



Escola de Gestão

A AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO FINANCEIRO
NO SECTOR DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO

Nuno Miguel Delicado Teixeira

Tese submetida como requisito parcial para obtenção do grau de

Doutor em Gestão
Especialidade Gestão Global, Estratégia e Desenvolvimento Empresarial

Orientadora:
Prof. Doutora Maria Isabel Vieira Nicolau, Prof. Associada Aposentada, ISCTE Business School

Setembro 2011

AGRADECIMENTOS

Numa viagem, mais importante que o destino, é o caminho que se percorre e o que aprendemos com todos aqueles que nos privilegiam com a sua força e amizade.

Nesse sentido, esta “viagem” só foi possível de ser concretizada graças ao apoio incondicional da família e dos amigos.

Finalmente, mas não menos importante, quero enaltecer a Professora Isabel Nicolau pela sua disponibilidade, ensinamentos prestados e incentivo, sem os quais este percurso teria sido bem mais difícil e longo.

A todos, o meu sincero obrigado.

Página intencionalmente deixada em branco

RESUMO

O sector nacional das tecnologias de informação, que tem registado significativas taxas de crescimento e contribuído para o incremento das exportações de alto valor acrescentado, é constituído por uma grande diversidade de empresas, com dimensão, posicionamentos estratégicos e competências tecnológicas diferentes, existindo, assim, espaço para diversas orientações estratégicas conducentes ao desenvolvimento sustentável de cada uma das organizações e, conseqüentemente, para várias explicações da origem do seu desempenho financeiro.

Apesar da existência de vários estudos realizados no sentido de procurar diferenças de desempenho no sector, não se identificou nenhum que explicasse de uma forma integrada a importância dos contextos competitivos e dos comportamentos empresariais de cada competidor, tal como é preconizado efectuar no presente trabalho de investigação.

Como metodologia e estrutura do trabalho, para além de uma revisão bibliográfica que contemplou as diferentes abordagens sobre estratégia empresarial e os diversos trabalhos de investigação sobre a explicação do desempenho, procedeu-se à caracterização do sector e ao estabelecimento de hipóteses de investigação, procurando-se a sua validação através de técnicas estatísticas, o que permitiu a apresentação das evidências empíricas alcançadas sobre a formação do desempenho financeiro no sector.

A verificação das hipóteses de investigação colocadas, conduziu à conclusão de que o desempenho financeiro das empresas está correlacionado com os respectivos contextos competitivos, salientando-se a importância do posicionamento na cadeia de valor e do nível de rivalidade entre as empresas, e com os comportamentos empresariais que assentavam na criação de vantagens competitivas baseadas nos recursos, com destaque para a importância dos recursos humanos.

Palavras-chave: Grupos Estratégicos; Grupos Competitivos; Desempenho Financeiro; Tecnologias de Informação,

JEL: L10; M10

ABSTRACT

Portuguese information technology sector has grown significantly and has had a positive impact in the growth of high value added exportations. This sector is constituted by a wide variety of companies that have different dimensions, strategic positions and technological competencies. Therefore there are possibilities for several and different strategic guidelines leading to the sustainable development of each organization and, consequently, several explanations for the financial performance of each one.

Notwithstanding the existence of several studies conducted to seek performance differences in the sector, none discusses the link between competitive contexts and the entrepreneurial behavior of each competitor, as is advocated in this study.

In terms of methodology and study structure, the literature review considers the existing different approaches on business strategy and the diverse research on the explanation of performance. Then the sector is characterized and research hypotheses are established. Validation was ensured through statistical techniques, which allowed the presentation of empirical evidence achieved on the formation of financial performance in the sector.

It was possible to conclude that companies' financial performance is correlated with their competitive context with special focus on the positioning in the value chain and the level of rivalry between companies, and also with business behaviors that focus on creating competitive advantage based on resources, mainly human resources.

Key words: Strategic Groups, Competitive Groups, Financial Performance, Information Technology

JEL: L10; M10

Trabalho escrito de acordo com a antiga ortografia

Página intencionalmente deixada em branco

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	1
JUSTIFICAÇÃO DO TEMA	1
OBJECTIVOS DA INVESTIGAÇÃO	2
ESTRUTURA DO TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO	3
1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO	5
1.1 INTRODUÇÃO	5
1.2 ABORDAGENS AO PENSAMENTO ESTRATÉGICO	6
1.3 O POSICIONAMENTO ESTRATÉGICO	13
1.3.1 A RELEVÂNCIA DO MEIO ENVOLVENTE: MEIO ENVOLVENTE GERAL E MEIO ENVOLVENTE SECTORIAL	13
1.3.2 A ANÁLISE INTRA - INDÚSTRIA	15
1.4 TEORIA BASEADA NOS RECURSOS	30
1.4.1 OS CONCEITOS DE RECURSOS, CAPACIDADES E COMPETÊNCIAS	30
1.4.2 A TEORIA BASEADA NOS RECURSOS: ALGUNS CONTRIBUTOS	32
1.5 COMPLEMENTARIDADE ENTRE O POSICIONAMENTO ESTRATÉGICO E A TEORIA BASEADA NOS RECURSOS	38
1.6 A ESCOLHA DA ESTRATÉGIA: DIMENSÕES ESTRATÉGICAS E TIPOLOGIAS	42
1.7 CONCEITO DE DESEMPENHO	48
1.7.1 O DESEMPENHO ORGANIZACIONAL	48
1.7.2 O DESEMPENHO FINANCEIRO	53
1.8 ESTRATÉGIAS E AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO	67

2. CARACTERIZAÇÃO DO SECTOR DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO	79
2.1 INTRODUÇÃO	79
2.2 ÂMBITO DO SECTOR DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO	79
2.3 TIPOLOGIA DE OFERTA	82
2.4 O SECTOR DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO A NÍVEL MUNDIAL	84
2.4.1 A PROCURA MUNDIAL	84
2.4.2 A OFERTA MUNDIAL	90
2.5 ANÁLISE DO SECTOR DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO A NÍVEL NACIONAL	95
2.5.1 CARACTERÍSTICAS ESTRUTURAIS E ATRACTIVIDADE	95
2.5.2 TENDÊNCIAS, DESAFIOS E FACTORES CRÍTICOS DE SUCESSO	114
3. O DESEMPENHO FINANCEIRO NO SECTOR DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO	123
3.1 OBJECTIVOS E HIPÓTESES DE INVESTIGAÇÃO	123
3.1.1 OBJECTIVOS DE INVESTIGAÇÃO	123
3.1.2 HIPÓTESES DE INVESTIGAÇÃO	124
3.2 METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO	141
3.2.1 DEFINIÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	141
3.2.2 RECOLHA DE DADOS	149
3.2.3 VARIÁVEIS E TÉCNICAS ESTATÍSTICAS UTILIZADAS	151
3.3 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	177
3.3.1 A IMPORTÂNCIA DOS CONTEXTOS COMPETITIVOS	177
3.3.2 A IMPORTÂNCIA DOS COMPORTAMENTOS EMPRESARIAIS	193
CONCLUSÕES	215
LIMITAÇÕES DA INVESTIGAÇÃO	224
LINHAS DE INVESTIGAÇÃO FUTURAS	226

BIBLIOGRAFIA	227
ANEXOS	275
ANEXO A - ESTUDOS EMPÍRICOS REALIZADOS SOBRE GRUPOS ESTRATÉGICOS E GRUPOS COMPETITIVOS	277
ANEXO B - ESTUDOS EMPÍRICOS REALIZADOS SOBRE A TEORIA BASEADA NOS RECURSOS	297
ANEXO C - ESTUDOS EMPÍRICOS REALIZADOS SOBRE A AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO ORGANIZACIONAL E QUALIDADE DAS MEDIDAS DE AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO FINANCEIRO	307
ANEXO D - TIPOLOGIAS DE OFERTA DO SECTOR DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO	319
ANEXO E - CARACTERIZAÇÃO ECONÓMICA E FINANCEIRA DO SECTOR DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO	329
ANEXO F - VARIÁVEIS UTILIZADAS E FONTES DE INFORMAÇÃO	337
ANEXO G- ESTATÍSTICAS DOS RESULTADOS DE INVESTIGAÇÃO	343

Índice de Quadros

Quadro 1: Categorias de barreiras de mobilidade	24
Quadro 2: Medidas de desempenho financeiro utilizadas nos estudos empíricos	55
Quadro 3: Categorias de níveis de diversificação de negócios	70
Quadro 4: Maiores empresas de tecnologias de informação em 2005	90
Quadro 5: Clusters de países de acordo com a estrutura dos sectores nacionais de TI	92
Quadro 6: A importância do sector das tecnologias de informação	96
Quadro 7: Estrutura empresarial do sector das tecnologias de informação	97
Quadro 8: Importância relativa das 100 maiores empresas no sector das tecnologias de Informação	97
Quadro 9: Procura nacional por sector de actividade em 2006	108
Quadro 10: Factores críticos de sucesso	117
Quadro 11: Resumo das teorias e proposições relativas a cada hipótese de investigação	138
Quadro 12: Evolução económica da amostra	142
Quadro 13: Histograma do volume de negócios da amostra	143
Quadro 14: Histograma da taxa de crescimento do volume de negócios da amostra	143
Quadro 15: Histograma do ROI da amostra	144
Quadro 16: Correlações entre os indicadores económicos	144
Quadro 17: Correlações entre os negócios	146
Quadro 18: Correlações entre os negócios e o VAB	146
Quadro 19: Correlações entre <i>hardware</i> e indicadores económicos	147
Quadro 20: Correlações entre <i>software</i> e indicadores económicos	148
Quadro 21: Correlações entre serviços e indicadores económicos	148
Quadro 22: Variáveis e estatísticas a utilizar na construção dos grupos estratégicos	152

Quadro 23: Variáveis e estatísticas a utilizar na hipótese 1	157
Quadro 24: Variáveis e estatísticas a utilizar na hipótese 2	158
Quadro 25: Variáveis e estatísticas a utilizar na hipótese 3	162
Quadro 26: Variáveis e estatísticas a utilizar na hipótese 4	162
Quadro 27: Variáveis e estatísticas a utilizar na identificação de grupos competitivos	163
Quadro 28: Categorias para aferir os graus de especialização e de diversificação	167
Quadro 29: Variáveis e estatísticas a utilizar na hipótese 5	169
Quadro 30: Variáveis e estatísticas a utilizar na hipótese 6	171
Quadro 31: Variáveis e estatísticas para medir a combinação de vantagens competitivas	172
Quadro 32: Variáveis e estatísticas a utilizar na hipótese 7	173
Quadro 33: Variáveis e estatísticas para medir a relação entre internacionalização e inovação	174
Quadro 34: Variáveis e estatísticas a utilizar na hipótese 8	175
Quadro 35: Impacto de cada comportamento empresarial no desempenho financeiro	175
Quadro 36: Médias das variáveis utilizadas para a identificação dos grupos estratégicos	179
Quadro 37: Rendibilidade supranormal de cada grupo estratégico	182
Quadro 38: Herfindal index e peso das subsidiárias de cada grupo estratégico	183
Quadro 39: Factores de competitividade de cada grupo estratégico (valores médios)	184
Quadro 40: Resultados dos testes de diferenças de k médias	185
Quadro 41: Importância dos recursos humanos na actividade	185
Quadro 42: Média da distância Euclideana ao quadrado	187
Quadro 43: Grupos Competitivos	189
Quadro 44: Coeficientes de Pearson das variáveis estudadas	195
Quadro 45: Impacto do grau de especialização de produtos e mercados no desempenho financeiro	196
Quadro 46: Coeficientes de correlação nos Produtores de <i>Software</i>	197

Quadro 47: identificação dos posicionamentos na estratégia de produtos e mercados	198
Quadro 48: Rendibilidade supranormal de cada posicionamento	198
Quadro 49: Impacto das vantagens competitivas no desempenho financeiro	199
Quadro 50: Coeficientes de correlação nos Produtores de <i>Software</i>	200
Quadro 51: Impacto da inovação e da eficiência na RS dos Prestadores de Serviços	201
Quadro 52: Valores médios por grupo (não normalizados)	202
Quadro 53: Valores médios por grupo da variável IRH	203
Quadro 54: Impacto do grau de internacionalização no desempenho financeiro	204
Quadro 55: Impacto do grau de inovação no grau de internacionalização	206
Quadro 56: Impacto da singularidade / similaridade no desempenho financeiro	206
Quadro 57: Coeficientes de Pearson das variáveis de controlo	208
Quadro 58: Impacto global das estratégias de actuação no desempenho financeiro	208
Quadro 59: Relação da qualidade e da inovação com as restantes variáveis	212
Quadro 60: Estudos empíricos realizados sobre grupos estratégicos	279
Quadro 61: Estudos empíricos realizados sobre grupos competitivos	292
Quadro 62: Estudos empíricos realizados sobre a teoria baseada nos recursos	299
Quadro 63: Estudos empíricos realizados sobre a avaliação do desempenho organizacional	309
Quadro 64: Estudos empíricos sobre a qualidade das medidas de desempenho financeiro	314
Quadro 65: Caracterização dos diversos segmentos de <i>hardware</i>	321
Quadro 66: Caracterização dos diversos segmentos de <i>software</i>	321
Quadro 67: Caracterização dos diversos segmentos de serviços	323
Quadro 68: Caracterização das soluções integradas	324
Quadro 69: Amostra anual de empresas	331
Quadro 70: Contas de exploração (valores médios em euros)	331

Quadro 71: Estrutura de custos (valores médios)	332
Quadro 72: Balanços (valores médios em euros)	332
Quadro 73: Estrutura financeira (valores médios)	333
Quadro 74: Indicadores económicos e financeiros (valores médios)	333
Quadro 75: Variáveis e fontes de informação utilizadas	339

Índice de Figuras

Figura 1: Modelo de avaliação da sustentabilidade das vantagens competitivas	35
Figura 2: Modelo do ciclo de vida das competências das empresas	36
Figura 3: Modelo de identificação de competidores	41
Figura 4: Fontes gerais de vantagens competitivas	45
Figura 5: Relação entre inovação e internacionalização	48
Figura 6: Modelo de implementação da estratégia de integração vertical	71
Figura 7: Efeito da coexistência das estratégias genéricas	76
Figura 8: Oferta do sector das tecnologias de informação	83
Figura 9: Cadeia de valor do sector nacional das tecnologias de informação	125
Figura 10: Modelo de investigação	140
Figura 11: Tendência do VAB nas diferentes actividades da cadeia de valor	153
Figura 12: Relação entre o resultado residual e o ROI	155
Figura 13: Lógica do estudo dos comportamentos empresariais	166
Figura 14: Representação gráfica dos grupos estratégicos	180

Índice de Gráficos

Gráfico 1: Procura das tecnologias de informação por região em 2006	84
Gráfico 2: Taxas de crescimento do sector das tecnologias de informação por região	85
Gráfico 3: Taxas de crescimento dos segmentos das tecnologias de informação	86
Gráfico 4: Crescimento anual do sector europeu das tecnologias de informação	87
Gráfico 5: Vendas do sector europeu das tecnologias de informação por negócio em 2005	87
Gráfico 6: Vendas do sector europeu das tecnologias de informação por tipo de cliente em 2005	88
Gráfico 7: Expectativa de contratação de serviços por parte das empresas europeias	89
Gráfico 8: Peso do sector das tecnologias de informação nas economias europeias em 2005	91
Gráfico 9: Peso de cada país no volume de negócios europeu do sector de TI em 2005	92
Gráfico 10: Volume de negócios por dimensão das empresas	93
Gráfico 11: Utilização de ERP/SCM/CRM nas empresas europeias (2005)	94
Gráfico 12: Nível de concentração da actividade nas 100 maiores empresas	98
Gráfico 13: Estrutura da oferta no sector de tecnologias de informação	99
Gráfico 14: Diagramas de dispersão da relação entre os indicadores económicos	145
Gráfico 15: Peso dos negócios na amostra	145
Gráfico 16: Diagramas de dispersão da relação entre os negócios	146
Gráfico 17: Diagramas de dispersão da relação entre os negócios e o VAB	147
Gráfico 18: Diagramas de dispersão da relação entre <i>hardware</i> e indicadores económicos	148
Gráfico 19: Diagramas de dispersão da relação entre <i>software</i> e indicadores económicos	148
Gráfico 20: Diagramas de dispersão da relação entre serviços e indicadores económicos	149

Página intencionalmente deixada em branco

INTRODUÇÃO

Justificação do tema

A utilização progressiva das tecnologias de comunicação e de informação, a par do desenvolvimento à escala mundial da *internet*, criaram condições para a existência de uma grande variedade de aplicações e ferramentas que complementam a oferta dos diferentes competidores ao longo da cadeia de valor do sector das tecnologias de informação que é constituído por uma grande diversidade de empresas, com dimensão, posicionamentos estratégicos e competências tecnológicas diferentes, o que poderá limitar em termos de execução, a gama de produtos e o grau de cobertura dos inúmeros segmentos de mercado.

Assim, considerando a grande variedade de produtos, tecnologias, mercados e competidores, facilmente se poderá constatar que poderão ser estabelecidas neste sector diversas orientações estratégicas conducentes ao desenvolvimento sustentável de cada uma das organizações.

Acresce ainda que, a par de estratégias concorrenciais, face à possibilidade da complementaridade da oferta de produtos e serviços, é frequente *players* com mercados tradicionalmente diferentes, participarem como parceiros no desenvolvimento de projectos, implementando desta forma estratégias colaborativas e, simultaneamente, serem concorrentes noutro negócio ou na própria aquisição de recursos humanos e tecnológicos.

Poderão, assim, existir várias explicações para o desempenho organizacional das empresas que constituem este sector de actividade.

A nível internacional, alguns estudos trabalharam empiricamente o sector das tecnologias de informação (por exemplo, Baird e Sudharsan, 1983; Cunningham e Culligan, 1988; Lawless e Anderson, 1996; Tallman e Atchinson, 1996; Young *et al*, 1997 e 2000). Para além da identificação de grupos de empresas estrategicamente semelhantes ou de competidores directos, verificaram que a capacidade de inovação era fundamental para a diferenciação e para o sucesso financeiro e que a heterogeneidade de recursos entre concorrentes directos incrementava o nível de rivalidade e diminuía os níveis de rendibilidade.

Também vários estudos foram realizados no sentido de procurar explicar diferenças de desempenho entre grupos estratégicos nos mais diversos sectores de actividade. Todavia, poucos

abordaram a possibilidade do desempenho poder igualmente ser explicado, em parte, pelas diferenças entre as empresas que compõem um mesmo grupo estratégico.

No que diz respeito aos estudos empíricos realizados em Portugal sobre o sector das tecnologias de informação, de salientar o trabalho realizado por Costa (1994), que procedeu à identificação de grupos estratégicos através da utilização de técnicas estatísticas, procurando explicar diferentes níveis de desempenho, bem como os de Freire (1999), do Instituto para a Qualidade na Formação (2005) e de Meneses (2003), que corresponderam essencialmente na tipificação de empresas que actuavam de forma semelhante no mercado.

Não se identificou, por conseguinte, nenhum estudo que procure de uma forma integrada analisar a importância dos contextos competitivos e dos comportamentos empresariais de cada competidor para explicar o desempenho financeiro e, em particular, no sector das tecnologias de informação.

Objectivos da investigação

O esforço para perceber a dinâmica concorrencial, contribuiu para que surgissem diversas teorias sobre a relação da estratégia com o desempenho das organizações.

Se bem que o conceito de desempenho organizacional vá muito para além da rentabilidade financeira, todavia, não deixa de ser o desempenho financeiro uma variável importante e necessária para a sustentabilidade de qualquer organização.

Assim, é objectivo geral deste estudo evidenciar empiricamente os factores que condicionam o desempenho financeiro das empresas que constituem o sector das tecnologias de informação, o que passará, também, pelos seguintes objectivos específicos:

- Analisar a importância dos contextos competitivos no desempenho financeiro dos diferentes posicionamentos adoptados no sector das tecnologias de informação;
- Analisar a importância dos comportamentos empresariais de cada competidor para explicar o desempenho financeiro no sector e nos vários grupos de empresas com estratégias semelhantes.

Sendo o sector das tecnologias de informação um dos que maiores transformações tem sofrido ao longo dos últimos anos, fruto das inovações tecnológicas consecutivas (com especial destaque para as potencialidades originadas através do desenvolvimento da *internet*) e da globalização económica que colocou as empresas nacionais em constante competição com os grandes grupos internacionais, julga-se que o presente trabalho de investigação poderá contribuir para a explicação do desempenho financeiro nesta área de negócios e, em simultâneo, alargar o conhecimento sobre a análise da competitividade dentro de uma indústria.

Estrutura do trabalho de investigação

O presente trabalho de investigação está estruturado em 3 capítulos.

No capítulo 1 é efectuado um enquadramento teórico com base numa revisão bibliográfica, que contempla as diferentes abordagens sobre estratégia empresarial, dimensões estratégicas e conceito de desempenho, bem como os diversos trabalhos de investigação sobre a explicação do desempenho organizacional, incluindo o desempenho financeiro, constatando-se a existência de trabalhos a abordar as diferenças de desempenho entre empresas, baseados no posicionamento estratégico, abrangendo os conceitos de grupos estratégicos e de grupos competitivos, e na teoria baseada nos recursos, onde se salienta a importância dos recursos de cada empresa.

No capítulo 2 é apresentada uma caracterização do sector realizada com base na recolha e selecção bibliográfica, no tratamento de dados obtidos em estudos sectoriais, estatísticas oficiais, bem como entrevistas a decisores e investigadores. Foram estabelecidos conceitos, foi efectuado o enquadramento do sector ao nível da procura e oferta, da evolução internacional e nacional, identificados estudos sectoriais, dinâmicas empresariais e algumas evidências sobre desempenho financeiro.

O capítulo 3 corresponde ao estudo empírico que contempla os objectivos, hipóteses e metodologias de investigação, bem como a análise e a discussão dos resultados, assentes fundamentalmente nos seguintes pressupostos:

- Ao nível da importância dos contextos competitivos no desempenho financeiro dos diferentes posicionamentos adoptados no sector: existem grupos de empresas com estratégias semelhantes; o desempenho financeiro é afectado pelos diferentes contextos competitivos;

existem barreiras de mobilidade entre os grupos estratégicos; o nível de rivalidade é superior nas relações intra – grupos; o desempenho financeiro é igualmente influenciado pela homogeneidade estratégica dos grupos e pela possibilidade de competição entre empresas de grupos estratégicos diferentes.

- Ao nível da importância dos comportamentos empresariais de cada competidor para explicar o desempenho financeiro no sector e nos vários grupos estratégicos identificados: existe impacto no desempenho financeiro das dimensões estratégicas relativas ao grau de especialização, de custo ou de diferenciação e de internacionalização.

Por fim, são apresentadas as conclusões e limitações sobre o trabalho desenvolvido, bem como linhas de investigação futuras.

1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1.1 INTRODUÇÃO

O âmbito do estudo irá centrar-se, sobretudo, na explicação do desempenho financeiro do sector das tecnologias de informação que, naturalmente, passará pelo contexto competitivo e pelas próprias iniciativas de carácter estratégico.

Assim, o primeiro ponto do enquadramento teórico visa apresentar os contributos de diferentes autores ao longo do tempo e a lógica evolutiva das abordagens sobre estratégia empresarial, em que se destacam o posicionamento estratégico e a teoria baseada nos recursos.

Para além da descrição de cada uma delas e do seu relacionamento, são apresentados alguns conceitos e resultados de estudos empíricos sobre as duas correntes de investigação que têm tentado explicar as diferenças de desempenho entre empresas da mesma indústria.

Tendo em conta a variedade de acções estratégicas susceptíveis de desenvolvimento por parte das organizações, pretende-se identificar as dimensões que têm sido consideradas para a explicação do desempenho, quer nas diversas abordagens sobre estratégia empresarial, quer em estudos empíricos desenvolvidos para o efeito, sendo referidas as principais evidências empíricas sobre estratégia e desempenho.

Será também abordado o tema e conceitos sobre desempenho, organizacional e financeiro, sendo ainda identificadas e confrontadas as diferentes medidas e metodologias de avaliação do desempenho.

De referir que, embora o desempenho financeiro possa ser entendido como um resultado global da utilização eficiente e eficaz dos recursos da organização, ao longo do presente trabalho, sempre que utilizado o termo “desempenho” de forma isolada, deverá ser entendido como um conceito mais abrangente que, para além de corresponder a um bom desempenho financeiro, corresponderá também a uma utilização eficiente dos recursos de forma a contribuir para a sustentabilidade das organizações.

1.2 ABORDAGENS AO PENSAMENTO ESTRATÉGICO

O desenvolvimento da gestão enquanto disciplina surge impulsionada pelo crescimento das empresas a partir de finais do século XIX na sequência da segunda revolução industrial. A necessidade de sistematizar a organização do trabalho e tornar mais eficiente o desempenho das tarefas por parte dos operários, foi o principal objectivo da abordagem clássica da gestão, onde se destacaram importantes contribuições de Frederick Taylor (1911), Henry Fayol (1916) e Max Weber (1904) que estudaram respectivamente a produtividade na realização das tarefas, a cadeia de comando e a burocracia como forma de estabelecimento de regras e procedimentos no funcionamento das organizações.

Os anos 30, 40 e 50 foram décadas de progresso nesta matéria. A abordagem comportamental da gestão, em que se destacaram os trabalhos de Elton Mayo (1933) sobre a motivação, de Kurt Lewin (1935) sobre a dinâmica de grupos e o seu efeito na aprendizagem e de Robert Bales (1950) e Douglas McGregor (1960) sobre o tipo de liderança a adoptar em função da atitude dos colaboradores face ao trabalho, pretendeu responder aos problemas na produtividade criados pela insatisfação dos operários. Centrado na melhoria dos processos e no incentivo à colaboração, Drucker (1954), desenvolve o conceito de gestão por objectivos que visava o alinhamento dos gestores face aos objectivos organizacionais através da descentralização da autoridade, implicando uma maior participação e responsabilização dos colaboradores no planeamento, na definição de acções e no controlo da actividade (Teixeira, 1998a).

Ultrapassando a reflexão sobre os aspectos internos da empresa, a década de 50 marcou o aparecimento de trabalhos que salientaram pela primeira vez a importância do meio envolvente na actividade das organizações (Donnelly *et al*, 2000):

- A Teoria dos sistemas, adaptada por Forrester (1958), da teoria original sobre organismos vivos, que despertou a análise da empresa como um sistema aberto em constante interacção com o seu meio envolvente, sendo ela própria formada por subsistemas que interagem entre si e se condicionam mutuamente;
- A Teoria da contingência, criada por Joan Woodward (1965), que evidenciou que a gestão e a organização não são estáticas. O modo como se tomam decisões tem de estar de acordo com a realidade interna de cada empresa e com a forma como esta se deverá adequar ao meio envolvente onde está inserida.

Considerando que a empresa é indissociável do contexto em que actua e que este está sujeito a mudanças, o planeamento do futuro à semelhança do passado foi-se tornando cada vez menos ajustado à realidade. O conceito de estratégia, proveniente da arte militar, foi sendo introduzido na gestão, merecendo nos anos 60 um desenvolvimento assinalável.

Em sintonia com os princípios da teoria dos sistemas, o modelo LCAG (iniciais dos nomes dos autores – os professores Learned, Christensen, Andrews e Guth, da Harvard Business School) estabelece uma metodologia de análise da relação entre a empresa e o seu meio envolvente, com vista à tomada de decisão relativamente ao futuro (Learned *et al*, 1969). Assim, as empresas, para elaboração da sua estratégia, deveriam analisar a sua envolvente, essencialmente no que diz respeito aos meios económico, tecnológico, político-legal e social de modo a aferirem os cenários alternativos com que se poderiam defrontar no futuro. Em seguida, deveriam analisar os seus pontos fortes e fracos bem como as suas competências distintivas que representam o que a empresa consegue fazer melhor que os restantes competidores.

Deste modo, a formulação da estratégia passaria sempre pelo confronto entre as condições do meio envolvente e as condições dos recursos internos com vista a estabelecer uma forma de criar vantagens competitivas. Este confronto que a análise SWOT exprime, entre oportunidades e ameaças detectadas na envolvente, e os pontos fortes e fracos da empresa, identificados na sua análise interna, permitindo o estabelecimento de sugestões de acções de carácter estratégico, foi o instrumento prático que perdurou, mas a base de raciocínio do modelo LCAG nunca chegou a ser abandonada, pese embora as metodologias posteriores predominantes.

Outros aspectos foram, nesta altura também estudados. Em linha com a teoria da contingência, os trabalhos de Chandler (1962) evidenciaram uma estreita relação entre a estrutura organizacional de grandes empresas e a evolução da estratégia delineada, sendo um factor fundamental para a sua execução. Deste modo, não existe uma forma ideal de organizar, mas a forma que, em cada momento e situação mais se adapta à estratégia escolhida.

Gozando-se ainda na década de 60, de uma relativa previsibilidade do meio envolvente, as empresas iam crescendo e gerando excedentes financeiros. A análise estratégica tinha como enfoque principal a área financeira criando-se orçamentos detalhados para o médio e longo prazo, de modo a perspectivar-se a medida de crescimento do mercado e da organização (Grant, 2005). Nessa época, as empresas de maior sucesso eram aquelas que conseguiam assegurar posições

monopolísticas, obtendo maior quota de mercado e em consequência economias de escala que geravam maior rendibilidade. Tais posições competitivas, baseavam-se na criação de barreiras à entrada a outros competidores vindos de outras indústrias (Rumelt *et al*, 1991).

O enfoque estratégico passava, assim, essencialmente, pelo desenvolvimento dos seus recursos no sentido de acompanhar tal evolução. A este propósito, Greiner (1972) estabeleceu um modelo da evolução da estrutura organizacional de acordo, com a idade e a dimensão da empresa, com a taxa de crescimento da indústria e com a maturidade dos gestores e da própria estrutura existente. Cada etapa da evolução da empresa, era precedida por uma crise decorrente do crescimento da actividade e exigia a transformação da organização dos recursos e da forma de dirigir os gestores, para se garantir a flexibilidade necessária aos desafios do contexto empresarial.

Em virtude, do grande crescimento das empresas durante a década de 60 e das necessidades de investimento dos excedentes financeiros provenientes da actividade, a estratégia de diversificação de negócios tornou-se corrente entre os principais grupos empresariais, dando origem aos conglomerados de empresas. A falta de instrumentos de análise estratégica para empresas multinegócio incentivou as empresas consultoras Bóston Consulting Group (BCG), McKinsey e Arthur D. Little (ADL.), a criarem instrumentos de gestão de portfólios de negócios que, de uma forma prática, procuraram dar respostas às necessidades sentidas.

A empresa Bóston Consulting Group, por intermédio do seu colaborador Bruce Henderson, lançou durante os anos 70 a famosa matriz BCG que salientava o efeito das economias de escala e de experiência na gestão de portfólios de negócios. À medida que as empresas se especializavam num determinado negócio, era natural que conseguissem otimizar os recursos por via da maior experiência na execução das actividades. Nascia assim, uma implicação estratégica muito importante uma vez que, a liderança num dado negócio ou segmento de mercado permitia uma melhor rendibilidade, não com base somente nas economias de escala mas na experiência acumulada que permitia a obtenção de custos inferiores aos dos produtores menos eficientes.

A Matriz BCG interliga a atractividade dos diferentes negócios com a posição competitiva da empresa nesses mesmos negócios. Para medir a atractividade, utiliza a taxa de crescimento do mercado/indústria, considerando-se taxas elevadas as que se encontram acima do crescimento da economia nacional. Quanto à posição competitiva, o indicador utilizado é a quota de mercado

relativa, que é dada pelo rácio entre a quota de mercado da empresa e a quota de mercado do seu maior competidor em cada negócio (Nunes e Cavique, 2001).

No fundo, trata-se de conseguir uma diversificação do risco, abrangendo em simultâneo, negócios que proporcionem o crescimento no curto prazo (estrelas – liderança em negócios com taxas de crescimento elevadas), negócios que possam gerar os *cash-flows* para financiar os investimentos necessários em outros negócios (vacas leiteiras – liderança em negócios com taxas de crescimento baixas), negócios que garantam a sustentabilidade no médio e longo prazo (pontos de interrogação – não liderança em negócios com taxas de crescimento elevadas) e abandono dos restantes negócios (cães rafeiros – não liderança com taxas de crescimento baixas). Pretendia-se, assim, gerar lucros a curto prazo sem por em causa o sucesso empresarial no médio e longo prazo.

A principal crítica que é feita à matriz BCG, diz respeito ao facto de resumir a atractividade do negócio à taxa de crescimento e a posição competitiva das empresas às suas quotas de mercado. Como se sabe, existem diversos factores que influenciam tanto a atractividade do negócio como a posição competitiva das empresas. Por exemplo, a existência de produtos substitutos ou a pressão de entrada de novos concorrentes, são variáveis que condicionam o nível de rentabilidade gerado pelos negócios. Por outro lado, a notoriedade, a qualidade e a inovação na oferta ou a eficiência de processos, favorecem claramente a posição dos competidores que dominam estas competências.

Como resposta a estas críticas, surgiu a matriz General Electric / McKinsey que, embora baseie a gestão dos portfólios de negócios igualmente na atractividade de cada negócio e na posição competitiva de cada empresa, não tem só em consideração a taxa de crescimento e a quota de mercado, utilizando diversos critérios de natureza quantitativa e qualitativa para realizar uma análise adequada das decisões a tomar. A cada critério é dada uma ponderação, de acordo com a sua importância na evolução do negócio e na competitividade da empresa.

Quanto ao modelo de gestão de portfólios de negócios desenvolvido pela consultora ADL, que também cruza a atractividade dos negócios com a posição competitiva da empresa, a capacidade concorrencial das empresas presentes no negócio é avaliada também por diversos critérios de natureza qualitativa e quantitativa, contudo, a atractividade é avaliada através do ciclo de vida do negócio, defendendo que a empresa deverá saber conciliar negócios em fase de lançamento ou

crescimento, que exigem elevados investimentos para se acompanhar o crescimento do mercado, com negócios em fase de maturidade que libertam elevados *cash-flows* que financiam a actividade.

Os modelos anteriormente referidos, inseridos com uma abordagem instrumental, utilizam pela primeira vez a indústria como referência para posicionar a situação do negócio da empresa e preconizam estratégias que se pretendem ajustadas à sua evolução.

Porém, a maior volatilidade dos mercados e a crescente intensidade competitiva à escala global durante os anos 70 e seguintes, vieram modificar as condições competitivas e trouxeram novas correntes de investigação e novos instrumentos de análise estratégica. Num ambiente turbulento em constante mutação onde a rivalidade competitiva era mais intensa, ficou visível que o meio ambiente exigia uma constante adaptação estratégica das organizações.

Devido à maior incerteza do contexto, surgiram também diversos modelos que pretenderam dar uma imagem mais fiável do impacto do meio envolvente na actividade empresarial. Nesse sentido, Ansoff, Declerk e Hayes (1976) desenvolvem o conceito de gestão estratégica, passando a incluir definitivamente as alterações do meio envolvente nos conteúdos da análise estratégica, o que pressupunha a alteração da configuração organizacional como resposta à adequação aos contextos onde as empresas estavam inseridas.

Considerando que o meio envolvente que mais influencia a empresa é a indústria ou as indústrias em que ela se insere, Porter (1980), baseado no modelo estruturalista da organização industrial em que a estrutura da indústria determina o comportamento das empresas e este determina o desempenho, reorganiza a análise da estrutura industrial, enquadrando-a em 5 forças (concorrência entre empresas, ameaça de novos concorrentes, ameaça de produtos substitutos, poder negocial dos fornecedores e poder negocial dos clientes). Assim, a atractividade de cada negócio varia consoante o impacto de cada uma das forças componentes do modelo e, neste contexto, a empresa reagirá estrategicamente, defendendo-se, controlando ou influenciando as forças a seu favor.

No mesmo trabalho, Porter popularizou o conceito dos grupos estratégicos (empresas que agiam de forma semelhante em determinadas variáveis estratégicas e que tendiam a responder identicamente às condicionantes do meio envolvente), introduzido anteriormente por Hunt (1972), chamando a atenção de que, dentro de uma mesma indústria, poderia existir uma maior

competitividade. Como tal, o desempenho passava a ser explicado não só pela atractividade inerente a cada indústria mas, também, pela existência de grupos estratégicos de empresas, com diferentes áreas e formas de actuação e rendibilidades diversas, resultantes das barreiras de mobilidade que dificultavam a circulação entre grupos.

Contrariamente à perspectiva que pressupõe uma atitude reactiva da empresa face ao meio envolvente, outros trabalhos colocam no interior da empresa o centro da construção das vantagens competitivas.

Assim, Nelson e Winter (1982) salientam a importância da perspectiva de Schumpeter: são as diferentes capacidades das empresas para gerar lucros através da inovação, que são as bases das vantagens competitivas difíceis de imitar e em consequência, do melhor desempenho. Por outro lado, Mintzberg (1982) observou que os ajustes das configurações organizacionais não dependiam apenas da adequação ao meio, mas estavam também condicionados por factores sociológicos de cada empresa, relacionados com a sua dimensão, idade, poder, tecnologia, etc.

É com esta perspectiva que, sobretudo a partir de 1984 com os trabalhos de Wernerfelt e Rumelt, surgiu a teoria baseada nos recursos. Diversos investigadores (por exemplo, Wernerfelt, 1984, 1985 e 1995; Rumel, 1984; Prahalad e Hamel, 1990; Barney, 1991, 1997 e 2001) destacaram os conceitos de recursos e competências centrais, focalizando a explicação do desempenho na actuação das empresas e na forma como utilizavam os seus recursos para criarem vantagens competitivas sustentáveis face aos seus competidores.

