

No *desenvolvimento de novos produtos* é utilizado um grupo de trabalho de 4 elementos, constituído por elementos do controlo de qualidade, dos serviços técnicos e da produção. A parte organoléptica é assegurada pelo director administrativo fabril. As especificações para os novos produtos são, normalmente, definidas em reunião da administração com a direcção fabril.

A *inovação* não é considerada como primordial. O que é muito importante para a empresa é a qualidade, a imagem e o serviço.

Recursos Humanos - O *número de trabalhadores* da empresa ronda os 220. A empresa possui cinco licenciados nos seus quadros.

Não têm plano, nem orçamento de formação estabelecidos. Os quadros superiores deslocam-se, quando surge oportunidade, a colóquios, conferências, etc.. A formação do operariado é efectuada no local de trabalho pelos colegas e depois pelos encarregados.

A *avaliação* do pessoal fabril é efectuada informalmente pelos encarregados. Os resultados da avaliação são utilizados para o estabelecimento de promoções.

Clientes - Os clientes são o comércio tradicional, os hipermercados e a restauração

Outros comportamentos e atitudes organizacionais - A empresa tem *plano estratégico* mas não disponível. Um dos objectivos referido é o aumento da quota de mercado em 20% nos próximos 3 a 5 anos.

O *desempenho dos produtos* é avaliado através das vendas e dos dados da Nielsen que são recebidos regularmente. Têm inspectores de vendas que percorrem os pontos de vendas para fazer acompanhamento ao cliente e inspecção do local. Os seus repositores das grandes superfícies dão informações não só dos produtos Vigor como também dos da concorrência.

Todos os anos é efectuada um *teste de mercado*, por empresas especializadas, quer à concorrência, quer aos consumidores.

O *conteúdo das tarefas* encontra-se definido por escrito, assim como todos os procedimentos.

Encontram-se envolvidos no processo de *certificação* da empresa, desde finais de 1992, estando a ser apoiados por um gabinete de consultores.

5.1.4 - LACTICOOP

A Cooperativa - A LACTICOOP formou-se, na actual forma de união de cooperativas, no ano de 1962. As suas atribuições eram a recolha de leite e o fabrico de queijo e manteiga. Actualmente o seu capital é de 2 709 052 contos. A sede encontra-se situada em Aveiro, as fábricas na Tocha e em Sanfins e as delegações comerciais no Porto, Estarreja, Aveiro, Viseu, Coimbra e Lisboa. O volume de vendas em 1992 foi de 21 651 877 contos e em 1993 de 21 322 284 contos.

Produtos - As linhas de produto comercializadas pela cooperativa são o leite comum e de alta qualidade (no qual detêm a liderança), pasteurizado e UHT, leite com chocolate UHT, as natas pasteurizadas e ultrapasteurizadas, o queijo, os iogurtes (que representam actualmente cerca de 3% do total das vendas) e as sobremesas lácteas (importadas de França). Os produtos são comercializados sob a marca GRESSO, à excepção do leite seleccionado Matinal, do Pleno vitaminado e das sobremesas importadas. Fabricam ainda os iogurtes linha branca para os supermercados Modelo e hipermercados Continente.

As gamas de *iogurte* fabricadas são: sólido, batido com pedaços e líquido com polpa. Dentro de cada um destes grupos existem ainda vários sabores, o que perfaz um total de 13 variedades. A fabricação de iogurte foi iniciada em 1990, ano em que foram introduzidos os iogurtes sólidos naturais e de aromas, em 1993 foram introduzidos os iogurtes batidos com pedaços e em 1994, os líquidos com polpa de frutos.

As *ideias* para os novos produtos têm origem, na sua maioria, na área comercial, pois em virtude de estarem mais perto do cliente mais facilmente detectam as suas necessidades.

O processo de *desenvolvimento de novos produtos* é desencadeado pela qualidade e pela I&D. A fábrica é chamada a participar na fase de testes, em que são realizados ensaios com pequenas quantidades. Os produtos são testados em painéis internos e externos, estes últimos realizados por empresas especializadas. Existe ainda um controlo oficial dos produtos. Os clientes cooperam no desenvolvimento se lhes interessa como é o caso, por exemplo, dos produtos de linha branca.

Recursos Humanos - O número de funcionários é, actualmente, 844, encontrando-se cerca de 300 na fábrica. Nos três primeiros níveis do organograma (excluindo a direcção institucional) existem 16 universitários e 34 possuidores de cursos médios.

O investimento em *formação* representou em 1993 cerca de 3% do total de gastos com o pessoal. O plano de formação é estabelecido anualmente. A formação tem incidido nas áreas de comunicação e comportamental para todo o pessoal e na área técnica para o pessoal fabril.

Quando entra alguém de novo a formação pode assumir 3 formas: no local de trabalho, com o superior hierárquico ou com os colegas, formação em sala com quadros internos ou, formação externa dada pelos fornecedores de equipamento.

A avaliação de desempenho encontra-se pouco desenvolvida e é efectuada mas de forma informal.

Outros comportamentos e atitudes organizacionais - A cooperativa tem plano estratégico, sendo alguns dos seus objectivos a continuação da qualidade, a aposta na formação contínua do pessoal e a inovação não só a nível tecnológico.

O consumidor é analisado anualmente, recorrendo a ajuda externa.

O conteúdo das tarefas encontra-se definido por escrito. Aquando de inovações ou melhorias, estas também se registam por escrito.

A empresa encontra-se envolvida no processo de certificação desde o início do ano de 1992. A certificação foi iniciada mais como estratégia de gestão do que como argumento de venda, em virtude das vantagens que proporciona ao nível de todos os departamentos

5.1.5 - Longa Vida Indústrias Lácteas S.A.

A Empresa - A Agrícola de Lacticínios a Central de Perafita, Lda foi fundada em Janeiro de 1957 pelos irmãos Pinho e Luís Silva. Inicialmente dedicou-se ao fabrico e comercialização de manteiga. Começaram entretanto a fabricar iogurte com a marca Longa Vida, nome que se estendeu a todos os outros produtos e, que em 1991 levou à alteração da sua denominação para Longa Vida Indústrias Lácteas, S.A. Em Janeiro de 1993 foi adquirida pelo Grupo Nestlé sendo actualmente o seu capital de 2 250 000 contos. A sede e instalações fabris localizam-se em Perafita - Matosinhos e os centros de distribuição em Coimbra, Lisboa e Algarve. O volume de vendas, em 1992, foi de 8 247 000 contos e, em 1993, de 7 606 000 contos.

Produtos - Durante o ano de 1993 foi descontinuada a fabricação de alguns produtos e definida uma nova gama de produtos. Actualmente comercializa 5 linhas de produtos: manteiga, leite, natas UHT e queijo, natas e iogurtes. As sobremesas que comercializa têm a sua origem noutras fábricas do grupo, nomeadamente, Espanha, França, Inglaterra e Suíça.

As gamas de iogurte que fabrica actualmente são: sólido, batido com frutas e líquido, qualquer delas nas variedades magros, meio gordos e gordos (com excepção do líquido que não tem gordura) com vários aromas.

As ideias para os novos produtos têm a sua principal origem no "marketing" e vêm normalmente de Espanha. O "marketing" define o conceito de produto, que passa posteriormente para a I&D para encontrar a solução técnica, finalmente são efectuados os testes de degustação. Quando surge um projecto novo há uma comunicação à I&D centralizada que decide onde é feito o desenvolvimento do produto. Quando se trata de melhorar produtos já existentes ou introdução, por exemplo de um aroma, o desenvolvimento é efectuado na própria fábrica onde surge o projecto.

No ano de 1994 foi lançado a Dupla Delícia, cuja ideia veio da Alemanha tendo o projecto sido integralmente desenvolvido em Portugal.

As razões apontadas para o lançamento de novos produtos são a necessidade do consumidor, a diversificação da oferta e a resposta à concorrência (no caso da introdução de um novo conceito)

Recursos Humanos - O número de trabalhadores ronda os 420, sendo a tendência para decrescer. Nos três primeiros níveis do organograma existem 9 licenciados e 2 bacharéis.

O investimento em formação é uma das prioridades a todos os níveis, quer horizontal, quer vertical, e representa 2% do total dos custos com pessoal,.

A formação do pessoal indiferenciado é sempre efectuada internamente. Há produtos Nestlé para servir de apoio, um deles é um curso de higiene na fábrica.

A admissão de pessoal é feita pelo departamento de pessoal da empresa, ou por concurso publicado nos meios de comunicação escrita ou através dos pedidos de admissão que chegam à empresa. O departamento interessado também é chamado a colaborar.

A avaliação é feita continuamente e reflecte-se na carreira. Os prémios encontram-se mais ligados à área das vendas.

Outros comportamentos e atitudes organizacionais - Os *objectivos* encontram-se quantificados a 5 anos e a orientação estratégica é determinada pelo mercado e pelos princípios do grupo. Como pontos fortes consideram a gama de produtos e a imagem de qualidade e inovação, como ponto fraco é considerada a não muito forte implantação no sul do país.

O desempenho dos produtos é acompanhado continuamente e o mercado é estudado quer internamente quer com o recurso a estudos externos.

Na maior parte das áreas a gestão é efectuada por objectivos, sendo o desempenho avaliado com base na utilização do orçamento que é atribuído.

Os *procedimentos* encontram-se formalizados e baseiam-se nos procedimentos Nestlé.

A *certificação da empresa* não constitui uma prioridade. As normas Nestlé também são bastante exigentes e não têm dúvidas que será fácil a certificação com base naquilo que já possuem.

5.1.6 - PROLEITE, C.R.L.

A Cooperativa/Empresas - A Proleite foi fundada em 1964 e o seu capital é, actualmente, de 2 021 583 contos. A sua sede e instalações fabris localizam-se em Oliveira de Azeméis e alguns dos centros de distribuição em Lisboa, Faro, Beja, Coimbra, Seixal e Esposende. O volume de vendas, em 1992, foi de 28 940 000 contos e, em 1993, de 30 309 000 contos.

No final de 1993 a Proleite sofreu uma operação de reestruturação, consubstanciada na formação das sociedades anónimas *Proleite/Mimosa - Produtos Lácteos, S.A.* e

Proleite/Mimosa - Distribuição e Comércio, S.A., detidas em 100% pela Proleite. Em meados de 1994 adquiriu a empresa SONATA, tendo transferido os equipamentos daquela para a sede em Oliveira de Azeméis.

Produtos - São produzidas cinco famílias de produtos: leites ultrapasteurizados, leites pasteurizados, iogurtes e sobremesas, queijo, manteiga e natas. Em 1993, os leites representaram 74% das vendas, a manteiga 10%, assim como os iogurtes, sobremesas, os queijos e natas representam cada um 3%. Os produtos são comercializados sob a marca MIMOSA.

A fabricação de *iogurtes* teve início em finais de 1982 e as gamas de iogurtes fabricadas actualmente são: sólido, batidos - com aromas, com pedaços de fruta e dietético, e líquido. Fabrica também os iogurtes Adágio e País dos Frutos (por via da aquisição da Sonata).

Os lançamentos de novos produtos nos últimos anos foram:

1993 - relançamento do iogurte líquido You;

1994 - magros com frutos.

As *ideias* para os novos produtos ou vêm do marketing ou são trazidas aquando da ida a feiras no exterior.

O *desenvolvimento dos novos produtos* é efectuada por pessoas da produção e do controlo de qualidade. Na fase de teste produzem umas embalagens pequenas que são postas à prova em alguns locais de venda, não é frequente o recurso a empresas de fora.

Recursos Humanos - O número total de trabalhadores da cooperativa é de 1042. A nível fabril a maioria dos quadros técnicos têm formação superior, existem 7 licenciados, 1 bacharel

e uma pessoa com frequência de ensino superior. No total da cooperativa existem 9 licenciados e 6 bacharéis.

O investimento em formação representa 1% do total dos custos com o pessoal. As chefias intermédias têm tido formação nas áreas de Gestão de competências, Auditoria e Avaliação de desempenho. É realizada formação fora do país para as chefias e alguns operários especializados aquando da aquisição de novos equipamentos. Os funcionários da produção recebem formação de formadores internos.

A avaliação de desempenho é utilizada para a gestão do pessoal. É efectuada com base em vários parâmetros, como por exemplo, o interesse, a assiduidade, a capacidade, etc..

Outros comportamentos e atitudes organizacionais - É elaborado um plano estratégico escrito, a 5 anos, e revisto de três em três meses. Para a sua elaboração é efectuada a análise SWOT. Os principais objectivos são a melhoria continua da qualidade, o decréscimo dos desperdícios e o aumento da produtividade. Os pontos fortes apontados são: o amor à camisola, a posse de tecnologia evoluída e a versatilidade na satisfação do cliente. Os pontos fracos são o espírito de grupo ainda não assumido e a não implantação nacional.

Em virtude de se encontrarem certificados, todos os procedimentos se encontram escritos e reunidos no chamado Manual de Qualidade. Encontra-se também parcialmente resolvido o problema da retenção do conhecimento.

5.1.7 - AGROS, U.C.R.L.

A Cooperativa - A Agros foi fundada em 1949, sendo, actualmente, o seu capital social de 515 250 contos. A sua sede localiza-se em Vila do Conde e as unidades fabris em Vila do

Conde, Leça do Balio, Chaves e Macedo de Cavaleiros. O seu volume de vendas foi, em 1993, de 39 895 671 contos.

Produtos - São produzidas cinco famílias de produtos: leite, iogurtes, manteiga, queijo, natas e sumos. Em 1993 o leite embalado representou 60% das vendas, o leite líquido a granel 23%, a manteiga 5%, o queijo e os iogurtes 4% cada, as natas 3% e os sumos 1%. Os iogurtes são o segmento mais dinâmico, tendo registado um aumento de 25% de 1992 para 1993. Os produtos são comercializados com a marca Agros, Longos Vales (leite UHT) e Fresky (refrigerantes). As gamas de iogurte, actualmente fabricadas, são: sólidos, (natural e 10 aromas), líquidos (3 aromas), e batidos 5 (aromas). Produzem produtos de marca branca para o Jumbo, Minipreço e Continente.

Os lançamentos de novos produtos nos últimos anos foram:

1992 - os três aromas de iogurte líquido;

1993 - 2 aromas de iogurte sólido.

Recursos Humanos - O número total de trabalhadores da cooperativa Agros é, actualmente, de 1849. Nos seus quadros possuem 47 licenciados e 8 com o ensino superior profissionalizante (equivalente aos actuais bacharelatos).

O investimento em formação representou, em 1993, cerca de 0,1% dos custos com o pessoal.

Encontram-se desde 1993 em processo de certificação da empresa, com a ajuda de uma empresa consultora. A auditoria do IPQ já se encontra marcada. Os laboratórios encontram-se já certificados.

5.1.8 - Características das empresas e o lançamento de novos produtos: Quadros-síntese

Quadro 5.1 - Novos iogurtes lançados pelas empresas inquiridas.

	1992	1993	1994	nº de produtos lançados em três anos
Agros	1 -iogurtes líquidos	-	-	1
Iofil (Danone)	3 -magros -líquido copo -bio com frutas e fibras	3 -magro com pedaços -líquido magro -combi	2 -Dan'up -BCool	8
Lactínios Âncora	-	-	-	-
Lactínios Vigor	-	relançamento -iogurte batido	2 -iogurte com pedaço -iogurte com mel	2
Lacticoop (Grosso)	1 -batido com pedaços	-	1 -líquido com polpa	2
Longa Vida	3 -iogurte vitaminado -Linha zero líquido -Pequeno-almoço	2 -iogurte com mel -Liki	2 -Dupla delícia -Linha zero frutos e fibras	7
Proleite (Mimosa)	-	relançamento -líquido	1 -magro com pedaços	1

Quadro 5.2 - Quadro resumo das empresas inquiridas

Empresas	Estrutura accionista	Vendas		Nº de trabalhadores	Nível académico	Despesa com formação (% do total gasto com o pessoal)	Quota de mercado	Nº de famílias de produtos fabricados
		Total (contos)	Iogurtes (%)					
Agros	UCRL	39 895 671	4	1765	47 licenciados 8 bacharelís	0,1	8,4	6 leite manteiga natas queijo iogurtes sumos
Iofil	96% Danone 4% português	8 500 000		400	10 licenciados 13 bacharelís	5	33,4	2 iogurte sobremesas
Lact. Âncora	Capital portug 8 quotas	2 248 000	29	150	2 licenciados 5 bacharelís	0	3,4	3 manteiga queijo iogurte
Lact. Vigor	75% portug 25% Parmalat	7 300 000	16	220	5 licenciados	0	6,1	2 leite iogurtes
Lacticoop	UCRL	21 322 284	3	844	16 licenciados 34 bacharelís	3	3,3	3 leite queijo iogurtes
Longa Vida	100% Nestlé	7 606 000	74	420	9 licenciados 2 bacharelís	2	29,5	5 leite manteiga natas queijo iogurtes
Proleite	CRL	30 309 000	10	1042	9 licenciados 6 bacharelís	1	15,9	5 leite queijo manteiga natas iogurtes

5.2 - Teste das Hipóteses: Apresentação dos Resultados

A probabilidade de existência de associação entre as variáveis da população, da qual foi extraído o grupo de empresas que serviu de base ao cálculo do coeficiente de correlação, foi testada recorrendo a provas de significância.