Pelo exposto anteriormente, constata-se, efectivamente, que o binómio meio envolvente e empresa repete-se constantemente na busca da combinação ideal entre recursos e principais oportunidades e ameaças (Collis, Montgomery, 1997), havendo ênfases diferentes a cada um destes elementos.

Por outro lado, a realidade actual mostra-nos que soluções óptimas em situações passadas não significam o sucesso em novos desafios (Sull, 1999), não sendo assim de estranhar que a evolução da teoria baseada nos recursos tenha sido no sentido de salientar a relevância da capacidade das empresas para renovarem as suas competências centrais ao longo do tempo, dificultando a imitação por parte dos restantes competidores.

Surgem, assim, os conceitos de capacidades dinâmicas (Teece e Pisano, 1994; Helfat e Peteraf, 2003) e de aprendizagem organizacional (Senge, 1990), fundamentais nas organizações dos

nossos dias. Também, na opinião destes investigadores, as empresas com maior sustentabilidade financeira ao longo do tempo eram aquelas que apresentavam maior capacidade de aprender, renovar e inovar continuamente.

Em simultâneo, vários trabalhos realizados durante as duas últimas décadas (por exemplo, Barney, 1991; Peteraf, 1993a; Helfat, 1994; Markides e Williamson, 1994; Edvinsson e Malone, 1997; Kluge *et al*, 2002; Ray *et al*, 2004; Kaplan e Norton, 2004), evidenciaram que a criação de competências distintivas e de vantagens competitivas fortes assentava fundamentalmente nos recursos internos denominados de activos intangíveis, onde se incluíam os recursos humanos, os sistemas de informação e a qualidade de gestão, medida pela capacidade de liderança, de implementar uma cultura de inovação e de resposta ao mercado, de alinhamento da actuação das diversas áreas funcionais e níveis hierárquicos e de trabalhar em equipa e partilhar o conhecimento.

No entanto, não é suficiente para o sucesso das organizações a formulação clara das estratégias a implementar, independentemente se baseada nos recursos ou na envolvente, havendo a necessidade de uma capacidade para a sua implementação.

Neste sentido, um dos principais temas de investigação durante as duas últimas décadas na área da gestão estratégica, tem sido perceber a capacidade de implementação da estratégia desenhada pelos órgãos de topo das organizações. Segundo Kaplan e Norton (2004) a maioria das empresas não consegue atingir os objectivos planeados em virtude, de fracassarem na execução das estratégias delineadas. “No limite, a estratégia tornou-se acção” (Freire, 1998; 42). Por isso, a operacionalização da estratégia através dos denominados instrumentos de controlo de gestão, tornou-se essencial para a divulgação da missão e dos objectivos organizacionais e para o alinhamento da actuação dos vários níveis hierárquicos e das diversas áreas funcionais (Anthony e Govindarajan, 2001). Nesses instrumentos incluem-se os centros de responsabilidade e os critérios de avaliação do desempenho dos gestores e dos centros, que se baseiam nos planos operacionais, orçamentos, controlo financeiro e no controlo dos factores críticos do sucesso da estratégia definida, através do uso de *tableaux de bord* e de *balanced scorecards* (Jordan *et al*, 2002).

A esse propósito, o trabalho desenvolvido ao longo dos anos por Kaplan e Norton sobre o *balanced scorecard* (1992, 1993, 1996a, 1996b, 2001a, 2001b, 2004), teve o grande mérito de

mostrar a importância do alinhamento entre os recursos internos, os processos de trabalho realizados, a satisfação dos clientes e a criação de valor financeiro para a obtenção de um sustentado desempenho organizacional.

Assim, tal como Ansoff (1987) já referia, a evolução das abordagens sobre estratégia empresarial, caracterizou-se, fundamentalmente, por duas correntes de investigação distintas:

- Uma baseada no posicionamento, radicada essencialmente no modelo básico da organização industrial (estrutura – comportamento – desempenho), que tem como principal enfoque o meio envolvente e a análise estrutural da indústria, como forma de se definirem os segmentos alvos de produtos e mercados e, em sequência, se adequarem os recursos internos de acordo com o tipo de vantagens competitivas necessárias de desenvolver;
- Outra baseada na empresa (onde se pode incluir a teoria baseada nos recursos) que se centra naquilo que a empresa é capaz de fazer melhor, para a selecção dos segmentos alvos de produtos e mercados onde mais facilmente se poderão construir vantagens competitivas sustentáveis.

Para além de Ansoff, também Mintzberg *et al* (2002), consideram efectivamente a existência de diferentes abordagens. Contudo, fazem entender que representam apenas partes da estratégia empresarial, podendo estas complementarem-se, criando uma relação estreita entre o meio envolvente, capacidades internas e formulação estratégica.

1.3 O POSICIONAMENTO ESTRATÉGICO

1.3.1 A relevância do meio envolvente: meio envolvente geral e meio envolvente sectorial

Conforme anteriormente referido, o posicionamento estratégico, assume que o meio envolvente é determinante na formulação da estratégia.

O meio envolvente empresarial é constituído por um conjunto vasto de dimensões e a sua análise implica alguma selecção das que se consideram mais importantes para o desenvolvimento da actividade. A literatura refere várias metodologias, mas a forma mais comum de proceder é separar os aspectos mais relevantes em dois níveis de análise: o meio envolvente geral e o meio envolvente sectorial ou específico. O meio envolvente geral é o contexto mais vasto em que a

actividade se insere e compreende, entre outros, os aspectos políticos, económicos, legais, ambientais, tecnológicos e sociais. Estas dimensões constituem, no essencial, as condições básicas do modelo da organização industrial. O meio envolvente sectorial ou específico refere-se ao contexto mais próximo, isto é, o que afecta directamente a actividade e, conforme anteriormente referido, Porter (1980) procurou analisá-lo através do conhecido modelo das 5 forças competitivas, cuja intensidade condiciona o potencial de rendibilidade:

- Rivalidade entre as empresas existentes na indústria: contextos de grande rivalidade deterioram a rendibilidade;
- Poder de negociação dos fornecedores: podem afectar a rendibilidade de uma indústria através das políticas de preços de venda, dos prazos de pagamento, dos prazos de entrega e da qualidade dos produtos;
- Poder de negociação dos clientes: podem afectar a rendibilidade de uma indústria através das políticas dos preços de compras, dos prazos de pagamento e das exigências ao nível do grau de qualidade e de adequação dos produtos;
- Ameaça de entrada de novos concorrentes: a entrada de novos concorrentes provoca um aumento da capacidade da oferta, afectando o nível de rendibilidade;
- Ameaça de produtos ou serviços substitutos: pode condicionar a rendibilidade da indústria através da limitação dos preços de venda.

Através da análise das 5 forças competitivas, é possível obter um contexto competitivo identificando os factores que poderão ter impacto na atractividade potencial da indústria.

Assim, considerando as características estruturais de cada indústria, será possível delinear mais correctamente as acções a emprender na formulação da estratégia. Por exemplo, numa indústria fragmentada (indústria em que a capacidade de oferta é distribuída por um elevado número de organizações, cada uma com quota de mercado pouco significativa), as empresas deverão ser capazes de responder às necessidades de segmentos específicos ou promover a concentração se estiverem em condições de explorar economias de escala maiores que os concorrentes directos. Já numa indústria concentrada (indústria em que a capacidade de oferta está centrada num número reduzido de organizações), as empresas poderão reforçar as suas economias de escala ou de

experiência, ou aproveitar oportunidades de segmentações de mercado não observadas pelos outros competidores (Porter, 1980).

De acordo com Cachadinha *et al* (1995), alguns autores (Bain, 1956; Mann, 1966; Orr, 1974) consideram mesmo que apenas os elementos estruturais das indústrias influenciam os desempenhos das empresas, em virtude do relacionamento que se supõe existir entre as empresas de uma indústria, apresentar uma certa homogeneidade comportamental.

Todavia, outros autores (Hatten e Schendel, 1977; Porter, 1979; Caves, 1980; McGee, 1985) defendem que as empresas são unidades heterogéneas em termos de dimensão e de comportamento, condicionando este, o desempenho obtido.

Assim, para os primeiros, a indústria é a unidade de análise, sendo o desempenho determinado pelas características estruturais e, para os segundos, as diferenças de desempenho são justificadas pela indústria e pelo comportamento de cada empresa.

Nesse sentido, apesar de se constatarem diferenças de desempenho entre indústrias, verificam-se também diferenças de desempenho entre empresas de uma mesma indústria (Cachadinha *et al*, 1995).

No entanto nem todas as empresas apresentam comportamentos suficientemente diferenciados que justifiquem, por si só, as diferenças de rendibilidade e, portanto, no âmbito do posicionamento estratégico, a empresa não deverá ser exclusivamente a unidade de análise mais adequada para as explicações de diferenças de desempenho, havendo que ter em conta um nível de análise intermédio entre a empresa e a indústria (Cachadinha *et al*, 1995).

1.3.2 A Análise Intra - Indústria

Embora a análise da indústria seja uma importante fonte de informação sobre as forças que condicionam a actividade empresarial, é importante conhecer com maior profundidade o ambiente concorrencial que uma análise muito agregada não permite.

O estudo da forma como as empresas concorrem entre si dentro do sector de actividade a que pertencem tem sido objecto de atenção na literatura sobre estratégia empresarial. Várias formas de abordagens têm sido discutidas procurando agrupar empresas que mais se assemelham entre si

e que, por isso, são concorrentes mais directas. De facto, os sectores de actividade, mesmo quando são definidos de forma criteriosa, albergam sempre no seu interior empresas muito heterogéneas. As propostas de análise presentes na literatura assentam basicamente nas dimensões que cada um considera mais relevantes para descortinar grupos de empresas, permitindo mapear de forma útil as diferentes posições competitivas.

Assim, considerando a semelhança de estratégias, teremos os grupos estratégicos e considerando essencialmente as características dos produtos e mercados a que se dedicam, os grupos competitivos. De referir, ainda, que alguns autores defendem que a constituição de grupos competitivos deveria ser efectuada de forma cognitiva tendo em conta como cada empresa percepciona as outras como concorrentes.

Partindo de dimensões diferentes, os resultados não são coincidentes e sempre se poderá discutir o que cada metodologia permite e também a que limitações está sujeita.

São essas diferentes perspectivas que importa discutir.

Os grupos estratégicos

Os grupos estratégicos foram, sem dúvida, no último quarto do século passado, a proposta de análise mais debatida. Apresentada por Hunt (1972), foi divulgada por Porter (1980), tendo sido utilizada em grande volume de estudos empíricos e também alvo de discussões teóricas.

Hunt observou que, dentro de uma mesma indústria, existem empresas muito heterogéneas, que implementam estratégias diferentes, podendo assim ser formados grupos de empresas de acordo com o tipo de estratégia assumida (grupos estratégicos). Em sintonia, com o modelo da organização industrial, os grupos que desenvolvessem características estratégicas mais difíceis de imitar pelos restantes competidores, criavam barreiras de mobilidade. Como tal, grupos com barreiras mais fortes teriam melhores desempenhos (Porter, 1980).

Entendia-se, assim, que os diferentes desempenhos estavam directamente relacionados com o grupo estratégico a que a empresa pertencia. Adaptando a ideia original do modelo da organização industrial, as empresas que pertenciam a um grupo estratégico, tendiam a colaborar de forma a criarem um ambiente competitivo favorável relativamente a empresas de outros grupos estratégicos da indústria, dificultando-lhes a sua entrada (Caves e Porter, 1977;

Fiengenbaum e Thomas, 1990; Dranove *et al*, 1998). Esta actividade de colaboração beneficiava as diversas empresas que constituíam o grupo estratégico, levando a uma similaridade no desempenho entre elas (McNamara *et al*, 2002). Assim, empresas pertencentes a diferentes grupos estratégicos estavam sujeitas a ambientes competitivos diversos com potencial de desempenho diferente, criando geralmente diferenças de rendibilidade entre grupos estratégicos e uma frequente homogeneidade dentro deles (Caves e Porter, 1977).

Fiengenbaum *et al* (1987), atribuem relevância à definição dos grupos estratégicos pelos seguintes motivos:

- A definição das dimensões estratégicas que dão origem aos grupos permite uma melhor compreensão do modo como os competidores formulam as suas estratégias;
- A determinação dos grupos estratégicos permite um melhor conhecimento das empresas que competem entre si;
- As diferenças de desempenho entre grupos permitem conhecer quais as estratégias competitivas de sucesso na indústria;
- A observação da dinâmica entre grupos permite conhecer melhor a evolução da indústria ao longo do tempo e eventuais movimentações estratégicas e respostas a acontecimentos do meio envolvente.

Desta forma, passou-se a considerar que o desempenho de uma empresa poderia ser explicado pelas características intrínsecas do sector, do grupo estratégico onde estava incluída e por último, pela sua própria acção no seio deste (Strategor, 1993).

Em continuidade ao trabalho desenvolvido por Hunt (1972) sobre grupos estratégicos, foram elaborados inúmeros estudos por diversos autores, todavia, com conceitos diferentes.

Enquanto Hunt (1972), Porter (1980), McGee e Thomas (1986), Hatten e Hatten (1987), Cool e Schendel (1987) tinham como referência ao seu conceito a similitude de estratégias adoptadas pelas empresas, outros autores, Newman (1973), Harrigan (1985a), Peteraf e Shanley (1997), associavam ao conceito de grupos estratégicos, o conjunto de empresas que actuavam num mesmo mercado, competindo pelos mesmos clientes.

Assim, várias configurações poderão ser encontradas em função dos perfis escolhidos como referência (Ribeiro, 2003), pelo que se poderá considerar que:

- O conceito de grupo estratégico é teórico – os grupos estratégicos não se encontram constituídos, apenas se podem identificar, no imaginário, grupos de empresas que podem não se relacionar entre si para além de se encontrarem a trabalhar na indústria que é objecto de estudo;
- Os grupos estratégicos são susceptíveis de exploração teórica – derivado dos inúmeros perfis estratégicos que podem ser usados para a sua definição;
- Quando identificados diferentes grupos estratégicos, é difícil definir as suas fronteiras – oscilam muito de acordo com os padrões considerados para os perfis estratégicos estabelecidos como referência.

Já Porter (1980), refere que a definição de grupos estratégicos é bastante importante para identificar um conjunto de factores que facilitam a análise concorrencial:

- Barreiras de mobilidade entre grupos, que protegem as empresas constituintes de um grupo dos ataques de outros grupos, conseguindo manter as suas posições;
- Grupos marginais, que representam empresas que apresentam orientações estratégicas pouco definidas e que por isso, são potenciais candidatas a entrar em grupos estratégicos ou a sair da indústria;
- Movimentos estratégicos das empresas do sector, mostrando as orientações das estratégias das empresas que constituem a indústria;
- Tendências de mudança das empresas do sector e que consequências poderão existir ao nível do desempenho;
- Previsão de reacções do sector a acontecimentos no meio envolvente, uma vez que tendencialmente as empresas que constituem um grupo, reagem de forma semelhante a ameaças e oportunidades devido à similaridade das suas estratégias.

Também Martinet (1989), refere a importância dos grupos estratégicos para determinar dois níveis de concorrência, designadamente, inter-grupo que está directamente relacionada com as movimentações estratégicas que as empresas desenvolvem no seio da indústria e intra-grupo, em

que o desempenho das empresas que constituem o grupo é determinado pela qualidade e eficiência da sua gestão operacional.

Assim, no quadro da identificação de grupos estratégicos no âmbito de um sector de actividade, poderão as empresas adoptar diversas orientações, designadamente (Porter, 1980):

- Criação de um grupo estratégico novo, através por exemplo de mudanças tecnológicas que criem barreiras de entrada muito fortes aos restantes concorrentes;
- Mudança para um grupo estratégico em posição mais favorável, com níveis de atractividade superiores que proporcionem um melhor desempenho;
- Fortalecimento da posição estrutural do grupo existente ou da posição da empresa dentro do grupo, através de acções que favoreçam a criação de barreiras de mobilidade mais difíceis de ultrapassar;
- Mudança para um novo grupo e fortalecimento da posição estrutural deste grupo, através também de um incremento das barreiras de mobilidade.

Vários trabalhos empíricos (alguns descritos no Anexo A) foram efectuados no âmbito dos grupos estratégicos, todavia, com objectivos diversos, salientando-se, conforme Vaz (1999) os seguintes:

- A análise da relação grupo estratégico - desempenho;
- A identificação dos grupos estratégicos de acordo com as tipologias de estratégias definidas nos conceitos teóricos da estratégia empresarial e com as especificidades de cada sector investigado;
- Estudo da dinâmica dos grupos estratégicos.

No que se refere à relação grupo estratégico – desempenho foram desenvolvidos vários trabalhos, designadamente, Newman (1973 e 1978), Porter (1973), Hatten *et al* (1978), Caves e Pugel (1980), Lahti (1983), Hergert (1983), Hawes e Crittenden (1984), Dess e Davis (1984), Hatten e Hatten (1985), Cool e Schendel (1988), Lawless *et al* (1989), Mascarenhas e Aaker (1989a), Gaudêncio (1991), Osborne *et al* (2001), Leask e Parker (2007), Shah (2007) e Short *et al* (2007), que evidenciaram diferenças de desempenho entre os grupos estratégicos constituídos. Todavia, outros trabalhos, West, (1990), Lewis e Thomas (1990), Curto (1993), Pinto (1995); Kling e

Smith (1995) e Vaz (1999) não evidenciam que grupos estratégicos diferentes apresentem diferenças significativas de desempenho. Ou seja, identificando todos eles a existência de grupos estratégicos, nem sempre confirmam que grupos estratégicos diferentes apresentem diferenças significativas de desempenho (Cachadinha *et al*, 1995).

Outros trabalhos, conforme descrito no Anexo A, foram desenvolvidos sobre vários sectores de actividade, identificando grupos estratégicos e a partir dos quais inferem uma diversidade de conclusões.

Cool e Schendel (1987), Mascarenhas (1989), Fiegenbaum *et al* (1991), Fiegenbaum e Thomas (1995), Tallman e Atchinson (1996) e Vicente e Puerta (2001), desenvolveram estudos com o objectivo de observarem a dinâmica dos grupos estratégicos, explicando a sua formação e evolução consequente de orientações estratégicas, assim como Mascarenhas e Aaker (1989b), estudaram as alterações estratégicas ao longo dos diferentes ciclos económicos na indústria petrolífera.

Como se pode constatar, existe já uma grande variedade de estudos sobre a temática dos grupos estratégicos.

De referir, ainda, que quanto aos estudos em Portugal, surgiram durante a década de 90 e têm tratado diversos sectores: construção civil, banca, informática, indústria têxtil, hotelaria, lacticínios e metalomecânica. Quanto aos objectivos destes trabalhos, centraram-se na identificação de grupos estratégicos e na possibilidade de existência de diferenças de desempenho.

Ao analisar-se a evolução dos temas abordados ao longo dos anos, tal como atrás referido, verifica-se que durante as décadas de 70 e 80 predominam os trabalhos sobre a identificação de grupos estratégicos nos mais diversos sectores e sobre a confirmação empírica de diferenças de desempenho entre grupos, a fim de se evidenciarem as estratégias de maior sucesso.

A partir do final da década de 80 surgiram diversos trabalhos, designadamente, Cool e Schendel (1988), Lawless *et al* (1989), Cool e Dierickx (1993), McNamara *et al* (2002) e Short *et al* (2007), que focaram a sua atenção para as diferenças de desempenho dentro dos grupos, colocando em especial destaque a importância das competências desenvolvidas ao nível da empresa na explicação dos diferentes níveis de desempenho. Estes estudos pretenderam, também,

demonstrar que o nível de rivalidade dentro do grupo tendia a superar o esforço de colaboração, não cooperando, assim, na criação de barreiras de mobilidade.

Lawless *et al*, (1989), Reger e Huff, (1993), McNamara *et al*, (2002) e Short *et al*, (2007), observaram que a maior variabilidade de diferenças de desempenho se verificava dentro dos grupos estratégicos, porque sendo empresas estrategicamente semelhantes, tendiam também a ocupar com maior frequência o mesmo espaço competitivo e daí o nível de rivalidade ser superior dentro dos grupos, face a eventuais relações de concorrência com empresas de outros grupos estratégicos.

A este propósito, convém referir o conceito de segmento de mercado, que é definido como um conjunto de clientes com as mesmas necessidades, desejos e vontades. Consumidores de outro segmento, possuem necessidades diferentes. Como tal, um grupo estratégico que se caracterize pela diferenciação, tendencialmente concorre por clientes diferentes, relativamente a um grupo estratégico que aposte mais na liderança de custos (Shah, 2007).

Ainda quanto à competitividade intra-grupo, Reger e Huff (1993) e Porac *et al* (1995), vieram salientar que, considerando as formas de actuação das empresas, estas poderiam ser divididas em principais, secundárias e em transição, de acordo com o grau de identificação face às características do grupo estratégico. As principais, representavam as empresas referência de cada grupo, que incorporavam as suas características tradicionais; as secundárias, incluíam as empresas que tentavam garantir posicionamentos alternativos, fugindo à concorrência directa com as principais; finalmente as empresas em transição, incorporavam os *players* com posições marginais, que apresentavam menor semelhança relativamente aos restantes membros e que eventualmente poderiam tentar mudar para outro grupo estratégico.

Assim, teoricamente ter-se-ia que admitir a possibilidade de, dentro dos grupos estratégicos, existirem subgrupos de empresas que competiam mais fortemente entre si. Obviamente, que esta hipótese não invalidava que houvessem também outros competidores provenientes dos restantes grupos estratégicos.

Peteraf e Shanley (1997), salientaram a importância da identidade dos grupos estratégicos e o seu impacto na competição. Para estes autores, a identidade dos grupos estratégicos era entendida como o conjunto de características do grupo identificado pelos gestores, suficientemente reconhecidas e consideradas pelos membros, condicionando a forma de actuar individual das

empresas e o seu próprio desempenho. Quanto maior o sucesso das empresas principais dentro de um grupo, maior seria a tendência para os restantes *players* imitarem os seus comportamentos, criando uma maior homogeneidade na forma de actuar e fortalecendo a identidade do grupo estratégico.

Deste modo, se um grupo estratégico tivesse uma forte identidade, previsivelmente afectaria a forma de actuar e os segmentos alvo das diversas empresas que o compunham, conduzindo a uma maior semelhança estratégica e maior uniformidade no tipo de clientes a abordar.

Por outro lado, um grupo com uma fraca identidade, representava apenas uma agregação de empresas que actuavam individualmente, não havendo qualquer colaboração. Neste caso, face à heterogeneidade de formas de actuar e de segmentos de mercado potenciais, ficariam as empresas constituintes do grupo estratégico, mais expostas à concorrência de outros grupos estratégicos. Nesta situação, Leask e Parker (2007), verificaram que os grupos estratégicos mais sujeitos à competição de empresas de outros grupos estratégicos, ficavam sujeitos a maior rivalidade e maiores guerras de preços, o que influenciava claramente os resultados económicos dessas empresas.

Outros estudos empíricos (Bandura, 1986; Fiegenbaum *et al*, 1996), relacionados com a teoria da aprendizagem social, confirmaram estes comportamentos.

Segundo Peteraf e Shanley (1997), os factores que mais contribuía para fortalecer a identidade de um grupo eram:

- Conter empresas com elevado sucesso empresarial;
- Haver proximidade geográfica entre os *players*;
- Existir maior número de contactos no âmbito do desenvolvimento da estratégia de produtos e mercados, fomentando a colaboração em prol da rivalidade;
- Existir maior semelhança nos recursos internos utilizados, o que criava maior similaridade na informação tratada e maior compreensão dos processos de trabalho;
- Existir pouca diversificação de negócios, levando a uma menor identificação com outros grupos.

Considerando, assim, a possibilidade da existência de grupos estratégicos com maior nível de desempenho será de admitir a hipótese da procura por parte de outras empresas em estabelecerem estratégias idênticas e, conseqüentemente, ficarem incluídas em tais grupos estratégicos, ou seja, mudarem de grupo estratégico.

Contudo, tal possibilidade dependerá de uma maior ou menor dificuldade no acesso e concretização nas variáveis que distinguem os grupos estratégicos com maior nível de desempenho.

Porter (1980), refere no seu modelo de análise da estrutura das indústrias que existem seis tipos de barreiras à entrada, que constituem características específicas de cada indústria e que evitam com maior ou menor intensidade a entrada de novos competidores: economias de escala, diferenciação do produto, custos de mudança, vantagens no custo, acesso aos canais de distribuição, necessidades de capital e política governamental.

Embora algumas barreiras à entrada protejam a globalidade das empresas presentes na indústria, o grau verdadeiro de protecção face a novos competidores vai estar também associado às características inerentes ao grupo estratégico a que cada empresa pertence. De facto, em virtude de os grupos estratégicos lidarem com ambientes competitivos variados e apresentarem diferenças nas orientações estratégicas, a intensidade de cada tipo de barreira à entrada de novos competidores difere em cada grupo.

Assim, ao analisarmos as barreiras à entrada, considerando o grupo estratégico como nível de análise, verificamos que não deverão proteger a empresa apenas de competidores que actuam fora da indústria mas, também, que deverão reforçar as barreiras face à entrada de empresas que actuam noutros grupos estratégicos, as designadas barreiras de mobilidade entre grupos estratégicos. Deste modo, as barreiras de mobilidade entre grupos, poderão ser uma das principais justificações para os diferentes níveis de desempenho numa indústria.

Segundo Caves e Porter, (1977), as empresas de grupos estratégicos com barreiras de mobilidade mais altas, apresentam um maior potencial de lucro relativamente às restantes, porque evitam mais facilmente a entrada de empresas de grupos menos atractivos, que tentem conquistar posições nos grupos mais rentáveis. Inclusivamente, McGee e Thomas (1986) e McGee *et al* (1995), acreditam que as barreiras à mobilidade serão as variáveis mais importantes para a identificação de grupos estratégicos de uma indústria, as quais poderão enquadrar-se em três

categorias: estratégias relacionadas com o mercado, características da oferta da indústria e características das empresas.

Quadro 1: Categorias de barreiras de mobilidade

Estratégias relacionadas com o mercado	Características da oferta da indústria	Características das empresas
Linha de produtos Tecnologias utilizadas Segmentação do mercado Canais de distribuição Marcas Cobertura geográfica Sistemas de vendas	Economias de escala: - Produção - Marketing - Administração Processos de produção Capacidade de I & D Sistemas de marketing Sistemas de distribuição	Estrutura accionista Estrutura organizacional Sistemas de controlo Estilos de gestão Limites aos níveis de: - Diversificação - Integração vertical Dimensão Relacionamento com grupos de influência

Fonte: McGee, Thomas, 1986

Segundo os autores, as variáveis estratégicas relacionadas com o mercado e as características da oferta da indústria, são barreiras que poderão ser ultrapassadas ao longo do tempo, com uma adaptação progressiva da actividade e com o acesso aos recursos financeiros adequados, considerando, assim, as variáveis relacionadas com as características das empresas as que criam maiores mecanismos isoladores.

Contudo, alguns investigadores colocaram em causa que as barreiras de mobilidade pudessem ser uma forte explicação das diferenças de desempenho intra-indústria.

De acordo com Baumol *et al* (1982), quando uma empresa consegue obter posições de monopólio, as restantes tentam copiar a actuação do líder e a tendência é para que os lucros supranormais passem a ser repartidos por diversos *players*, diminuindo a rendibilidade de todas as empresas envolvidas nessas acções competitivas (teoria dos mercados contestáveis). Assim, quando um determinado grupo estratégico consegue obter desempenhos superiores aos restantes, tendencialmente as empresas de outros grupos tentam entrar nessa posição competitiva mais favorável, de modo a absorverem parte desses lucros, menorizando a dificuldade de ultrapassagem das barreiras de mobilidade. Em sequência, o desempenho tende a estabilizar entre os diferentes grupos.

Hatten e Hatten (1987), referiram diversos exemplos de empresas que, apesar de terem posições competitivas bastante favoráveis, derivadas de barreiras à mobilidade de novos competidores muito fortes, viram a sua quota de mercado ser contestada por outras empresas. Tais situações

ilustraram que, mesmo as posições no mercado altamente protegidas, podiam ser colocadas em causa. Assim, nestes casos, verificou-se na prática a teoria dos mercados contestáveis.

Ainda Hatten e Hatten (1987), chamaram a atenção para o facto de que as barreiras de mobilidade protegiam com maior ou menor intensidade, consoante as empresas fossem de maior ou menor dimensão: empresas de maior dimensão, entravam mais facilmente em grupos de pequenas empresas que actuavam em nichos de mercado, não se verificando com tanta facilidade a situação contrária, em virtude de ser necessária uma maior capacidade financeira que as empresas menores não apresentavam.

Mascarenhas e Aaker (1989a), estudaram a indústria de extracção de petróleo e não conseguiram obter evidências empíricas de que os grupos com maiores barreiras de mobilidade, fossem os que apresentassem maiores níveis de rentabilidade.

Pode-se, assim, considerar que o conceito de grupos estratégicos introduzido por Hunt em 1972 e o trabalho significativo subsequente efectuado por inúmeros autores, tem contribuído bastante para o desenvolvimento do conhecimento no âmbito da estratégia empresarial, salientando-se a sua importância na explicação de diferentes desempenhos no seio de uma indústria e na análise da concorrência, favorecendo a tomada de decisão por parte dos gestores relativamente às orientações estratégicas das suas empresas.

Grupos Competitivos

O conhecimento resultante dos estudos no âmbito de uma indústria através dos grupos estratégicos, pode suportar a tomada de decisões de carácter estratégico mas, conforme alguns investigadores salientaram (Cunningham e Culligan, 1988; Porac *et al*, 1989; Porac e Thomas, 1990; Bogner e Thomas, 1993; Porac *et al*, 1995; Peteraf e Shanley, 1997), apenas permite dar resposta à questão: dentro de uma indústria, que empresas competem de forma similar?

Contudo, saber quem compete mais directamente entre si pode implicar a consideração de outras dimensões. Nesse sentido, Grisprud e Gronhaug (1985), Porac *et al* (1987 e 1989), Cunningham e Culligan (1988), utilizaram o conceito de grupos competitivos para identificar os concorrentes mais directos, pretendendo dar resposta à seguinte questão: dentro de uma indústria, que empresas competiam directamente pelos mesmos mercados com produtos idênticos?

Deste modo, estes investigadores distinguem claramente o conceito de grupos estratégicos, considerando-o associado à existência de empresas similares na sua forma de actuação, do conceito de grupos competitivos, constituídos por empresas com elevado nível de concorrência nos mercados e produtos, admitindo, conseqüentemente, que no âmbito de um grupo estratégico poderão existir empresas que não competem entre si e, inversamente, que no âmbito de grupos constituídos por empresas com elevado nível de concorrência directa poderão existir empresas de diferentes grupos estratégicos.

Contudo, para a identificação do conjunto das empresas que competem fortemente entre si, isto é, que actuam nos mesmos mercados com o mesmo tipo de produtos, constata-se a utilização de diferentes metodologias (Alcañiz e López, 2001). Alguns autores (Lawless e Anderson, 1996; Ruíz e Iglesias, 1997; Leask e Parker, 2007) utilizam dados objectivos, essencialmente sobre a estratégia de produtos – mercados, para se definirem as empresas que competem mais fortemente entre si, através da análise de *clusters*. Outros (Cunningham e Culligan, 1988; Porac *et al*, 1989; Porac e Thomas, 1990; Bogner e Thomas, 1993; Porac *et al*, 1995; Peteraf e Shanley, 1997) entendem ser fundamental que tal identificação seja efectuada com base na opinião dos gestores, em virtude de que são eles que formulam modelos mentais sobre o negócio e o meio ambiente onde a empresa está inserida, criando referências dos principais concorrentes, monitorizando a sua actuação no mercado, os recursos que utilizam e as competências que desenvolvem, tentando imitar os seus comportamentos ou antecipar-se às suas acções. Por isso, desenvolvem um conhecimento profundo sobre a sua actividade, que não é, por vezes, acessível a investigadores. Inclusivamente, alguns autores (Vázquez, 1991; Hodgkinson *et al*, 1996), identificaram grupos competitivos com base na opinião dos consumidores. De referir, que num estudo desenvolvido por Bigné e López (2002), ao procurarem verificar a conformidade de opinião entre gestores e consumidores relativamente à constituição dos grupos competitivos, concluíram que existiam pontos de vista bastante diferentes.

Para a identificação de grupos competitivos de forma cognitiva Alcañiz e López (2001) referem as seguintes metodologias utilizadas nos diferentes estudos:

- Classificação de categorias de competidores: os gestores emitem a sua opinião sobre os grupos de empresas que competem fortemente e indicam em que grupo a sua organização se inclui;

- Avaliação dos competidores: os gestores são questionados sobre uma listagem de dimensões competitivas, sendo posteriormente agrupadas as empresas que mais competem entre si, através de técnicas estatísticas onde se destaca a análise de *clusters*;
- Opinião dos analistas: após questionarem os gestores e os especialistas de um sector sobre as variáveis competitivas mais importantes, identificam as empresas com maior nível de rivalidade competitiva, também através da análise de *clusters*;

No trabalho desenvolvido em 1990, Porac e Thomas caracterizaram mais pormenorizadamente o modelo mental dos gestores para a identificação dos competidores directos. Defendiam, que a categorização dos concorrentes passava por um processo de 5 etapas:

- Os gestores começavam por desenvolver taxonomias cognitivas que resumiam as similaridades e diferenças entre as empresas;
- Definiam as suas empresas tendo em conta os atributos mais característicos dos competidores de referência;
- Organizavam a informação obtida e tentavam realizar uma categorização dos diversos competidores;
- Enquadravam a empresa numa dada categoria, passando os concorrentes nesse grupo a serem reconhecidos como competidores directos;
- A existência de alterações no contexto competitivo, provocava uma nova análise concorrencial, retomando o ciclo de categorização das diversas empresas, de modo a identificarem os competidores directos.

Um dos primeiros estudos identificado relativamente à constituição de grupos competitivos com base em processos cognitivos foi elaborado por Cunningham e Culligan (1988) que incidiu sobre as empresas britânicas do sector das tecnologias de informação, onde através de entrevistas aos gestores tentaram descobrir os competidores directos com base em informação sobre a panóplia de produtos, os mercados servidos e os canais de comercialização utilizados.

Também Porac *et al* (1989), no estudo sobre a indústria têxtil escocesa, referem que os grupos competitivos deveriam ser definidos cognitivamente, isto é, com base na opinião dos gestores e no conhecimento destes sobre os restantes *players*, relativamente às similaridades e diferenças

existentes. Nesse sentido, para estes investigadores a noção dos grupos competitivos passava pela seguinte definição: grupos de empresas que competiam pelos mesmos mercados com uma oferta semelhante (dominavam tecnologias de produção idênticas, tornando os seus produtos substituíveis entre si).

Foram, entretanto, desenvolvidos vários estudos (descritos no Anexo A) que fazem referência a grupos competitivos de empresas, todavia, com objectivos diversos.

Reger e Huff (1993) e Leask e Parker (2007) realizaram estudos onde compararam os resultados obtidos, relativamente aos grupos estratégicos e aos grupos competitivos.

No estudo de Reger e Huff (1993), os primeiros, foram formados considerando a informação sobre as estratégias implementadas pelas empresas, enquanto os segundos, foram identificados através de entrevistas aos gestores sobre os concorrentes. Constataram que a grande maioria das empresas de cada grupo estratégico se dividia em subgrupos de concorrentes directos. Verificaram, também, que alguns desses subgrupos, integravam em simultâneo, empresas de diferentes grupos estratégicos o que significava, que concorriam pelos mesmos segmentos com estratégias diferentes, afectando os níveis de rivalidade e, conseqüentemente, a rendibilidade potencial.

Já o estudo de Leask e Parker (2007), observou a existência de grupos estratégicos e competitivos no seio da indústria farmacêutica britânica, tendo chegado às seguintes conclusões:

- Empresas incluídas nos mesmo grupos estratégicos e competitivos (maioria dos casos observados): implementavam estratégias similares e actuavam em segmentos idênticos. Embora competissem pelos mercados, haviam oportunidades de cooperação e menos propensão para guerras de preços, que prejudicavam a rendibilidade global, tal como já referido por Porter (1976 e 1979);
- Empresas incluídas no mesmo grupo competitivo mas provenientes de grupos estratégicos diferentes: implementavam estratégias diferentes mas actuavam em segmentos idênticos. Nestes casos, havia mais rivalidade e maiores probabilidades de existirem guerras de preços, que geravam custos de competição elevados e em consequência menores lucros, o que coincide com as opiniões de Peteraf (1993b) e Porter (1976 e 1979). De referir que, neste sentido, os trabalhos de investigação de Young *et al* (1997 e 2000), observaram também, que

a heterogeneidade de recursos entre competidores directos incrementava os índices de rivalidade e diminuía o desempenho das empresas;

- Empresas incluídas nos mesmo grupos estratégicos mas que faziam parte de grupos competitivos diferentes: implementavam estratégias similares mas actuavam em segmentos diferentes. Como tal, havia também propensão para a existência de uma maior colaboração através da partilha de recursos ou da optimização das vendas de produtos complementares;
- Empresas que se situavam em diferentes grupos estratégicos e competitivos: implementavam estratégias diferentes e actuavam em mercados não ocupados pelos restantes competidores. Estavam aqui incluídas as empresas que aplicavam a estratégia de foco, ou seja, que investiam em nichos de mercado para fugir à concorrência dos restantes *players*.

Refere-se, ainda, o estudo desenvolvido por Lawless e Anderson (1996), que procuraram verificar diferenças de desempenho intra e inter grupos competitivos, concluindo que as melhores empresas dentro de cada nicho de competidores eram as que apresentavam maior diferenciação, que a similaridade gerava maior competição dentro dos grupos e que a estabilidade de competidores na estrutura dos grupos favorecia o desempenho financeiro.