Na prova de significância estabeleceu-se o valor acima do qual se poderia rejeitar H_0 ($H_0: r_s=0$) ao nível de significância $\alpha=0,05$, isto é, o valor acima do qual se considera que existe associação entre as duas variáveis testadas.

Para $N=7$ (tamanho do grupo inquirido) e $\alpha=0,05$, a hipótese nula só pode ser rejeitada se o módulo do valor observado (r_s) for superior a 0,714.

Não foi possível tratar estatisticamente, a hipótese 6, pois apenas três empresas disponibilizaram os dados necessários para o efeito. As restantes empresas, ou comunicaram que não poderiam disponibilizar ou que não dispunham da informação sob a forma solicitada. Em virtude deste facto, e dada a reduzida dimensão da amostra, não teria significado a execução do tratamento estatístico que porventura se efectuasse.

Na definição de novos produtos lançados não foram considerados o relançamento de iogurtes cuja produção havia sido interrompida pela empresa, os produtos comercializados por via de aquisição de outra empresa e a introdução de novos aromas em gamas já existentes.

No quadro 5.3 encontram-se os resultados do tratamento estatístico das hipóteses.

Quadro 5.3 - Valores do coeficiente de correlação por postos de Spearman (r_s).

Nº de novos produtos lançando vs.								
	Dimensão (Hip. 1)		% de capital estrangeiro (Hip. 2)	Famílias de produtos fabricados (Hip. 3)	Nível Académico Superior (Hip. 4)		Despesas com formação (Hip. 5)	Quota de mercado (Hip. 7)
	Vol. de vendas (Hip. 1A)	Nº de empreg. (Hip. 1B)			Formação superior (Hip. 4A)	% relação nº trabalhadores (Hip. 4B)		
r_s	-0,03	-0,07	0,764*	0,421	0,101	0,327	0,688	0,563

* existe associação entre as duas variáveis para $\alpha=0,05$

- **Hipótese 1** - Existe relação entre a dimensão da empresa e o número de novos produtos lançados.

A dimensão da empresa foi avaliada com base em dois indicadores: o volume de vendas (Hip. 1A) e o número de trabalhadores (Hip. 1B).

Os valores observados em qualquer das sub-hipóteses não permitem considerar, para $\alpha=0,05$, que existe associação entre as variáveis em estudo.

- **Hipótese 2** - Existe relação entre o capital estrangeiro presente na empresa e o número de novos produtos lançados.

A ordenação das empresas, em função do capital estrangeiro, foi realizada com base na percentagem que aquela participação apresenta no capital da empresa.

O valor observado permite concluir, para $\alpha=0,05$, que existe associação entre as duas variáveis, na população da qual foi retirado o grupo inquirido.

são significativos para $\alpha=0,05$, pelo que podemos considerar que existe associação entre os dois parâmetros, na população da qual foi retirado o grupo inquirido.

- **Hipótese 3** - Existe relação entre o número de famílias produzidas pela empresa e o número de novos produtos lançados.

A ordenação das empresas foi estabelecida segundo o número de famílias de produtos fabricadas.

O valor observado não permite considerar, para $\alpha=0,05$, a existência de associação entre as variáveis em estudo.

- **Hipótese 4** - Existe relação entre o número de colaboradores da empresa com formação superior e o número de novos produtos lançados.

O nível académico foi estabelecido pela utilização de dois indicadores. Um indicador absoluto, que resultou do cálculo de um valor ponderado, em que à licenciatura se atribuiu peso cinco e ao bacharelato peso três, e um indicador relativo, determinado pela razão entre o indicador absoluto e o número de trabalhadores da empresa.

O valor observado não permite considerar, para $\alpha=0,05$, a existência de associação entre as variáveis em estudo.

- **Hipótese 5** - Existe relação entre as despesas com formação do pessoal e o número de novos produtos lançados.

As empresas foram ordenadas, em termos de despesas com formação, com base num indicador que representa a percentagem dos gastos em acções de formação relativamente ao total de custos com o pessoal da empresa.

O valor observado não permite considerar, para $\alpha=0,05$, a existência de associação entre as variáveis em estudo.

- **Hipótese 7** - Existe relação entre a quota de mercado detida pela empresa e o número de novos produtos lançados.

As quotas de mercado relativas aos iogurtes, que constam do Quadro 5.2, foram calculadas a partir dos volumes de vendas de iogurtes, disponibilizados pelas empresas. No caso da Iofil, como o valor não se encontrava disponível, foi-lhe atribuída uma percentagem hipotética de 75 para a percentagem que os iogurtes representam no volume total de vendas. De acordo com informações disponíveis, verificou-se que a situação criada é considerada admissível, pois atribui-lhe a maior quota de mercado, o que corresponde à realidade.

As empresas foram ordenadas, com base nas quotas de mercado, assim calculadas.

As empresas foram ordenadas, em função da quota de mercado, com base nos valores assim determinados.

O valor observado não permite considerar, para $\alpha=0,05$, a existência de associação entre as variáveis em estudo.

5.3 - Discussão dos Temas e Hipóteses Propostas

- **TEMA 1** - Influência da dimensão, características e organização da empresa no número de novos produtos lançados.

No âmbito deste tema, vão também ser discutidas as hipóteses 1, 2, 3 e 7 relativas, respectivamente, à dimensão, presença de capital estrangeiro, famílias de produtos produzidas e quota de mercado.

Como já foi verificado no ponto anterior, apenas o valor observado relativo à presença de capital estrangeiro permite concluir que existe associação entre as duas variáveis.. Podemos considerar que, quanto maior for a percentagem de capital estrangeiro presente, maior será o número de novos produtos lançados.

A presença de capital estrangeiro proporciona às empresas determinadas condições que lhes permitem o lançamento de maior número de novos produtos, nomeadamente acesso a novas tecnologia e ao “know-how” da empresa estrangeira. Essas capacidades não são facilmente adquiridas quando as empresas têm uma estrutura financeira débil, característica da maior parte das empresas de capital nacional.

A dimensão das empresas, analisada segundo os dois indicadores referidos, mostrou não influir no número de novos produtos lançados pelas empresas. A este facto não é alheio o grau de integração das empresas inquiridas. As três maiores organizações do sector, de acordo com os indicadores considerados, são as cooperativas, que se encontram integradas verticalmente. Todas efectuam recolha e transformação do leite e, algumas possuem estruturas próprias de distribuição. O facto de se dedicarem a actividades tão diversas, tem como consequência uma



dispersão de recursos, que as impede de se especializarem, e concentrarem os seus os seus esforços, nas áreas em que realmente possuem competências.

Relativamente às famílias de produtos fabricadas, a correlação também não é estatisticamente significativa. No entanto, seria de esperar que o valor observado fosse mais elevado. A grandeza dos valores encontra-se afectada pelo facto de, nalgumas empresas, não coincidirem os produtos fabricados com os comercializados. É vulgar as empresas comercializarem produtos não produzidos nas suas instalações, embora esta ocorrência seja mais frequente nas empresas que se encontram ligadas a grupos multinacionais.