Por outro lado, Peteraf e Shanley (1997) deduziram que um grupo estratégico com uma fraca identidade, representava apenas uma agregação de empresas que actuavam individualmente, não havendo qualquer colaboração. Neste caso, o número de diferentes grupos de competidores no âmbito de cada grupo estratégico tenderia a ser maior, face à heterogeneidade de formas de actuar e de segmentos de mercado potenciais, ficando também essas empresas, mais expostas à concorrência de outros grupos estratégicos.

Assim, pode-se considerar que o desenvolvimento de estudos no âmbito do conceito de grupos competitivos, para além de permitir identificar empresas que competem fortemente entre si pelos mesmos segmentos de produtos – mercados, contribui a par do conceito de grupos estratégicos para uma análise mais profunda da indústria.

1.4 TEORIA BASEADA NOS RECURSOS

1.4.1 Os conceitos de Recursos, Capacidades e Competências

Conforme anteriormente referido, as estratégias empresariais podem assentar nos recursos, capacidades e competências internas da empresa, procurando oferecer ao mercado soluções distintas da concorrência e, por isso, geradoras de vantagens competitivas duradouras. Recursos, capacidades e competências são, assim, conceitos centrais nesta abordagem que foram amplamente discutidos desde meados dos anos 80 que, todavia, são, em muitos casos, confundidos ou pouco claros.

Para Grant (1991) os recursos podem ser definidos como activos que podem ser facilmente identificáveis (recursos tangíveis) ou não claramente observáveis e quantificados (recursos intangíveis) e que estejam, de alguma forma, vinculados à empresa. Barney (1991) define 3 categorias principais: recursos físicos, como instalações e equipamentos, recursos humanos, que abrangem todos os colaboradores e chefias de topo da empresa e recursos organizacionais, formados pelas normas e rotinas que coordenam os recursos físicos e humanos de modo produtivo.

Já Freire (1998) identifica recursos como os activos materiais (máquinas, terrenos, etc), financeiros (liquidez dos activos, rendibilidade da actividade, capacidade de solvabilidade perante credores e capacidade de obtenção de novos fundos), recursos humanos (potencial actual e futuro dos colaboradores) e organizacionais (reputação, notoriedade, capacidade de inovação, parcerias comerciais, acesso a informações privilegiadas, etc), que a empresa pode combinar no desenvolvimento da sua actividade.

No âmbito das ciências empresariais, à combinação de recursos para desenvolver uma actividade, é geralmente atribuído o conceito de capacidades (Barney, 1991).

Já o conceito de competências refere-se normalmente à capacidade que uma organização possui para sustentar a combinação coordenada de recursos, a fim de ajudar a empresa a atingir os seus objectivos (Heene e Sanchez, 1997).

Prahalad e Hamel (1990) e Wernerfelt (1984) e Barney (1995), definem competências centrais como os recursos internos, que mais distinguem a empresa dos seus concorrentes.

Wernerfelt (1984; 172), define recurso como “*qualquer coisa que pode ser pensada como um ponto forte ou uma fraqueza de uma dada empresa*”. Segundo esta ideia, uma empresa consegue obter vantagens competitivas se conseguir adquirir ou desenvolver recursos superiores ou uma combinação de recursos melhor que os seus competidores directos (António, 2003). Já Teece *et al* (1997), definem recursos como activos específicos de uma empresa que são difíceis senão impossíveis de imitar, o que se aproxima à definição de competências centrais dada por Prahalad e Hamel (1990) e referida por Wernerfelt (1984) e Barney (1995).

Para estes autores, as competências centrais representam a capacidade de aprendizagem colectiva de uma organização, que coordena diferentes conhecimentos e integra múltiplas tecnologias, permitindo entregar valor ao cliente final. Assim, as competências centrais estão directamente relacionadas com o saber fazer e a capacidade de comunicação, de envolvimento e de comprometimento ao longo de toda a organização (níveis hierárquicos e áreas funcionais), que favorecem a criação de valor nos produtos e serviços oferecidos.

Barney (1995), considera que as competências centrais estão associadas aos activos intangíveis (por exemplo, notoriedade, imagem de marca, recursos humanos qualificados ou processos de trabalho mais eficientes) que se podem valorizar através da sua aplicação no âmbito do desenvolvimento da actividade, gerando oportunidades de negócio em novos mercados e a realização das melhores práticas operacionais em todos os níveis hierárquicos e áreas funcionais. Aliás, Kaplan e Norton (2004) observam que em média cerca de 75% do valor de mercado das empresas cotadas nos mercados de capitais é representado por activos intangíveis. Ou seja, há uma grande variedade de recursos importantes que não estão reflectidos nos dados contabilísticos.

Barney (1991), propõe quatro testes para determinar os recursos que representam competências centrais: valor (devem contribuir bastante para criar valor ao cliente face à oferta dos outros competidores); raridade (devem ser vistos pelos actores da actividade, como únicos); dificuldade de imitação (os outros competidores não conseguem imitá-los sem terem custos de investimento elevados); acesso a novos mercados (devem proporcionar o acesso potencial a novos mercados).

Já Peteraf (1993a), refere, para além da raridade e da inimitabilidade, os requisitos da sustentabilidade - devem ser duráveis ao longo do tempo, garantindo um rendimento supranormal ao longo dos exercícios - e o controlo da propriedade - a empresa deve ter o controlo ou o acesso

facilitado à sua aquisição, criando uma posição privilegiada face aos restantes competidores, que não os conseguem adquirir ou que terão um custo superior na sua aquisição.

Deste modo, os recursos de uma empresa (materiais, financeiros e outros intangíveis, designadamente, humanos, de informação e organizacionais) deverão ser vistos como os activos que poderão ser utilizados na actividade. A sua integração e alinhamento face à estratégia, é que irão permitir saber fazer melhor que a concorrência e passarem a constituir competências centrais fortes nos processos de trabalho e vantagens competitivas sustentáveis no seio da indústria. Devido às suas características, os activos intangíveis têm um papel relevante na garantia da diferenciação e do sucesso empresarial.

1.4.2 A Teoria Baseada nos Recursos: alguns contributos

Conforme já anteriormente referido, a explicação do desempenho pode-se encontrar fundamentalmente na actuação das empresas e na forma como utilizam os seus recursos para criarem vantagens competitivas sustentáveis face aos seus competidores, sendo esta a premissa na qual assenta a teoria baseada nos recursos.

Embora a teoria baseada nos recursos tenha tido o seu desenvolvimento a partir de meados dos anos 1980, podem encontrar-se autores que muito anteriormente chamaram a atenção para a importância dos recursos internos para o sucesso da actividade.

Já em 1959 Penrose (*cit in* Kor e Mahoney, 2004) falava da importância para o sucesso que o conhecimento empresarial dos gestores e o conhecimento desenvolvido e partilhado pelas equipas de trabalho representavam, acentuando a necessidade do desenvolvimento contínuo dos colaboradores, da cultura, das práticas de recursos humanos e dos sistemas de incentivos que, privilegiassem as necessidades dos mercados e a inovação na capacidade de resposta. Deste modo, surgiriam os mecanismos isoladores designados por Rumelt e Wensley (1981) e Rumelt (1984) cujo conceito está associado às características próprias de uma empresa, como a capacidade financeira, a reputação, a lealdade dos clientes e o acesso preferencial aos canais de comercialização, que permitiriam a criação de vantagens competitivas face aos concorrentes, sustentáveis ao longo do tempo. Daqui resultariam excedentes financeiros que permitiriam a

expansão e diversificação da actividade, com uma contínua adequação das capacidades das empresas face aos novos desafios.

Montgomery e Wernerfelt (1988) e Markides e Williamson (1994) verificaram, inclusive, que a diversificação de negócios relacionados permitia a capitalização do *know-how* acumulado dos mecanismos isoladores, criando-se diversas sinergias de exploração e uma optimização do desempenho.

Também Richardson (1972), embora, considerasse a dimensão relevante, defendia que era o conhecimento único em determinados recursos, que permitia uma maior capacidade de penetração no mercado, o que vai ao encontro da teoria das rendas Schumpeterianas, baseada em recursos que geram retornos acima dos custos de oportunidade, contribuindo, assim, para que tal teoria seja destacada nos conceitos de estratégia (António, 2003).

A partir da década de 1980, a teoria baseada nos recursos foi-se afirmando por contraposição à abordagem porteriana do posicionamento estratégico. Contraopondo-se ao determinismo do meio envolvente, os trabalhos de Wernerfelt (1984) e Rumelt (1984) salientaram a importância das capacidades distintivas baseadas nos recursos internos para a construção das vantagens competitivas. A este propósito, Barney (1986) notou que a análise do contexto competitivo não seria o factor primordial para garantir a obtenção de lucros supranormais, uma vez que essa informação era de domínio público e, portanto, todos os competidores estariam em condições de reagir identicamente aos desafios colocados pelo meio envolvente. Assim, seria a análise dos recursos internos, identificando claramente as capacidades distintivas face aos concorrentes, que permitiria às empresas alcançarem sucesso.

Neste mesmo sentido, as competências centrais definidas por Prahalad e Hamel (1990), que representam os pontos fortes dos recursos internos que mais distinguem uma empresa da concorrência na satisfação das necessidades dos clientes, são o meio de as empresas desenvolverem os seus produtos ou serviços críticos competitivos, a partir dos quais se irá desenvolver todo o negócio.

Por outro lado, Prahalad e Hamel (1990) e Bogner *et al* (1999), referem que esta integração entre competências centrais, produtos críticos e vantagens competitivas depende, fundamentalmente, de recursos com um grau de subjectividade elevada, como são os casos da qualidade e visão dos gestores, da capacidade de criação, partilha e aplicação do conhecimento na organização,

salientando o papel dos recursos humanos e da comunicação organizacional como motores do alinhamento dos processos de trabalho aos objectivos a atingir. Contudo, conforme Lippman e Mahoney (2003) observam, estes recursos, não se conseguem valorizar facilmente e não podem ser adquiridos no mercado, uma vez que são desenvolvidos nas organizações ao longo dos anos, acumulando conhecimento específico e único sobre as actividades desenvolvidas e os diversos intervenientes do negócio.

Também neste sentido, Mahoney (2001) refere um certo relacionamento entre a teoria baseada nos recursos e a teoria dos custos de transacção, visto que são os investimentos em activos específicos que desenvolvem competências únicas e vantagens competitivas sustentáveis, pouco acessíveis, evitando comportamentos oportunistas de imitação por parte dos restantes competidores.

Kaplan e Norton nos seus diversos trabalhos (1992, 1993, 1996a, 1996b, 2001a, 2001b, 2004), incorporam também a importância dos activos intangíveis para o desenvolvimento do *Balanced Scorecard*. Para estes autores, a base do sucesso empresarial é a gestão que as empresas conseguem fazer do seu capital humano (habilidades, experiência, etc, dos colaboradores), do seu capital informação (sistemas, redes e infra-estruturas de informação) e do seu capital organizacional (liderança, cultura, trabalho em equipa, etc). É a gestão dos denominados activos intangíveis que permite criar competências distintivas nos processos internos de trabalho e vantagens competitivas face à concorrência no grau de satisfação dos clientes, levando a um melhor desempenho financeiro, seja ao nível do crescimento ou da rentabilidade dos investimentos realizados na actividade, para o qual há a necessidade de assegurar uma adequada monitorização e correspondentes acções de melhoria contínua.

Efectivamente, face ao contexto turbulento da actualidade, onde a mudança é contínua, imprevista e muitas vezes imperceptível, as empresas são obrigadas a ajustarem constantemente as suas competências e a sua oferta. Mais do que vender a preços competitivos, em linha com custos de exploração baixos, é importante fazer melhor e criar valor aos clientes e restantes parceiros da actividade (Nelson, 1991).

Assim, Dierickx e Cool (1989) referem que a sustentabilidade de uma empresa, reside na capacidade para a acumulação dos recursos mais importantes que permitem a criação das competências centrais e que não conseguem ser substituídos ou imitados pelos competidores.

Nesse sentido, Teece e Pisano (1994), introduzindo o conceito de capacidades dinâmicas, defendem que as empresas de sucesso são aquelas que conseguem dar uma resposta mais rápida ao mercado, por via de inovações constantes na oferta, consequentes de uma adequação contínua das competências e dos recursos internos. De facto, à medida que o tempo decorre, a ameaça de imitações por parte dos competidores tenderá a ocorrer e a desgastar as vantagens competitivas adquiridas, caso as empresas mostrem incapacidade de encontrar novas propostas para o mercado. Para Thompson e Strickland (1999), o processo de criação e erosão das vantagens competitivas é um processo de três fases: a fase de construção através de movimentos estratégicos; a fase de benefícios enquanto os concorrentes não replicam e a fase de erosão quando a imitação e os ataques dos concorrentes diminuem os rendimentos possíveis.

Assim, Kogut e Zander (1992), salientam a importância de o desenvolvimento das empresas e a renovação das vantagens competitivas não se basearem apenas na replicação das competências passadas, visto que tornará o comportamento competitivo mais previsível e facilitará a imitação por parte dos concorrentes. Nessa sequência de ideias, Teece e Pisano (1994), criaram um modelo de avaliação da sustentabilidade das vantagens competitivas das empresas, que assenta na facilidade de imitação das competências e na capacidade de protecção do *know-how* desenvolvido:

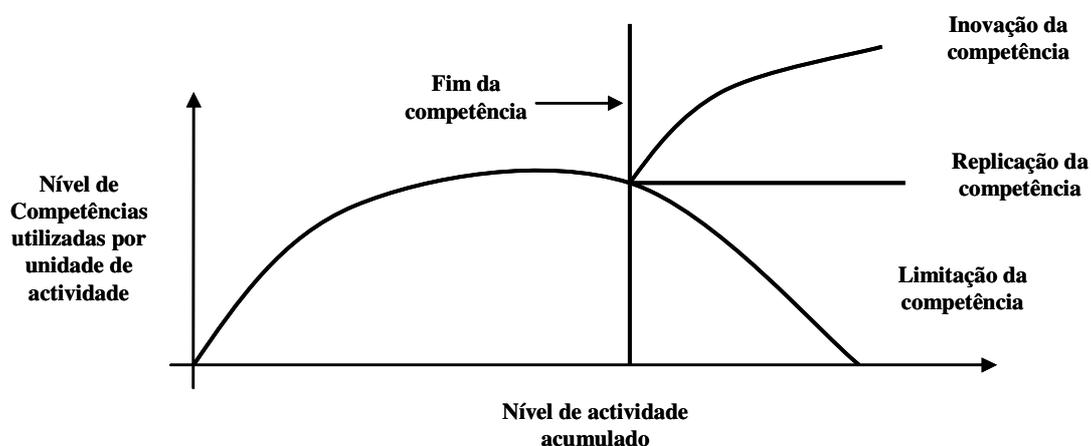
Figura 1: Modelo de avaliação da sustentabilidade das vantagens competitivas

		Facilidade de imitação das competências	
		Forte	Fraca
Capacidade de protecção do <i>know-how</i> (propriedade intelectual)	Fraca	Vantagens Competitivas fracas	Vantagens Competitivas moderadas
	Forte	Vantagens Competitivas moderadas	Vantagens Competitivas fortes

Fonte: Adaptado de Teece e Pisano, 1994

Seguindo a mesma lógica, Helfat e Peteraf (2003) consideram que o ciclo de vida das competências, depende da intensidade do seu uso e do volume de actividade gerado através delas. O modelo definido é especialmente importante para salientar o foco nas renovações dos recursos internos com vista à sustentação das competências centrais e das vantagens competitivas.

Figura 2: Modelo do ciclo de vida das competências das empresas



Fonte: Adaptado de Helfat e Peteraf, 2003

Assim, conforme a representação na figura anterior, a renovação cíclica das competências centrais permite a sustentabilidade das vantagens competitivas e a criação de excedentes financeiros. Através destes, a empresa poderá continuar a expandir a sua actividade e a explorar oportunidades de entradas em negócios relacionados, continuando a otimizar a utilização dos seus recursos e a rendibilidade dos investimentos realizados (Mahoney e Pandian, 1992; Teece, *et al*, 1997).

Também no âmbito da teoria baseada nos recursos têm sido desenvolvidos diversos trabalhos empíricos (Anexo B), podendo ser divididos nas seguintes correntes de investigação:

- Confrontação das características das indústrias com as especificidades das empresas, de modo a perceber se o desempenho é mais influenciado pela estrutura da indústria ou pelos recursos e competências de cada empresa (Rumelt, 1991; McGahan e Porter, 1997; McGahan e Porter, 2002; McNamara *et al*, 2005);
- Análise das relações entre grupos estratégicos e entre empresas dentro do mesmo grupo, de forma a verificar se é a rivalidade inter ou intra grupos que permite explicar melhor a variabilidade do desempenho, sendo neste último caso explicada pela capacidade de desenvolvimento pelas empresas de competências distintivas baseadas nos seus recursos (Cool e Schendel, 1988; Lawless *et al*, 1989; Cool e Dierickx, 1993; McNamara *et al*, 2002; Short *et al*, 2002; Short *et al*, 2007);

- Análise do efeito da similaridade entre empresas, a fim de verificar se as características únicas de cada competidor influenciam positivamente o desempenho (Marlin *et al*, 1994; Lawless e Anderson, 1996; Gimeno e Woo, 1996; Young *et al*, 1997; Young *et al*, 2000)
- Análise da relação entre recursos e vantagens competitivas, no sentido de se evidenciarem as capacidades internas mais importantes na criação de posições competitivas superiores (White, 1986; Agus e Sagir, 2001; Clarke e Machado, 2006; Strandskov, 2006; Chen *et al*, 2009);
- Análise da relação entre recursos e desempenho, de modo a observarem-se quais os recursos que têm maior impacto sobre o desempenho das empresas (Hansen e Wernerfelt, 1989; Davis e Thomas, 1993; Markides e Williamson, 1994; Helfat, 1994; Henderson e Cockburn, 1994; Robins e Wiersema, 1995; Makadok, 1999; Ariyawardana, 2003; Ray *et al*, 2004; Chan *et al*, 2004; Leask, 2004; Bogner e Bansal, 2007);
- Análise da relação entre capacidades dinâmicas e desempenho, de forma a comprovar-se a importância da aprendizagem organizacional para a sustentabilidade das vantagens competitivas e do desempenho (Levinthal e Myatt, 1994; Barnett *et al*, 1994; Karim e Mitchell, 2000).

A teoria baseada nos recursos tem, assim, o mérito de chamar a atenção para a importância da análise estratégica se focar nas condições internas da empresa. Conner (1991), chama-lhe inclusivamente a teoria da empresa.

Face ao anteriormente exposto, pode-se concluir que a teoria baseada nos recursos se preocupa essencialmente em estudar duas questões muito importantes que influenciam o sucesso das empresas (Makadok, 2001):

- Quais os recursos que permitem a criação de competências e vantagens competitivas fortes face à concorrência;
- Como garantir a sustentabilidade das vantagens competitivas criadas através dos recursos internos.

1.5 COMPLEMENTARIDADE ENTRE O POSICIONAMENTO ESTRATÉGICO E A TEORIA BASEADA NOS RECURSOS

Cada organização tem recursos específicos e competências únicas que condicionam a sua actividade e a forma como se apresenta no mercado. Contudo, tal como referem Barney e Zajac (1994), a análise estratégica deverá integrar as visões do posicionamento e dos recursos, tornando-as complementares. Ambas são fundamentais para a obtenção do sucesso das organizações, porque fornecem instrumentos que permitem otimizar a análise do contexto competitivo e, em simultâneo, a análise das capacidades dos recursos internos da empresa.

Na perspectiva do posicionamento estratégico, conforme já anteriormente referido, o desempenho de uma empresa pode ser determinado pelas características intrínsecas do sector, do grupo onde está incluída e pela sua própria acção de reacção ao contexto.

Relativamente ao sector, conforme preconizado por Porter no seu modelo das 5 forças, existe um contexto competitivo geral que influencia todas as empresas de um sector. Contudo, tendo em conta que cada grupo estratégico é caracterizado por ambientes competitivos específicos, existem, por isso, oportunidades e necessidades de investimentos diferentes entre os vários grupos, com impacto directo nos resultados potenciais das empresas que os constituem (McNamara *et al*, 2002). Porter (1979) e Dranove *et al* (1998) dão como exemplos de causas de diferenças de desempenho, o facto de haver grupos com maior poder negocial junto de fornecedores e de clientes e que estão menos sujeitos à pressão de produtos substitutos e às ameaças de novas entradas. Essas circunstâncias geram desempenhos regularmente diferentes entre grupos estratégicos e uma relativa homogeneidade de desempenho dentro dos grupos (Caves, Porter, 1977). Para além disso, as barreiras de mobilidade que se criam entre os vários grupos também contribuem para essas diferenças de desempenho inter-grupos (Porter, 1980).

Por outro lado, ainda no âmbito do posicionamento estratégico, outros investigadores Porac *et al*, 1989; Bogner, 1991) chamam a atenção para a constituição de grupos competitivos para explicar o desempenho face à maior ou menor rivalidade resultante da actuação no mesmo mercado com produtos semelhantes, complementando a visão obtida através dos grupos estratégicos.

Leask e Parker (2007) no trabalho desenvolvido sobre a indústria farmacêutica britânica demonstram a importância do estudo, em simultâneo, dos grupos estratégicos e competitivos, permitindo explicar melhor como a rivalidade poderá influenciar o desempenho das empresas.

Isto porque, as duas metodologias permitem verificar as semelhanças entre empresas ao nível das estratégias que implementam e dos segmentos de mercado onde concorrem. Assim, segundo os autores, quanto maior for a similaridade dos segmentos alvo e a heterogeneidade estratégica dos competidores, maior tenderá a ser a rivalidade, uma vez que as diferentes estruturas de custos e de activos irão propiciar a probabilidade de guerras de preços e de campanhas publicitárias, diminuindo a rendibilidade potencial das empresas. Tal, vai ao encontro das deduções de Peteraf e Shanley (1997) sobre a identidade dos grupos estratégicos, em que defendem que quanto maior for a heterogeneidade estratégica e, conseqüentemente menor a identidade do grupo, maior também é a propensão para existirem vários tipos (grupos) de competidores, para haver mais rivalidade e menos colaboração na construção de barreiras de mobilidade face a concorrentes de outros grupos estratégicos. Deste modo, nos grupos com menor identidade, o desempenho tende a ser pior, em virtude tanto da maior competição interna como da maior fragilidade relativamente a competidores de outros grupos estratégicos

Neste contexto, o comportamento da empresa, resulta das acções de reacção ao meio envolvente, quer no âmbito do sector quer no âmbito dos grupos a que pertence.

A teoria baseada nos recursos defende que o desempenho é determinado pelos recursos únicos e capacidades que a empresa consegue desenvolver de modo a fazer propostas únicas de oferta que o mercado valoriza. Assim, idealmente os gestores deverão otimizar os recursos que criam valor e que em simultâneo são raros e insubstituíveis, de modo a gerar estratégias que muito dificilmente poderão ser imitadas pelos actuais e futuros competidores. A acumulação desses recursos é que vai gerar barreiras aos concorrentes e criar uma posição competitiva forte (Short *et al*, 2002).

Assim, temos duas visões distintas na perspectiva das estratégias conducentes à obtenção de um bom desempenho:

- No posicionamento estratégico é entendido que a variação do desempenho é fundamentalmente influenciada pelos diferentes contextos competitivos com que os grupos se confrontam;
- Na teoria baseada nos recursos defende-se que é o desenvolvimento de capacidades únicas que permite às empresas obterem vantagens competitivas face à concorrência. Como tal, as

diferenças de desempenho estão principalmente relacionadas com as condições internas da empresa.

No entanto, entendemos que ambas as visões se complementam e, em conjunto, poderão explicar melhor as variações de desempenho de empresas de uma mesma indústria.

A teoria baseada nos recursos adopta uma posição “*pre-strategy*”, analisando e inventariando os recursos e as competências que uma empresa coordena e converte em estratégias efectivas. Em contraste, os grupos estratégicos e competitivos adoptam uma posição “*post-strategy*”, oferecendo uma visão das estratégias implementadas pelas empresas, classificando-as em grupos de acordo com as suas orientações estratégicas. Deste modo, interligando as duas visões, poderemos conhecer melhor o que as empresas são - teoria baseada nos recursos - e como empregam os seus recursos - posicionamento estratégico (Leask, Parnell, 2005).

Leask e Parnell (2005) identificam 2 factores chave que ligam as duas correntes de investigação:

- O desenvolvimento de recursos e competências únicas permite a criação de posições competitivas fortes, favorecendo a criação de barreiras de mobilidade que estão intrinsecamente ligadas à definição dos grupos estratégicos;
- A análise dos recursos existentes na empresa, orienta os gestores para a definição dos pontos fortes e fracos da organização (Fahy, Smithee, 1999). Como tal, a percepção do mercado em conjunto com a dinâmica de desenvolvimento dos recursos guiam os gestores na forma como deverão competir, gerando, assim, determinadas orientações estratégicas que irão ser fundamentais na definição dos grupos estratégicos;

Já Peteraf e Bergen (2003) integrando a lógica do posicionamento e da análise interna dos recursos desenvolveram um instrumento para a identificação de competidores. Assim, o nível de competitividade entre empresas tenderá a ser superior quando para além da similaridade de segmentos de mercado servidos, haja uma semelhança elevada nos recursos utilizados e competências desenvolvidas.

Figura 3: Modelo de identificação de competidores

		Equivalência de Competências	
		Fraca	Forte
Correspondência de Segmentos de mercado servidos	Sim	Competidores Verticais	Competidores Directos
	Não	Não Competidores	Competidores Potenciais

Fonte: Adaptado de Peteraf e Bergen, 2003

Nesse sentido, Porac *et al* (1989), Reger e Huff (1993) e Peteraf e Shanley (1997) descrevem que as empresas dentro dos grupos estratégicos comparam-se principalmente com outras empresas idênticas dentro do mesmo grupo e tentam observar os meios possíveis para se distinguir delas. A este propósito, Fiegenbaum e Thomas (1995) verificaram que as empresas usam o seu grupo estratégico como referência para realizarem *benchmarking* relativamente aos seus competidores.

Deste modo, estes argumentos sugerem que as empresas focam-se mais na sua posição competitiva dentro do grupo e são mais reactivas às acções dos competidores do seu grupo do que às acções de empresas de outros grupos. Como tal, os índices de rivalidade dentro do grupo poderão ser superiores aos fora dele (McNamara *et al*, 2002). A confirmar esta afirmação temos, por exemplo, o estudo realizado por Cool e Dierickx (1993), onde se verificou que na indústria farmacêutica a rivalidade dentro dos grupos era mais intensa do que entre os grupos estratégicos, pelo facto de que as empresas invadiam com frequência os segmentos de mercado umas das outras.

Então, estamos perante a possibilidade do desempenho não se explicar apenas pelas diferenças inter mas também intra-grupos estratégicos. Se os grupos competitivos poderão dar um forte contributo na explicação das diferenças inter e intra-grupos estratégicos, pois o desempenho pode ser condicionado pela maior ou menor rivalidade resultante da actuação no mesmo mercado com produtos semelhantes, a teoria baseada nos recursos poderá contribuir para a explicação das diferenças intra-grupos estratégicos, porque as empresas que forem capazes de desenvolver competências distintivas baseadas nos seus recursos, criarão posições competitivas fortes dentro do grupo, evitando a rivalidade e, em consequência, obterão melhores desempenhos (Rumelt, 1984).

Assim, a explicação do desempenho pode ser obtida através da análise, não somente das empresas que apresentam estratégias semelhantes (grupos estratégicos) e das que competem entre si (grupos competitivos), mas também das vantagens competitivas baseadas e desenvolvidas através dos recursos (teoria baseada nos recursos).

1.6 A ESCOLHA DA ESTRATÉGIA: DIMENSÕES ESTRATÉGICAS E TIPOLOGIAS

Independentemente das bases de sustentação para a sua formulação, as acções estratégicas das organizações passarão, necessariamente, pela decisão sobre negócios, produtos, mercados e na forma como devem competir. Ou seja, após definição dos seus objectivos estratégicos, cada organização terá que decidir, entre várias alternativas estratégicas, quais as que melhor se adequam para o alcance dos objectivos definidos e que deverão responder claramente a duas questões essenciais (Grant, 2005): onde e como deve a empresa competir.

Esta questão remete-nos para dois níveis de decisão estratégica: ao nível da empresa e ao nível do negócio. Decisões como a diversidade e composição do portfolio de negócios são tomadas ao nível da empresa. A estratégia de diversificação que pode ser relacionada ou não relacionada com negócios já existentes (Freire, 1998; Grant, 2005;) resulta da procura por parte da empresa, em explorar novas áreas de actuação através da entrada em outras indústrias e refere-se à escolha de *onde* competir. A forma *como* decide competir situa-se ao nível de cada negócio em particular. Neste âmbito, várias tipologias de estratégias têm sido apresentadas, suportando-se em dimensões diferentes. Assentando nas escolhas de produtos e de mercados, Ansoff (1984), por exemplo, apresenta as modalidades de crescimento:

- Penetração no mercado: que visa aumentar o volume de negócios com os mesmos produtos para o mesmo mercado;
- Extensão do produto: onde se pretende servir o mesmo mercado com uma maior amplitude de gama de produtos;
- Extensão do mercado: onde se pretende servir novos mercados com a mesma gama de produtos.

Não distinguindo níveis de decisão, acrescenta ainda a estratégia de diversificação que tem como objectivo alargar a amplitude da gama de produtos e abranger em simultâneo novos mercados.

De salientar que a diversificação de negócios se distingue claramente da mera expansão da matriz de produtos – mercados, pelo facto de que o novo sector de actividade, onde a empresa pretende actuar, poder apresentar estrutura e factores críticos de sucesso diferentes e específicos face, ao negócio base (Rumelt, 1977).

Ainda considerando a mesma perspectiva, Martinet (1989) relaciona o desenvolvimento da matriz de produtos – mercados com a variável tecnologia, que ele considera muito importante na análise estratégica, em virtude das constantes inovações tecnológicas que têm surgido nas últimas décadas. De acordo com o autor, as empresas podem ter dois tipos de orientação que condicionam o seu progresso:

- Orientação produto: as empresas com esta orientação, possuem competências tecnológicas específicas que dominam perfeitamente e que contribuem bastante para o seu desempenho económico. Assim, irão procurar realizar a extensão de mercados através dos produtos que fabricam com competências únicas;
- Orientação tecnologia: as empresas com esta orientação, possuem competências tecnológicas mais alargadas, tendo a oportunidade de associar o seu progresso há utilização desses conhecimentos técnicos no desenvolvimento de novos produtos. Assim, desde que hajam recursos financeiros disponíveis poderão alargar a sua gama de produtos e potencialmente, servir novos mercados.

Não desprezando as dimensões produto e mercado, Miles e Snow (1978), criaram uma tipologia de comportamento das empresas face à concorrência:

- Prospectores: empresas que tentam estar sempre na vanguarda da inovação, procurando sempre novas oportunidades de mercado, baseadas na criação dos produtos de referência;
- Analistas: empresas que actuam em função da monitorização dos movimentos competitivos dos prospectores, tentando definir as suas opções relativas à matriz produtos – mercados com base na experiência dos competidores anteriores;
- Defensores: empresas que têm a sua acção, em termos de produtos – mercados, claramente definida, focalizando a sua actividade nos segmentos alvo;
- Reactores: empresas que não têm capacidade para monitorizar convenientemente o contexto e limitam-se a ocupar espaços nos mercados de proximidade com menor expressão.

No entanto a tipologia de estratégias genéricas apresentada por Porter (1980), é uma referência importante na literatura, pela sua larga divulgação¹. As estratégias de liderança nos custos e diferenciação indicam a proposta de valor que as empresas apresentam ao mercado. Numa estratégia de diferenciação a empresa propõe-se apresentar produtos com atributos distintos da concorrência, podendo, assim praticar um preço *premium* ao abrigo da concorrência. Numa estratégia de liderança nos custos, pretende-se conseguir custos mais baixos do que os da concorrência, podendo eventualmente apresentar preços mais competitivos. Tendo em conta que a empresa pode ter interesse em se especializar (num produto específico ou num segmento de mercado), pode optar por uma estratégia de especialização com diferenciação ou de especialização com liderança nos custos.

Uma das questões que tem sido objecto de discussão foi a de saber se seria possível a combinação de estratégias. Até que ponto a estratégia de diferenciação que exige investimentos para criação e manutenção de especificidades únicas é compatível com a liderança nos custos. Embora Porter (1980) tenha reconhecido a dificuldade da sua conjugação e chamado a atenção para os perigos da sua implementação, é hoje reconhecido que em certas circunstâncias a estratégia combinada pode ter sucesso, como é o caso de actividades com forte evolução tecnológica em que é possível baixar custos de produção e melhorar o produto (Laudon e Laudon, 2002). Assim, por exemplo com o desenvolvimento das práticas operacionais (automação, *just in time*, gestão da qualidade, tecnologias de informação, etc) tem-se assistido a um esforço por parte das empresas de sucesso em obterem vantagens competitivas na diferenciação e em simultâneo na liderança de custos (Murray, 1988).

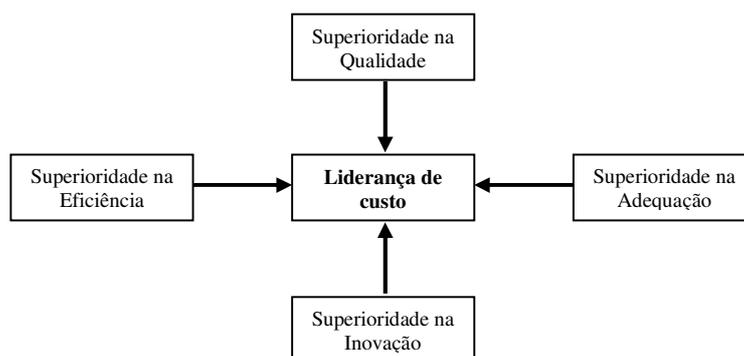
Como tal, partindo do princípio, que as empresas para atingirem o sucesso empresarial, deverão desenvolver em paralelo os níveis de diferenciação e de liderança de custos, Hill e Jones (1995) defendem que as fontes de vantagens competitivas (de um tipo ou de outro) podem ser agrupadas em quatro factores gerais, que reflectem a capacidade da empresa aplicar melhor os seus recursos que a concorrência na criação de valor aos clientes: eficiência, qualidade, inovação e adequação.

A eficiência é medida pela capacidade da empresa em conseguir gerar maiores níveis de produtividade com os seus recursos. A qualidade, é aferida pelo grau de fiabilidade da oferta,

¹ A título de exemplo, Ormanidhi e Stringa (2008), verificaram que o modelo de Porter era o mais referenciado na “*Business Source Premier*”, que é a maior base de dados mundial de textos académicos publicados, sendo citado 896 vezes desde 1980 até 2005.

enquanto a inovação, é medida pela capacidade da empresa em ser a pioneira na apresentação de novos produtos que se tornem referência no mercado. Finalmente, no que diz respeito à adequação, a vantagem competitiva é obtida através da capacidade para gerar uma oferta ajustada às necessidades dos clientes.

Figura 4: Fontes gerais de vantagens competitivas



Fonte: Adaptado de Hill e Jones, 1995

Após a definição dos produtos a oferecer, dos segmentos de mercado a servir e do posicionamento a adoptar em termos de vantagens competitivas a criar, é necessário identificar quais as actividades das respectivas cadeias operacionais a realizar internamente ou a subcontratar, isto é, determinar o nível de integração vertical.

Nesse sentido, Porter (1985) defende que as actividades directamente relacionadas com as competências centrais da empresa e que contribuem para um posicionamento estratégico forte, deverão ser executadas internamente. Sendo assim, a empresa poderá optar por integrar na sua actividade algumas funções a montante ou a jusante na cadeia operacional do negócio. Contudo, só faz sentido aumentar o nível de integração vertical se (Martinet, 1989):

- O acréscimo no volume de negócios da empresa conseguir rentabilizar a actividade internalizada;
- As restantes funções realizadas pela empresa beneficiarem da internalização da nova actividade, mesmo que esta por si não seja rentável. Por exemplo, uma empresa pode querer garantir o fornecimento de determinadas matérias-primas de modo, a assegurar os níveis de qualidade do produto final a entregar ao cliente

Num contexto de globalização, o espaço geográfico de actuação assume um papel determinante nas estratégias empresariais. A internacionalização tem vindo a ser alavancada essencialmente devido a dois factores (Knight e Cavusgil, 2004): globalização dos mercados e das economias, o que proporcionou uma maior homogeneidade das preferências dos consumidores em todo o mundo, tornando a implementação mais fácil de negócios globais, através da simplificação da produção dos produtos e dos posicionamentos a adoptar nos diferentes mercados; inovações tecnológicas nas áreas da informação e da comunicação, dos métodos de produção, da logística e transportes, que reduziram bastante os custos das trocas comerciais e favoreceram o incremento do volume de negócios internacional.

Deste modo, independentemente das opções estratégicas genéricas, a internacionalização das empresas é uma questão da maior importância, que tem suscitado nas últimas décadas intensas e diversas reflexões na literatura. Não pretendendo no âmbito deste trabalho fazer uma revisão da extensa literatura existente, não é possível deixar de referir o importante contributo que pode dar para o sucesso dos negócios. Este contributo pode ocorrer, segundo Freire (1998) por via da capitalização das competências centrais e vantagens competitivas desenvolvidas ao longo do tempo nos mercados domésticos; da obtenção de economias de localização através da maior facilidade de acesso a matérias-primas ou a factores de produção mais baratos e do aumento das economias de escala e de experiência por intermédio do crescimento do volume de negócios em mercados mais atractivos, diminuindo o custo unitário de produção.

A internacionalização pode, pelas razões expostas, ser uma forma de tornar viáveis negócios que de outra forma não sobreviveriam espartilhados pelas fronteiras nacionais. Contudo, os processos de internacionalização podem ser lentos e difíceis, envolvendo recursos mais ou menos avultados. Apesar disso, não se pode dizer que existam formas únicas de os concretizar, dependendo do tipo de actividade, das características da empresa (dimensão, idade, etc) e dos recursos disponíveis.

Vários autores (Johanson e Wiedersheim-Paul, 1975; Johanson e Vahlne, 1977; Bilkey e Tesar, 1977; Cavusgil, 1980; Reid, 1981; Czinkota, 1982; Andersen, 1992), tendo como referência as modalidades de internacionalização (transacções, investimento directo e projectos), descrevem o processo de internacionalização das empresas por etapas, de acordo com o conhecimento que vão obtendo dos mercados e da capacidade para alocarem recursos à penetração nesses mercados,

passando sucessivamente da fase doméstica, aos representantes locais independentes, às subsidiárias comerciais e às subsidiárias com todas as actividades,

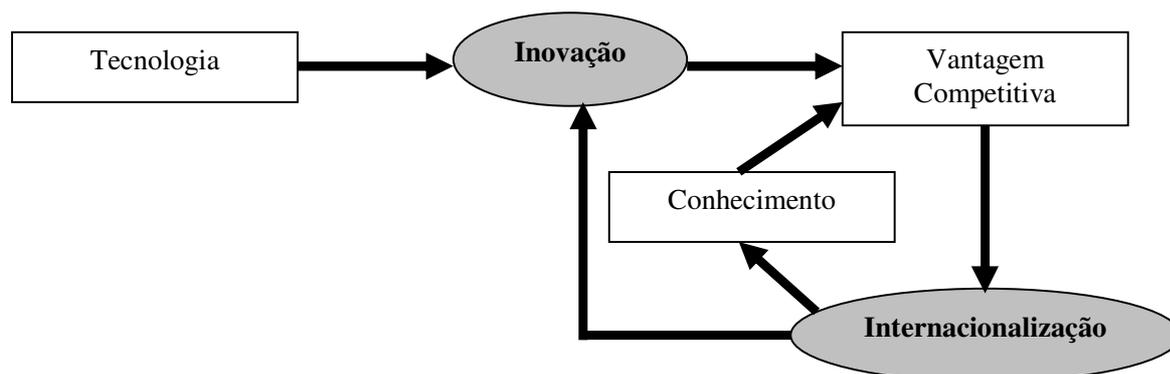
Porém, nos últimos anos, muitas empresas internacionalizaram-se pouco tempo após a sua criação, colocando em causa os modelos de internacionalização através de etapas desenvolvidos por Johanson e Wiedersheim-Paul (1975) e Johanson e Vahlne (1977), dando origem ao conceito de *Born Global firms*. Estas empresas apresentavam uma característica comum: vantagens competitivas fortes na inovação (Filipescu, 2006). Assim, os estudos sobre a relação entre a internacionalização e a inovação têm sido abordados em duas perspectivas

- Desempenho internacional de países e de indústrias, onde ficou evidenciado que a inovação tecnológica tem um papel fundamental na capacidade de internacionalização em ambos os casos. Isto porque o *gap* tecnológico entre países constitui uma fonte de vantagem competitiva para aqueles que se encontram na posição mais favorável, contribuindo para a internacionalização das suas indústrias e empresas (Soete, 1987; Fagerberg, 1988; Dosi *et al*, 1990; Boitani e Ciciotti, 1992; Meliciani e Pianta, 1995; Archibugi *et al*, 1996);
- Desempenho internacional de empresas, onde se pretende aferir o impacto da capacidade de inovação na probabilidade e intensidade de internacionalização. Vários estudos confirmaram existir uma forte correlação entre inovação e internacionalização: Hirsch e Bijaoui (1985); Ito e Pucik (1993); O'Farrell *et al*, 1993; Kumar e Siddharthan (1994); Braunerhjelm (1996); Merino e Moreno (1996); Rodriguez (1999); Melle e Raymond (2001); Eusébio e Rialp (2002), Filipescu (2006) e Kafouros *et al* (2008). No entanto, outros trabalhos não evidenciaram qualquer relação entre as variáveis. Temos como exemplos, Willmore, (1992), Wakelin (1998), Lefebvre *et al* (1998), Alonso e Danoso (1998), Sterlacchini (1999) e Valenzuela (2000). Filipescu *et al* (2009), justificam os resultados menos positivos pelo facto de que na maioria destes estudos a inovação é medida pelas despesas de investigação e desenvolvimento contabilizadas. Logo, muitas das empresas, em especial as PME's, optam por colocar esses valores em custos de exploração, perdendo-se muita informação relativamente a essa rubrica.

Tal como referem Filipescu *et al* (2009), a progressiva internacionalização também vai permitindo um conhecimento mais profundo dos mercados de destino e das suas especificidades, contribuindo para a implementação da lógica de melhorias contínuas e da adequação cada vez

maior da oferta às necessidades dos consumidores. Por isso, podemos afirmar que existe uma relação de causa e efeito entre inovação e internacionalização, condicionando-se mutuamente ao longo do tempo, conforme representado na figura seguinte.

Figura 5: Relação entre inovação e internacionalização



Fonte: Adaptado de Filipescu, 2006

Considera-se, assim, a existência de uma relação próxima entre a capacidade de inovação e a internacionalização, uma vez que tanto os países, como indústrias ou empresas, que apresentem essa vantagem competitiva, terão a facilidade de, através do seu *know-how* único, abordarem os mercados com novas soluções, criando verdadeiras referências na sua área de actuação.

1.7 CONCEITO DE DESEMPENHO

1.7.1 O Desempenho Organizacional

O termo desempenho é utilizado normalmente nas áreas de economia e gestão quando se pretende avaliar a actividade de uma empresa, sendo, em muitos casos, utilizados exclusivamente indicadores económicos e financeiros (Ribeiro, 2003).

Contudo, já na década de 50 do século passado, com o desenvolvimento de diversas teorias na área da gestão empresarial, vários investigadores, por exemplo, Argyris (1952) e Ridgway (1956), chamavam a atenção para as consequências negativas da medição do desempenho somente através de métricas financeiras, atendendo a que o bom desempenho nos aspectos financeiros não propiciava só por si a sustentabilidade de um desenvolvimento continuado. Nesse sentido, Drucker (1954) referia que uma possível solução passaria por estabelecer um conjunto de

medidas balanceadas em áreas fundamentais da actividade empresarial: quota de mercado, produtividade, inovação, recursos físicos e financeiros, rendibilidade, desempenho dos gestores, desenvolvimento dos colaboradores e responsabilidade social.

Em sintonia, Chandler (1977), salientava também, que os princípios contabilísticos encontravam-se praticamente inalterados desde a sua criação, o que tornava inadequada, a avaliação do desempenho somente através de indicadores económicos e financeiros.

Em 1980, Hayes e Abernathy referiam que a medição do desempenho das empresas e dos gestores apenas com medidas financeiras, levava a que a gestão se concentrasse nos resultados de curto prazo, prejudicando a sustentabilidade das organizações.

Pelas razões apontadas, desempenho deverá ser um conceito abrangente que cobre várias acepções. Por exemplo, Scherer (1980) defende que um bom desempenho é obtido quando os recursos são eficientemente utilizados, quando os bens produzidos respondem à qualidade e à quantidade procuradas pelo mercado, quando se aproveitam as oportunidades criadas através dos avanços científicos e tecnológicos que permitem melhores níveis de produtividade e a criação de produtos superiores e, quando as políticas de gestão da empresa são integradas com objectivos macroeconómicos e existe uma distribuição justa do rendimento.

Associados a esta definição, surgem os termos de eficiência e de eficácia. A este respeito, Drucker (1967) refere que eficiência significa “fazer bem as coisas” e eficácia “fazer as coisas certas”. Deste modo, podemos relacionar eficiência com os processos de trabalho e eficácia com os produtos, isto é, os resultados de uma actividade (Ribeiro, 2003). No entanto, “nem sempre a eficiência e a eficácia andam de mãos dadas” (Chiavenato, 1993; 238). De facto, uma empresa pode utilizar melhor os seus recursos e ter piores resultados que outra empresa que utilize menos bem melhores recursos. Por outro lado, a avaliação do desempenho de uma organização, exige uma referência de valores, seja com base no histórico da empresa, nas métricas de concorrentes ou do próprio sector de actividade (Moreira, 1997).

Sendo assim, e no contexto empresarial actual em constante mutação, foi crescendo a necessidade de medir o desempenho em variáveis que ajudem a explicar os resultados financeiros e possibilitem uma melhor previsão dos desempenhos futuros (Neely, 2005).

Como tal, torna-se um desafio avaliar o desempenho de uma organização, quer quanto ao objectivo e escolha dos indicadores a utilizar, quer na selecção de um referencial para comparar as realizações com um padrão aceite pelos analistas.

O desempenho de uma empresa é afectado por diversos factores externos e internos da sua actividade. Nos factores externos, há a destacar o impacto dos diferentes contextos económico, político e legal, social e tecnológico e da estrutura e atractividade da indústria. Nos factores internos, há a destacar as orientações estratégicas da empresa, na forma como aborda os diferentes negócios e mercados e consegue desenvolver e alinhar as suas competências distintivas por meio dos recursos internos.

O primeiro instrumento desenvolvido com o objectivo de dar uma visão mais ampla aos gestores das diversas variáveis importantes para o sucesso empresarial, foi o *tableau de bord* criado por investigadores franceses e cujas origens remontam a 1932. Este instrumento surgiu como uma resposta à crise da bolsa americana em 1929 que evidenciou que os dados contabilísticos eram insuficientes para a tomada de decisão, sendo ainda hoje muito utilizado pelas empresas em França (Bugalho, 2004). Mais tarde, com a crise económica dos anos setenta do século XX, este tema volta a ganhar importância e Charnes *et al* (1978) e Banker *et al* (1984) desenvolveram através da programação linear, um dos primeiros modelos que pretendeu estudar empiricamente a relação entre os *inputs* da actividade e os *outputs* gerados.

No entanto, com o incremento da turbulência no contexto empresarial e com o progressivo desenvolvimento, durante a década de 80, da teoria baseada nos recursos que focou a importância das competências internas para a criação de vantagens competitivas, ficou cada vez mais evidente que as empresas não monitorizavam as variáveis chave para o sucesso financeiro. Nesse sentido, Kaplan e Norton (1992) argumentaram que a maioria das empresas não conseguia atingir os objectivos planeados, em virtude de fracassarem na execução das estratégias delineadas. Este facto, ficava sobretudo a dever-se a três razões (Jordan *et al*, 2002):

- Dificuldade das empresas em divulgarem a sua missão e estratégias empresariais pelos diversos níveis hierárquicos e áreas funcionais, o que reduz claramente a possibilidade de uniformidade de actuação para se atingirem os objectivos definidos;
- Dificuldade no acompanhamento e controlo da actividade, porque normalmente a análise do desempenho é feita apenas numa base financeira, o que implica a perda de conhecimentos

sobre uma série de variáveis que contribuem fortemente para o sucesso empresarial e para os resultados financeiros como por exemplo, a inovação, a qualidade, a satisfação dos clientes, as competências dos recursos humanos, etc;

- Os sistemas que normalmente fornecem informação para gestão, nomeadamente, a contabilidade geral e analítica, caracterizam-se por serem minuciosos, detalhados e exaustivos. Por estas razões, geralmente são bastante demorados não estando disponíveis nos momentos necessários, perdendo parte da sua importância.

Como tal, durante a década de 90 surgiram vários modelos que pretenderam responder a estes problemas (Neely *et al*, 2000; Neely e Adams, 2001):

- A *performance measurement matrix*, desenvolvida por Keegan *et al*, 1989;
- O *results and determinants framework*, desenvolvido por Fitzgerald *et al*, 1991;
- O sistema de avaliação do desempenho para empresas que competem através da rapidez de resposta, desenvolvido por Azzone *et al*, 1991;
- A *performance pyramid*, desenvolvida por Lynch e Cross (1991);
- O modelo de excelência de negócio, desenvolvido pela European Foundation for Quality Management (1991);
- O *balanced scorecard* desenvolvido por Kaplan e Norton (1992);
- O sistema de avaliação do desempenho baseado na lógica *inputs – processos – outputs – vendas*, desenvolvido por Brown (1996);
- O *performance prism*, desenvolvido por Neely e Adams (2001).

Destes modelos, o denominado *balanced scorecard*, desenvolvido por Kaplan e Norton ao longo dos anos (1992, 1993, 1996a, 1996b, 2001a, 2001b, 2004), que visa mostrar as relações de causa e efeito entre activos intangíveis (pessoas, sistemas de informação e recursos organizacionais), processos de trabalho, satisfação dos clientes e desempenho financeiro, tornou-se uma referência tanto para os investigadores como para o meio empresarial.

Segundo Neely (2005), é o modelo de avaliação do desempenho organizacional mais citado nas publicações científicas internacionais e o mais utilizado pelas empresas europeias e americanas. Através dele, é construída uma grelha de objetivos, iniciativas e indicadores nas quatro

perspectivas, ajudando os gestores a identificarem os diferentes desempenhos nas várias etapas da criação de valor.

Outro modelo bastante popular, é o *navigator* proposto pelo grupo sueco Skandia que tem como objectivo principal a avaliação financeira dos activos intangíveis. Este modelo, determina um valor financeiro para os activos intangíveis, partindo do princípio que estes se subdividem em cinco grandes grupos: o financeiro, o cliente, o processo, a inovação e desenvolvimento e o humano (*cit. in* Amaral, Pedro, 2004).

No entanto, Neely (2005) refere que relativamente à avaliação do desempenho organizacional, os trabalhos de investigação actuais estão centrados em três áreas de estudo: confirmação de que a implementação do *balanced scorecard* contribui, de facto, para uma implementação mais eficaz da estratégia e para uma melhoria do desempenho financeiro; observação do tipo e da força das relações de causa e efeito entre recursos – processos – vantagens competitivas e satisfação de clientes – desempenho financeiro; identificação de formas de implementação do *balanced scorecard*, que garantam a monitorização dos factores críticos da actividade e uma maior criação de valor nas organizações.

Vários estudos, apresentados no Anexo C, foram elaborados no âmbito da avaliação do desempenho organizacional.

Ao observarem-se os resultados dos estudos empíricos apresentados, verifica-se que, na sua maioria, evidenciam relações de causa e efeito entre recursos, processos, sucesso comercial e financeiro (Rucci *et al*, 1996; Ittner e Larcker, 1998; Banker *et al*, 2000; Silvestro, 2002; Ittner *et al*, 2003; Kristensen e Westlund, 2004; Chenhall, 2004; Neely e Al Najjar, 2006).

Embora num dos trabalhos identificados, não se tenha verificado uma melhoria substancial nos resultados financeiros através da implementação do *balanced scorecard* (Chenhall e Langfield-Smith, 1998), a maioria dos estudos (Hoque e James, 2000; Liu e Tsai, 2007; Valderrama *et al*, 2008; Geuser *et al*, 2009) evidenciam que, de facto, a sua utilização contribui para um melhor desempenho organizacional, através do alinhamento dos recursos e dos processos à estratégia a implementar e consequentemente, para um melhor desempenho financeiro que representa o objectivo principal das entidades com fins lucrativos.

1.7.2 O Desempenho Financeiro

Conforme já referido, o sucesso continuado de uma empresa não passa somente pela sua viabilidade económica e financeira. Todavia, este não deixa de ser um indicador importante que deverá ser monitorizado e, inclusivamente, entendido como um resultado global da utilização eficiente e eficaz dos recursos da organização.

Historicamente, a análise das empresas tem sido feita sobre dois quadros síntese da informação contabilística, nomeadamente, o balanço e a demonstração de resultados (Teixeira, 1998b). Essas demonstrações financeiras, embora ricas em informação, apresentam algumas limitações, designadamente (Neves, 2000a):

- Não reflectem valores actuais em virtude dos activos serem contabilizados de acordo com o princípio contabilístico do custo histórico;
- Incluem contas com estimativas de valores (casos das provisões, perdas por imparidade e amortizações) que poderão deturpar o verdadeiro valor patrimonial das empresas;
- Os critérios de valorimetria dos activos, podem variar de empresa para empresa podendo tornar incomparáveis as demonstrações de diferentes organizações;
- Vários activos, como as competências dos recursos humanos e a cultura organizacional, que contribuem para a criação de valor não são contabilizados em virtude da sua dificuldade de mensuração, perdendo-se a objectividade na avaliação do desempenho e valorização das empresas.

A fim de diminuir a incerteza na informação constante nas demonstrações financeiras, têm sido aplicadas e conjugadas diversas técnicas na análise das empresas (Teixeira, 1998b): diferenças em valores absolutos que consistem na comparação dos valores absolutos verificados nos documentos contabilísticos de períodos diferentes de modo, a observar-se a evolução dos valores ao longo do tempo enriquecendo a análise isolada dos exercícios económicos; valores relativos, pretendendo-se através de percentagens verificar o peso relativo das diversas rubricas e a sua importância na estrutura económica e financeira da empresa; e indicadores e rácios calculados sobre os valores constantes nas demonstrações financeiras, a fim de enriquecerem a informação a analisar.

Como tal, a análise do desempenho financeiro das empresas deverá ser realizada de acordo com os objectivos dos analistas e tendo sempre em consideração que a informação constante nas demonstrações financeiras poderá apresentar algumas limitações. Para além disso, as empresas em estudo deverão ser enquadradas com os dados do sector de actividade ou de competidores directos, a fim de se verificarem eventuais incoerências nos valores económicos e financeiros consultados.

Mesmo no âmbito da avaliação do desempenho financeiro poderão existir vários indicadores e rácios. A título de exemplo, refere-se:

- Scherer (1980), sugere várias medidas como por exemplo, a margem sobre os custos variáveis, a comparação dos custos efectivos com os valores mínimos que poderiam ser obtidos com os recursos existentes e a relação entre preços de venda e unidades produzidas por hora de trabalho;
- Martin (1988) propõe como medidas de avaliação do desempenho a rendibilidade, a eficiência e a progressividade ou eficiência dinâmica (taxa de progresso tecnológico) como forma, de combater o carácter estático dos restantes indicadores;
- Campos (1996) utiliza os resultados e o valor acrescentado como indicadores, comparando-os com os valores do sector;
- Horne e Wachowicz (1998) referem a rotação dos activos, a rendibilidade dos capitais próprios e o *return on investment* (ROI).

Nos diversos trabalhos de investigação analisados e que, constam nos Anexos A, B e C, nos quais se enquadra a avaliação do desempenho financeiro, observa-se a utilização de diversas variáveis conforme o quadro seguinte.

Quadro 2: Medidas de desempenho financeiro utilizadas nos estudos empíricos

Área de Análise	Medidas	Forma de Cálculo
	Variação do Volume de negócios (VN = vendas + prestações de serviços)	$[[VN(n) / VN(n-1)] - 1] \times 100$
Capacidade Comercial	Quota de Mercado	VN empresa / VN indústria
	Quota de Mercado Relativa	VN num segmento / VN total do segmento
	Peso das Vendas repetidas	$[VN \text{ vendas repetidas} / VN] \times 100$
	Volume de negócios	VN empresa
	Variação dos Preços	Preços período n – Preços período (n-1)
	Volume de negócios médio por cliente	VN / nº de clientes
Capacidade de Autofinanciamento	Resultados Líquidos	Proveitos – Custos – IRC
	Meios Libertos Brutos	Resultados Operacionais + Custos não desembolsáveis
Produtividade	VAB por colaborador	VAB / nº de colaboradores
	Preço por colaborador	Preços Hora / nº de colaboradores
	VAB	VN – CMVMC - FSE
	Volume de negócios médio por colaborador	VN / nº de colaboradores
Rendibilidade	ROI (por vezes denominado de ROA – <i>Return on Assets</i> , quando calculado da forma apresentada)	$[\text{Resultados Operacionais} / \text{Activo líquido}] \times 100$
	RCP	$[\text{Resultados líquidos} / \text{Capitais próprios}] \times 100$
	Margem Bruta	VN – Custos variáveis
	Rendibilidade Operacional VN	$[\text{Resultados Operacionais} / VN] \times 100$
	Rendibilidade Líquida VN	$[\text{Resultados Líquidos} / VN] \times 100$
Valor da Diversificação	Valor acrescentado pela diversificação de negócios	VN empresa no negócio – VN médio das empresas especialistas desse negócio
Risco Financeiro	Variação dos resultados	Variância dos resultados líquidos
	Coefficiente de variação do ROI	Desvio Padrão ROI / ROI médio
Valor de Mercado	Tobin's q	$(\text{Valor mercado capitais próprios} + \text{Valor contabilístico Passivo}) / (\text{Valor contabilístico capitais próprios} + \text{Valor contabilístico Passivo})$
	Rendibilidade das acções	$[(\text{Preço (n)} - \text{Preço (n-1)}) / \text{Preço (n-1)}] \times 100$
	Rendibilidade supranormal das acções	Rendibilidade efectiva – Rendibilidade esperada
	Price Earnings Ratio	Preço acção / Resultado líquido acção
	Capitalização bolsista	Valor mercado capitais próprios
	Rendibilidade supranormal das acções face a 1 portfolio	Rendibilidade efectiva acção – Rendibilidade efectiva portfolio de risco similar
	Ganhos acumulados nas acções	$(\text{Preço acção (n)} - \text{Preço acção (n-1)})$
Visão integrada	Indicador integrado da dimensão, da capacidade de crescimento e de rendibilidade	Questionário

Fonte: Elaboração própria

Embora sendo várias vezes conjugado com outros indicadores, pode-se constatar que são os resultados do *Return on Investment* (ROI), os mais utilizados para medir o desempenho financeiro de empresas (a título de exemplo, vejam-se os casos de Cachadinha *et al* (1995), McNamara *et al* (2002), Lima (2002), Short *et al* (2002), Killstrom (2005) e Leask e Parker (2007)). Na análise elaborada, constatou-se a utilização do ROI como indicador do desempenho financeiro em 47 estudos, enquanto os segundos indicadores mais referenciados (RCP e rendibilidade líquida do volume de negócios) surgiam apenas em 14 trabalhos.

A forma de cálculo tradicional deste indicador compara os resultados operacionais com o activo líquido, uma vez que estes valores podem ser obtidos directamente das demonstrações financeiras. Quando calculado dessa forma, o ROI é comumente designado por ROA – Return on Assets (Neves, 2012):

$$ROI (ROA) = \frac{\text{Resultados Operacionais}}{\text{Activo Líquido}} \times 100$$

Contudo, segundo Neves (2000b) a forma mais correcta para se determinar a rendibilidade da empresa, deveria ser:

- No lugar dos resultados operacionais utilizar os resultados líquidos sem alavancagem financeira (RLSAF), porque medem a capacidade da actividade global da empresa para remunerar o investimento necessário, devendo-se incluir todas as rubricas que contribuem para os resultados à excepção dos custos financeiros de extra - exploração consequentes da decisão de financiamento;
- Em vez do activo líquido, utilizar o capital investido que inclui o total de activos corrigido dos passivos não remunerados. Desta forma, estamos a incluir o valor de todos os bens e direitos em que a empresa investiu capital, deduzido dos créditos obtidos no âmbito da actividade, uma vez que estes representam recursos financeiros que compensam as necessidades financeiras naturais do negócio.

$$ROI = \frac{RLSAF}{\text{Capital Investido}} \times 100$$

Apesar de tudo, verifica-se que geralmente os investigadores e analistas utilizam o conceito mais simples, baseado na informação directamente disponível nas demonstrações financeiras sem realizarem qualquer ajuste. Como tal, utilizam os resultados operacionais para aferir os lucros provenientes da actividade, sendo o valor do investimento representado pelo activo líquido (Neves, 2000a).

Contudo, Freire (1998) refere que o sucesso empresarial deverá ser medido pela capacidade da empresa em crescer de forma sustentada ao longo do tempo. Por isso, o autor sugere que a rentabilidade do investimento (ROI) deverá ser avaliada sempre em conjunto com outros dois indicadores: o crescimento do volume de negócios e a quota de mercado. Assim, obtém-se uma imagem mais completa do desempenho das empresas, associando a capacidade de remunerarem o investimento, à capacidade dinâmica de crescimento e à dimensão obtida, relativamente ao ambiente competitivo onde estão inseridas.

Embora não mencionado nos estudos consultados, outro indicador que é muito referenciado pela diversa bibliografia actual sobre a avaliação do desempenho financeiro (Neves, 2011), é o CFROI (*Cash Flow Return On Investment*). Desenvolvido pelas empresas americanas Holt Value Associates e Boston Consulting Group, visa medir o desempenho financeiro, através da taxa interna de rentabilidade (TIR) que a actividade poderá gerar, considerando os valores actuais do negócio. Para tal parte dos seguintes pressupostos (Jordan *et al*, 2002):

- A rentabilidade baseia-se nos meios libertos brutos (resultados operacionais adicionados dos custos não desembolsáveis) líquidos de impostos (MLBLI);
- O valor dos activos existentes na empresa deverá ser corrigido (AL ajustado), de modo a ser apresentado a preços correntes. Assim, este valor irá ser considerado como o investimento realizado na actividade;
- Os activos e passivos cíclicos monetários geram ganhos ou perdas em virtude de que quanto mais tarde se recebe ou se paga menor é o valor a preços correntes. Por isso, os meios libertos periódicos deverão reflectir estas correcções resultantes da inflação (MLBLI ajustados);
- Calcula-se a vida útil contabilística dos activos, servindo como referência para o número de períodos a estudar a rentabilidade do negócio. Os activos deverão ser capazes durante o seu funcionamento de gerar fluxos suficientes para garantirem o retorno do investimento. Assim, considerando que não existem modificações na estrutura dos activos, parte-se do princípio

que os meios libertos brutos do exercício irão ocorrer continuamente ao longo dos anos em estudo;

- Por fim, no último ano da vida útil dos activos, considera-se como valor residual a recuperação dos activos não amortizáveis existentes na empresa no período inicial (VR AL);
- Seguindo-se estes procedimentos, a empresa estará em condições de conhecer a taxa interna de rendibilidade (TIR) do seu negócio, considerando a capacidade periódica de criar excedentes financeiros com os activos que actualmente possui.

$$\text{CFROI} \rightarrow \text{AL ajustado} = + \frac{\text{MLBLI ajustados} + \dots + \text{MLBLI ajustados} + \text{VR AL}}{(1 + \text{TIR})^n}$$

Legenda:

AL ajustado = activo líquido corrigido pelo efeito da inflação; MLBLI ajustados = meios libertos brutos líquidos de impostos; VR AL = valor residual dos activos líquidos

Jordan *et al* (2002), consideram difícil a aplicação prática deste indicador pelos seguintes motivos:

- Os meios libertos operacionais não representam fluxos de caixa o que fragiliza a TIR calculada, pois não representam realmente fundos financeiros para os investidores. Para além disso, pressupor a continuidade do seu valor ao longo dos exercícios não é razoável face às oscilações que existem na actividade das empresas;
- O ajustamento do activo relativamente à taxa de inflação não é de fácil aplicação, em virtude das diferentes reacções dos preços dos activos face às variações económicas;
- Não prevê investimentos de substituição, o que na prática é irreal porque ao longo dos anos no decorrer da actividade normal existem sempre ajustamentos nos recursos das empresas;
- Finalmente, não contempla nos valores residuais, quaisquer montantes relativos a activos totalmente amortizados, o que muitas vezes não corresponde à verdade, pois poderão ter valor no mercado.

Estes autores consideram também, as seguintes limitações às formas tradicionais de avaliação de desempenho com base na rendibilidade:

- Não incluem os fluxos de caixa libertos pela actividade, não se tendo uma real percepção dos excedentes financeiros criados para os investidores;
- Não incluem o custo de capital associado ao investimento realizado pelos detentores do capital, em virtude deste não estar reflectido nas demonstrações financeiras resultantes da contabilidade.

Por isso, foram desenvolvidas nos últimos anos, principalmente durante a década de 90, duas novas perspectivas de avaliação do desempenho financeiro: a avaliação do desempenho financeiro baseada nos fluxos de caixa e a avaliação do desempenho financeiro baseada na criação de valor.

Efectivamente o encurtamento dos ciclos de vida dos produtos e as inovações tecnológicas ao nível da criação de novos produtos e processos de trabalho nas mais variadas indústrias (Ansoff, 1980), ocorridos no início da década de 70, situação agravada com as crises económicas provocadas pelas flutuações constantes do preço do petróleo, contribuíram fortemente para uma instabilidade do contexto empresarial, generalizando-se a competitividade a nível global e consequentemente, a necessidade quase permanente de realização de novos investimentos a exigir esforços constantes à tesouraria das empresas.

Assim, não é de surpreender que seja durante esse período que se verifiquem as primeiras preocupações de se substituírem as tradicionais medidas de avaliação do desempenho baseadas na demonstração de resultados e no balanço, pela lógica dos *cash-flows* (fluxos de caixa), que permitia uma visão concreta da evolução dos fluxos monetários da empresa, gerando maior certeza relativamente ao desenrolar da actividade. Como tal, esta tem sido uma das matérias na área científica da contabilidade e finanças, que maior desenvolvimento sofreu nos últimos anos (Caiado e Gil, 2000).

Vários investigadores (Meyers, 1974; Rappaport, 1986 e 1998; Damodaran, 2005), referiram a importância dos fluxos de caixa como medida de avaliação do desempenho financeiro. Contudo, é o trabalho de Jensen (1986) sobre o conceito de *free cash flows* (fluxo de caixa disponível para os accionistas), que definitivamente chama a atenção para a análise do sucesso financeiro com base nos fluxos monetários libertos pela actividade que ficam disponíveis para os investidores.

O *free cash flow* representa o fluxo de caixa residual, após se cumprirem todas as obrigações financeiras incluindo variações do investimento em fundo de maneio, do investimento em capital

fixo e da dívida remunerada. Assim, representa os excedentes financeiros líquidos gerados pelas actividades operacionais, de investimento e de financiamento externo, que ficam disponíveis para os detentores do capital. O seu cálculo é dado pela seguinte expressão:

$$\mathbf{FCL = RL + CND - \Delta NFM - I - R + E}$$

Legenda:

RL = resultados líquidos; CND = custos não desembolsáveis; Δ NFM = variação do investimento em fundo de maneo; I = investimentos em activos fixos; R = reembolsos de passivo remunerado; E = acréscimos de passivos remunerados

Esta expressão considera na totalidade do *cash-flow* gerado para os proprietários, quer o proveniente da actividade operacional dos negócios, quer o resultante de outras origens externas que são, logicamente, correspondentes a dívidas. De referir, que Jensen (1986) salientou a importância da dívida como factor de controlo da gestão realizada nas empresas. Isto porque, ao existir endividamento, os gestores são obrigados a ter mais atenção com a eficiência da actividade, de forma a garantirem o cumprimento das obrigações financeiras e evitem a falência. Por outro lado, a entrada de fundos por via de instituições financeiras, diminuíam o esforço dos accionistas e proporcionava disponibilidades para novos projectos com rendibilidades superiores ao custo do capital ou, em alternativa, para a distribuição de resultados.

No entanto, para existir coerência entre a análise do ROI e dos fluxos de caixa libertos pela actividade, deve-se considerar o método denominado de *free cash flow to firm* (FCFF - fluxos de caixa libertos pela actividade, disponíveis para remunerar os investidores, tanto proprietários como instituições financeiras).

De facto, o ROI mede a rentabilidade criada através da actividade da empresa, que poderá ser utilizada para remunerar os proprietários e os credores financeiros. Assim, para que haja conformidade na avaliação do desempenho financeiro, deveremos ter em atenção a capacidade da actividade de exploração para gerar fluxos de caixa capazes de garantir as obrigações perante os investidores, tanto próprios como alheios. Como tal, para se medir o desempenho financeiro da actividade da empresa através dos fluxos de caixa, deve-se calcular o FCFF:

$$\text{FCFF} = \text{RO} \times (1 - t) + \text{CND} - \Delta\text{NFM} - \text{I}$$

Legenda:

RO = resultados operacionais; t = taxa de imposto sobre o rendimento das pessoas colectivas;

CND = custos não desembolsáveis; ΔNFM = variação do investimento em fundo de maneo; I = investimentos em activos fixos

Assim, esta óptica de avaliação do desempenho financeiro tem como principal vantagem o facto de analisar os fluxos financeiros efectivamente libertos pela actividade e que poderão contribuir para a criação de valor, sendo um dos métodos mais utilizados actualmente para a valorização de negócios e empresas (Neto e Silva, 1997; Morais e Pinto, 2002).

Outros indicadores muito utilizados (Anthony e Govindarajan, 2001; Jordan *et al*, 2002; Neves, 2000b) para a avaliação do desempenho financeiro são o resultado residual, desenvolvido por Miller e Modigliani (1961) e por Solomon (1965) e o *economic value added* (EVA®), desenvolvido por Stewart (1994), que correspondem a uma perspectiva de criação de valor, ou seja, verificam a capacidade de gerar uma rendibilidade superior ao custo de financiamento da actividade.

De referir, no entanto, que Lundholm e O'Keefe (2001), evidenciaram empiricamente que, caso sejam usados correctamente os pressupostos financeiros (o que na maioria das vezes não acontece), a avaliação do desempenho financeiro através dos fluxos de caixa coincide com os valores a obter pelo cálculo dos indicadores resultado residual e *economic value added* (EVA®).

O cálculo tradicional do resultado residual é dado pela seguinte expressão:

$$\text{Resultado Residual} = \text{Resultados Operacionais} - \text{Activo Líquido} \times \text{Custo do Capital}$$

Conforme mencionado anteriormente (Neves, 2000a), há que ter cuidado, mais uma vez, na definição dos resultados e activos a considerar, em que nos primeiros devem ser utilizados os resultados líquidos sem alavancagem financeira (RLSAF) e, nos segundos, o capital investido no lugar do activo líquido.

$$\text{Resultado Residual} = \text{RLSAF} - \text{Capital investido} \times \text{Custo do Capital}$$

Ao multiplicar-se o custo do capital das fontes de financiamento utilizadas pelo activo líquido ou pelo capital investido, apura-se o custo do investimento realizado na empresa. Para tal, precisa-se de determinar o custo de capital de acordo com a estrutura financeira da empresa.

É neste contexto que surge o conceito do custo médio ponderado do capital (*weighted average cost of capital* - WACC), que inclui o custo do capital alheio devidamente ajustado das poupanças fiscais, bem como o custo do capital próprio que deve evidenciar a taxa de retorno que os investidores esperam obter para serem compensados do risco de serem proprietários (Teixeira, Alves, 2003). A sua forma de cálculo é a seguinte:

$$\text{WACC} = (\text{CP} / \text{A}) \times \text{Ke} + (\text{P} / \text{A}) \times \text{Kd} \times (1 - t)$$

Legenda:

CP = Capitais Próprios; A = Activo Líquido; P = Passivo; Ke = Custo Capital Próprio; Kd = Custo Capital Alheio; t = Taxa efectiva de impostos sobre o rendimento

Assim, se forem utilizados os ajustamentos referidos por Neves (2000a) no cálculo do resultado residual, o WACC é apurado considerando que o activo líquido é representado pela rubrica total de investimento e o passivo é constituído apenas pelas fontes de financiamento alheias remuneradas.

Relativamente ao custo das fontes de financiamento alheias remuneradas, pode ser determinado através das taxas negociadas com as entidades financeiras (Neves, 2002).

Quanto ao custo do capital próprio, poderá ser representado, no caso das empresas cotadas em bolsa, pela rendibilidade esperada, calculada através do *capital asset price model* – CAPM; nas restantes empresas poderá ser determinado tendo em consideração a rendibilidade média dos capitais próprios do sector de actividade ou, simplesmente, através da adição de um prémio de risco ao custo de financiamento bancário da empresa (Neves, 2002).

A propósito deste tema, investigadores como Damodaran (2005) ou, entidades especializadas, como é o caso da COFACE, sugerem prémios de risco a atribuir às empresas, consoante o risco dos diferentes países onde laboram.

Deste modo, deduzindo aos resultados operacionais o custo financeiro do activo, apura-se o resultado residual que nos permite verificar se a empresa gera valor económico através do negócio. Para além disso, as decisões são mais coerentes de acordo com o custo de capital da empresa, uma vez que os gestores actuam de modo a cobrirem a totalidade dos custos da actividade, incluindo o custo de oportunidade do capital próprio, criando valor para os proprietários (Basso, Lima, 2002).

Em alternativa ao resultado residual, existe o EVA® – *economic value added*, que considera o efeito do imposto nos resultados operacionais $(1 - t)$, pois somente após se aplicar a taxa de imposto sobre o rendimento nos resultados operacionais, é que se deduz o custo do activo líquido (Jordan *et al*, 2002). No entanto, o seu objectivo é igualmente medir a capacidade para gerar valor acrescentado aos detentores do capital, sem prejudicar a situação financeira da empresa (Stewart, 1994).

$$\text{EVA}^{\circledR} = \text{Resultados Operacionais} \times (1 - t) - \text{Activo Líquido} \times \text{Custo do Capital}$$

Deste modo, tanto o resultado residual como o EVA®, permitem que os gestores ao longo da sua actividade, tentem garantir uma rendibilidade para os accionistas, superior ao custo de capital que geram.

Esta é uma lógica diferente do ROI onde, para além da desvantagem de se obterem valores relativos, não se tem em consideração o custo do capital investido (Brás e Armada, 1999). Assim, os gestores funcionam como donos da empresa, tentando investir apenas em projectos que obtenham uma rendibilidade superior ao custo do seu financiamento (Young, 1997).