Do mesmo modo, o valor observado respeitante à quota de mercado, também seria de esperar mais elevado, o que não se verificou, embora as empresas que lançam maior número de novos produtos, sejam as que possuem as quotas mais elevadas. Uma possível explicação, poderá ser a fidelização dos consumidores que, parece ser conseguida apenas pelas empresas que têm as quotas mais elevadas. Os restantes consumidores variam de marca para marca, consoante as flutuações de preço e as promoções realizadas.

De seguida, proceder-se-à `discussão dos outros factores que não foram testados quantitativamente.

As empresas, na sua totalidade, apresentam estruturas do tipo funcional, que diferem entre si pelo número e pela situação dos diversos departamentos. Em poucas estruturas surge um grupo formalizado e autónomo cujo objectivo seja o desenvolvimento de novos produtos e/ou processos.

Os grupos de desenvolvimento encontram-se formalizados em três empresas, surgindo em posição de “staff” junto da direcção geral, ou na sua dependência, ou ainda na da direcção

técnica. Curioso é o facto de, em duas empresas nacionais, os responsáveis pelos referidos departamentos serem estrangeiros.

Os grupos de desenvolvimento, mesmo quando existem no organograma da empresa, nem sempre têm os seus recursos exclusivamente dedicados às tarefas de desenvolvimento, sendo normalmente constituídos por elementos do Controlo de Qualidade, da Produção e do Departamento Comercial ou Marketing. Nas duas empresas de capital total ou maioritariamente estrangeiro encontra-se sempre presente, no grupo de desenvolvimento, um elemento do departamento central de I&D. São os serviços centrais de I&D que lideram o processo e decidem onde se efectuará o desenvolvimento.

A forma como estes grupos organizam as suas actividades, e o tempo que lhes dedicam, foram assuntos sobre os quais não foi possível obter muita informação. No entanto, a impressão recolhida foi a de que, quando um projecto, passível de obter sucesso, se encontra em desenvolvimento, todos os esforços disponíveis lhe são dedicados.

As empresas em que estes grupos surgem formalizados, apresentam comportamentos muito diferentes, relativamente ao número de novos produtos lançados. Daí que não se possa concluir que a sua existência garanta o lançamento de maior número de novos produtos. É no entanto de referir, que em duas das empresas, os esforços de desenvolvimento se encontram concentrados em outros produtos, considerados da área das suas competências-chave.

A comunicação foi referida por todas as empresas como sendo de grande importância e consequentemente incentivada, principalmente no grupo de desenvolvimento, razão pela qual é constituído por pessoas dos vários departamentos ligados ao processo de desenvolvimento de novos produtos.

No respeitante à questão da descentralização, embora não se tenham conseguido obter informações relevantes, pensa-se que esta não é uma prática corrente. As duas empresas multinacionais, no que respeita a tomada de decisões importantes, encontram-se normalmente na dependência das empresas-mães, o que é em parte justificado pela necessidade de haver uma uniformização no interior do grupo. Nas empresas familiares, em que existe um sócio maioritário, este tende a concentrar sobre si toda a tomada de decisão. Quando existem vários sócios, estes tendem a repartir entre si as várias áreas de responsabilidade, sobre as quais exercem a sua autoridade sem praticar uma ampla delegação.

Nas cooperativas o panorama também deverá ser idêntico, com a tomada de decisões a ser efectuada nos níveis hierárquicos superiores.

Verificámos pois não existir, pelo menos aparentemente, grandes diferenças respeitantes aos aspectos organizacionais, pelo que não serão estes os factores que mais influenciarão o número de novos produtos lançados.

- **TEMA 2 - Influência da orientação estratégica no número de novos produtos lançados.**

No âmbito deste tema não se formularam hipóteses, pelo que a análise dos restantes pontos propostos será realizada, tendo como base as informações qualitativas recolhidas.

Todas as empresas referem a existência de um plano estratégico, sobre o qual não foram revelados informações, pelo que não foi possível verificar se o nível de análise e preparação do plano era ou não idêntico. Quanto ao tempo despendido na sua preparação, quem se encontra envolvido e as áreas que assumem maior destaque, também não foi possível obter informações. Apenas um dos quadros de uma empresa fez referência à proximidade de um encontro de fim-

-de-semana para reflexão. Embora relativamente a esta questão a informação seja praticamente inexistente, tentar-se-á tecer algumas considerações sobre o assunto.

Algumas empresas referem efectuar revisões do seu plano estratégico, trimestralmente, com base no volume de vendas e nas previsões. Esta referência leva a crer que o horizonte do plano seja anual, e que os objectivos são, fundamentalmente, relacionados com as vendas. Se isto corresponder à realidade, não podemos considerar que estas empresas procedam à realização de planeamento estratégico, mas sim que elaboram planos de vendas e/ou orçamentos anuais. A não realização de planeamento estratégico poderá dever-se à falta de domínio das técnicas e métodos necessários para a sua elaboração, ou por não ser considerado um instrumento necessário na gestão da organização.

Os objectivos anunciados por uma das organizações levam a supor, pela sua natureza, a existência de planeamento estratégico, embora o seu grau de elaboração não possa ser definido.

Admitindo correctas as considerações feitas, verifica-se não haver relação entre a forma de elaboração dos planos e o comportamento da empresa, face ao lançamento de novos iogurtes

Podemos, mais uma vez, deduzir que as empresas não dedicam a mesma intensidade de esforços a todos os produtos que comercializam, o que em parte justifica que comportamentos semelhantes em determinadas áreas, resultem em diversidade no que respeita ao número de novos produtos lançados.

- **TEMA 3** - Influência da análise dos clientes e da concorrência no lançamento de novos produtos.

A hipótese 6, que seria analisada no âmbito deste tema, não foi testada pelos motivos referidos anteriormente.

Os estudos de mercado são utilizados por todas as empresas inquiridas e são efectuados, quer internamente, quer recorrendo a empresas especializadas. No entanto, não se obtiveram dados suficientes relativamente a esta questão, porque apenas em duas empresas foi possível contactar pessoas do departamento comercial e/ou marketing. Apesar desta restrição pode-se, no entanto, tentar uma caracterização das empresas, em função dos estudos dos clientes e da concorrência, por elas utilizados.

Quase todas as empresa recebem bimensalmente os dados recolhidos pela empresa Nielsen, em que comparam as vendas dos seus produtos com as da concorrência. Em 1994, apenas uma das empresas deixou de os adquirir. A análise dos clientes e da concorrência é efectuada anualmente, e sempre com o recurso a empresas externas especializadas.

A maioria das empresas antes de lançarem os seus novos produtos no mercado, efectuam testes para avaliar a sua aceitação. No entanto, colocam algumas reservas relativamente aos resultados obtidos. Uma das pessoas contactadas referiu a necessidade de bom senso na interpretação dos resultados, porque por mais que se teste nunca se pode ter certezas. Os testes cegos e o primeiro contacto com um novo produto são muitas vezes enganadores, porque o comportamento do comprador é influenciado por vários factores, como por exemplo, embalagem, marca, rótulo, etc.

Em face destas considerações, podemos concluir que a frequência com que se realizam estudos de mercado não terá muita influência no número de novos produtos lançados, pois essa frequência é semelhante em todas as empresas inquiridas.

- **TEMA 4** - Influência da gestão dos recursos humanos no lançamento de novos produtos.

A discussão das hipótese quatro e cinco insere-se no âmbito dos assuntos a analisar neste tema.

A correlação entre a formação superior dos colaboradores da empresa e o número de novos produtos lançados, testada com as hipóteses 1A e 1B, não é estatisticamente significativa. A forma como a hipótese 1B se encontra formulada, apresenta maior relevância para o estudo em causa, porque, ao ponderar o nível académico com o número de colaboradores da empresa, retirando expressão ao factor dimensão. Este facto ganha maior relevo, se atendermos, como já foi referido, ao grau de integração das cooperativas.

A influência da integração também poderia ser minimizada com o recurso a dados apenas referentes aos iogurtes. No entanto, as empresas não dispunham, não forneciam, ou não lhes era possível uma tal desagregação da informação.

A relação estabelecida na hipótese cinco também não é estatisticamente significativa, mas o seu valor (0,688) encontra-se muito próximo do valor a partir do qual, rejeitamos a hipótese nula (0,714). Não podendo afirmar que a correlação existe, pode-se porém deduzir, que as empresas que lançam maior número de novos produtos, são aquelas que, provavelmente, mais investiram na formação dos seus colaboradores.