A este propósito, Neves (2000b) demonstra que em virtude do ROI representar uma média ponderada de todos os projectos realizados pela empresa, quando é proposta a realização de um novo investimento, que embora com um ROI inferior ao da empresa, ultrapasse o seu custo de financiamento, os gestores recusam a sua execução, visto que irá diminuir a rendibilidade global.

Em alternativa, se se considerar o EVA® facilmente se verifica que a execução de um novo projecto de investimento irá contribuir para a criação de valor. Para além disso, Anthony e Govindarajan (2001) referem que o EVA® permite o alinhamento de acção entre todos os gestores, pois os objectivos financeiros são idênticos para os centros de responsabilidade. Tal não sucede com o ROI, uma vez que a estrutura de activos de cada centro varia muito, contribuindo para que o indicador tenha resultados bastante diferentes ao longo da organização. Contudo, estes autores bem como Neves (2000b), referem que ambos os indicadores estão sustentados nos mesmos princípios teóricos.

Para se demonstrar o relacionamento entre as duas ópticas de análise de desempenho financeiro, iremos utilizar, por uma questão de simplificação de raciocínio, o resultado residual (indicador

idêntico ao EVA® que apenas não corrige o resultado operacional do IRC) e o ROI calculados da forma tradicional (Teixeira, 2008a).

Cálculo do ROI:

$$\text{ROI} = \frac{\text{Resultados Operacionais}}{\text{Activo Líquido}}$$

Cálculo do Resultado Residual:

$$\text{RR} = \text{Resultados Operacionais} - \text{Activo Líquido} \times \text{WACC}$$

Desenvolvendo a equação do ROI de modo a igualá-la a zero temos:

$$\text{AL} \times \text{ROI} = \text{RO} \quad \longrightarrow \quad \text{RO} - \text{AL} \times \text{ROI} = 0$$

Como é fácil de verificar, existe uma grande coincidência na forma de cálculo. Vejamos o que sucede se o resultado residual for igual a zero:

$$\text{RR} = \text{RO} - \text{AL} \times \text{WACC} \quad \longrightarrow \quad \text{RO} - \text{AL} \times \text{WACC} = 0 \quad \text{Se WACC} = \text{ROI} \quad \longrightarrow \quad \text{RO} - \text{AL} \times \text{ROI} = 0$$

Deste modo, é possível estabelecer uma relação entre os dois conceitos:

- Se o $\text{ROI} = \text{WACC}$ (custo médio ponderado do capital) \rightarrow o resultado residual = 0, ou seja, significa que não se está a criar valor;
- Se o $\text{ROI} > \text{WACC}$ \rightarrow o resultado residual > 0 , significa que a empresa está a gerar uma rentabilidade superior ao custo do capital investido na actividade, ou seja, que está a criar valor;
- Se o $\text{ROI} < \text{WACC}$ \rightarrow o resultado residual < 0 , significa que a empresa está a gerar uma rentabilidade inferior ao custo do capital investido na actividade, ou seja que está a perder valor.

Concluimos, ainda, que o valor do resultado residual está directamente relacionado com a rentabilidade gerada, sendo positivo ou negativo consoante a rentabilidade da actividade seja superior ou inferior ao custo de financiamento exigido pelos detentores do capital.

Fica então demonstrado que existe uma relação directa entre o ROI, o custo do capital (WACC) e o resultado residual ou EVA®, consoante se utilize um ou outro indicador.

Se o ROI for superior ao WACC, significa que o resultado residual irá ser positivo, porque a empresa gerou maior rendibilidade (ou maior valor) face ao custo do investimento na actividade.

Por outro lado, se o ROI for inferior ao WACC, o resultado residual vai ser negativo, porque a rendibilidade gerada (ou valor criado) não foi suficiente para cobrir a remuneração dos investidores, tanto alheios como proprietários.

Sendo assim, conhecendo o custo do capital, podem-se tomar as mesmas decisões calculando o ROI ou o resultado residual (Anthony e Govindarajan, 2001).

Esta comparação entre a rendibilidade criada (ROI) e o custo do financiamento (WACC) está também associada ao conceito de rendibilidade supranormal referido por Neves (2000b e 2011), que é a capacidade da empresa para gerar uma rendibilidade na sua actividade superior à rendibilidade exigida (esperada) pelos investidores, de acordo com o nível de risco em que se encontra.

Rendibilidade Supranormal = Rendibilidade real – Rendibilidade esperada

Resumindo, ambos os indicadores pretendem levar os gestores a agir de acordo com os interesses dos proprietários e poderão ser otimizados através das seguintes acções (Anthony e Govindarajan, 2001): reengenharia de processos, garantindo ganhos de produtividade sem aumentar o valor dos activos; desinvestimento nos projectos com rendibilidades inferiores ao custo do seu financiamento; investimento em projectos com rendibilidades superiores ao custo do seu financiamento; aumentar as vendas, por via de uma maior penetração nos mercados ou pelo incremento da margem de lucro dos produtos.

Ainda no âmbito da perspectiva da criação de valor, a empresa Boston Consulting Group propõe como alternativa ao EVA® o *Cash Value Added* (CVA), que substitui os resultados operacionais líquidos de impostos, pelos meios libertos brutos (MLB) igualmente corrigidos do imposto sobre o rendimento a pagar $(1 - t)$.

$$\text{CVA} = \text{MLB} \times (1 - t) - \text{Activo Líquido} \times \text{Custo do Capital}$$

Legenda:

MLB = meios libertos brutos; t = taxa de imposto sobre o rendimento das pessoas colectivas

Segundo um estudo empírico apresentado por Clinton e Chen (1998), este indicador apresenta uma maior qualidade do que o ROI ou o EVA®, visto que detém uma correlação mais forte com os preços de cotação das acções. No entanto e como já anteriormente foi evidenciado, o ROI continua a ser o indicador mais utilizado para medir o desempenho financeiro da actividade de empresas. Isto sucede, porque é um conceito mais divulgado e por existirem mais dados disponíveis para comparar com os valores de concorrentes ou do próprio sector (Nilsson, Olve, 2001).

Pretendendo-se identificar que tipo de indicadores financeiros os investidores mais valorizavam, foram elaborados vários estudos, apresentados no Anexo C, através dos quais se pode concluir que os indicadores com base em dados contabilísticos, detêm maior correlação com a evolução do valor dos títulos, do que os indicadores referentes à lógica da criação de valor.

Assim, embora se demonstre matematicamente que tanto o resultado residual como o EVA® favorecem a avaliação da criação de valor, talvez o facto de não se encontrarem tão divulgados, leva a que os investidores não os tenham tanto em consideração como aos dados extraídos da contabilidade.

Contudo, diversos investigadores reforçam o papel do resultado residual e do EVA® nos planos de incentivos dos gestores, favorecendo o alinhamento da sua actividade e a criação de valor face ao custo do capital investido.

De referir que face à estreita relação entre o ROI e os indicadores de criação de valor como o EVA® e à semelhança na leitura dos seus resultados para apoio à tomada de decisão, no presente estudo iremos utilizar como indicador do desempenho financeiro o conceito de rendibilidade supranormal anteriormente referido, que conjuga a rendibilidade de cada empresa com a capacidade de criação de valor relativamente aos restantes competidores do seu sector de actividade. Deste modo, pretendemos facilitar a operacionalização do estudo através da obtenção de dados directamente disponíveis nas demonstrações financeiras e evitar a maior subjectividade inerente à definição do custo de capital de cada empresa, sem perder qualidade na avaliação do desempenho financeiro. Tal conceito, está detalhadamente explicado no ponto relativo às variáveis e estatísticas utilizadas na metodologia de investigação.

1.8 ESTRATÉGIAS E AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO

O objectivo fundamental das estratégias empresariais é construir vantagens competitivas que permitam a obtenção dos recursos necessários para a sobrevivência com rendibilidade ao longo do tempo. O sucesso das estratégias depende, assim, do desempenho conseguido na sequência das opções estratégicas tomadas.

A relação entre estratégias e desempenho tem sido, por isso, objecto de atenção na literatura, em que o objectivo de averiguar as opções que tendem a produzir melhores resultados é amplamente prosseguido.

Por exemplo, diversificar negócios poderá ter um impacto positivo no desempenho global da empresa, ou pelo contrário, tende a criar situações de redução nos resultados finais?

Esta é uma questão a que alguns trabalhos procuraram dar resposta.

Em 1952, Harry Markowitz publicou uma teoria inovadora que veio a ser denominada por teoria do portfólio e que salientava o papel do risco e a importância da diversificação na tomada de decisão. Criado para gestão do portfolio de activos financeiros, o modelo de Markowitz foi adaptado à gestão da carteira de negócios, conjugando o risco de cada um com a rendibilidade esperada. Deste modo, partindo do princípio que os investidores não têm como objectivo único a maximização do seu rendimento, mas também levam em conta o risco que correm, eles tendem a dispersar o seu investimento por diferentes negócios na convicção de que diversificando conseguiriam reduzir o risco do seu investimento. Tal seria concretizado através de investimentos em activos que detivessem entre si uma correlação menor ou mesmo negativa (eventuais perdas em activos seriam compensadas com ganhos noutros activos uma vez que, apresentavam evoluções opostas). Assim, a diversificação reduzia a variabilidade da rendibilidade esperada.

No entanto, alguns estudos concluem que a diversificação (principalmente a não relacionada) tem uma correlação negativa com o desempenho (a título de exemplo: Rumelt, 1974 e 1977; Rhoades, 1974; Utton, 1977; Montgomery, 1985; Palepu, 1985; Montgomery e Wernerfelt, 1988; Lichtenberg, 1992; Lang e Stulz, 1994; Comment e Jarrell, 1995; Shin e Stulz, 1995; Scharfstein, 1997; Rajan *et al*, 2000; Scharfstein e Stein, 2000; Graham *et al*, 2002; Lins e Servaes, 2002; Shoar, 2002; Liebenberg e Sommer, 2008. Uma das explicações desta correlação negativa é encontrada na teoria da agência, em que o conflito de interesses entre gestores e proprietários, resultante do acesso a informação privilegiada por parte dos primeiros (Jensen e Meckling, 1976)

os pode levar a diversificar a actividade de forma a minimizar o risco, garantindo a sua sobrevivência, relegando para segundo lugar a criação de valor. Por isso, a sua participação no capital ou a existência de planos de incentivos com base na obtenção de objectivos, são sugestões para garantir a criação de valor (Amihud e Lev, 1981; Marshall *et al*, 1984; Lewellen *et al*, 1985; You *et al*, 1986; Denis *et al*, 1997; Lins e Servaes, 1999; Denis *et al*, 1999; Chen e Ho, 2000; Ramaswamy e Li, 2001; Duru e Reeb, 2002; Wang e Barney, 2006; Goranova *et al*, 2007).

Em coerência com a teoria da agência, diversos trabalhos evidenciaram que empresas que efectuavam aquisições com o objectivo de diversificarem a actividade tinham resultados negativos antes da operação, o que mostrava uma possível tentativa de esconder prejuízos (Lang *et al*, 1991; Kaplan e Weisbach, 1992; Lei *et al*, 1994; Hall, 1995; Matsusaka, 2001; Bowen e Wiersema, 2005).

Contudo, a relação entre desempenho organizacional e diversificação não é necessariamente negativa. Tal como a teoria baseada nos recursos defende, a criação de competências únicas favorece a construção de vantagens competitivas sustentáveis (Wernerfelt, 1984 e Barney, 1991) e, como tal, a diversificação poderá contribuir para o sucesso das empresas se garantir a aquisição de recursos únicos e valiosos ou se otimizar a utilização das competências centrais que a empresa já domina face aos concorrentes directos (Markides e Williamson, 1996; Silverman, 1999; Cantwell e Piscitello, 2000; Sanford Bernstein, 2003; Piscitello, 2004). Por isso, diversos estudos (Rumelt, 1974, 1977 e 1982; Christensen e Montgomery, 1981; Lecraw, 1984; Varadarajan e Ramanujan, 1987; Lubatkin e Chatterjee, 1994; Berger e Ofek, 1995) observaram que a diversificação relacionada pode favorecer mais o desempenho do que a diversificação não relacionada ou a estratégia de negócio único.

Já Montgomery (1994), chama a atenção de que na prática as estratégias de diversificação de negócios não têm obtido, na sua generalidade, sucesso. Tal poderá dever-se à falta de planeamento, sendo a estratégia de diversificação de negócios delineada sem os gestores medirem o real impacto da decisão ao nível do risco financeiro e da rentabilidade esperada.

Concluindo, a estratégia de diversificação, embora contenha factores de risco, poderá ter um papel relevante no sucesso empresarial, seja por via da criação de sinergias entre negócios relacionados ou pela optimização do risco financeiro através da penetração em negócios não relacionados.

Integrando as estratégias de diversificação de negócios e de integração vertical, Rumelt (1977), realizou um estudo que se tornou uma referência, para explicar o desempenho das empresas, considerando a diversificação relacionada ou não relacionada e o nível de partilha de competências centrais e de recursos entre os negócios onde a empresa exerce a sua actividade.

Para além da simples identificação e contagem dos códigos de classificação da actividade económica de cada negócio em que a empresa actua, o seu nível de diversificação depende, sobretudo, da intensidade com que está presente em negócios pouco relacionados, ou seja, que exigem competências e recursos diferentes para o seu desenvolvimento. Por exemplo, uma empresa que esteja presente em negócios que pertencem à mesma cadeia de valor, apresenta previsivelmente uma menor diversificação que outra que actue em negócios pertencentes a indústrias completamente diferentes. Neste caso, a criação de sinergias de exploração irá ser bastante menor e exigirá que os gestores sejam capazes de gerir uma maior diversidade de técnicas e de recursos pouco relacionados.

Tendo em conta, o grau de integração vertical e o tipo de ligação existente, no que respeita às técnicas e aos recursos utilizados entre os negócios onde as empresas actuavam, Rumelt (1977) definiu as categorias de níveis de diversificação de negócios, conforme quadro 3 apresentado na página seguinte.

No que diz respeito às diferenças de desempenho, Rumelt verificou que, em primeiro lugar as empresas com melhor *performance* financeira eram as que actuavam em negócios que partilhavam os mesmos recursos e competências (categoria 5); em segundo lugar, surgiam as empresas que actuavam num negócio principal e em negócios que partilhavam os mesmos recursos e competências (categoria 3) e as empresas que actuavam em negócios que não partilhavam os mesmos recursos e competências (categoria 6). As empresas com pior desempenho eram as que actuavam num negócio principal e na sua cadeia de valor (categoria 2) e as com a actividade concentrada mas que actuavam em negócios não relacionados (categoria 7). Deste modo, evidenciou que as sinergias de exploração eram bastante importantes, penalizando em contrapartida, os efeitos decorrentes das estratégias de mono produto / integração vertical (categoria 2) e de diversificação (categoria 7).

Quadro 3: Categorias de níveis de diversificação de negócios

Categorias	Características das empresas de cada categoria
1. Empresas com um único negócio	Mais de 90% do volume de vendas assenta num único negócio principal
2. Empresas que actuam num negócio principal e na sua cadeia de valor	Mais de 70% do volume de vendas assenta num único negócio ou na cadeia de valor desse negócio principal
3. Empresas que actuam num negócio principal e em negócios que partilham os mesmos recursos e competências	Mais de 70% do volume de vendas assenta num negócio principal e a restante actividade é realizada em negócios relacionados (partilham os mesmos recursos e competências)
4. Empresas que actuam num negócio principal e em negócios que não partilham os mesmos recursos e competências	Mais de 70% do volume de vendas assenta num único negócio e a restante actividade realiza-se em negócios não relacionados
5. Empresas que actuam em negócios que partilham os mesmos recursos e competências	O volume de vendas do negócio principal não chega a 70% mas, a restante actividade assenta em negócios que utilizam o mesmo tipo de recursos e de competências
6. Empresas que actuam em negócios que não partilham os mesmos recursos e competências	Menos de 70% do volume de vendas assenta num único negócio e a restante actividade realiza-se em negócios que não partilham os mesmos recursos e competências
7. Empresas com a actividade concentrada mas que actuam em negócios não relacionados	O conjunto dos negócios relacionados representa entre 45% e 70% das vendas totais
8. Empresas com portfólios de negócios não relacionados	Os negócios relacionados não ultrapassam o peso de 45% do volume de vendas total

Fonte: Adaptado de Rumelt, 1977

Já Harrigan (1984) desenvolveu um modelo de formulação da estratégia de integração vertical, onde integrava a atractividade da indústria com as estratégias genéricas de Porter. Verificou que factores como a incerteza dos níveis de procura, a falta de notoriedade das novas indústrias, a volatilidade de negócio relacionada com o poder de negociação dos clientes e fornecedores, as inovações tecnológicas e as ameaças de competidores, bem como o tipo de estratégia a implementar (diferenciação, foco ou liderança de custos), influenciavam o nível e a forma de integração vertical. Por isso, a investigadora defendia que os casos de insucesso decorrentes da estratégia de integração vertical se deviam a uma incorrecta análise do impacto destes factores na actividade da empresa.

Assim, se a estratégia das empresas passasse pela liderança do mercado, pela diferenciação ou pelos custos, o nível de integração vertical deveria ser maior, de modo a facilitar o controlo da actividade e a criação de situações de monopólio. Porém, em indústrias com atractividade incerta, os gestores deveriam evitar a integração vertical para garantirem maior flexibilidade na eventual saída do negócio. Isto porque, era bastante superior o risco de não se rentabilizarem os investimentos.

Figura 6: Modelo de implementação da estratégia de integração vertical

	Indústria Volátil	Indústria Estável
Estratégia de Foco	Quase – Integração (com poucas actividades internas) ou Integração Parcial	Quase – Integração ou Integração Parcial
Estratégia de Liderança	Integração Parcial	Integração Parcial ou Integração Total

Fonte: Harrigan, 1984

Para validar empiricamente o modelo desenvolvido, Harrigan (1986) realizou um estudo a 192 empresas de diversas indústrias, conseguindo obter um padrão de comportamento, no que dizia respeito à estratégia de integração vertical, que diferenciava claramente as melhores e as piores empresas, ao nível do desempenho:

- As melhores empresas tendencialmente apresentavam uma oferta com maior grau de diferenciação e um maior grau de integração vertical a montante para controlarem o grau de qualidade das etapas anteriores da exploração;
- As piores empresas utilizavam, em indústrias com elevadas taxas de crescimento, distribuidores e canais de comercialização externos; as melhores recorriam a recursos internos para fazerem chegar os produtos aos consumidores, garantindo uma adequada divulgação e a protecção do *know-how* das inovações desenvolvidas;
- As melhores empresas realizavam a integração em maior grau de novas actividades, em situações que permitiam criar monopólios e que arrasavam os preços de concorrentes e fornecedores. Estas acções ocorriam com maior frequência, quando a empresa integradora actuava originalmente num mercado concentrado e adquiria uma empresa que trabalhava num

mercado fragmentado. Assim, conseguia reflectir as eficiências operacionais nos preços finais a jusante (tal também foi confirmado por Chatterjee, 1991);

- As melhores empresas favoreciam a quase – integração em prol do investimento na aquisição ou criação de outras entidades;
- O grau de integração vertical das melhores empresas estava correlacionado com as taxas de crescimento elevadas da indústria e a menor rivalidade competitiva, que se reflectiam em menor incerteza relativamente ao futuro;
- Quanto maior fosse o poder de negociação de clientes ou fornecedores, mais as empresas com melhor desempenho optavam pela internalização da actividade, a fim de garantirem a qualidade desejada do produto final (no caso dos clientes) e preços de matérias-primas mais baixos (no caso dos fornecedores).

D’Aveni e Ravenscraft (1994) referiram que o sucesso da estratégia de integração vertical estava bastante relacionado com a capacidade de diminuição dos custos de exploração, como forma de as empresas criarem situações de clara vantagem competitiva através da liderança de custos.

No estudo que realizaram, observaram que a internalização da actividade permitia baixar os custos gerais, administrativos, de publicidade e de investigação e desenvolvimento. Porém, a integração vertical a montante aumentava os custos de produção, o que era explicado pela falta de motivação provocada pela produção de produtos intermédios com um preço mais reduzido face aos praticados no mercado. Assim, parte da vantagem competitiva criada pela integração vertical era atenuada pelas actividades a montante da cadeia de valor.

Vial (2007), verificou também que o sucesso da estratégia de integração vertical assumida pelas empresas estava correlacionado com a capacidade de produção utilizada, com o domínio do *know-how* e similaridade de competências de cada etapa da cadeia de valor e com os níveis inferiores de incerteza relativamente à procura por parte dos consumidores.

Em consonância, Markides e Williamson (1994 e 1996), Argyres (1996), Church e Gandal (2000) e Leiblein e Miller (2003), evidenciaram a forte relação positiva entre a integração vertical e a especificidade do *know-how* e dos activos que as empresas pretendiam controlar, a fim de construírem posições de monopólio. Para além disso, quanto maior fosse a incerteza e o risco, menos os gestores apostavam na estratégia de integração vertical.

Nesse sentido, Harrigan (1980b e 1985b) mostrou empiricamente que, de facto, a integração vertical, tanto a montante como a jusante, dificultava a saída dos negócios, afectando negativamente o desempenho das empresas que pretendiam abandonar indústrias em declínio. Esta situação, era mais visível quanto maior fosse o número de actividades internalizadas, a especificidade dos activos, a inutilização da capacidade produtiva instalada e o montante de capitais próprios investidos. Porém, Harrigan observou que as sinergias (partilha de recursos) entre empresas do mesmo grupo, favoreciam as transferências de activos e de pessoas e diminuía as barreiras de saída.

Já Hamilton e Mqasqas (1996 e 1997) chamaram a atenção para a importância de as empresas com maior grau de integração vertical conseguirem colocar os produtos intermédios no mercado, otimizando o lucro do grupo empresarial, através dos preços mais baixos por via das eficiências de exploração.

Contudo, o contexto empresarial transformou-se ao longo dos últimos anos, fruto das inovações tecnológicas, da competitividade à escala global, da maior complexidade dos produtos oferecidos, da maior regulamentação e pressão social. Assim, as empresas são obrigadas a adaptarem-se constantemente às condições do meio para garantirem a criação de valor ao longo do tempo.

Por isso, não é de estranhar que diversos estudos evidenciem substanciais transformações na forma de implementação da estratégia de integração vertical (Chandler, 1990; Stuckey e White, 1993; Klein e Murphy, 1997; Mpoyi, 1997 e 2000; Leiblein *et al*, 2002; Argyres e Bigelow, 2007).

Barreyre (1988) chama a atenção para a importância cada vez maior da quase – integração através de contratos de cooperação que permitam a expansão do negócio e, em simultâneo, uma maior partilha do risco e maior flexibilidade na eventual saída. Dá como exemplos, os contratos *franchisings* e a constituição de *joint-ventures* para a conquista de novos mercados internacionais. Nesse sentido, Klein *et al* (1978) salientaram que a quase – integração deveria ser protegida com contratos que não permitissem comportamentos oportunistas e o incumprimento dos acordos firmados.

Mpoyi e Bullington (2004) comprovaram que as empresas industriais americanas com maior capacidade de ajustamento do seu grau de integração vertical, foram as que melhor desempenho tiveram entre 1980 e 1997.

Em simultâneo, Nickerson e Silverman (2003), constataram que as piores empresas americanas no sector da logística, eram aquelas que apresentavam maiores investimentos em activos específicos, maiores custos fixos e maior grau de internalização das actividades e concluíram que tal se devia à menor flexibilidade de resposta às condições do meio, diminuindo o desempenho destes competidores.

Em conclusão, a estratégia de integração vertical poderá desempenhar um papel importante no sucesso empresarial através do crescimento do volume de negócios pela capitalização do *know-how* dos recursos e competências por meio da internalização de actividades relacionadas e da obtenção de uma qualidade global superior do produto, em função do controlo das actividades que condicionam mais a oferta da empresa.

No entanto, é fundamental observar as actividades estratégicas para o negócio e aquelas cujo benefício da subcontratação ultrapassa o custo de não serem realizadas internamente. Para além disso, é também essencial, que a decisão sobre a estratégia de integração vertical tenha sempre em consideração a estrutura e atractividade da indústria. Assim, podem ser definidos o tipo e o grau de internalização das várias etapas do processo de exploração, de acordo com o nível de risco associado, evitando-se a criação de barreiras intransponíveis a uma eventual saída do negócio.

Outro tema bastante estudado pela diversa bibliografia, é o impacto no desempenho financeiro do âmbito de actuação ao nível dos segmentos de produtos e mercados disponíveis na indústria.

Vários investigadores (por exemplo, Parnell e Wright, 1993; Ramaswami *et al*, 1993; Sriram e Anikeeff, 2001; Gibbons e O'Connor, 2005), relacionaram as estratégias definidas por Miles e Snow (1978) com o desempenho. Evidenciaram que as empresas denominadas de prospectores, pelo foco na liderança tecnológica, são as que através de inovações sucessivas conseguem diversificar mais a sua actividade tanto ao nível de produtos como de mercados. Por isso, são também as que apresentam maiores taxas de crescimento. Já as empresas designadas por analistas, tendem a seguir as estratégias dos prospectores, aumentando a gama de produtos com base nos exemplos de maior sucesso e diversificando para mercados que se mostrem mais

rentáveis, apresentando na generalidade maiores índices de rendibilidade. Quanto aos *players* enquadrados nas tipologias de defensores e reactivos, focam a sua actividade em determinados segmentos e, derivado da sua menor flexibilidade, apresentam regularmente índices de desempenho inferior.

Outros estudos (Zott e Amit, 2008; Vorhies e Morgan, 2009), salientam a necessidade de alinhamento ao longo do tempo entre a estratégia de produtos – mercados, os modelos de negócios e os recursos das empresas, para se garantir o sucesso.

As opções relativas à estratégia de desenvolvimento da matriz de produtos – mercados, deram ainda origem à teoria do contacto multimercado, já anteriormente abordada por Edwards (1955).

Esta teoria, parte do pressuposto, que as empresas quando competem simultaneamente em vários mercados, evitam as acções de confronto num determinado segmento, com receio das reacções dos concorrentes noutros segmentos onde actuam mutuamente. Deste modo, o nível de rivalidade tende a diminuir, favorecendo a cooperação, a partilha de conhecimento e o desempenho dos diversos competidores.

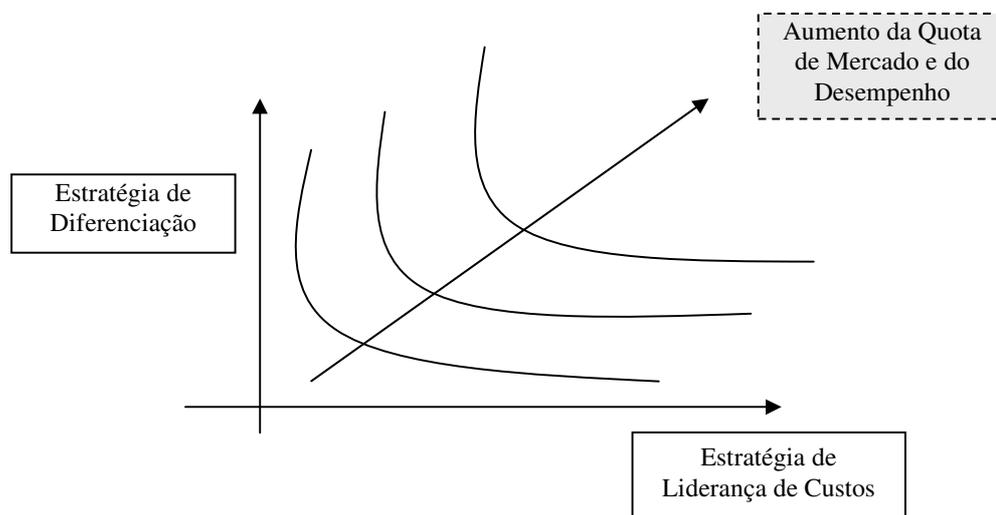
Vários estudos, em diferentes períodos e sectores de actividade, comprovam esta relação: Heggestad e Rhoades, 1978; Scott, 1982; Alexander, 1985; Feinberg, 1985; Mester, 1987; Bernheim e Whinston, 1990; Singal, 1993; Barnett, 1993; Hughes e Oughton, 1993; Evans e Kessides, 1994; Baum e Korn, 1996; Gimeno e Woo, 1996; Jans e Rosenbaum, 1996; Boeker *et al*, 1997; Parker e Roller, 1997; Fernandez e Marin, 1998; Baum e Korn, 1999; Gimeno, 1999; Gimeno e Woo, 1999; Jayachandran *et al*, 1999; Young *et al*, 2000; Gimeno, 2002; Vannoni, 2004; Chen e Ross, 2007; Greve, 2007; Anand *et al*, 2009; Coccoresse e Pellicchia, 2009). No entanto, Will (2006) e Anand *et al* (2009) chamam a atenção para a eventualidade de, a longo prazo, o contacto multimercado poder prejudicar o desempenho das empresas, em virtude de diminuir as suas opções estratégicas, face ao medo de retaliações e, eventualmente, criar uma menor flexibilidade de adaptação ao meio, derivada da tendência para a imitação dos comportamentos dos concorrentes em prol da busca de novas soluções e oportunidades.

Pode-se, assim, inferir que as decisões relativamente ao desenvolvimento da matriz produtos – mercados, condicionam não só o campo de actuação da empresa mas, também, a definição dos seus concorrentes directos e o nível de rivalidade que terá de enfrentar.

Relativamente à estratégia de criação de vantagens competitivas, Porter (1980), referia no seu modelo de estratégias genéricas, que existiam 3 posicionamentos possíveis de adoptar pelas empresas, de modo a criarem vantagens competitivas face aos concorrentes: liderança de custos, diferenciação ou foco num determinado segmento de mercado. As empresas que não apresentassem um posicionamento claramente definido, obtinham desempenhos piores que os restantes *players*.

No entanto, vários estudos realizados durante os últimos 30 anos (por exemplo, Dess e Davis, 1984; Karnani, 1984; Miller e Friesen, 1986 e 1986a; Wright, 1987; Wright *et al*, 1991; Miller, 1992; Miller e Dess, 1993; Wagner e Digman, 1997; Yasmin *et al*, 1999; Kim *et al*, 2004) comprovaram que as melhores empresas, em diversos sectores de actividade, eram aquelas que conseguiam dominar competências que lhes permitiam criar vantagens competitivas sustentáveis em simultâneo, na diferenciação e na liderança de custos. Inclusivamente, Karnani (1984), demonstra matematicamente, que uma empresa que aposte na estratégia de diferenciação e progressivamente ganhe quota de mercado, consegue obter, através do efeito das economias de escala, vantagens competitivas na liderança de custos, comprovando que as estratégias genéricas poderão perfeitamente coexistir na mesma empresa.

Figura 7: Efeito da coexistência das estratégias genéricas



Fonte: Adaptado de Karnani, 1984

Todavia, as vantagens competitivas estabelecidas deverão ser sustentáveis. Neste sentido, Kaplan e Norton (2004), referem que tal dependerá:

- Da capacidade de ser eficiente na actividade, interligando as diferentes áreas funcionais, através de novas tecnologias, processos de trabalho e métodos de gestão mais adequados, obtendo prazos de resposta mais reduzidos e custos operacionais inferiores;
- Da capacidade de oferecer qualidade, tendo em conta as necessidades do cliente ao nível da fiabilidade valorizada, do custo que está disposto a pagar e do prazo pretendido;
- Da capacidade de inovação constante ao nível da oferta, dos mercados abrangidos e da estrutura organizacional, garantindo uma resposta mais rápida e eficaz às alterações da envolvente;
- Da capacidade de adequação da oferta, aproveitando as sinergias decorrentes dos saberes e experiências de cada um dos colaboradores, aproximando cada vez mais o produto final da organização ao valor pretendido pelo cliente.

Relativamente ao impacto da internacionalização no desempenho das empresas, embora existam alguns trabalhos onde não se verificaram evidências de relação entre a internacionalização e o desempenho (Buckley *et al*, 1977 e 1984; Kumar, 1984; Morck e Yeung, 1991; Gerpott e Jakopin, 2005) ou em que a correlação existente era negativa (Brewer, 1981; Siddhartan e Lal, 1982; Michel e Shaked, 1986; Chang e Thomas, 1989; Collins, 1990; Dragun, 2003; Lu e Beamish, 2006), a grande maioria dos estudos, evidencia um favorecimento do desempenho através do incremento da capacidade de internacionalização das empresas (Vernon, 1971; Errunza e Senbet, 1981; Kim e Lyn, 1987; Grant, 1987; Dunning, 1988; Grant *et al*, 1988; Geringer, *et al*, 1989; Czinkota e Wongtada, 1997; Lu e Beamish, 2001; Hsu, 2005; Chiao *et al*, 2006; Elango, 2006; Kuivalainen e Sundqvist, 2006; Martínez, 2006; Bausch e Krist, 2007; Pangarkar, 2008; Hsu e Pereira, 2008; Zeng *et al*, 2009; Kiederich e Kraus, 2009).

Contudo, grande parte dos estudos que evidenciaram uma relação positiva entre a internacionalização e o desempenho verificaram, também, que o sucesso desta estratégia estava claramente dependente do domínio de competências únicas em áreas como a inovação do produto ou de tecnologias de produção, reputação da empresa, a experiência dos gestores na internacionalização, a facilidade de disseminação do *know-how* acumulado para as subsidiárias, a

eficiência logística no transporte de mercadorias, a cooperação com entidades locais (maior conhecimento do mercado, dos agentes económicos e dos factores de produção) ou com empresas nacionais que partilhassem recursos de distribuição, de marketing e de instalações para o mercado de destino (Harrigan, 1988; Geringer, *et al*, 1989; Czinkota e Wongtada, 1997; Wolff e Pett, 2000; Lu e Beamish, 2001; Chiao *et al*, 2006; Elango, 2006; Martínez, 2006; Chiao *et al*, 2008; Hsu e Pereira, 2008; Kafouros *et al*, 2008; Slangen e Hennart, 2008; Kiederich e Kraus, 2009).

Contudo, diversos autores observaram que a internacionalização era benéfica para o desempenho apenas até determinado nível, porque o grau de complexidade da gestão e os custos associados a uma organização com uma amplitude de operações vasta diminuía progressivamente a rentabilidade das empresas (Rumelt, 1974; Daniels e Bracker, 1989; Geringer, *et al*, 1989; Sullivan, 1994; Hitt *et al*, 1994; Ramaswamy, 1995; Al-Obaidan e Scully, 1995; Belkaoui, 1998; Gomes e Ramaswamy, 1999; Hsu e Boggs, 2003; Martin e Papadopoulos, 2006; Kumar e Singh, 2008; Lavie e Miller, 2008; Cadogan *et al*, 2009).

Para além disso, há também um número considerável de trabalhos que chama a atenção para a importância das características do país de origem da empresa para o sucesso financeiro da estratégia de internacionalização. De facto, estes trabalhos evidenciam que os países com maior tradição de internacionalização e com mais recursos disponíveis nas áreas do conhecimento tecnológico e da inovação, favorecem a internacionalização com sucesso das suas empresas (Wan e Hoskisson, 2001 e 2003; Wan, 2005; Elango e Sethi, 2007).

Pode-se, assim, concluir que a estratégia de internacionalização poderá ter também um papel bastante importante no sucesso empresarial, devendo, para tal, estar devidamente enquadrada com a estratégia global, com as competências dominadas e as vantagens competitivas criadas. Assim, torna-se importante que a decisão de internacionalização seja prudentemente suportada numa análise pormenorizada da atractividade dos mercados e da capacidade concorrencial em cada país.

Finalmente, parecem existir evidências empíricas de que a capacidade de inovação condiciona o sucesso da estratégia de internacionalização, devendo ser um factor a ter em conta na análise da capacidade concorrencial da empresa nos mercados de destino.

2. CARACTERIZAÇÃO DO SECTOR DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO

2.1 INTRODUÇÃO

Uma análise sectorial exige em primeiro lugar uma delimitação do âmbito em que se pretende trabalhar. Considerando o facto de o sector das tecnologias de informação apresentar uma forte diversidade de oferta, de tipos de concorrentes e uma cada vez maior integração entre as tecnologias de comunicação e informação, a discussão sobre as fronteiras a utilizar é particularmente relevante.

Assim, este capítulo começará pela definição do âmbito do sector e tipologia da oferta e, de seguida, analisar-se-á a situação tanto a nível mundial como nacional, de forma a permitir compreender o ambiente competitivo. Em particular, procura-se um maior desenvolvimento na análise ao nível do sector nacional, tipificando a atractividade do sector mostrando como as condições competitivas se podem fazer sentir no desempenho das empresas portuguesas.

Finalmente, com suporte nas sugestões integradas em diversos estudos e análises sectoriais, apresentam-se as principais tendências, desafios e as variáveis de gestão que têm de ser bem executadas para garantir um bom desempenho no sector.

De salientar, que para a elaboração deste capítulo, foi utilizada bibliografia, estudos e estatísticas oficiais específicas do sector, bem como entrevistas a decisores de empresas nacionais.

Por último, refere-se que a caracterização do sector, a partir da qual se pretendia suportar todo o trabalho posterior de investigação, foi elaborada com dados disponíveis em 2007 e 2008, complementados com alguma informação mais actualizada quando possível.

2.2 ÂMBITO DO SECTOR DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO

O sector das tecnologias de informação, apresenta uma grande diversidade, quer na panóplia de produtos que constituem a oferta, quer na tipologia de clientes que serve. Por isso, é frequente a não estabilização e as imprecisões nos conceitos quando se comparam diferentes estudos empíricos ou publicações estatísticas.

A empresa nacional INSAT de consultoria de serviços no âmbito dos estudos do mercado português de sistemas, soluções e tecnologias de informação, computadores e informática

considera “*tecnologias de informação, o conjunto de produtos e serviços para processamento, armazenamento e comunicação de dados utilizando computadores. Inclui-se hardware, software de sistemas, aplicações, formação, consultoria e serviços relacionados. Não se inclui os produtos e serviços estritamente ligados com telecomunicações*” (INSAT, 2000; 10).

O *European Information Technology Observatory* (EITO, 2000; 40) considera “...*tecnologia de informação [...] a combinação de indústrias de hardware para equipamento de escritório, equipamento de processamento de dados e equipamento de comunicação de dados, de software e de serviços*”.

O Instituto para a Qualidade na Formação (IQF, 2005; 12) considera que o sector das tecnologias de informação “*Compreende as actividades de gestão, produção e processamento de bases de dados, incluindo o desenvolvimento de aplicações informáticas associadas ao processamento dessa informação, assim como as actividades de consultoria conexas à sua implementação e utilização. Integra ainda o conjunto de actividades que procede à digitalização de informação, qualquer que seja o seu suporte actual e a linguagem utilizada – som, texto, imagem ou vídeo*”.

Já Nordhaus (2002), refere-se ao sector como a “*nova economia*” e envolve aquisição, processamento, transformação e distribuição de informação. As três componentes principais são o *hardware*, os sistemas de comunicações que adquirem e distribuem a informação e o *software* que, com o auxílio dos recursos humanos, gere todo o sistema.

Para além das definições referidas, há também a destacar que os diversos estudos realizados pelo *International Data Corporation* (IDC, 2006), empresa líder mundial na área de *market intelligence* para os mercados de tecnologias de informação, incluem sempre a análise dos negócios *hardware*, *software* e diferentes serviços associados.

Ao observar-se as definições acima descritas, verifica-se que a primeira tem como referência a tipologia de produtos e serviços e as restantes o âmbito das actividades desenvolvidas.

Satisfazendo integralmente os conceitos anteriores, no presente estudo considera-se que o sector das tecnologias de informação engloba as empresas que se dedicam à comercialização e implementação de *hardware* e *software* e diversos serviços de consultoria conexas.

Nos termos da revisão 2.1. da Classificação das Actividades Económicas (CAE), utilizada pelo Instituto Nacional de Estatística (INE) o âmbito do sector está definido nas seguintes classificações:

- Subclasse 51840 – Comércio por grosso de computadores, periféricos e programas informáticos, onde se incluem por exemplo, os grandes distribuidores nacionais;
- Divisão 72 – Actividades informáticas e conexas.

Nesta divisão 72 incluem-se a maioria das empresas em virtude de actualmente os competidores apresentarem uma oferta integrada de *hardware*, *software* e serviços, optando por um código de actividade na área da prestação de serviços. Pela sua importância, apresentam-se de seguida, as diferentes subclasses da divisão 72 (INE, 2007).

- 72100 – Consultoria em equipamento informático;
- 72200 – Consultoria e programação informática;
- 72300 – Processamento de dados;
- 72400 – Actividades de bancos de dados;
- 72500 – Manutenção e reparação de máquinas de escritório, de contabilidade e de material informático;
- 72600 – Outras actividades conexas à informática.

De referir que, em muitos casos, empresas que se dedicam às actividades no âmbito do sector das tecnologias de informação se encontram classificadas em códigos diferentes, bem como empresas com o código de tecnologias de informação não exercem tal actividade, devendo-se possivelmente nalguns casos, à reconversão da actividade, mas sobretudo, à juventude deste sector que só recentemente obteve códigos específicos de identificação. Por exemplo, a subclasse 51.840 - Comércio por grosso de computadores, periféricos e programas informáticos, apenas surgiu na revisão 2.1. da classificação das actividades empresariais (decreto-lei nº197/2003 de 27 de Agosto).

2.3 TIPOLOGIA DE OFERTA

A oferta do sector das tecnologias de informação, pode ser caracterizada tendo em conta as seguintes perspectivas:

- Os tipos de negócio do sector;
- As soluções integradas de produtos e serviços;
- O impacto na cadeia de valor das organizações.

A caracterização da oferta com base nos tipos de negócio do sector é geralmente utilizada por diversas entidades especializadas do sector, designadamente o IDC (a revista Semana Informática, por exemplo, segue este mesmo princípio, conforme apresentado no Anexo D). Nesta perspectiva, contempla:

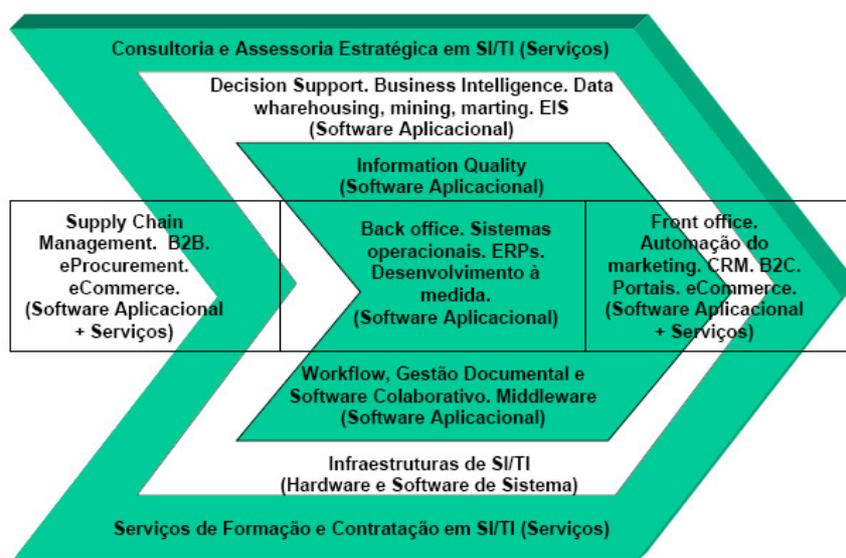
- *Hardwares*, que poderão ser subdivididos em sistemas (estações de trabalho, computadores portáteis e equipamentos opcionais), periféricos (discos magnéticos, bandas magnéticas, impressoras, etc) e equipamentos de comunicação de dados (equipamentos de rede local e de rede externa);
- *Softwares*, podendo estes repartir-se em *softwares* de desenvolvimento (ferramentas de apoio ao desenvolvimento e utilização de outros *softwares*), aplicativos (*softwares* de utilização nas diversas áreas das organizações) e de infra-estrutura de sistemas (*softwares* de gestão de sistemas, de redes, de segurança. etc);
- Serviços, sendo estes constituídos pelos segmentos de consultoria (desde o diagnóstico e avaliação das necessidades até à selecção dos fornecedores), de implementação (desenvolvimento do sistema ou protótipo), de gestão de operações (gestão de redes, de *helpdesk*, monitorização remota de sistemas e redes, arquivo de informação, serviços de segurança e de recuperação, etc), de suporte (serviços que asseguram que os sistemas funcionam correctamente) e de formação (inclui a educação e o treino em produtos ou tecnologias).

Todavia, dada a complementaridade que existe entre os três negócios que constituem o sector (*hardware*, *software* e serviços), parte das empresas apresenta uma oferta baseada em soluções integradas, que incluem equipamentos, *softwares*, redes e serviços das mais diversas naturezas.

Assim, tendo em consideração o tipo de soluções integradas definido pelo IDC (2007), a oferta do sector poderá também ser caracterizada de várias formas (conforme apresentado no Anexo D), que incluem, entre outras designações, *Business Performance Management & Business Intelligence, Contact Centers, System and Network Management, Customer Relationship Manangement, Enterprise Resources Planning, Wireless & Mobile, etc.*

Considerando a terceira perspectiva, num estudo desenvolvido para a Associação Nacional das Empresas das Tecnologias de Informação e Electrónica - ANETIE (Católica, 2001), a oferta do sector das tecnologias de informação, foi segmentada considerando o seu impacto na cadeia de valor das organizações, (Anexo D), e cuja representação é apresentada através da figura seguinte:

Figura 8: Oferta do sector das tecnologias de informação



Fonte: Católica, 2001

Pode-se, assim, concluir que os produtos e serviços oferecidos pelo sector das tecnologias de informação, independentemente da sua caracterização em função do tipo de negócios, soluções integradas ou impacto na cadeia de valor das organizações, abrangem uma oferta variada que tem um âmbito vasto de aplicação, desde o auxílio na tomada de decisões de âmbito estratégico até à simples utilização como ferramenta operacional, passando por soluções que pretendem obter uma maior integração com os principais parceiros do negócio (Alajaasko, 2006a).

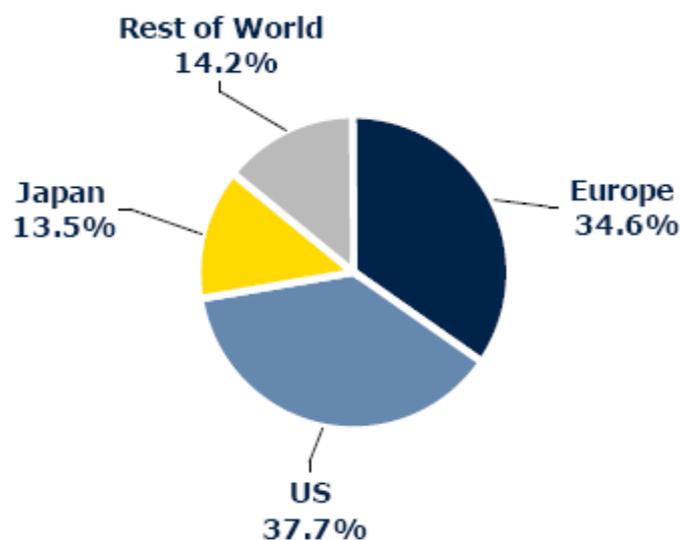
Tendo presente que o objecto do estudo é o desempenho financeiro do sector das tecnologias de informação e não o impacto da sua oferta nas empresas utilizadoras, ir-se-á utilizar nos trabalhos empíricos as tipificações da oferta em função do tipo de negócios e as soluções integradas de produtos e serviços.

2.4 O SECTOR DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO A NÍVEL MUNDIAL

2.4.1 A Procura Mundial

Na primeira década deste século, a procura mundial de tecnologias de informação encontrava-se, de acordo com EITO (2007), localizada principalmente nos EUA e Europa Ocidental seguindo-se o Japão com valores mais reduzidos.

Gráfico 1: Procura das tecnologias de informação por região em 2006

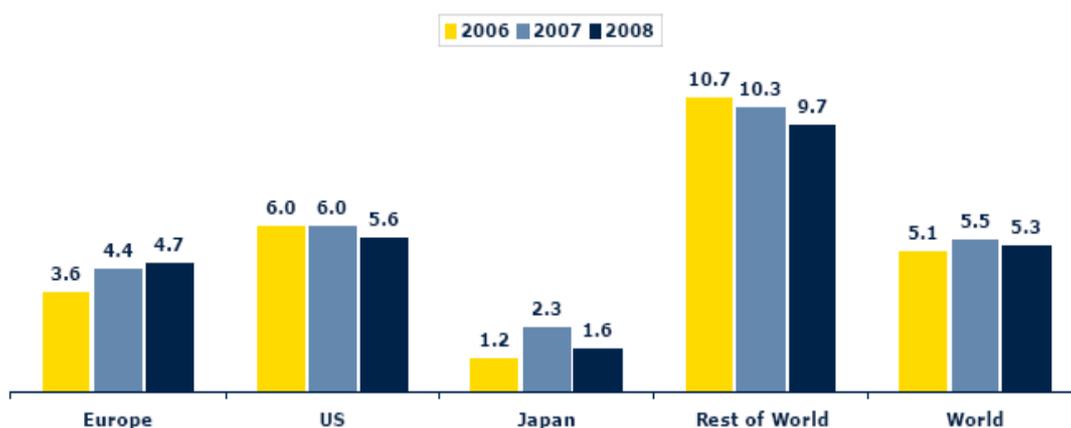


Fonte: EITO- Observatório Europeu das Tecnologias de Informação, 2007

Contudo, segundo a mesma fonte EITO (2008), a importância dos denominados BRIC (Brasil, Rússia, Índia e China), com taxas de crescimento económico acima dos 20%, afiguram-se mercados bastante atractivos. Para além destes, também os novos membros da União Europeia apresentavam fortes necessidades na área das tecnologias de informação para acompanhar o seu desenvolvimento económico

Numa perspectiva mais global, em 2007, eram apontadas, para o sector das tecnologias de informação, as seguintes taxas de crescimento para o triénio de 2006 a 2008 (EITO, 2007):

Gráfico 2: Taxas de crescimento do sector das tecnologias de informação por região



Fonte: EITO, 2007

Apesar de não se verificar uma tendência de crescimento, mas antes uma certa estabilidade ou ligeiro decréscimo, as taxas de crescimento então esperadas ainda se apresentavam significativas face à realidade da maioria dos sectores de actividade.

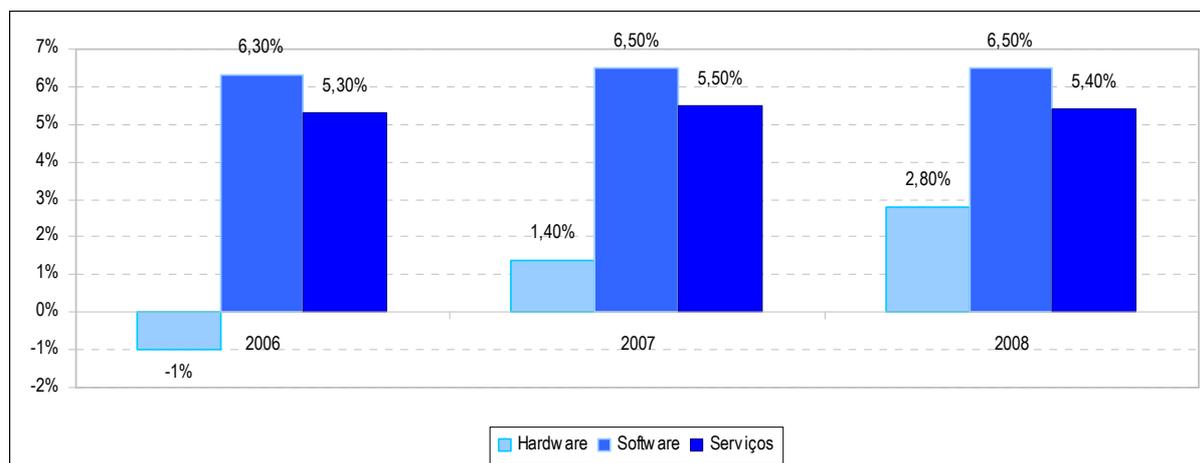
Ainda segundo os dados do EITO (2007) relativos à procura mundial por sectores de actividade, pode-se referir que os clientes das tecnologias de informação onde nesta altura se registou um maior ritmo de crescimento se enquadravam em *utilities* (água, gás e electricidade), instituições financeiras, transportes, comércio a retalho e telecomunicações. No entanto, os sectores de actividade com maior peso na procura de tecnologias de informação eram as instituições financeiras que representam cerca de 29% do total do mercado, a indústria (19%), as telecomunicações (11%), a administração pública (9%) e os serviços (8%).

Há ainda a destacar, o papel do governo e das entidades públicas. De facto, a necessidade de desburocratização e de serviços estatais mais eficientes, tornavam a administração pública um dos maiores clientes das tecnologias de informação, subcontratando entidades externas, em detrimento do aumento dos quadros de pessoal (Comissão Europeia, 2006).

Quanto ao crescimento do sector, considerando a tipologia de negócios (*hardware*, *software* e serviços), segundo EITO (2007) observava-se um incremento mais acentuado nas áreas dos

softwares e dos serviços, conforme representado na figura seguinte, relativamente aos anos de 2006 a 2008.

Gráfico 3: Taxas de crescimento dos segmentos das tecnologias de informação

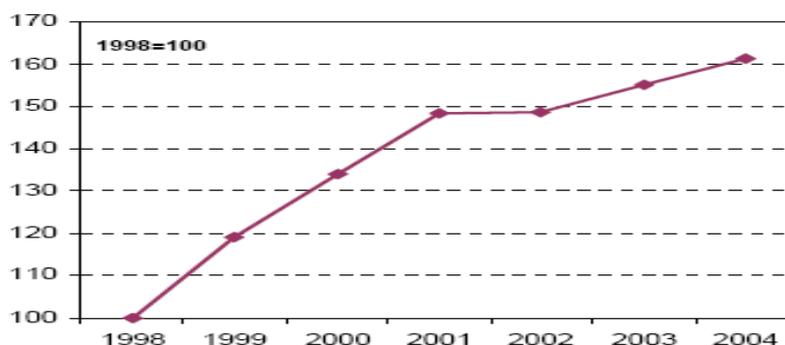


Fonte: Baseado em EITO, 2007

Considerando o período de 1998 a 2004, a nível europeu, o sector das tecnologias de informação registou taxas de crescimento bastante acima dos outros sectores de actividade.

A título de exemplo, o seu volume de negócios cresceu 61%, enquanto a taxa de crescimento da indústria transformadora durante o mesmo período foi de 19% (Alajaasko, 2006b). No gráfico 4 apresentam-se os índices de crescimento ressaltando as elevadas taxas entre 1998 e 2001, em que o sector cresceu quase 50%. Porém, de 2001 a 2002, fruto da crise económica que se sentiu em todo o globo, a taxa de crescimento rondou os 0,4%. Nos anos seguintes, o sector recuperou e a taxa de crescimento foi de 4,2%. Comparativamente à média de crescimento das economias europeias de 1,5%, verifica-se que os valores de crescimento do sector foram bastante significativos (Alajaasko, 2006b).

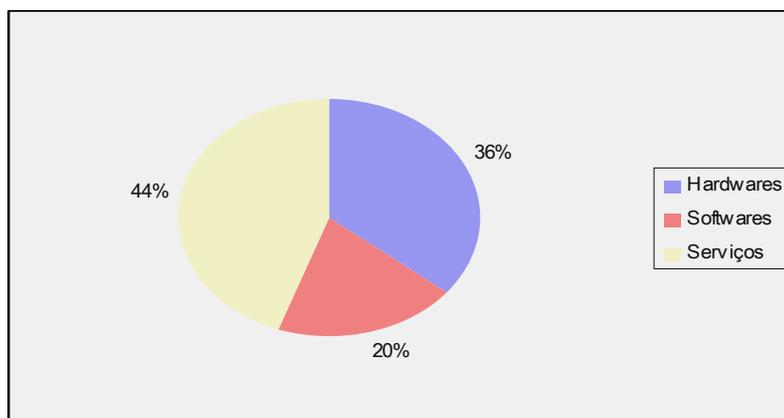
Gráfico 4: Crescimento anual do sector europeu das tecnologias de informação



Fonte: Eurostat, 2006

Quanto à estrutura das vendas do sector das tecnologias de informação, e considerando a tipologia de negócios, verifica-se que os serviços representavam em 2005 44% da procura, enquanto o *hardware* e o *Software*, tinham um peso de 36% e 20% respectivamente (Cruz, 2006).

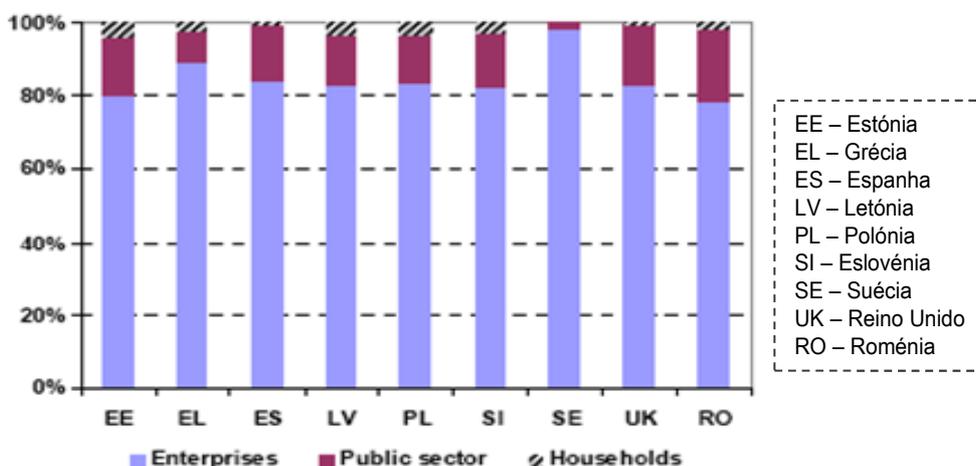
Gráfico 5: Vendas do sector europeu das tecnologias de informação por negócio em 2005



Fonte: Cruz, 2006

Relativamente à tipologia de clientes, verificava-se que em 2005 no sector europeu das tecnologias de informação, era o mercado empresarial que tinha a maior importância, sendo seguido pelo mercado da administração pública, enquanto o consumo nos clientes particulares era, em comparação, residual.

Gráfico 6: Vendas do sector europeu das tecnologias de informação por tipo de cliente em 2005



Fonte: Alajaasko, 2006b

A evolução registada na procura no sector das tecnologias de informação, caracterizada pelo elevado crescimento ocorrido nos últimos anos, pode ser explicada por um conjunto de factores, designadamente (Ecorys, 2009):

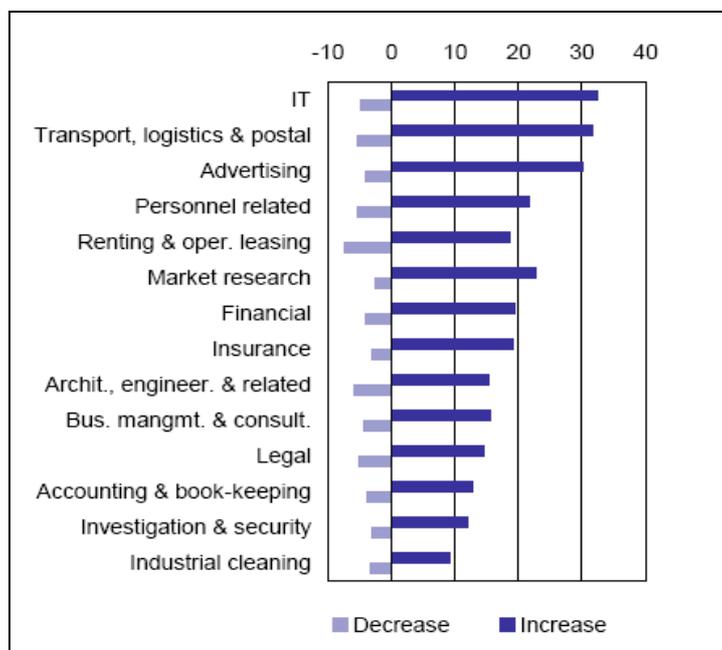
- Globalização, em que a liberalização das trocas comerciais e da circulação de pessoas e capitais a nível global, favoreceu a transferência do *know-how* acumulado dos principais *players* para os mercados emergentes;
- Reestruturações sectoriais e fusões e aquisições, que têm como consequência uma necessidade de racionalização dos processos e dos sistemas de informação;
- Desregulamentação que conduziu à privatização de vários sectores e à quebra de barreiras proteccionistas, levando à criação de novos modelos de negócio baseados no conhecimento do mercado e da actividade;
- Desburocratização do sector público que conduziu à necessidade de uma administração pública mais eficiente, com maior capacidade de resposta e menores desperdícios, criando uma maior necessidade de informatização e integração de dados;

De referir, sobretudo, a contribuição para o crescimento do sector, da inovação na área das tecnologias de informação e de comunicação que teve um impacto extraordinário no mundo empresarial, trazendo uma maior racionalização de processos, uma inovação constante na criação de produtos mais competitivos, novas formas de negócio através do comércio electrónico e um

acesso à informação nunca antes visto. Neste campo, é de salientar a importância do desenvolvimento da *internet* que permitiu o lançamento do *e-commerce* e, em simultâneo, a integração dos processos internos das empresas e das cadeias de valor dos diferentes negócios (*e-business*), favorecendo a eficiência operacional;

De referir, também, as expectativas das empresas europeias face à contratação futura de serviços, em que se verificava que a maioria das entidades que responderam ao inquérito do Eurostat (Alajaasko, 2006a), previa um aumento elevado da procura de variados serviços externos, destacando-se o sector das tecnologias de informação como sendo o que se perspectivava ter o maior crescimento (gráfico 7).

Gráfico 7: Expectativa de contratação de serviços por parte das empresas europeias



Fonte: Alajaasko, 2006a

Ainda segundo Alajaasko (2006a), a constante insegurança e o elevado risco associado aos negócios, sobretudo nos momentos de grande incerteza económica onde as mudanças ocorrem de forma muito rápida, proporcionam um ambiente favorável ao desenvolvimento do sector das tecnologias de informação atendendo à maior disponibilidade dos clientes para investirem na redução da incerteza e para explorarem oportunidades emergentes em novos mercados.

2.4.2 A Oferta Mundial

De acordo com o Eurostat (2006), e com base nos dados do final de exercício de 2005, as maiores empresas mundiais do sector, ordenadas segundo o volume de negócios na área de tecnologias de informação, eram as seguintes (quadro 4).

Quadro 4: Maiores empresas de tecnologias de informação em 2005

	Software and IT services revenue (EUR million)	Corporate revenue (EUR million)	Number of employees (units)
IBM	49 278	77 400	329 000
Microsoft	27 304	29 608	57 086
EDS	16 614	16 614	117 000
Computer Sciences	12 208	12 208	76 000
Accenture	12 148	12 148	100 000
Hewlett-Packard	11 075	64 227	151 000
Oracle	8 163	8 163	41 658
Hitachi	7 629	67 812	347 424
SAP	7 486	7 486	32 000
Capgemini	6 897	6 897	59 324

Fonte: Eurostat, 2006

Constata-se, assim, que as sete primeiras empresas são americanas. Ainda segundo o EITO (2007), as empresas com origem na Europa Ocidental e no Japão apenas são responsáveis por um terço da oferta mundial.

Tal situação, segundo este observatório, deve-se em grande medida, ao facto de ser nos EUA que se dão as maiores inovações nas doutrinas de gestão e nas tecnologias, sendo por isso um mercado muito atractivo e agressivo. Assim, as empresas locais adquirem um *know-how* único que lhes permite internacionalizarem-se com grande facilidade.

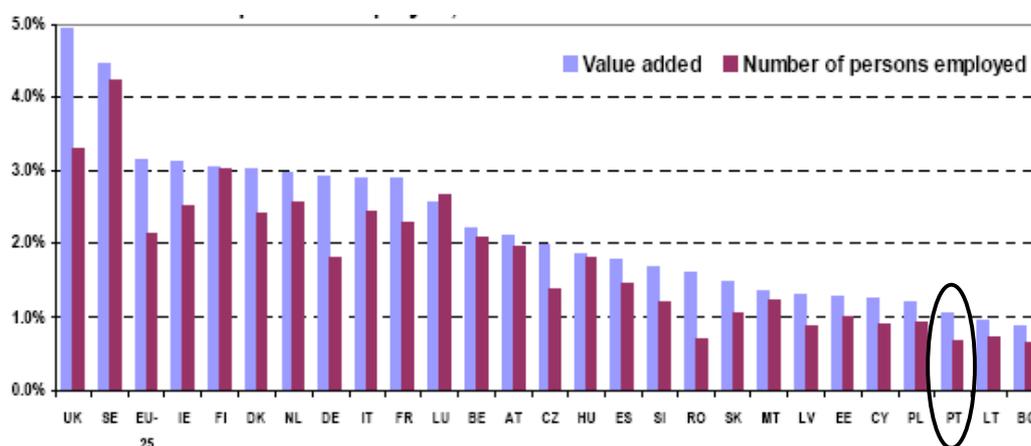
Todavia, segundo o EITO (2007), era previsto que a oferta se expandiria para os mercados emergentes da América do Sul e da Ásia / Pacífico em virtude de que os grandes *players* do sector poderiam por em prática o conhecimento adquirido em projectos anteriores nas organizações desses países, beneficiando do crescimento económico e da liberalização de sectores até agora excessivamente protegidos.

Na Europa, o sector das tecnologias de informação, já possuía em 2005 um VAB de 150 biliões de euros e empregava 2,5 milhões de pessoas. Estes valores, significam 3,1% e 2,1%

respectivamente, dos totais da economia europeia sem considerarmos, as actividades financeiras (Eurostat, 2006).

Tendo como referência o peso do valor acrescentado bruto e o volume de emprego criado pelo sector das tecnologias de informação, relativamente aos totais nacionais, verificava-se que o Reino Unido, a Suécia, a Irlanda e a Finlândia apresentavam valores de VAB superiores a 3%, enquanto os países Bálticos, Chipre, Polónia, Bulgária e Portugal apresentavam os índices mais baixos de VAB e número de pessoas empregadas, provavelmente pela sua actividade ter um maior peso na comercialização.

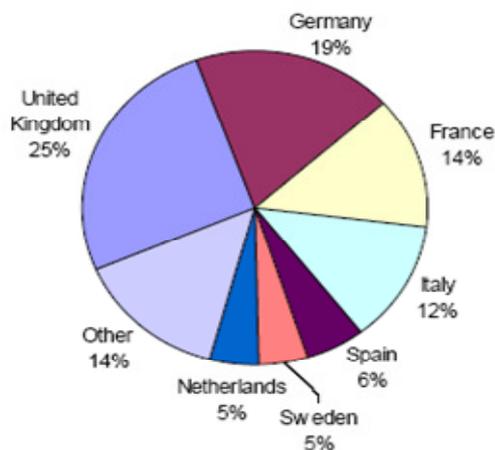
Gráfico 8: Peso do sector das tecnologias de informação nas economias europeias em 2005



Fonte: Alajaasko, 2006b

No entanto, se se analisar os competidores pela sua quota no mercado europeu, verifica-se que para além do Reino Unido e da Suécia, há outros países que se destacam pela dimensão dos seus sectores nacionais das tecnologias de informação, designadamente, a Alemanha, França e Itália, observando-se que os 7 principais países representavam 86% do volume total de negócios.

Gráfico 9: Peso de cada país no volume de negócios europeu do sector de tecnologias de informação em 2005



Fonte: Alajaasko, 2006b

Considerando a estrutura nacional do sector, um estudo da Universidade Católica (2001) mostra que em 17 países europeus, existe uma correlação negativa muito forte (-0,79) entre a quota de mercado de *hardware* e a de serviços. Ou seja, quanto maior for o peso do *hardware* nos diferentes sectores nacionais, menor é a intensidade com que as empresas procuram a aquisição de serviços na área das tecnologias de informação. Assim, com base na informação sobre o peso dos três negócios que constituem o sector, identificaram-se *clusters* de países, conforme quadro seguinte.

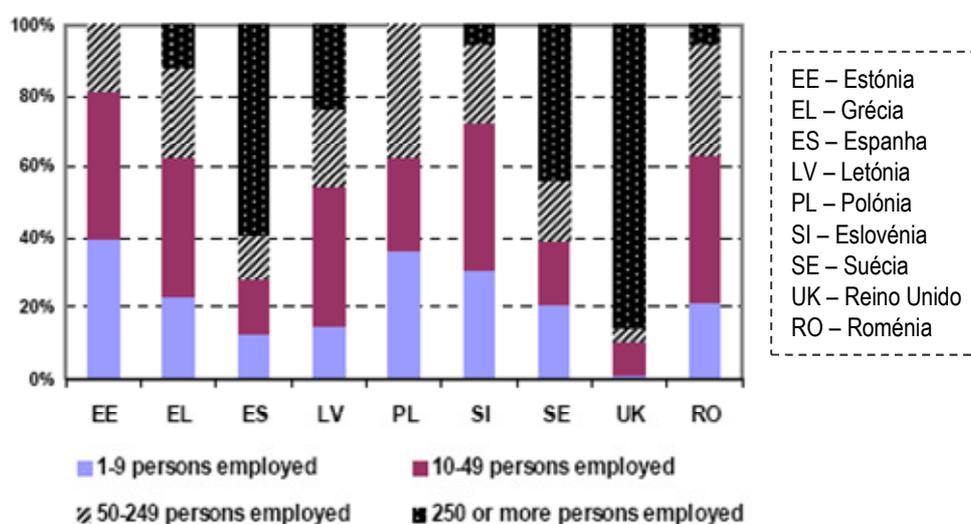
Quadro 5: Clusters de países de acordo com a estrutura dos sectores nacionais de TI

Clusters	Países
Cluster A: <i>Hardware</i> : quota média <i>Software</i> : quota reduzida Serviços: quota elevada	Áustria, Dinamarca, Finlândia, Noruega, Espanha e Suécia
Cluster B: <i>Hardware</i> : quota média <i>Software</i> : quota elevada Serviços: quota média	Bélgica, Luxemburgo, Alemanha, Holanda, Suíça e Grã-Bretanha
Cluster C: <i>Hardware</i> : quota reduzida <i>Software</i> : quota média Serviços: quota elevada	França e Itália
Cluster D: <i>Hardware</i> : quota elevada <i>Software</i> : quota reduzida Serviços: quota reduzida	Grécia, Irlanda e Portugal

Fonte: Católica, 2001

Segundo Alajaasko (2006b), relativamente à dimensão das empresas, verifica-se que as PME's (empresas com menos de 250 colaboradores) têm uma importância vital no sector europeu. A título de exemplo, apresenta-se a oferta de tecnologias de informação considerando a dimensão das empresas de 9 países europeus em 2005, constatando-se que em 6 desses países o seu peso variava entre os 77% e os 100%. Já em economias de maior dimensão, como o Reino Unido e a Espanha, o peso das PME's não era tão acentuado.

Gráfico 10: Volume de negócios por dimensão das empresas



Fonte: Alajaasko, 2006b

De referir, ainda, o papel preponderante que as tecnologias irão ter nos processos de trabalho do sector e na diferenciação junto do mercado e que conduzirão, certamente, a um ajustamento da oferta, conforme a seguir descrito.

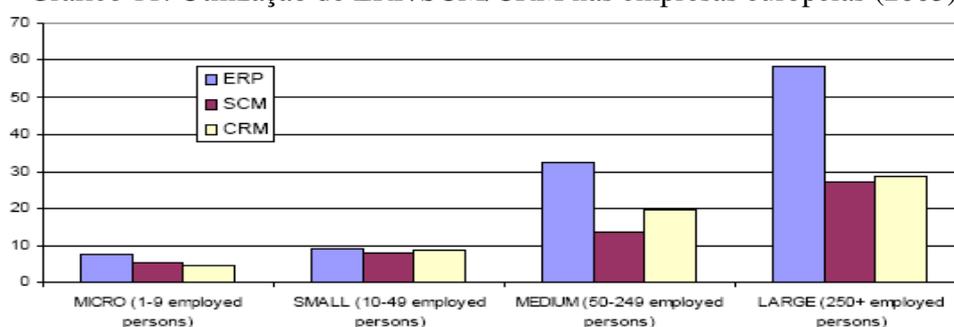
Cada vez mais, o cliente irá pretender soluções à medida das suas necessidades, o que obviamente, altera o modo das empresas actuarem. A *internet* representa uma porta para mercados antes inacessíveis, bem como um veículo para estreitar cada vez mais as relações cliente - fornecedor. Através da denominada rede, o contacto é muito intenso facilitando a comunicação e a velocidade nas trocas comerciais.

Por outro lado, o cliente torna-se participante em todo o processo operacional, desde a fase da concepção à entrega do serviço final, podendo inserir novos *inputs* em qualquer momento (Eiglier, Langeard, 1999). Assim, há uma verdadeira relação de parceria e uma maior partilha do

risco. Este, irá ser, sem dúvida, o caminho a seguir pelas empresas que aspirem ao sucesso no futuro próximo. A este propósito, a Comissão Europeia no seu relatório de 2006 denominado “*Information Society Benchmarking Report*” vem chamar a atenção para as inúmeras oportunidades associadas ao desenvolvimento da *internet* no mercado europeu:

- *E-commerce*: o comércio electrónico já representava em 2004, cerca de 9,2% do total de vendas realizadas pelas empresas da Europa dos 15. Em 2003, essa percentagem rondava os 5,9%. Para além disso, 89% das grandes empresas e 57% das PME’s já possuíam site institucional nesse momento;
- *E-business*: a automatização dos processos de negócio (utilização de ERP, SCM e CRM) tem sofrido também uma evolução positiva ao longo dos anos. A utilização destes sistemas de informação está resumida no gráfico seguinte:

Gráfico 11: Utilização de ERP/SCM/CRM nas empresas europeias (2005)



Fonte: Comissão Europeia, 2006

Os sectores de actividade com maiores investimentos nesta área das tecnologias de informação são: a aeronáutica, a construção automóvel, os serviços de tecnologias de informação e a indústria farmacêutica. Em sentido contrário, os sectores de actividade com menores índices de crescimento são, os têxteis, a construção civil e a indústria alimentar;

- *E-government*: o esforço de desburocratização das entidades públicas nos diversos países da União Europeia tem sido enorme, reflectindo-se numa taxa de serviços públicos *on-line* a rondar os 43% já em 2004. Cerca de 90% dos utilizadores destes serviços, declararam uma maior rapidez de resposta e uma maior flexibilidade por parte dos serviços públicos. De acordo com estes valores, há ainda muito a fazer para automatizar e otimizar a resposta dos serviços públicos às necessidades dos cidadãos.

A importância da *internet* no desenvolvimento do sector das tecnologias de informação, pode ser comprovada pelo crescimento das exportações desta área de negócios, representando já cerca de 20% do total das vendas das empresas europeias. Esta realidade, está relacionada com o maior acesso à informação pelos diferentes mercados e com as melhores condições de acompanhamento à distância dos projectos pelos fornecedores. Para além disso, a legislação comunitária tem melhorado a protecção da propriedade intelectual e das patentes de *software*, favorecendo a disseminação das marcas pelos vários países (Eurostat, 2006).