Analisadas as hipóteses, passar-se-à de seguida à discussão das outras características propostas para discussão.

A utilização de incentivos, como uma técnica de motivação, não é muito vulgar junto das empresas inquiridas. Apenas uma das empresas refere a existência de prémios para ideias que se possam concretizar em novos produtos. Até ao momento em que a empresa foi contactada, apenas foi atribuído um prémio, mas a ideia ainda não avançou para o processo de desenvolvimento. Outra empresa referiu que se encontrava em estudo uma forma de “agradecimento” das colaborações, que porventura possam surgir, por parte dos empregados.

Verificamos assim, que duas empresas com comportamentos completamente distintos no que se refere ao lançamento de novos iogurtes, reconhecem de um igual modo a importância detida pelos incentivos. As duas empresas referidas, posicionam-se de diferente maneira, em relação aos iogurtes. Enquanto que para uma os iogurtes são um produto de excelência, para a outra isso não acontece.

Como as restantes empresas nada referem sobre este assunto, não podemos concluir se a existência de incentivos influencia o número de novos iogurtes lançados. A própria natureza dos incentivos terá influência no potencial motivador.

A prática formalizada de avaliação de desempenho apenas foi referida por três das empresas. Qualquer delas refere que o resultado dessa avaliação se reflecte nas promoções e/ou planeamento das acções de formação.

Ao nível dos recursos humanos, surgem as acções de formação como o factor que mais influencia o número de novos iogurtes lançados, o que confirma a importância da qualidade dos colaboradores no desempenho da empresa,

As áreas de formação em que as empresas mais investem, são as áreas comercial e industrial, exceptua-se uma empresa, que se encontra a investir maioritariamente nas áreas de comunicação e comportamental.

- **TEMA 5** - A geração, retenção e difusão do conhecimento e o lançamento de novos produtos.

O papel desempenhado pelo conhecimento no desenvolvimento de novos produtos, não foi expressamente referido por nenhuma das empresas, embora se tenha percebido uma certa preocupação com a retenção do conhecimento na empresa.

A base do conhecimento é, na maior parte das empresas, empírica, notando-se no entanto, uma preocupação em possuir técnicos superiores com formação em lacticínios. Estes técnicos têm de algum modo, proporcionado o aumento da base de conhecimento da empresa e possibilitado a utilização de novos processo tecnológicos de fabrico.

Embora a base de conhecimento empírica esteja sempre presente em todas as empresas, ela é mais evidente nas de menor dimensão. Nessas empresas existe quase sempre uma pessoa, que embora com um grau de instrução médio, mas que por se encontrar há muito tempo ligada à produção, é detentora desse conhecimento.

O aumento da base de conhecimento da empresa pode também ser efectuada com visitas a feiras e exposições, assim como através das revistas da especialidade. Nenhuma empresa recorre a contratos de licença, nem os referem como forma de aumentar o seu conhecimento de base.

O “know-how” de produção parece-se encontrar mais ou menos disseminado pelos colaboradores em todas as empresas, embora as razões para tal facto não sejam semelhantes.

Surge evidência de que nas empresas privadas/familiares e cooperativas, a disseminação do conhecimento ocorreu apenas para que não surjam problemas se alguma pessoa abandonar a empresa. Também nestas empresas, só muito recentemente denotam a preocupação com a formalização do conhecimento, devido ao facto de quase todas elas se encontrarem envolvidas em processos de certificação. Enquanto que a maioria das empresas refere a certificação como um argumento de venda, apenas uma a considera como uma estratégia de gestão, em virtude das vantagens que proporciona ao nível de todos os departamentos.

As empresas multinacionais parecem estar melhor preparadas para reter o conhecimento de um modo formalizado, quer para evitar os problemas decorrentes da saída de colaboradores, quer pela importância que o conhecimento detém no processo de desenvolvimento e lançamento de novos produtos.

Parece haver evidência de que as multinacionais desenvolveram mecanismos de forma a assegurar a geração de conhecimento e a sua passagem para os projectos seguintes. Foi referido por uma das empresas multinacionais que o grupo de desenvolvimento era quase sempre constituído pelos mesmos elementos para que as lições do passado possam ser aproveitadas. Esta constância do grupo de desenvolvimento, além de poder funcionar como um impedimento à disseminação do conhecimento, restringe também a utilização dos talentos de outros colaboradores.

Embora as empresas refiram ter todos os seus procedimentos formalizados, pensa-se que isso não é impeditivo de suscitar problemas, se alguns dos colaboradores-chave abandonarem a empresa. Há uma certa parte do conhecimento - o tácito - que não é facilmente formalizável e,

consequentemente transmissível, e para o qual as empresas ainda não conseguiram criar mecanismos de retenção. Neste ponto as multinacionais surgem com vantagem, pois os estágios e a rotatividade dos seus quadros pelas várias filiais, proporciona a apreensão daquele tipo de conhecimento.

O facto das empresas multinacionais terem desenvolvido mecanismos para assegurar a transferência e incorporação do conhecimento no lançamento de novos produtos e serem simultaneamente as que lançam o maior número de produtos, leva a supor que aqueles mecanismos habilitam as empresas a lançar um maior número de novos produtos.

- **TEMA 6** - O relacionamento da empresa com outras organizações e o lançamento de novos produtos.

A existência de contactos formalizados com outras organizações, apenas foi referido por uma empresa. Um dos contactos referidos é com a Escola Superior Agrária de Coimbra, com a qual se encontram a formar e treinar uma equipa de provas. Esta ligação com a ESAC decorre, muito provavelmente, do facto de o Director do departamento de investigação ser docente naquela escola. A empresa participa também num projecto de I&D, conjuntamente com duas empresas do sector, a Universidade do Minho e o Instituto Superior Técnico, tendo como objectivo o desenvolvimento de um projecto de aproveitamento de um sub produto do queijo.

Todas as outras empresas não têm contactos formais estabelecidos e as relações com universidades não são consideradas relevantes pelas diferenças de concepção e “timings” existentes entre as organizações.

As relações com os fornecedores são referidas como importantes para o desenvolvimento de novos produtos por quase todas as empresas. Os fornecedores de matérias primas são uma fonte inesgotável de ideias, principalmente das que estão a ser desenvolvidas pelos concorrentes. Algumas empresas tentam contornar este facto com o recurso ao contacto directo com fornecedores estrangeiros, e pela concentração da compra das matérias primas no mesmo fornecedor.

As relações estabelecidas com os clientes, no âmbito do processo de desenvolvimento do produto, apenas são referidas pelas empresas que produzem produtos com marca dos retalhistas (linha branca), pois as características destes produtos são especificados pelo cliente.

Da análise efectuada, não há evidência de que a realização de contactos formais se reflecta em maior número de novos produtos, pois a única empresa que os refere não lançou nenhum produto em três anos. Convém, no entanto referir que o objectivo dos contactos formais estabelecidos, não se inseria no âmbito do desenvolvimento de novos produtos.

5.4 - Conclusões

A análise efectuada anteriormente, ressalta a presença de capital estrangeiro como sendo a única variável para a qual podemos afirmar que existe correlação com o número de novos produtos lançados.

Esta constatação não surpreende, e prende-se com as características próprias do sector em estudo, nomeadamente com a forma como se inicia e decorre o processo de desenvolvimento de novos produtos

Em relação a novos iogurtes, a nossa indústria não tem lançado nada de novo para o mundo, limitando-se apenas a copiar o que já existe lá fora. As empresas nacionais vão buscar ideias a revistas da especialidade, seminários, congressos, feiras, ou recorrem a contratos de licença e ao apoio de especialistas.

Este facto coloca, logo à partida, as empresas multinacionais em vantagem relativamente às nacionais, pois as primeiras limitam-se a introduzir produtos que já comercializam noutros países, adaptando-os ou não ao gosto do nosso consumidor.

Na maior parte das empresas os departamentos de desenvolvimento de novos produtos são praticamente inexistentes e, quando existem, não têm pessoas a tempo inteiro, as experiências não são efectuados regularmente e o grupo de trabalho é normalmente constituído por pessoas da Produção e do Controlo de Qualidade. A estes factos não é, com certeza, alheio o facto de o desenvolvimento ou cópia de novos produtos não apresentar um grau de dificuldade muito elevado, pois “basta” adquirir o da concorrência e fazer algumas experiências. As empresas que se encontra ligadas a grupos multinacionais, mesmo que não possuam grupo de

desenvolvimento próprio, podem recorrer aos de outras filiais e aproveitar o “know-how” por elas detido, no desenvolvimento de novos produtos.

Como já foi referido, os fornecedores também têm um papel muito importante neste processo, pois não fazem segredo das matérias primas que vendem às empresas concorrentes e, algumas vezes, são eles que alertam para as alterações que os concorrentes se encontram a introduzir.

As multinacionais sediadas em Portugal, além do acesso privilegiado às instalações e aos novos produtos de outras empresas do grupo, detêm também uma maior capacidade financeira que lhes permite lançar grandes campanhas publicitárias e assim dar a conhecer os seus produtos, colocando-as em vantagem em relação às empresas nacionais, cuja capacidade financeira se encontra muito aquém.

A concepção dos equipamentos foi referida, por duas empresas, como uma das formas de protegerem os seus novos produtos da imitação. Também neste aspecto as empresas multinacionais se encontram em vantagem, pois não necessitam de recorrer a terceiros para a aquisição de equipamentos pois, em geral, têm um departamento que se encarrega do desenvolvimento e concepção dos mesmos.

A ligação a um grande grupo multinacional proporciona, como se verificou, o acesso a certo tipo de competências bastante significativas para o sector em causa, e cujo acesso se encontra dificultado às empresas nacionais, face à escassez dos meios financeiros que dispõem.

O caso da VIGOR constitui excepção, pois a participação da Parmalat encontra-se limitada ao capital, não havendo influência na gestão. Também contrariamente às outras empresas, não houve transferência de “know-how”, porque, provavelmente não surgiu necessidade de o

fazer, ou a Parmalat não se dispôs à transferência por lhe interessar apenas a participação no capital.

Assim podemos supor que, a simples existência de capital estrangeiro nas empresas não garante às empresas participadas o acesso às capacidades detidas pela empresa estrangeira, pois em geral, estas apenas o permitem, quando a sua participação se reflecta também na gestão.

Algumas das empresas que lançam menor número de iogurtes, referem que a sua produção tem “apenas” como objectivo completar a gama de produtos oferecida aos consumidores. Não imitam tudo o que a concorrência lança, pois se o fizessem perderiam eficiência, preferindo apostar nos tipos de iogurte que têm maior expressão no mercado. Pretendem fabricar um produto de qualidade, que posicionam em termos de menor preço. Reconhecem que não podem concorrer directamente com os “especialistas” de iogurtes, os quais têm recursos muito superiores aos seus. Os seus esforços concentram-se noutros produtos, para quais seria interessante verificar o seu desempenho face à concorrência. Esta análise encontrava-se, contudo, fora do âmbito deste trabalho.

Em relação às empresas multinacionais seria interessante estudar qual foi a sua evolução até chegarem ao ponto em que se encontram, de modo a verificar se as questões propostas se lhes adequariam. Surgiria então uma nova questão:

“ Qual foi o percurso efectuado pelas empresas multinacionais para atingirem as suas capacidades actuais?”....

BIBLIOGRAFIA

- ADLER, P.S., RIGGS, H.E., WHEELWRIGHT, S.C., “Product-Development Know-How: Trading Tactics for Strategy”, *Sloan Management Review*, Fall 1989, pp. 7-17.
- ALMEIDA, C., “Redimensinar para Crescer”, *Diário de Notícias — Empresas*, Outubro 1993, pp.140-141.
- ANÓNIMO, “Optimização dos Recursos Fomenta Rentabilidade Empresarial”, *Inovação*, Ano II, nº 4, 1992, pp. 25.
- ANÓNIMO, “Gestão Estratégica: Enfrentar a Mudança”, *Inovação*, Ano III, nº 5, 1993, pp. 9-10.
- ANONYMOUS, “Editorial: Marketing, Innovation and Success”, *Marketing*, May 13, 1993a, pp. 20.
- ANTUNES, C., “Radiografia da PME Portuguesa”, Suplemento EXPRESSO: Os desafios das PME's, *Jornal EXPRESSO*, 20 Março 1993, 24-31.
- AZEVEDO, J. M., “Um Dilema da Indústria Portuguesa: Controlar e Reduzir Custos ou Melhorar a Produtividade?”, *Inovação*, Ano III, nº 5, 1993, pp. 46-47.
- BAPTISTA, J., “A Sociologia das Organizações e a Inovação Tecnológica num Portugal em Mudança”, 3º Encontro Nacional de Sociologia Industrial, das Organizações e do Trabalho: Organização e Trabalho num Contexto de Mudança, APSIOT, Lisboa, 2 e 3 Novembro 1987.
- BLALOCK Jr., H.M., “Social Statistics”, 2nd Ed., McGraw-Hill Book Company, Singapore, 1979.
- BOTICA, N., “Inovação e Informação”, *Revista da Associação Nacional dos Industriais de Carne*, nº 1, Jan/Fev 1990.

- BROKE, M.B.P., BUCKLEY, P., "Handbook of International Trade", Macmillan Publishers, Ltd., Great Britain, 1988.
- BUGGIE, F.D., "To Prosper, It's Not Enough to be 'Market-driven'", *Research-Technology Management* 36 (3) (1993) 36-40.
- C. M., "Parmalt conquista fábrica", *Jornal EXPRESSO*, 20 Janeiro 1995.
- CAMÕES, A., "O suave sabor do sucesso", *revista EXPANSÃO* n°7, Outubro 1992, pp. 77-79
- CARAÇA, J., "Portugal Contemporâneo — Problemas e Perspectivas", Instituto Nacional de Administração, Oeiras, 1986, pp. 333-350.
- CARAÇA, J., Apontamentos das Aulas de Tecnologia e Inovação, não editados, ISEG, Lisboa, 1992.
- CARAÇA, J., *et alii.*, "Study of the Impact of Community RTD Programmes on the Portuguese S&T Potential", SECT, Lisboa, 1992a.
- CARRONDO, M. J. T., *et al.*, "Innovation in Agro-Biotechnology, Case Study on Agro-Industrial Development in Portugal", EUR-14720-EN, Monitor-Sast Activity, June 1992.
- CISEP, "Empresários e Gestores da Indústria em Portugal", vol I e II, CISEP, Maio 1989.
- CISEP/GEPIE, "Inovação Indústria Portuguesa - Observatório MIE", GEPME, Lisboa, 1992.
- CLARK, K., FUJIMOTO, T., "Reducing the Time to Market: the Case of the World Auto Industry", *in* "Managing Innovation", eds. Jane Henry and David Walker, SAGE Publications, 1991, pp. 106-116.
- CLIPSON, C., "Innovation by Design" *in* "Managing Innovation", eds. Jane Henry and David Walker, SAGE Publications, 1991, pp. 97-105.

- COHEN, W.M., LEVIN, R.C., "Empirical Studies of Innovation and Market Structure" in "Handbook of Industrial Organization", vol. 2, eds. Richard Schmalensee and Robert Willing, Elsevier Science Publishers, Amsterdam, 1989, pp. 1058-1107.
- COHEN, W., LEVINTHAL, D., "Absorption Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation", *Administration Science Quarterly* 35 (1990) 128-152.
- CONTRERAS, M. "Parmalat Conquista Fábrica", *Jornal EXPRESSO*, 28 Janeiro 1995.
- COOMBS, R., SAVIOTTI, P. and WALSH, V., "Economics and Technological Change", Macmillan Education, Ltd., London, 1987.
- COOMBS, R., FONTES, M., "Research and Technology Management in Enterprises: Issues for Community Policy — Case Study on Portugal", Commission of the European Communities, Brussels/Luxemburgo, EUR-15435-EN, 1993.
- COOPER, R.G., KLEINSCHMIDT, E.J., "New products: What Separates Winners from Losers" in "Managing Innovation", eds. Jane Henry and David Walker, SAGE Publications, 1991, pp. 127-140.
- COOPER, R.G., "New Products: the Factors that Drive Success", *International Marketing Review* 11 (1) (1994) 60-76.
- COSTA, J., SILVA, M.R., "Inovação e Modelo Empresarial no Norte Litoral Português", *Cadernos de Ciências Sociais*, 14 (1994) 5-48.
- DANKBAAR, B., et al., "Research and Technology Management in Enterprises: Issues for Community Policy — Overall Strategic Review", Commission of the European Communities, Brussels/Luxemburgo, EUR-15438-EN, 1994.
- DAVIS, W., "The Innovators" in "Managing Innovation", eds. Jane Henry and David Walker, SAGE Publications, 1991, pp. 142-149.