A par da *internet*, a verdadeira revolução que se está a dar nas tecnologias de mobilidade e de comunicações de voz, dados e imagem, irá também criar inúmeras oportunidades ao sector. De facto, estas novas tecnologias, permitem-nos comunicar em qualquer momento e de qualquer lado, a custos cada vez mais baixos, eliminando as restrições de tempo e de distância. Por isso, a convergência entre as tecnologias de informação e de comunicação está a gerar uma inovação permanente, com um enorme impacto no meio empresarial, seja através de uma maior capacidade de gestão dos recursos, de monitorização dos actores do negócio e consequentemente, de uma maior capacidade de decisão, seja através do redimensionamento das empresas a uma escala global (Comissão Europeia, 2006).

2.5 ANÁLISE DO SECTOR DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO A NÍVEL NACIONAL

2.5.1 Características Estruturais e Atractividade

Com o objectivo de identificar as características estruturais e o contexto competitivo da indústria com vista a avaliar o seu potencial de rendibilidade, utilizar-se-á o modelo de Porter (1980). Deste modo, a análise vai centrar-se nas cinco forças competitivas: rivalidade entre empresas existentes, poder negocial dos fornecedores, poder negocial dos clientes, ameaça de entrada de novas empresas e ameaça dos produtos ou serviços substitutos.

– Rivalidade entre as empresas existentes na indústria

O sector das tecnologias de informação é constituído por um elevado número de empresas. De acordo com a base de dados do Sistema de Análise de Balanços Ibéricos – SABI, em 2006 existiam 6.166 empresas das quais 5.373 com a actividade aberta abrangidas pela CAE 72

referente a actividades informáticas e conexas, e 793 incluídas na subclasse 51.840 referente ao comércio por grosso de computadores, periféricos e programas informáticos.

Com um volume de negócios de 9.617,050 milhões de euros, estas empresas eram responsáveis por um VAB de 3.011,478 milhões de euros e pelo emprego de 50.527 pessoas, o que representava cerca de 1% do PIB e 0,6% do emprego nacional.

Quadro 6: A importância do sector das tecnologias de informação

	2006
Nº empresas	6.166
Volume de Negócios (mil euros)	9.617.050
Nº pessoas	50.527
VAB (mil euros)	3.011.478

Fonte: Adaptado de SABI, 2006

Também de acordo com a base de dados do SABI (2006), as empresas do sector encontram-se localizadas nos principais centros urbanos nacionais, destacando-se as regiões de Lisboa, Porto, Setúbal e Braga que, no seu conjunto, representam cerca de 80% da amostra, podendo-se considerar várias razões para o efeito:

- Ficam mais próximas dos grandes clientes, tornando-se mais fácil monitorizar potenciais oportunidades e acompanhar os projectos em execução;
- Os recursos humanos qualificados representam a principal fonte de criação de valor deste sector e por isso, torna-se fundamental que exista uma aproximação às instituições de ensino superior que também se encontram localizadas nas grandes cidades.
- Existência de parques tecnológicos que criam sinergias.

A estrutura empresarial caracteriza-se por forte predominância de micro empresas, representando as pequenas e médias empresas menos de 6% e as grandes empresas menos de 1% (quadro 7).

Quadro 7: Estrutura empresarial do sector das tecnologias de informação
(Tipologia de empresa, segundo a Recomendação da Comissão 2003/361/CE, de 6 de Maio de 2003)

	2006	%
Micro empresas (nº pessoas < 10 e vn<= 2.000.000 eur)	5.782	93,77%
Pequenas empresas (nº pessoas < 50 e vn<= 10.000.000 eur)	262	4,25%
Médias empresas (nº pessoas < 250 e vn<= 50.000.000 eur)	98	1,59%
Grandes empresas (nº pessoas >= 250 e vn> 50.000.000 eur)	24	0,39%
Total de empresas	6.166	100,00%

Fonte: SABI, 2006

Contudo, esta estrutura empresarial comporta empresas com poder de mercado muito diverso. Se considerarmos as 100 maiores empresas, que representam apenas 1,62% do total, verificamos que elas eram responsáveis em 2006 por cerca de 44% do volume de negócios e cerca de 1/3 do emprego do sector (quadro 8).

Quadro 8: Importância relativa das 100 maiores empresas no sector das tecnologias de informação

Rubricas	2006
Volume de Negócios (mil euros)	44,06%
Nº pessoas	32,97%
VAB (mil euros)	66,84%

Fonte: SABI (2006)

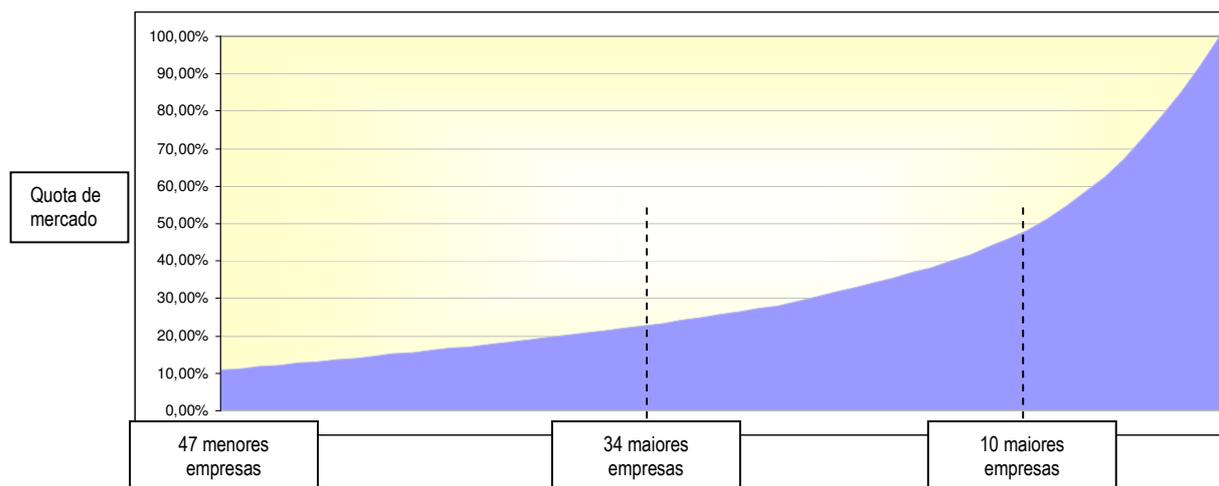
Segundo o IQF (2005) tem-se registado gradualmente uma concentração de parte do sector devido fundamentalmente ao facto das filiais das multinacionais estrangeiras e das grandes empresas portuguesas, apresentarem como uma das suas opções estratégicas principais, a aquisição de outros *players* de menor dimensão com competências específicas, podendo-se já referir a existência de grupos económicos nacionais, como são os casos da Novabase e da Pararede que, através da aquisição de empresas, pretendem garantir o controlo da cadeia de valor do negócio (aumento do nível de integração vertical) e, em simultâneo, aceder aos diversos segmentos de mercado e interligar os vários domínios tecnológicos (integração horizontal).

Para ilustrar a situação acima descrita, Sousa (2006) apresenta distribuição das quotas de mercados para as 100 maiores empresas nacionais, no exercício de 2005:

- As 10 maiores empresas (HP, IBM, CPCDI, Siemens IC, Novabase, Edinfor, DLI, Ericsson, Alcatel e Microsoft) representavam cerca de 52% do volume de negócios;

- As 34 maiores empresas representavam cerca de 80% do volume de negócios;
- As 47 empresas de menor dimensão que constam na listagem das 100 maiores, representam 10% do volume de negócios.

Gráfico 12: Nível de concentração da actividade nas 100 maiores empresas



Fonte: Elaboração própria com base em Sousa (2006)

Verifica-se, deste modo, que mesmo dentro das 100 maiores, a distribuição de quotas de mercado não é equitativa, destacando-se as 10 maiores com mais de metade do peso do grupo considerado.

Tal aumento dos níveis de concentração, tem contribuído para uma melhor resposta à inovação constante - com conseqüente redução do ciclo de vida - e à convergência tecnológica entre diferentes produtos e serviços, o que proporciona a oportunidade para abrangerem mais mercados e deterem uma oferta mais completa. Nesta sequência de ideias, conseguem uma maior diversificação do risco do negócio e obtêm uma margem superior através da integração dos serviços na oferta apresentada, garantindo igualmente, uma maior probabilidade de conquista e retenção de clientes. Assim, pode-se considerar que ao nível dos grandes *players* do sector, a rivalidade tenderá a ser mais intensa na luta pelos clientes de maior dimensão e com projectos de maior complexidade, de forma a optimizarem a capacidade de utilização dos seus recursos.

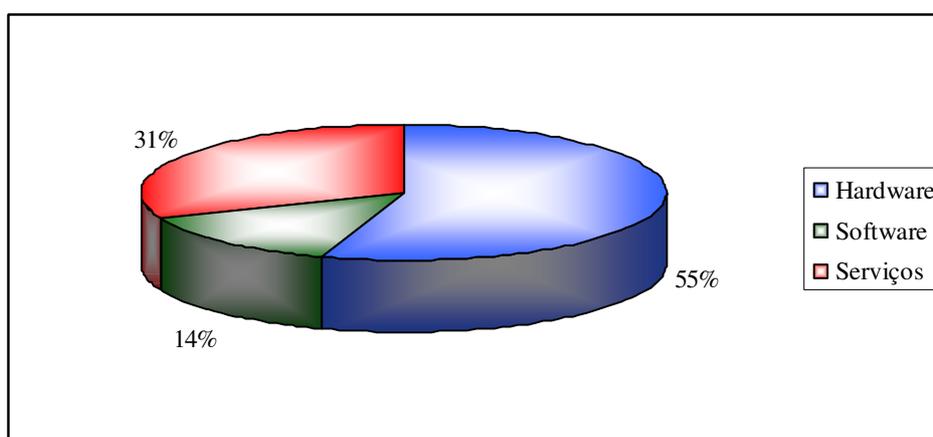
Contudo, apesar de se ter constatado um aumento dos níveis de concentração, face ao número de empresas existentes, o sector das tecnologias de informação não deixa de ser caracterizado como uma indústria fragmentada, onde actuam uma grande diversidade de empresas com

multiplicidade de fontes de vantagens competitivas, não sendo por isso a concentração, um factor gerador de rivalidade nos *players* de menor dimensão.

A intensidade da rivalidade no sector não provém apenas da quantidade e dimensão das empresas presentes. Num sector com elevada diversidade interna, a forma como elas se enquadram nos vários tipos de oferta também influencia o jogo concorrencial.

Conforme anteriormente referido na análise do sector a nível mundial, também em Portugal a oferta não é homogénea, mas composta por um conjunto de segmentos distintos: *hardware*, *software* e serviços. Segundo Cruz (2006), em 2005 o segmento de *hardware* representava a maior fatia do mercado nacional com 55,1% do volume de negócios total (gráfico 13), reflectindo o atraso do parque informático português e a necessidade das diversas organizações actualizarem os seus equipamentos, bem como uma maior dinâmica introduzida pela diminuição acentuada dos preços dos *hardwares*, provocada em grande medida pelos fabricantes chineses.

Gráfico 13: Estrutura da oferta no sector de tecnologias de informação



Fonte: Cruz (2006)

Para além disso, os serviços apareciam em 2º lugar com 31% do total, muito à conta dos serviços de consultoria, implementação e integração de sistemas e de gestão de operações. Obviamente que o desenvolvimento dos sistemas integrados de gestão com base nas potencialidades das redes (*internet e intranet*) potenciou as taxas de crescimento deste negócio e veio abrir boas oportunidades no estabelecimento de relações de parceria duradouras entre fornecedores – clientes.

O peso relativamente pequeno do *software*, era atribuível à estagnação da economia nacional que fez com que as empresas adiassem os investimentos a realizar nesta área.

Pelas razões apontadas, a manutenção da composição de negócios anteriormente referida parecia não estar esgotada com as necessidades de equipamentos ainda acentuadas, prevendo-se na altura uma introdução progressiva de CRM's e ERP's nas organizações e o desenvolvimento de serviços de implementação e de suporte à integração de sistemas (IDC, 2005). Aliás, se se observar a estrutura do mercado europeu em 2005, conforme antes referido (*hardware*: 35,8%; *software*: 19,7%; serviços: 44,5%), poder-se-ia considerar uma tendência para o sector das tecnologias de informação nacional evoluir para uma mesma estrutura, o que poderá conferir perspectivas diferentes entre segmentos.

Particularmente importante para a intensidade concorrencial é também a forma como o sector tem evoluído e como se prevê evoluir.

Nos últimos anos de 1990 e primeiros anos da década de 2000, o sector das tecnologias de informação apresentava-se particularmente dinâmico com taxas anuais de crescimento significativas, em média superior a 10% (IDC, 2005). Apenas entre 2002 e 2004, o crescimento não foi positivo, como resultado da crise generalizada que se sentiu a nível mundial.

Tendo como referência a evolução do PIB nacional (INE, 2006) entre 2000 e 2005, com excepção dos anos mais críticos 2002-2004, essa evolução positiva contrastou com a situação pouco dinâmica da economia no seu conjunto em que a taxa de crescimento passou de 3,9% para 0,3%,

Este dinamismo, numa altura em que se reconhecia a importância das tecnologias de informação para o desenvolvimento empresarial, era alimentado também pela iniciativa governamental do plano tecnológico e do programa de simplificação e desburocratização dos procedimentos administrativos – Simplex (Sargento, 2006), que auguravam fortes investimentos públicos e privados, nomeadamente no que se referia às PME e sector financeiro (IDC, 2005).

Por exemplo, as PME's em 2005 investiram em tecnologias de informação, valores superiores em mais de 3 vezes aos da administração pública. Este fenómeno, esteve directamente ligado ao facto do tecido empresarial português apresentar um menor desenvolvimento tecnológico das suas actividades (Cruz, 2006).

Um estudo mais recente do IDC (2009) referia que o sector nacional das tecnologias de Informação deveria criar em Portugal 7.500 novos empregos e 400 novas empresas até 2013, continuando a crescer em média a 2,8% ao ano, apresentando uma evolução inversa à economia portuguesa. Contudo, dado o clima de recessão previsível para os próximos anos, uma moderação nestas expectativas futuras é não só admissível como provável.

Em função do anteriormente considerado, pode-se concluir que o sector português das tecnologias de informação se encontrava em meados da década (entre 2000 e 2010) ainda numa fase de crescimento. Mesmo que nos anos seguintes a tendência apresentasse uma dinâmica positiva (que a falta de dados não permite confirmar), dificilmente se poderá, num futuro próximo, antever o mesmo clima de optimismo, num contexto em que a economia vai decrescer. Todavia, será de esperar que mesmo vindo a existir taxas de crescimento desfavoráveis, estas não serão significativas pelo que, a intensidade concorrencial se deverá manter aos mesmos níveis.

Um outro factor que poderá contribuir para o grau de rivalidade no sector será o nível de custos fixos de exploração, pois quanto maiores são os custos fixos, maior o risco operacional, obrigando as empresas a garantirem um volume de trabalho superior para, no mínimo, atingirem o ponto crítico da actividade.

Em conformidade com o Anexo E onde é apresentada a caracterização económica e financeira do sector nacional, os custos fixos de exploração mais significativos correspondem às rubricas do pessoal e amortizações e depreciações do exercício que, também, têm um peso considerável no valor acrescentado bruto (VAB). Se se verificar o VAB das 100 maiores empresas nacionais (SABI, 2006), constata-se que entre 2002 e 2006 existiu uma variação superior a 143%, que se pode entender como correspondente a um aumento na criação de valor e a uma alteração progressiva do tipo de oferta aos clientes. Em termos de custos com pessoal, verificou-se um aumento superior a 50% no mesmo período de análise.

O aumento verificado, tanto no VAB como nos custos com pessoal, deve-se provavelmente ao desenvolvimento cada vez maior de marcas e produtos próprios por parte das empresas nacionais, bem como à incorporação dos serviços de consultoria, de integração, de assistência e de manutenção nas cadeias de valor dos negócios dos *players* mais competitivos. Segundo Meneses (2003), a oferta nacional caracteriza-se cada vez mais por apresentar soluções desenvolvidas à

medida dos clientes servidos do que pela simples comercialização de *hardware* e de *software*, o que exige, naturalmente, uma maior utilização de recursos humanos qualificados.

Em particular, nas empresas com maior componente de desenvolvimento ou de prestação de serviços (CAE 72), os custos com pessoal correspondem a cerca de 40% do volume de negócios, o que representa um recurso importante na actividade destes competidores. Por isso, estas empresas apresentam um grau económico de alavanca superior e as oscilações da actividade têm forte impacto nos resultados. De referir que, conforme o estudo do IQF (2005), o crescimento da indústria provocou uma maior concorrência na aquisição de recursos humanos qualificados e com experiência profissional, em virtude do sistema científico e tecnológico nacional não conseguir então produzir profissionais em número suficiente face às necessidades das empresas.

Pode-se, portanto, concluir que os custos fixos de exploração no sector são relativamente elevados e tendem a crescer, o que contribui fortemente para o grau de rivalidade do sector.

A evolução deste sector está também relacionada com os índices de crescimento económico dos países e, por isso, a sobrecapacidade poderá afectar a rivalidade. Assim, períodos de menor crescimento ou de recessão, poderão ter um impacto elevado no desempenho das empresas de tecnologias de informação, pois os investimentos nestas áreas não representam, normalmente, despesas da actividade corrente dos outros sectores de actividade. Apesar de se esperar que os próximos anos não sejam de grande prosperidade, no entanto, admite-se que exista algum crescimento, tal como anteriormente referido, inclusivamente, por via da internacionalização. Neste sentido, é de referir o aumento assinalável de exportações, tanto em quantidade como em qualidade (as exportações de alta intensidade tecnológica triplicaram desde 1989, representando em 2007, 12,5% do total de vendas de produtos transformados ao exterior) e a existência de casos de sucesso muito interessantes de empresas nacionais, que actualmente são uma referência mundial nos seus segmentos (Caçador, 2007). Por exemplo, a Altitude Software é líder no segmento de *call centers* e a Critical Software teve a capacidade de entrar na NASA e na ENA como fornecedor de sistemas críticos (Sousa, 2005).

Para além disso, há a salientar que os mercados preferenciais de internacionalização dos *players* nacionais têm sido os PALOP'S (Brasil, Angola e Moçambique), colocando em prática o *know-how* acumulado nos projectos executados em Portugal (Caçador, 2007).

Tendo em conta as perspectivas de algum crescimento, mesmo que pouco significativo e que, na generalidade do sector, os investimentos são graduais (conforme se pode verificar no Anexo E - o valor dos imobilizados mantém uma estrutura idêntica ao longo dos anos), pode-se concluir que o efeito da sobre capacidade terá pouco impacto na rivalidade entre as empresas.

Uma forma de aliviar a pressão concorrencial é através da diferenciação dos produtos. Neste sector, as empresas podem ser caracterizadas, de uma forma geral, segundo a seguinte tipificação (Meneses, 2003):

- Empresas que comercializam produtos e prestam serviços standardizados, onde se incluem as empresas posicionadas nos mercados com maior vertente comercial, correspondentes à pura comercialização de *hardware* e *software*, bem como aos serviços de formação, assistência técnica e de manutenção, que apenas visam dar suporte ao cliente;
- Empresas que produzem *software* e soluções integradas², onde se incluem as empresas com maior capacidade de concepção de *software* e de soluções integradas à medida das necessidades de cada cliente, que englobam equipamentos, *softwares*, redes e serviços das mais diversas naturezas.

Em relação às primeiras a diferenciação somente poderá ser efectivada através dos serviços de assistência técnica, tempos de resposta e capacidade de resolução de problemas (Meneses, 2003).

No entanto, relativamente às segundas, constata-se a existência de uma grande diversidade de soluções para utilização numa grande multiplicidade de actividades, processos e funções, muito ampliadas, também, pelo desenvolvimento das tecnologias de comunicação, em especial a *internet*, que tem provocado uma convergência cada vez maior entre as tecnologias de comunicação e de informação, criando inúmeras oportunidades de desenvolvimento empresarial aos *players* do sector (Almeida, 2005).

No actual contexto empresarial português do sector das tecnologias de informação, podemos resumir o impacto da *internet* fundamentalmente a 4 níveis (IQF, 2005):

- *E-commerce*: acesso das empresas nacionais a novos mercados antes inacessíveis;

² Em Portugal, não existem empresas produtoras de hardware para além de *assemblers* (integradores de componentes electrónicos produzidos por outras empresas)

- *E-business*: integração dos processos de trabalho internos, bem como dos diversos intervenientes da actividade a montante e a jusante, racionalizando os custos operacionais e, em simultâneo, facilitando o conhecimento do mercado e a optimização da oferta através da participação directa de clientes e fornecedores durante todo o processo de desenvolvimento e entrega dos produtos;
- *E-learning*: facilita a partilha do conhecimento, sendo hoje possível levar a informação a lugares e pessoas que antes estavam inevitavelmente separados pela distância;
- *E-government*: a necessidade de desburocratização do estado e dos serviços públicos, através da criação de procedimentos mais simples e rápidos na relação com os cidadãos, tornou-se uma prioridade estratégica dos governos actuais, sendo a administração pública portuguesa considerada um dos segmentos de mercado mais atractivos e com maior margem de crescimento (Marçalo, 2007).

De facto, a digitalização, o aumento da capacidade de transporte de informação, bem como a redução dos custos de *hardware*, permitiram o aparecimento de novos produtos e de serviços associados, que estão na base da actividade económica e da própria organização social, designadamente, *Business Performance Management & Business Intelligence*, *Contact Centers*, *System and Network Management*, *Customer Relationship Management*, *Enterprise Resources Planning*, *Wireless & Mobile*, etc (IDC, 2007).

Face à multiplicidade de necessidades ao nível dos sistemas de informação, de integração com as tecnologias de comunicação e às oportunidades decorrentes da mobilidade e da transmissão de voz, de dados e de imagem, a rivalidade entre empresas com maior foco no desenvolvimento de soluções é bastante atenuada.

Por outro lado, a deslocalização das indústrias de componentes electrónicos para *hardware* e de desenvolvimento de *software* para a Ásia diminuiu drasticamente os preços destes produtos. Assim, ao nível da simples comercialização de *software* e de *hardware*, os *players* portugueses têm que ser capazes de incorporarem progressivamente outras áreas de negócio na sua actividade, como forma de compensarem o esmagamento das suas margens comerciais (Meneses, 2003).

Assim, enquanto nas empresas com maior capacidade de produção a competição é atenuada pelas múltiplas fontes de diferenciação, na comercialização de *hardware e de software* e na prestação

de serviços mais padronizados, a rivalidade tende a ser superior, porque a concorrência é feita sobretudo através da eficiência e das guerras de preços.

Outros dois factores que podem afectar a atractividade de um sector de actividade são a eventual exigência de investimentos avultados irreversíveis que obrigam a maiores retornos ao longo do tempo e as barreiras à saída derivadas da especificidade dos activos, o que dificulta o abandono do negócio, mesmo que a rentabilidade seja negativa, tendendo, assim, as empresas a manterem a sua actividade e, conseqüentemente, a incrementarem a rivalidade.

No caso do sector das tecnologias de informação, não se pode falar em investimentos irreversíveis em equipamentos e instalações nem em elevadas barreiras à saída, uma vez que o maior investimento diz respeito a activos ao nível dos intangíveis nas áreas da gestão dos recursos humanos, organizacionais e sistemas de informação, que são efectuados de uma forma gradual, tendo em vista a aquisição de competências que permitam um raio de acção mais vasto tanto ao nível tecnológico da oferta, como ao nível dos mercados abrangidos. Na maioria das vezes, as empresas organizam-se através de unidades de negócio que gerem a qualificação dos seus recursos humanos de acordo com as prioridades em termos de oferta e de clientes alvo (IQF, 2005).

Para além dos aspectos emocionais (lealdade aos colaboradores) e de eventuais indemnizações de despedimentos, não serão os tipos de investimentos referidos que dificultam a saída do negócio. Aliás, é frequente a integração de PME's na estrutura de outras empresas maiores, complementando a oferta destas (IQF, 2005), pelo que os factores correspondentes a investimentos irreversíveis e a barreiras à saída pouco impacto têm na rivalidade.

Finalmente, quando existem menores necessidades financeiras de exploração, as empresas poderão mais facilmente aumentar o volume de negócios através de preços mais atractivos e de promoções, aumentando também o nível de rivalidade.

No sector das tecnologias de informação, as necessidades de fundo maneio têm um peso razoável face ao total dos activos, conforme se pode verificar no Anexo E. Nas empresas com maior foco comercial, representam em média cerca de 30% dos investimentos realizados na actividade, enquanto nas empresas com maior foco na prestação de serviços perfazem 15% respectivamente.

Se se integrar esta análise com os resultados anuais gerados, verifica-se que os excedentes criados anualmente com o negócio não são suficientes para cobrir as necessidades de fundo de maneio.

Nas empresas comerciais, tendo por exemplo o ano de 2005 como referência, verifica-se que os resultados operacionais representam cerca de 25% das necessidades de fundo de maneiio, enquanto que nas empresas prestadoras de serviços tal rácio é de cerca de 43%. Assim, considera-se que esta situação é uma condicionante para o desenvolvimento dos negócios, sobretudo nas empresas de maior cariz comercial e, simultaneamente, que dificulta a existência de guerras de preços que aumentem a rivalidade na indústria.

Em conclusão, a rivalidade do sector das tecnologias de informação é influenciada, sobretudo, pelo nível dos custos fixos associados ao acesso aos recursos humanos qualificados. No entanto, factores como o crescimento da indústria e a variedade de fontes de diferenciação atenuam bastante a rivalidade, em especial nas empresas com maior capacidade de produção própria que têm maiores possibilidades de encontrarem o seu espaço de actuação, sem a necessidade de confronto directo com outros concorrentes. Já no caso dos *players* com a actividade mais centrada na comercialização de produtos de terceiros, a rivalidade poderá ser mais intensa por via de guerras de preços, podendo eventualmente reduzir a rendibilidade potencial das diversas empresas. Assim, pode-se considerar que, em geral, o sector das tecnologias de informação é caracterizado por uma rivalidade reduzida entre empresas existentes, sobretudo quando em situações de crescimento.

– Poder de negociação dos fornecedores

Relativamente ao sector das tecnologias de informação pode-se subdividir os principais fornecedores deste sector ao nível das tecnologias, recursos humanos e meios financeiros (IQF, 2005).

As tecnologias, são um *input* importante para o sector e, em muitos casos, correspondem a produtos específicos, designadamente *hardware* e *software*, adquiridos a fornecedores de renome internacional. Embora com preços cada vez mais acessíveis, por via da sua generalização, os fornecedores apresentam condições de pagamento inflexíveis que, caso não sejam respeitadas, penalizam bastante as empresas através da cobrança de juros de mora altos e da suspensão de quaisquer fornecimentos agendados, sendo assim um factor desfavorável à atractividade do sector (Meneses, 2003).

Relativamente aos recursos humanos qualificados, entendidos como um dos principais fornecedores de conhecimento do sector, estes detêm um forte poder negocial, visto que existem em menor número face às solicitações das empresas em períodos normais de actividade. Por isso, o seu custo, em casos de maior qualificação, está muito inflacionado, absorvendo uma boa parte do valor acrescentado produzido (Dâmaso, 2007).

Outra restrição forte do sector diz respeito aos fornecedores de meios financeiros, uma vez que impõem condições ao nível dos montantes, custos e maturidade da dívida a contratar, relativamente aos financiamentos necessários para sustentar o ritmo de crescimento das empresas portuguesas, sobretudo nas de pequena dimensão, que representam mais de 90% do mercado nacional das tecnologias de informação. A título de exemplo, Teixeira (2008b) mostrou que o financiamento de curto prazo das empresas de tecnologias de informação representava mais de 60% da estrutura de capitais, o que evidencia os constrangimentos colocados pelas instituições financeiras e que afectam a tesouraria e o desenvolvimento normal da actividade.

A este respeito, por exemplo, Árias *et al* (2000) verificaram num estudo empírico, que empresas com maior nível de inovação e de investigação e desenvolvimento, apresentavam *pay-backs* mais longos, aumentando o risco do negócio e diminuindo a capacidade de endividamento.

Já o IAPMEI (2006a) chama a atenção para algumas características específicas das PME's que lhes diminuem as possibilidades para acederem a financiamentos estratégicos de médio e longo prazo: volatilidade superior de rendibilidade, divulgação de informações financeiras menos fidedignas e menor notoriedade junto das instituições financeiras.

Pode-se, assim, concluir que, em termos globais, os principais fornecedores têm algum poder negocial. No que respeita aos produtos de âmbito tecnológico, impõem condições de pagamento muito restritivas. No caso específico dos recursos humanos, em virtude da escassez de pessoal qualificado, exigem melhores condições remuneratórias. Relativamente aos fornecedores de meios financeiros, impõem condições ao nível dos montantes, custos e maturidade da dívida a contratar dos financiamentos necessários para o desenvolvimento da actividade.

– **Poder de negociação dos clientes:**

Os tipos de clientes utilizadores das tecnologias de informação, são bastante heterogéneos no que diz respeito ao sector de actividade a que pertencem. No quadro seguinte (Marçalo, 2007) é

apresentada a estrutura existente em 2006, constatando-se que os sectores que têm maior importância a nível nacional são banca e seguradoras, grandes indústrias de manufactura, telecomunicações, comércio e administração pública.

Quadro 9: Procura nacional por sector de actividade em 2006

Sector de Actividade	Peso em 2006
Instituições Financeiras	24%
Industria	16%
Transportes, Telecom, Utilities e Energia	13%
Comércio	9%
Administração Pública Central	9%
Administração Pública Local	4%
Educação	4%
Saúde	2%
Outros	21%
Total	100%

Fonte: Marçalo, 2007

No que respeita à decisão de compra o factor mais valorizado pelos clientes, refere-se à competitividade dos preços apresentada pelos diferentes fornecedores. No caso das empresas de desenvolvimento de *software* e de soluções integradas (que incluem equipamentos, *softwares*, redes e serviços das mais diversas naturezas) para além do preço, são também valorizadas a qualidade do produto e a capacidade de concepção da empresa, desde a fase do diagnóstico até à implementação e manutenção dos sistemas (Sousa, 2006).

Efectivamente, a capacidade para fazer a ponte entre a reflexão e a implementação, é cada vez mais fundamental na escolha do fornecedor, uma vez que as empresas pretendem a optimização dos investimentos em tecnologias, evitando que os objectivos definidos para os projectos não sejam atingidos. Para além disso, em projectos de maior dimensão e complexidade, é vulgar serem exigidas certificações específicas que comprovam a capacidade de desenvolvimento do fornecedor (IQF, 2005).

Relativamente à oferta e utilizando a sua tipificação, pode-se considerar os seguintes 2 tipos de produtos ou serviços, conforme já anteriormente referido:

- Produtos ou serviços standardizados, correspondentes à pura comercialização de *hardware* e *software*, bem como aos serviços de assistência técnica e de manutenção, que apenas visam dar suporte ao cliente;
- Produtos ou serviços que correspondem ao desenvolvimento de *software* ou de soluções integradas à medida das necessidades de cada cliente, que incluem equipamentos, *softwares*, redes e serviços das mais diversas naturezas.

Para os produtos e serviços mais standardizados, existe algum poder de negociação por parte dos clientes, atendendo a que, dada a não existência de custos de mudança, poderão exercer políticas dos preços de compras e dos prazos de pagamento mais agressivas (IQF, 2005).

Relativamente aos produtos ou serviços que exigem uma maior capacidade de concepção pelo lado da oferta, em geral de maior complexidade que os produtos ou serviços standardizados, as empresas têm mais facilidade para negociar maiores margens junto dos clientes, em função do grau de qualidade e de adequação dos produtos (IQF, 2005).

Porém, de referir que os clientes de maior dimensão, por via do volume financeiro dos seus projectos e da possibilidade de vendas cruzadas, apresentam um elevado poder de negociação.

– Ameaça de entrada de novos concorrentes

Uma forte barreira à entrada de novos concorrentes em qualquer sector de actividade é a existência de economias de escala que exijam elevados investimentos a fim de obtenção de uma dimensão e capacidade semelhantes às empresas já existentes na indústria, por forma a garantir preços no mínimo idênticos.

No que se refere à oferta de produtos ou serviços standardizados, o efeito de escala poderá ter algum peso, porque a competição se faz sobretudo através dos preços e da eficiência, isto é, menores custos operacionais e prazos de entrega mais rápidos (Meneses, 2003).

No entanto, nos restantes produtos ou serviços constituídos pelo desenvolvimento de *software* ou por soluções integradas, geralmente à medida das necessidades de cada cliente, a competição é feita sobretudo através dos níveis de qualidade, adequação e de inovação da oferta (Meneses, 2003), não sendo o factor escala muito importante. Por exemplo, no caso nacional, embora existam algumas excepções (por exemplo, Novabase e Pararede), a grande maioria dos

competidores portugueses não tem dimensão relevante que lhes permita obter economias de escala com facilidade.

Por isso, não é de estranhar que o mercado interno seja permeável à instalação de empresas internacionais que tornam a concorrência particularmente aguerrida, como a Microsoft, a BMC Software, a BEA Systems, a CISCO, a Oracle e a Informática Corporation, esta por intermédio da sua filial espanhola a Powerdata.

Para além dos investimentos correspondentes à obtenção de dimensão em termos de capacidade, eventuais necessidades em actividades de investigação e desenvolvimento e de qualificação dos recursos humanos, poderá ter um efeito bastante dissuasor à entrada de potenciais concorrentes.

O maior investimento no sector nacional, tal como já foi referido anteriormente, diz respeito à contratação de recursos humanos com as qualificações necessárias, registando-se uma escassez de tais activos qualificados (IQF, 2005).

Neste sentido, enquanto que para a comercialização de produtos ou serviços standardizados, tal situação não tem muito significado, para os produtos ou serviços constituídos pelo desenvolvimento de *software* e por soluções integradas, por exigirem maior capacidade de investigação e desenvolvimento, este poderá ser um factor limitativo à entrada de novos competidores.

De considerar, no entanto, que relativamente aos grupos internacionais esta também não tem sido uma variável que os tenha impedido de entrar no mercado nacional, como é comprovado pela proliferação de subsidiárias ou representantes de empresas estrangeiras (a título de exemplo na listagem referida anteriormente das 100 maiores empresas do sector nacional relativas ao ano de 2006, 42% eram subsidiárias ou representantes de multinacionais).

Um outro factor condicionante à entrada de novos concorrentes será a necessidade de uma cobertura do mercado por via de canais de comercialização extensos. Segundo Meneses (2003) nas empresas com maior foco comercial, como é o caso dos produtos ou serviços standardizados, o acesso aos canais de distribuição é fundamental para o seu sucesso, visto que um número elevado de clientes permite-lhes garantir o volume necessário para apresentarem preços competitivos. Inclusivamente, tendo em vista a fidelização da respectiva rede, realizam assiduamente diversas acções de dinamização dos parceiros (por exemplo acesso às vendas das últimas novidades de produtos ou marcas, descontos de quantidade, promoções, etc).

Quanto às empresas que se dedicam mais ao desenvolvimento de *software* e de soluções integradas, somente nos casos em que da sua actividade resulta o desenvolvimento de um *software* susceptível de utilização generalizada, é que se recorrerá à utilização de parceiros como canais de comercialização dos seus produtos (Meneses, 2003). Por isso, apenas no caso de produtos ou serviços standardizados, o acesso aos canais de distribuição poderá ser um impedimento à constituição de novos competidores.

Quando exista uma maior lealdade por parte dos clientes às empresas já instaladas, face à unicidade dos produtos, à sua qualidade ou à notoriedade das marcas, poderá desencorajar a entrada de novos competidores uma vez que seriam exigidos maiores investimentos ao nível da comunicação.

No caso de produtos ou serviços standardizados, tal situação não representa impedimento para a entrada de novos concorrentes, atendendo a que os custos de mudança não são significativos. Aliás, em virtude da generalização das tecnologias a nível global, no caso das empresas comerciais existe a possibilidade das grandes multinacionais passarem a distribuir directamente os seus produtos ao mercado nacional, eliminando os intermediários da cadeia de valor. A utilização da *internet* como canal de comercialização, veio salientar ainda mais esta ameaça (Almeida, 2005).

No caso do desenvolvimento de *software* e de soluções integradas, normalmente realizados por empresas com maior capacidade de concepção e de liderança tecnológica, o grau de diferenciação é mais elevado, podendo constituir de facto, uma forte barreira à entrada de novos competidores (Almeida, 2005).

Também outros custos extra-escala poderão contribuir para um aumento de barreiras à entrada de novos competidores. Por exemplo, o domínio de uma tecnologia inovadora ou o *know-how* resultante da experiência no negócio, poderão representar fortes condicionantes.

No sector nacional, existem casos de sucesso, baseados no conhecimento qualificado que se repercute no grau único da inovação e de complexidade da oferta que disponibilizam. Não só criam barreiras à entrada de novos concorrentes, como criam condições de internacionalizarem o seu *know-how*. Por isso, mais uma vez, nas áreas em que sejam exigidas maior capacidade de concepção e de liderança tecnológica, as barreiras são maiores face a novos competidores. Em Portugal, existem já empresas que são consideradas verdadeiras referências internacionais. Por

exemplo, as subsidiárias portuguesas da Microsoft e da Toshiba são avaliadas como as melhores a nível mundial há vários anos. No entanto, comparativamente à média europeia, os valores de inovação e de investigação e desenvolvimento portugueses ainda são considerados baixos (basta recordar que o VAB do sector representa cerca de 1% do PIB, o que é um dos 3 valores mais baixos da União Europeia).