DIÁRIO DE NOTÍCIAS EMPRESAS, Fevereiro 1993.

DIÁRIO DE NOTÍCIAS EMPRESAS, Outubro 1993.

DRUCKER, P., *Inovação e Gestão*, 3ª ed., Editorial Presença, Lda., Lisboa, 1989.

FANTASIA, F.; FERNANDES, F., ALMEIDA, L., RODRIGUES, V., “Textos de apoio à cadeira de Gestão Comercial”, 1º volume, ISCTE, Lisboa 1993.

FENELAC, “Relatório e Contas”, 1992 e 1993.

FREEMAN, C., “The Economics of Industrial Innovation”, 2nd Ed., Frances Pinter Publ., London 1982.

GARVIN, D.A., “Building a Learning Organization”, *Harvard Business Review* 71 (4) (1993) 79-91.

GEPIE, Workshop Inovação na Indústria Portuguesa - NORTEC93, GEPIE, Lisboa, 1993

GEP-MIE, “Indústria Portuguesa - Cenário 1988-2010”, GEP-MIE, Março 1989.

GEP-MIE, “Indústria e Energia. Evolução Recente e Perspectivas”, 1990-1991, GEP-MIE, Março 1991.

GONÇALVES, F., CARAÇA, J. M. G., “A Indústria Transformadora Nacional na Encruzilhada: Potencial Inovador e Competitividade”, *Análise Social*, vol. XXII (90), 1986, pp. 93-108.

GONÇALVES, F., CARAÇA, J. M. G., “A Mutaçao Tecnológica e o Potencial Inovador da Indústria Transformadora”, *Análise Social*, vol. XXII (94), 1986a, pp. 929-939.

GONÇALVES, F., CARAÇA, J. M. G., “Portugal em Transição: o Papel da Inovação, da Tecnologia e da Investigação em Ciências Sociais e Humanas”, Lisboa, 1986b.

- GONÇALVES, R., “Formar a PME é Semear a Mudança”, *Inovação*, Ano III, nº 5, 1993, pp. 5-8.
- GUPTA, A.K., ROGERS, E.M., “Internal Marketing: Integrating R&D and Marketing Within the Organization”, *Journal of Services Marketing* 5 (2) (1991) 55-68.
- GUPTA, A.K.; SINGHAL, A., “Managing Human Resources for Innovation and Creativity”, *Research-Technology Management*, 36 (3) (1993) 41-48.
- HAMEL, G., “Competition for Competence and Interpartner Learning Within International Strategy Alliances”, *Strategic Management Journal* 12 (1991) 83-103.
- HAMEL, G., PRAHALAD, C.K., “Strategic Intent”, *Harvard Business Review* 67 (3) (1989) 63-76.
- HAMEL, G., PRAHALAD, C.K., “Strategic as Stretch and Leverage” , *Harvard Business Review* 71 (2) (1993) 75-84.
- HAMEL, G., PRAHALAD, C.K., “Competing for the Future”, *Harvard Business Review* 72 (4) (1994) 122-128.
- HAMEL, G., PRAHALAD, C.K., “Os Caminhos da Previsão”, *Executive Digest*, Ano 1, nº 7, Maio 1995, pp.23-26.
- HAYES, R. H., ABERNATHY, W. J., “Managing Our Way to Economic Decline”, *Harvard Business Review*, 58 (4) (1980) 67-70.
- HOLT, K., *Innovation: A Challenge to the Engineer*, Elsevier, Oxford, 1987.
- IMAI, K., NONAKA, I., TAKEUCHI, H., “Managing the New Product Development: How Japanese Companies Learn and Unlearn” *in* “Readings in the Management of Innovation”, eds. Michael L. Tushman and William L. Moore, Ballinger Publishing Company, 1988, pp. 533-561.

INE, “Estatísticas das Empresas - Indústria 1990-1991”, INE, Lisboa, 1994, pp.37.

INE, “Estatísticas da Produção Industrial, 1990-1991”, INE, Lisboa, 1994a, pp.12.

INE, “Classificação Portuguesa das Actividades Económicas (CAE -rev. 2)”, INE, Lisboa, 1993.

INE, “Estatísticas do Comércio Externo 1992”, INE, Lisboa, 1993a.

INE, “Estatísticas do Comércio Internacional 1993”, INE, Lisboa, 1995.

INSTITUTO DOS MERCADOS AGRÍCOLAS E INDÚSTRIAS AGRO-ALIMENTARES (IMAIAA), “Plano Destinado à Melhoria Estrutural de Sectores da Transformação e Comercialização de Produtos Agrícolas e Silvícolas, Regs. (CEE) nº 866/90E nº 867/90, 1994-1999, Continente”, MIE, Abril, 1994.

JNICT, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional 1990, JNICT, Lisboa, Março 1993.

JNICT e Embaixada de França, Colóquio luso-francês: Investigação científica e valorização industrial, 13 e 14 de Abril, 1992.

KAWAI, T., “Generating Innovation Through Strategic Action Programmes”, *Long Range Planning* 25 (3) (1992) 36-42.

KEATING, P., “A Falta de Pessoal Técnico para a Indústria de Lacticínios”, *Via Láctea*, 4 (1994) 27-29.

KIERNAN, M.J., “The New Strategic Architecture: Learning to Compete in the Twenty-First Century”, *Academy of Management Executive* 7 (1) (1993) 7-21.

KOTLER, P., ARMSTRONG, G., “Principles of Marketing”, 5th ed., Prentice-Hall Internacional Editions, New Jersey, 1991.

- KURATKO, D.F, HORNSBY, J.S., NAFFZIGER, D.W., MONTAGNO, R.V.,
“Implementing Entrepreneurial Thinking in Established Organizations”, *SAM Advanced Management Journal* 58 (1) (1993) 28-33.
- KURATKO, D., MONTAGNO, R., “The Intrapreneurial Spirit”, *Training & Development Journal*, October 1989, pp. 83-87.
- LISKI, G. L., “Managing in the 90s - A Lesson For All”, *CMA Magazine* 66 (1) (1992) 12.
- MAPA, “Programas Específicos Sectoriais. Regulamento (CEE) 357/77. Leite e Lacticínios”.
Ministério da Agricultura, Pescas e Alimentação, 1977.
- MARQUIS, D. G., “The Anatomy of Successful Innovations” in “Readings in the Management of Innovation”, eds. Michael L. Tushman and William L. Moore, Ballinger Publishing Company, 1988, pp. 79-87.
- MENTZER, J. T., SCHWARTZ, D. J., *Marketing Today*, 4th ed., Harcourt Brace Jovanivitch Publishers, 1985.
- MIE, “Política Industrial a Médio e Longo Prazo”, vol. I e II, MIE, Lisboa, 1985.
- MIE, Workshopp. Inovação na Indústria Portuguesa, Observatório MIE, Maio 1993, ed. em Novembro 1993.
- MIRANDA, A., “Leites Fermentados um Alimento Divinal e Nobre”, *Via Láctea*, 2 (1993) 36-40.
- MONITOR COMPANY, “Construir as Vantagens Competitivas de Portugal”, Forum para a Competitividade, 1994.
- NEVIS, E.C., DIBELLA, A.J., and GOULD, J.M., “Understanding Organizations as Learning Systems”, *Sloan Management Review*, Winter 1995, pp.73-85.



- NONAKA, I., "The Knowledge-creating Company", *Harvard Business Review* 69 (6) (1991) 96-104.
- NONAKA, I., BYOSIERE, P., BORUCKI, C., KONNO, N., "Organizational Knowledge Creation: A First Comprehensive Test", *International Business Review* 3 (4) (1994) 337-351.
- OCDE, "Technology and the Economy — The Key Relationships", OCDE, Paris, 1992.
- PAIJENS, R., "The Entrepreneur as Inventor or the Inventor as Entrepreneur" in Patinova' 90 - Strategies for the Protection of Innovation. Proceedings of the First European Congress on Industrial Property Rights and Innovation, eds U Täger and A. von Witzleben, Kluwer Academic Publishers, 1991.
- PATEL, P., and PAVITT, K., "Nature et Importance Économique des Systemes Nationaux d'Innovation", *Science, Technologie, Industrie Revue*, 14 (1994) OCDE, Paris.
- PEARSON, A.W., "Managing Innovation: an Uncertainty Reduction Process" in "Managing Innovation", eds. Jane Henry and David Walker, SAGE Publications, 1991, pp. 18-27.
- PETERS, T. and WATERMAN Jr., R., *Na Senda da Excelência*, 2ª ed., Publicações D. Quixote, Lisboa, 1987.
- PETERS, T., "Get Innovative or Get Dead", Part Two, *California Management Review*, Winter 1991, 9-23.
- P.I., "Mercado do Leite Mais Sólido", *Diário de Notícias*, 27 Fevereiro 1995.
- PILDITCH, J., "Winning Ways", Harper & Row Ltd., London, 1987.
- PITEIRA, J. M. B., "Tecnologia: de factor chave de sucesso a fundamento de uma estratégia", Dissertação para obtenção do grau de mestre, ISEG, Lisboa, 1991.

- PORTER, M.E., "Technology and Competitive Advantage", in "Competitive Advantage", Free Press, New York, 1986, pp. 164-200.
- PORTER, M.E., "Estratégia Competitiva - Técnicas para Análise de Indústrias e da Cocorrência", Editora Campus, Rio de Janeiro, 1986a.
- QUINN, J. B., Innovation and Corporate Strategy: Managed Chaos" in "Readings in the Management of Innovation", eds. Michael L. Tushman and William L. Moore, Ballinger Publishing Company, 1988, pp. .
- REGALADO, M., "Linhas de actuação do IAPMEI", *Inovação*, Ano I, nº 1, 1990.
- RIPLEY, Robert E.; Ripley, Marie J., "The Innovative Organization and Behavioral Technology for the 1990's", *SAM Advanced Management Journal* 57 (4) (1992) 30-36.
- ROSEGGER, G., "The Economics of Production and Innovation", 2nd Ed., Pergamon Press, London, 1986.
- ROTHWELL, R., "Sucessful Industrial Innovation: Critical Factors for the 1990's", *R&D Management* 22 (3) (1992) 221-239.
- ROTHWELL, R., "Towards the Fifth-generation Innovation Process", *International Marketing Review* 11 (1) (1994) 7-31.
- SEEI-MIE, Indústria e Energia. Evolução Recente e Perspectivas, 1991-1992", Serviço de Estudos de Economia Industrial - MIE, Maio 1992.
- SIEGEL, S., "Estatística Não Paramétrica para as Ciências do Comportamento", McGraw-Hill do Brasil, São Paulo, 1981.
- SIMÕES, V.C., "Transferências de Tecnologias — Os Contratos e o Desenvolvimento das PME's", IAPMEI/CEDINTEC, Lisboa, 1986.

- SIMÕES, V.C., “Oportunidades de Desenvolvimento Tecnológico das Empresas Portuguesas Através de Contratos de Licença”, AIP, Lisboa, 1992.
- SIMÕES, V.C., Apontamentos das aulas de Tecnologia e Inovação, não editados, ISEG, Lisboa, 1992a.
- SIMÕES, V.C., “Market Pull or Technology Push? Licensee’s View of Licensing Agreements”, comunicação apresentada na European International Business Association (EIBA), 20th Annual Conference, Varsóvia, Dezembro 1994.
- SIMÕES, V.C., “Estratégias de Inovação e Desafios para as PME’s Portuguesas”, comunicação apresentada na Conferência sobre Inovação, Agência de Inovação e FLAD, INETI, Lisboa, 6-7 Dezembro 1994a.
- STATA, R., “Organizational Learning - The Key to Management Innovation”, *Sloan Management Review* 30 (3) (1989) 63-74.
- STATA, R., “Management Innovation”, *Executive Excellence* 9 (6) (1992) 8-9.
- TEECE, D.S., “Profiting from Technological Innovation: Implications for Integration, Collaboration, Licensing and Public Policy” in “Readings in the Management of Innovation”, eds. Michael L. Tushman and William L. Moore, Ballinger Publishing Company, 1988, pp. 621-647.
- THOM, N., “Innovation Management in Small and Medium-Sized Firms”, *Management International Review* 30 (2) (1990) 181-192.
- URBAN, G.L., HAUSER, J.R., “Design and Marketing of New Products”, Englewood Cliffs, New York, Prentice Hall, 1980.

WINTER, S.G., "Knowledge and Competence as Strategic Assets" in "The Competitive Challenge", eds. David. J. Teece, Harper & Row Publishers, New York, 1987, pp 159-184

ANEXO I

GULÃO DAS ENTREVISTAS

1 - Caracterização da empresa

- Denominação
- Localização;
- Capital;
- Estrutura do capital;
- Ano de fundação;
- Volume de vendas.

2 - Estrutura organizativa e funcionamento

- Organograma;
- Alterações recentes e futuras;
- Tomada de decisão;
- Relacionamento entre as áreas funcionais;
- Responsabilidades dos departamentos;
- Definição das tarefas.

3 - Orientação estratégica

- Objectivos;
- Visão do futuro;
- Planeamento estratégico: como é realizado, por quem, quando;
- Pontos fortes e pontos fracos;
- Oportunidades e ameaças.

4 - Recursos humanos

- Nº de trabalhadores;
- Habilitações literárias;
- Qualificação
- Formação: frequência, quem dá, quem frequenta, quanto se gasta, acções para o futuro;
- Avaliação de desempenho: quem a faz, como, com que objectivos;
- Política de promoções e remunerações;
- Participação dos trabalhadores.

5 - Produtos

- Produtos comercializados;
- Percentagem que representam no volume total de vendas;
- Quota de mercado;
- Tecnologia utilizada.

6 - Lançamento de novos produtos

- Novos produtos lançados em 1992, 1993 e 1994;
- Peso que representam actualmente nas vendas;
- Motivos para o lançamento;
- De onde vêm as ideias;
- Produtos melhorados;
- Processo de desenvolvimento;
- Lançamento comercial;
- Avaliação do produto;
- Resultados obtidos;
- Papel do consumidor.

7 - Concorrência

- Principais concorrentes;
- Análise da concorrência: frequência, quem a realiza, para quê;
- Ameaça que representam;
- Barreiras à entrada;
- Tempo de reacção.

8 - Clientes

- Principais clientes;
- Relacionamento;
- Poder dos clientes.

9 - Consumidor

- Quem é
- Análise do consumidor: frequência, quem efectua, com que objectivos.

10 - Aprendizagem

- Base de conhecimento da empresa;
- Como é aumentada;
- Como é transmitida;
- Como é retida.

11 - Relações com outras organizações

- Relações contratuais com outras organizações;
- De que tipo;
- Com que organizações;
- Motivações;
- Benefícios.



ANEXO II

***Fórmulas para o cálculo do coeficiente de correlação por
postos de Spearman (r_s)***



A fórmula para o cálculo de r_s é a seguinte:

$$r_s = \frac{6 \sum_{i=1}^N d_i^2}{N^3 - N}$$

em que: N é o tamanho da amostra

$$d_i = x_i - y_i$$

x_i – posto em relação à variável x

y_i – posto em relação à variável y

Quando dois ou mais indivíduos recebem o mesmo posto na mesma variável atribui-se, a cada um deles, a média dos postos que lhes caberiam se não tivesse havido empate. Nestes casos a fórmula a utilizar é a seguinte:

$$r_s = \frac{\sum x^2 + \sum y^2 - \sum d^2}{2 \sqrt{\sum x^2 \sum y^2}}$$

em que:

$$\sum x^2 = \frac{N^3 - N}{12} - \sum T_x$$

$$\sum y^2 = \frac{N^3 - N}{12} - \sum T_y$$

e

$$T = \frac{t^3 - t}{12}$$

sendo t o número de observações empatadas em determinado posto.