Finalmente, é de referir que, em Portugal, não existem quaisquer limitações de concorrência relativamente ao sector das tecnologias de informação, designadamente, ao nível da legislação, alvarás, licenciamentos, etc, que possam limitar ou condicionar a entrada de novos competidores. Inclusivamente, o ambiente político – legal considera as empresas e os investimentos em tecnologias de informação e de comunicação, como uma prioridade estratégica para o país, havendo cada vez mais incentivos para os competidores nacionais acederem aos fundos comunitários e aos benefícios fiscais à internacionalização (vejam-se por exemplo, os sistemas de incentivos no âmbito do Quadro de Referência Estratégico Nacional – QREN, que contemplam diversas opções de investimento em TIC's e os benefícios fiscais à internacionalização previstos no Decreto-Lei nº250/2009 de 23 de Setembro).

Em conclusão, a entrada de novos concorrentes no sector das tecnologias de informação, se bem que não esteja condicionada por quaisquer restrições legais, estará dependente das economias de escala, das necessidades de investimento, do acesso aos canais de distribuição, da diferenciação do produto e dos custos extra-escala, que têm impacto diferente relativamente às empresas com carácter mais comercial ou com maior capacidade de concepção e produção.

No caso das empresas com carácter mais comercial (oferta de produtos e serviços standardizados) as economias de escala e o acesso aos canais de comercialização são condicionantes para a entrada de novos competidores, registando-se no entanto o facto de que estas barreiras são facilmente ultrapassadas pelas empresas multinacionais através da venda directa e do recurso à *internet* como canal de comercialização.

No que se refere às empresas com maior capacidade de concepção e produção (produtos ou serviços constituídos pelo desenvolvimento de *software* e de soluções integradas) as condicionantes para a entrada de novos competidores são as necessidades de investimento, os custos extra-escala e a lealdade por parte dos clientes por via da diferenciação do produto.

Considera-se, assim, que o sector das tecnologias de informação, em geral, não apresenta grandes dificuldades à entrada de novos concorrentes. Porém, no âmbito da actividade de desenvolvimento de *software* e de soluções integradas, que apresentam maior grau de diferenciação através do conhecimento único, as barreiras à entrada de novos competidores afiguram-se maiores.

- **Ameaça de produtos ou serviços substitutos**

Como se sabe, no sector das tecnologias de informação somente existem como substitutos os produtos e técnicas anteriores à era da informatização. Todavia, o sector é caracterizado pelo permanente e gradual desenvolvimento de novos produtos e sistemas.

Fruto da deslocalização da produção de componentes electrónicos e de *hardware* para a China e de *software* para a Índia (é neste país que existem alguns dos melhores programadores mundiais), o preço da tecnologia caiu bastante ao longo dos últimos anos. Por isso, ao nível dos produtos mais standardizados, a tendência é para o surgimento de novos produtos mais eficientes e com custos mais baixos (Almeida, 2005). Assim, mais uma vez, as empresas com maior foco comercial ou de prestação de serviços padronizados, estão mais sujeitas à concorrência de novos produtos. Aliás, um dos grandes esforços dos diversos tipos de competidores do sector das tecnologias de informação, centra-se na formalização de parcerias com as principais marcas internacionais no sentido de obterem a sua representação exclusiva (cada vez menos frequente) ou com vantagens comerciais, no território português (Meneses, 2003).

Contudo, os novos produtos e sistemas desenvolvidos são também comercializados no âmbito do sector das tecnologias de informação, não se devendo, assim, considerar como substitutos. Pode-se, assim, concluir que existe uma reduzida ameaça de pressão de produtos provenientes de outras indústrias, que desencadeiem limitações dos preços de venda máximos a cobrar ao cliente.

- **Conclusão sobre a atractividade do sector nacional das tecnologias de informação**

Em conclusão, a atractividade do sector das tecnologias de informação é influenciada pela existência de poder de negociação dos fornecedores, não existindo a ameaça de produtos substitutos. Relativamente à rivalidade, poder de negociação dos clientes e à ameaça de entrada

de novos concorrentes, têm impacto diferente consoante se tratem de empresas com carácter mais comercial ou com maior capacidade de concepção e produção.

No caso das empresas com carácter mais comercial (oferta de produtos e serviços standardizados) o grau de rivalidade, o poder de negociação dos clientes e a ameaça de entrada de novos competidores são factores que afectam a atractividade.

No que se refere às empresas com maior capacidade de concepção e produção (produtos ou serviços constituídos pelo desenvolvimento de *software* e de soluções integradas) é, sobretudo, a ameaça de entrada de novos concorrentes que afecta a atractividade, atendendo a que as restantes forças, para além do poder de negociação dos fornecedores têm um impacto mais reduzido.

Pode-se, assim, concluir que no âmbito do desenvolvimento de *software* ou de soluções integradas, normalmente associados a empresas com um elevado grau de diferenciação da sua oferta, baseado na capacidade de desenvolvimento através do conhecimento, que permite obter a inovação tecnológica e em simultâneo um grau de qualidade e de adequação únicos, a atractividade é tendencialmente superior à correspondente à actividade desenvolvida no âmbito dos produtos ou serviços standardizados. Aliás, conforme desenvolvido no Anexo E, onde é realizada uma caracterização económica e financeira dos tipos de competidores com base na amostra da Central de Balanços do Banco de Portugal, no período entre 2003 e 2005, constata-se já existir então uma tendência para a apresentação de maiores rendibilidades no conjunto das empresas de desenvolvimento de *software* ou de soluções integradas.

2.5.2 Tendências, Desafios e Factores Críticos de Sucesso

Apesar da dependência do sector face ao contexto económico, que se perspectiva pouco favorável durante os próximos anos e que poderá ter impacto na procura por parte de alguns segmentos como é o caso das PME's, com base na análise contextual do sector nacional das tecnologias de informação pode-se considerar ainda a existência de um espaço significativo para o crescimento da indústria ao longo dos próximos anos. Tal situação, no entanto, vai exigir o reforço das equipas de trabalho, sendo fundamental o acesso aos recursos humanos qualificados e com *know-how*, que conforme anteriormente referido não são particularmente abundantes a nível nacional (eWeek, 2007).

Também a evolução incremental das tecnologias de processo (por exemplo, CRM's, ERP's e *Knowledge management*) poderá criar sinergias funcionais e no desenvolvimento de projectos, otimizando os recursos e os *outputs* gerados através dos custos fixos da actividade. A título de exemplo, não são raras as vezes em que duas unidades de negócio de uma mesma empresa estão a realizar projectos semelhantes e pela falta de partilha de conhecimento, duplicam tarefas e não cumprem os prazos previstos (IQF, 2005).

Em simultâneo, surgirão inúmeras oportunidades decorrentes do desenvolvimento da *internet* e da integração cada vez maior das tecnologias de comunicação e de informação, uma vez que as potencialidades de optimização dos recursos e dos negócios irão ser infinitas. Porém, as capacidades de inovação, de adequação e de qualidade dos processos de trabalho realizados irão ser fundamentais para responder à maior complexidade dos projectos. Nesse sentido, as certificações das empresas, dos recursos humanos e as parcerias tecnológicas vão ser factores diferenciadores e proporcionarão a entrada nos mercados de maior valor acrescentado (IQF, 2005).

Contudo, os clientes irão ser cada vez mais exigentes e a partilha de risco vai ser um factor essencial na selecção do fornecedor. Por isso, o relacionamento e a utilização de tecnologias que permitam uma maior integração nos processos de desenvolvimento da relação cliente – fornecedor, onde haja uma efectiva interacção ao longo das várias etapas dos projectos, vão ser fundamentais para o resultado final, para a fidelização e para a possibilidade de realização de vendas cruzadas de produtos de diferentes áreas de negócio das empresas (Meneses, 2003).

Por outro lado, devido à generalização dos *hardwares* e à diminuição dos seus preços, a capacidade de execução de serviços irá ser muito importante para o incremento da venda dos equipamentos e para o aumento das margens das empresas com uma oferta mais standardizada. Deste modo, julga-se que este será um dos factores de maior risco para estas empresas não sendo de surpreender o esforço que estes *players* têm vindo a desenvolver no sentido de incorporarem cada vez mais serviços na sua actividade e conquistarem quota de mercado nas grandes e médias contas (Meneses, 2003).

A nível nacional, surgem principalmente oportunidades de desenvolvimento em três mercados: instituições financeiras, através da implementação de Basileia II e a necessidade de análise mais pormenorizada da informação empresarial; instituições públicas, pela implementação do plano

tecnológico e pela necessidade de maior eficiência dos serviços aos cidadãos; PME's em virtude, do seu maior atraso tecnológico e de representarem mais de 90% do sector empresarial português (Marçalo, 2007).

A nível internacional, existem também grandes oportunidades de internacionalização através da colocação do *know-how* acumulado, em mercados menos exigentes, com muito por fazer no que respeita a TI's e com elevadas taxas de crescimento, como os PALOP, os países do Leste da Europa e os BRIC - Brasil, Rússia, Índia e China (Caçador, 2007).

De referir, no entanto, como suporte ao aproveitamento das novas oportunidades, a disponibilização de fundos comunitários do QREN e as linhas de apoio financeiro do IAPMEI no âmbito do programa INOFIN que poderão ser instrumentos interessantes para aumentarem a capacidade financeira das empresas nacionais, criando-lhes oportunidades de realizarem investimentos estratégicos em tecnologias e em investigação e desenvolvimento, por forma a fortalecerem a sua posição competitiva e a construírem barreiras à entrada de novos competidores internacionais (IAPMEI, 2006b).

Mas, o sucesso estará também muito dependente de algumas variáveis de gestão que têm de ser muito bem executadas para garantir um bom desempenho, os designados factores críticos de sucesso que, segundo Freire (1998), têm origem na combinação das características dos clientes - factores-chave de compra - com a natureza da concorrência - factores de competição.

Estes aspectos são também função dos tipos genéricos de empresas anteriormente considerados, designadamente: empresas com maior foco na comercialização e na prestação de serviços standardizados e empresas com maior foco no desenvolvimento de *software* e de soluções integradas.

Com base nos estudos anteriormente referidos (IQF, 2005; Meneses, 2003; Almeida, 2002; Católica, 2001; Freire, 1999) e considerando a caracterização dos clientes e o ambiente competitivo do sector, apresentam-se no quadro seguinte os factores críticos de sucesso:

Quadro 10: Factores críticos de sucesso

	Factores-chave de Compra	Factores de Competição	Factores Críticos de Sucesso
Produtos ou serviços standardizados	Preços e crédito Diversidade de produtos Prazo de entrega Serviços de assistência	Custos e canais de distribuição Parcerias tecnológicas Localização e logística <i>E-business</i> e centros de assistência	Economias de escala Diversificação tecnológica Eficiência operacional Nível de serviço
Desenvolvimento de software e de soluções integradas	Qualidade da oferta Capacidade de adequação Notoriedade Serviços de assistência Preços e crédito	<i>Know-how</i> RH / parceiros tecnológicos Investigação e desenvolvimento Divulgação da empresa e de marcas <i>E-business</i> e centros de assistência Eficiência de processos	Domínio tecnológico Inovação Comunicação marketing Sistema Servuction³ Eficiência operacional

Fonte: Elaboração própria

Dois dos factores críticos de sucesso das empresas com oferta mais standardizada, designadamente, as economias de escala e a eficiência operacional, derivam fundamentalmente da necessidade de diminuir os custos unitários dos produtos e, assim, apresentarem preços de venda atractivos. As economias de escala, estão sobretudo dependentes do acesso aos canais de comercialização a fim de se garantir um número elevado de clientes que permitam otimizar o binómio quantidade – preço. Para além disso, uma boa capacidade de logística, baseada na gestão de stocks, no controlo dos custos de transportes e numa localização próxima dos parceiros, permite diminuir os custos operacionais (Meneses, 2003).

Em simultâneo, para manter a fidelização dos parceiros comerciais, é importante para estas empresas apresentarem uma adequada diversificação tecnológica, que garanta o acesso aos diversos modelos e marcas de referência do sector, permitindo que o cliente final tenha uma variedade de escolha e possa implementar a filosofia *one stop shop*, onde o acto da compra consiste na aquisição de diversos produtos complementares de tecnologias. Para além disso, estas empresas conseguem ainda diferenciar-se da concorrência, através de um bom nível de serviço de assistência ao cliente, medido pelo tempo de resposta e pela capacidade de resolução de

³ Sistema que visa a criação do serviço com foco nas necessidades do cliente e no momento do contacto com ele, combinando as competências do pessoal, as características das operações a realizar e das instalações físicas (Eiglier e Langeard, 1999)

problemas. Nesse sentido, através da análise dos *sites* institucionais, é fácil verificar que quase todas as empresas têm áreas reservadas aos parceiros comerciais onde estes podem efectuar encomendas e pedidos de resolução de problemas. A este propósito, a revista VDI (publicação especializada no comércio de TI's) atribui todos os anos prémios de excelência, sendo uma das categorias, relativa aos melhores níveis de serviços. Este factor, é igualmente importante para garantir a notoriedade da empresa junto dos seus parceiros comerciais e inclusivamente, para dinamizar o seu volume de negócios pela maior confiança depositada nas suas capacidades.

No que diz respeito às empresas de desenvolvimento de *software* e de soluções integradas, para além da eficiência operacional, os factores críticos de sucesso, designadamente, domínio tecnológico, inovação, comunicação marketing e sistema *servuction*, baseiam-se sobretudo no grau de diferenciação da oferta.

No que se refere ao domínio tecnológico, como suporte à qualidade da execução da empresa que é um dos factores mais importantes na decisão de compra, a notoriedade das certificações obtidas, das tecnologias utilizadas e a experiência em trabalhos anteriores são referências importantes para os clientes. Desta forma, as parcerias estratégicas com as principais marcas internacionais de tecnologias de informação, bem como o recrutamento de consultores consagrados ou de bons alunos das principais universidades, tornaram-se factores fundamentais para a satisfação dos clientes e para o sucesso da empresa no médio e longo prazo.

Neste sentido, face à insuficiência do número de profissionais disponíveis, a gestão estratégica dos recursos humanos tornou-se vital para o sucesso destas empresas. São várias as iniciativas que visam garantir o acesso aos melhores profissionais e o seu consequente desenvolvimento na organização. Tem-se como exemplos (IQF, 2005):

- Profissionalização das áreas de recrutamento e selecção, levando também ao aumento da reflexão sobre as competências críticas associadas ao desenvolvimento de cada negócio. Em simultâneo, tem sido também prática crescente, a constituição de bolsas de candidatos com o perfil desejado, que vão sendo recrutados à medida do crescimento das empresas;
- Acordos entre empresas e escolas do ensino superior, que visam garantir o acesso a recursos humanos qualificados e alinhados com as necessidades das empresas. Para tal, organizam diversas acções conjuntas: colocação progressiva de alunos através de estágios profissionais que finalizam com o recrutamento definitivo; elaboração de conteúdos programáticos de

unidades curriculares e de cursos, com a participação de profissionais da empresa, aproximando cada vez mais o ensino à prática empresarial; leccionação de unidades curriculares por profissionais das empresas, garantindo, a transmissão do conhecimento e o respectivo alinhamento das competências dos alunos face às necessidades da empresa;

- Assumir que a formação contínua é um pilar para o sucesso das empresas a médio e longo prazo. Por isso, a capacidade de obtenção de certificações da empresa e colaboradores, como são os casos do CMMi (*capability maturity model integration*) e do ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*), que representam as *best practices* no desenvolvimento de *software* e de serviços, garantem aos clientes que a empresa detém as competências necessárias para a realização dos projectos de maior complexidade, contribuindo para aumentar os seus níveis globais de diferenciação e o acesso aos mercados de maior valor;
- Alteração da lógica da remuneração, tornando variável uma parte dos custos com pessoal, em função da contribuição dos colaboradores para os objectivos estratégicos. Deste modo, as remunerações estão articuladas com o desenvolvimento das carreiras, que supostamente estarão em sintonia com o crescimento da organização. Por isso, para além da componente fixa do salário, existem incentivos que são pagos de acordo com a realização de objectivos nas mais diversas áreas estratégicas: cumprimento de objectivos comerciais ou de rentabilidade, capacidade para trabalhar em equipa e contribuição para o valor dos projectos globais da empresa, capacidade de inovação e de satisfação dos clientes, etc.

No que diz respeito à capacidade de inovação, tanto ao nível da oferta como dos processos de trabalho, é muito importante porque pretende, por um lado, desenvolver serviços à medida das necessidades de cada cliente tornando-o um verdadeiro parceiro do negócio e, por outro, obter prazos de resposta mais rápidos e actividades com menores custos provenientes de não conformidades. As empresas com maior capacidade de liderança tecnológica ao longo do tempo irão constituir os competidores de sucesso do futuro próximo, uma vez que a sua oferta irá possuir características únicas face à restante concorrência. As multinacionais possuem centros de competências de excelência localizados em determinados países com recursos humanos altamente qualificados em tecnologias de informação e de comunicação e, por isso, garantem a produção de soluções de referência mundial e que são utilizadas pela grande maioria das restantes empresas. Por isso, as empresas nacionais, cuja actividade se centra no desenvolvimento de

software em pacote ou à medida das necessidades dos clientes, apostam cada vez mais na constituição de centros de investigação e desenvolvimento próprios e no acesso ao conhecimento através da realização de projectos de inovação nacional ou mesmo de nível internacional, com instituições do sistema científico e tecnológico nacional e com outras empresas de tecnologias de informação possuidoras de competências complementares. Assim, a capacidade de inovação ao longo do tempo, irá ser cada vez mais fundamental para a garantia de vantagens competitivas sustentáveis (IQF, 2005). A este propósito, há a destacar, mais uma vez, a importância da política governamental para fomentar um ambiente mais propício à inovação nacional. Para além dos sistemas de incentivos que compõem o QREN, que privilegiam os investimentos em inovação e em investigação, existem ainda benefícios fiscais, no âmbito do programa SIFIDE, para as empresas que realizam investimentos nessas áreas.

Quanto à comunicação marketing, a promoção da imagem das empresas é muito importante para a criação de uma elevada notoriedade junto do mercado e para diminuir o peso do factor preço na decisão de compra por parte do cliente. Pode assumir diversas formas: bom desempenho em clientes importantes, o que gera o *word-of-mouth* e ajuda a construir a reputação da entidade ao longo do tempo; participação em eventos com *partners* reconhecidos no mercado, possibilitando alguma visibilidade à empresa; parcerias com colaboradores de renome ou com escolas e associações empresariais prestigiadas, reforçando a credibilidade da organização; realização de trabalhos e campanhas publicitárias em meios de comunicação seleccionados, para adquirir novos clientes e fidelizar os antigos através de uma maior confiança nas competências da empresa (Freire, 1999).

Relativamente ao sistema *servuction*, é fundamental para as empresas com uma oferta baseada no desenvolvimento de *software* e de soluções integradas, garantirem um relacionamento com os seus clientes que promova a monitorização constante das suas necessidades e uma respectiva adequação da oferta. Dada a complexidade da maioria dos projectos, a possibilidade do cliente acompanhar e intervir nas diversas fases de produção deverá ser encarada como uma oportunidade para a optimização da capacidade de resposta e da criação de valor. Nesse sentido, a maior capacidade de transmissão de informação por meio do *e-business* tem sido aproveitada pelas empresas para integrarem cada vez mais a relação fornecedor – cliente, dando origem a verdadeiras parcerias que favorecem a venda cruzada de produtos e serviços e a rentabilização das relações com cada cliente, através da repetição das operações comerciais ao longo do tempo.

No entanto, a *internet* para além da optimização do relacionamento entre fornecedor e cliente, também veio permitir uma maior integração da informação interna e um maior acesso ao conhecimento por parte das diferentes áreas de actividade das organizações. Assim, a partilha de informação favorece a troca de experiências sobre projectos, clientes e produtos, tendo como consequência directa a obtenção de uma maior eficiência operacional através da padronização dos procedimentos internos e da oferta final a apresentar aos clientes. Deste modo, há uma redução dos tempos de trabalho, uma utilização mais adequada das tecnologias e dos recursos humanos, uma diminuição dos custos por não conformidades e uma concepção dos produtos mais de acordo com as características requisitadas pelos clientes (Laudon e Laudon, 2002).

Tal como anteriormente foi referido, a produção de *hardware* sofreu um grande impulso através da generalização dos equipamentos, tornando os seus preços mais acessíveis ao mercado. Assim, os *players* com oferta standardizada, baseiam o sucesso da sua actividade nas parcerias tecnológicas com os principais fornecedores internacionais e numa eficiente capacidade logística que lhes permite obterem o domínio dos canais de comercialização, gerando economias de escala e preços muito atractivos, o que favorece a criação de barreiras à entrada de novos competidores. Neste caso, trata-se claramente de um negócio de volume, cujo sucesso reside na capacidade para criar vantagens competitivas através da eficiência operacional. Nos restantes negócios, o nível de fragmentação é maior devido à diversidade das necessidades dos clientes, que têm sido bastante incrementadas com a progressiva integração entre as tecnologias de comunicação e informação. Assim, embora o ritmo de crescimento nestes negócios seja mais lento, por via das características da procura do mercado português, há espaço de actuação para os mais diversos *players*. Deste modo, as empresas que apostarem num posicionamento competitivo nos negócios de desenvolvimento de *software* e de soluções integradas, terão que ser capazes de criar vantagens competitivas através do nível de diferenciação / especialização, dependendo o seu sucesso, da inovação tecnológica, do nível de qualidade dos serviços e da capacidade de adequação da oferta às necessidades específicas dos clientes (Meneses, 2003).

Página intencionalmente deixada em branco

3. O DESEMPENHO FINANCEIRO NO SECTOR DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO

3.1 OBJECTIVOS E HIPÓTESES DE INVESTIGAÇÃO

3.1.1 Objectivos de investigação

Conforme inicialmente referido, é objectivo geral deste estudo evidenciar empiricamente os factores que condicionam o desempenho financeiro das empresas que constituem o sector das tecnologias de informação.

Tendo presente que as empresas poderão competir em contextos competitivos distintos e com utilização de estratégias diferentes, o trabalho de investigação irá ser desenvolvido tendo em conta estes factores, bem como os diferentes níveis de análise da competitividade intra-indústria, procurando identificar quais os efeitos com maior poder explicativo sobre as diferenças de desempenho financeiro no sector.

Assim, este trabalho de investigação assenta nas seguintes duas questões de partida:

- O desempenho financeiro é condicionado pelo contexto competitivo em que as empresas actuam, sendo especialmente importante o posicionamento na cadeia de valor do sector e a rivalidade entre os competidores;
- Os comportamentos empresariais de cada competidor, para além de terem um papel fundamental na criação de vantagens competitivas sustentáveis são, também, factores explicativos do desempenho financeiro.

Em síntese, pretende-se explicar as diferenças de desempenho financeiro no sector nacional das tecnologias de informação, integrando a importância dos diferentes contextos competitivos do sector e do comportamento de actuação de cada empresa. Neste sentido, o trabalho será desenvolvido ao longo das 2 etapas fundamentais de investigação, a seguir descritas.

- Identificação de contextos competitivos, de modo a:
 - Constituir grupos estratégicos com base no grau de diversificação dos negócios e nível de integração vertical, a fim de se observar o posicionamento das diferentes empresas na cadeia de valor do sector;
 - Analisar eventuais diferenças no desempenho entre grupos;

- Identificar as barreiras de mobilidade que mais dificultam a transição das empresas dos posicionamentos menos favoráveis para os mais rentáveis.
 - Identificar o nível de rivalidade intra e inter grupos estratégicos, a fim de perceber se são as acções de empresas de outros grupos estratégicos ou se é a actuação das empresas mais próximas (pertencentes ao mesmo grupo estratégico), que condicionam o desempenho financeiro;
 - Verificar o impacto da identidade dos grupos estratégicos no desempenho financeiro.
- Identificação do impacto dos comportamentos de actuação das empresas, de modo a conhecer os que mais influenciam o desempenho financeiro dos diferentes grupos estratégicos, designadamente:
- Ao nível do desenvolvimento da matriz de produtos e mercados: pretende-se evidenciar a amplitude dos produtos oferecidos e dos mercados servidos a fim de se evidenciar a importância do grau de diversificação versus de especialização;
 - Ao nível da diferenciação versus custos: pretende-se mostrar o impacto das vantagens competitivas desenvolvidas em cada posicionamento na indústria (grau de adequação, de qualidade, de inovação e de eficiência);
 - Ao nível do grau de internacionalização: pretende-se evidenciar o impacto da opção pela internacionalização da actividade;
 - Ao nível da singularidade versus similaridade: pretende-se verificar o impacto da similaridade ou singularidade estratégica de cada competidor face aos restantes membros do grupo.

3.1.2 Hipóteses de investigação

Tendo em vista o desenvolvimento do trabalho de investigação e correspondendo às questões de partida, serão colocadas oito hipóteses a validar, enquadradas nas etapas anteriormente descritas e que se descrevem de seguida.

- **A importância dos contextos competitivos**

Dimensões utilizadas para a identificação dos grupos estratégicos

Como já anteriormente descrito, o sector das tecnologias de informação pode ser tipificado segundo os negócios que o constituem, designadamente, *hardware*, *software* e prestação de serviços.

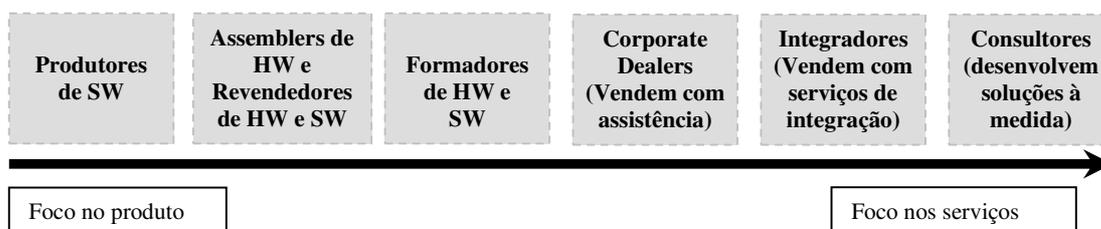
A maior fatia do mercado português de tecnologias de informação diz respeito ao negócio da implementação de *hardware*, devendo-se tal ao maior atraso do parque informático e à diminuição drástica dos seus preços, face à concorrência internacional. Contudo, em virtude da diminuição das margens no *hardware*, várias empresas nacionais orientaram a sua actividade para negócios mais inovadores e, por isso, apresentam um nível interessante de sofisticação na sua oferta, produzindo *softwares* de marca própria e prestando serviços de elevada complexidade.

Deste modo, um primeiro nível de determinação de semelhanças e diferenças de actuação dos *players* das tecnologias de informação, diz respeito ao peso da actividade que realizam nos 3 negócios da indústria definidos pelo IDC (Almeida, 2002), *hardware*, *software* e serviços, identificando, assim, o respectivo grau de diversificação de negócios.

No entanto, considerando a oferta disponibilizada (*hardware*, *software* e serviços), também se podem distinguir as empresas pelo grau de integração vertical da sua actividade, sendo este, inclusivamente, um dos factores referidos por Meneses (2003), como essencial para identificar grupos de empresas com perfis semelhantes no sector das tecnologias de informação.

De acordo com o autor e considerando a orientação das empresas para a fabricação e/ou comercialização de produtos e para a incorporação dos serviços na actividade, podemos apresentar a seguinte cadeia de valor do sector nacional das tecnologias de informação.

Figura 9: Cadeia de valor do sector nacional das tecnologias de informação



Fonte: Adaptado de Meneses, 2003

Observando a figura anterior, há empresas que centram a sua actividade na revenda de produtos provenientes de parceiros tecnológicos (muitas vezes de renome internacional), optando também pela integração de diferentes componentes electrónicos para construir marcas próprias de equipamentos (*assemblers*), enquanto outras orientam mais a sua actividade para a produção de *softwares* e para a prestação de serviços com maior grau de complexidade, resultando em negócios de maior valor acrescentado. A título de exemplo, poderemos ter duas empresas que se dedicam exclusivamente ao negócio de serviços, mas uma tem um foco mais comercial (intermediação de acções de formação) e a outra um foco produtivo (desenvolvimento de soluções à medida). Como tal, embora presentes no mesmo negócio, detêm posicionamentos competitivos diferentes na cadeia de valor e, conseqüentemente, formas de actuação e recursos internos diversos.

De referir, também, que segundo diversos investigadores, como por exemplo, Cool e Schendel (1987), Hatten e Hatten (1987), Gonçalves e Gaudêncio (1995), Ribeiro (2003) e Leask e Parker (2007), ao seleccionar-se como variáveis de agrupamento a tipologia de negócios do sector e as actividades realizadas na cadeia de valor, também se identificam os conjuntos das empresas mais semelhantes em termos de recursos e capacidades desenvolvidas, ou seja, fica-se em condições para identificar as empresas mais similares em termos de possibilidades de actuação na indústria (comportamento *pre-strategy*).

Como tal, a constituição de grupos estratégicos com a utilização das variáveis referidas, irá possibilitar a avaliação do impacto dos diferentes contextos competitivos associados a cada negócio do sector mas, também, das estratégias de actuação (comportamento *post-strategy*) mais relevantes ao nível do desempenho financeiro em cada tipo de empresa, como por exemplo, comerciais, produtores de *softwares*, integradores de sistemas, etc.

Assim, proceder-se-á à constituição de grupos estratégicos de empresas com a identificação de estratégias semelhantes ao nível da diversificação - quais os negócios em que as empresas actuam - e de integração vertical - que actividades as empresas realizam internamente.

O desempenho financeiro entre grupos estratégicos

Relativamente à análise do desempenho financeiro, embora não exista unanimidade relativamente à existência de diferenças entre grupos, Porter (1980) observou que, a existirem, tais diferenças se ficavam a dever, fundamentalmente, à atractividade específica de cada posicionamento competitivo no seio de uma indústria, uma vez que as 5 forças competitivas básicas para a atractividade de um sector, não têm o mesmo impacto nos vários grupos. Deste modo, cada grupo estratégico ficava sujeito a um nível diferente de rendibilidade potencial.

Conforme referido na caracterização do sector ao nível nacional, verifica-se que os três negócios que constituem o sector (*hardware*, *software* e serviços) encontram-se em fases diferentes do seu ciclo de vida, apresentando ritmos de crescimento variados e, simultaneamente, que existem empresas que baseiam a sua actividade na comercialização e na prestação de serviços standardizados e outras que assentam a sua oferta na capacidade de concepção e produção de *softwares* e de soluções integradas, com características estruturais distintas ao nível das 5 forças propostas por Porter para medir o grau de atractividade de uma indústria. Estas variáveis têm um impacto muito importante na definição dos preços de venda, na estrutura de custos e de investimentos necessários para a delineação de uma resposta adequada às necessidades do mercado e aos ataques da concorrência directa.

Deste modo, na primeira hipótese de investigação procura-se averiguar se os contextos competitivos correspondentes aos diferentes grupos estratégicos, criam diferenças de desempenho financeiro entre eles.

Hipótese 1: Existem diferenças de desempenho financeiro entre grupos estratégicos.

Barreiras de mobilidade e desempenho financeiro

Como já referido, verifica-se com frequência a existência de diferentes níveis de desempenho financeiro entre os grupos estratégicos que constituem uma determinada indústria. Assim, seria de esperar que as empresas de grupos menos atractivos tentassem movimentar-se de forma a conquistarem posições noutros grupos mais rentáveis. Contudo, supostamente, existem as denominadas barreiras de mobilidade que tendem a dificultar essa evolução no seio da indústria.

Porter (1980) considera que as barreiras de mobilidade, idênticas às consideradas como barreiras à entrada na indústria, são uma das principais justificações para os diferentes níveis de

desempenho financeiro ao longo do tempo, sendo que as empresas de grupos estratégicos com barreiras de mobilidade mais altas, apresentam um maior potencial de lucro relativamente às restantes.

Conforme anteriormente analisado na atractividade do sector, tais factores apresentam um impacto médio ou fraco na ameaça de entrada de novos concorrentes, considerando-se, então, que o sector das tecnologias de informação não apresenta grandes dificuldades à entrada de novos concorrentes.

Porém, como também anteriormente referido, no âmbito das empresas que produzem *software* e soluções integradas, que apresentam maior grau de diferenciação através do conhecimento único, poderão existir maiores barreiras à entrada de novos competidores.

Neste sentido, pode-se admitir que os grupos estratégicos com maior capacidade de inovação e de qualidade, tenderão a obter um melhor desempenho financeiro pelo facto de possuírem barreiras de entrada mais altas e, conseqüentemente, existirão barreiras à mobilidade de outros grupos.

Tal pode suceder porque tais vantagens competitivas assentam fundamentalmente no *know-how* e qualificações dos recursos humanos disponíveis nessas empresas. Assim, a entrada de novos *players* nesses grupos é pouco acessível, em virtude de ser muito difícil aceder ao conhecimento único desenvolvido por esses competidores ao longo dos anos e o número de recursos humanos qualificados ser escasso face às necessidades do mercado.

Esta situação deve-se fundamentalmente a três factores (eWeek, 2007): reduzida dimensão do sector português face a outros mercados europeus, o que dificulta a transição de recursos humanos entre empresas; número curto de licenciados produzidos anualmente pelas entidades do ensino superior; e procura externa por parte das multinacionais de profissionais qualificados portugueses, uma vez que o seu custo ainda é inferior à maioria dos mercados alternativos da Europa Ocidental e da América do Norte.

De facto, os recursos humanos são sem dúvida o recurso mais valioso do sector das tecnologias de informação. De acordo com Alajaasko (2006a), várias são as razões que tornam indispensáveis os recursos humanos com experiência profissional e qualificações académicas:

- Ciclo de inovação extremamente curto na maioria dos produtos;
- Integração sucessiva e adaptações constantes entre modelos de *hardware*, *software* e serviços;

- Integração progressiva das tecnologias de informação e de comunicação;
- Generalização do uso da *internet*, fomentando o *e-commerce*, o *e-business* e o *e-government*;
- Incorporação progressiva dos serviços na actividade das várias empresas como forma de desenvolver soluções à medida e favorecer o aumento das vendas de *hardwares* e *softwares*.

Pode-se, assim, deduzir que a capacidade de inovação e de qualidade, assenta fundamentalmente no acesso aos recursos humanos qualificados, tornando tal facto, uma importante barreira de mobilidade.

Assim, na segunda hipótese de investigação, considera-se que os grupos estratégicos com empresas mais inovadoras e qualificadas, onde os recursos humanos têm maior importância na actividade, apresentam melhor desempenho financeiro.

Hipótese 2: Os grupos estratégicos com empresas mais inovadoras e qualificadas apresentam melhor desempenho financeiro.

A rivalidade inter e intra grupos estratégicos e o desempenho financeiro

Vários estudos (Porac *et al*, 1989; Cool e Dierickx, 1993; Fiegenbaum e Thomas, 1995; Porac *et al*, 1995; Lawless e Andersson, 1996; McNamara *et al*, 2002), sugerem que as empresas focam-se mais na sua posição competitiva dentro do grupo e são mais reactivas às acções dos competidores do seu grupo do que às acções de empresas de outros grupos. Como tal, os índices de rivalidade dentro do grupo tenderão a ser muito superiores aos fora dele.

A confirmar esta afirmação, temos, por exemplo, o estudo realizado por Cool e Dierickx (1993), onde se verificou que na indústria farmacêutica a rivalidade dentro dos grupos era mais intensa do que entre os grupos estratégicos, pelo facto de que as empresas invadiam com frequência os segmentos de mercado umas das outras com ofertas de produtos mais semelhantes.

Então, para além das barreiras de mobilidade, que dificultam a transição de empresas para os grupos mais rentáveis, estamos perante a possibilidade de que o nível de rivalidade dentro dos grupos também condicione bastante o desempenho financeiro. Assim, ao contrário do que Porter defendia, as empresas de um mesmo grupo estratégico têm maior tendência para competir entre si do que para colaborarem na construção de barreiras de mobilidade.

Se pensarmos na realidade do sector das tecnologias de informação, é perfeitamente natural que uma empresa de comercialização de *hardware* veja o seu desempenho financeiro ser mais depressa condicionado através das acções de outra empresa revendedora, do que através de uma produtora de *software*. Por isso, na terceira hipótese pretende-se averiguar se o desempenho financeiro está mais correlacionado com as relações dentro dos grupos do que entre grupos.

Hipótese 3: Nos grupos estratégicos o desempenho financeiro é mais condicionado pela rivalidade intra-grupos do que pela rivalidade inter-grupos.

A identidade dos grupos estratégicos e o desempenho financeiro

Vários autores têm vindo a tratar a problemática da maior ou menor similaridade entre membros de um grupo estratégico e o seu impacto no desempenho financeiro inter e intra grupos.

Conforme já anteriormente referido, Reger e Huff (1993) verificaram existir comportamentos estratégicos variados dentro dos grupos, classificando as empresas como principais, secundárias e em transição, de acordo com o seu grau de identificação em relação às características do grupo a que pertenciam. Peteraf e Shanley (1997), referiram-se à importância da identidade dos grupos estratégicos relativamente a valores e a formas de estar e actuar no mercado. Quanto mais forte fosse a identidade de um grupo, mais o comportamento das empresas era condicionado e maior era a tendência para actuarem de forma mais similar. Por outro lado, um grupo com uma identidade mais fraca representava apenas uma agregação de empresas que actuavam individualmente e não colaboravam para criarem barreiras mais fortes à entrada de novos competidores. Também, os trabalhos de investigação de Young *et al* (1997 e 2000), observaram que a heterogeneidade de recursos entre competidores directos incrementava os índices de rivalidade e diminuía o desempenho financeiro das empresas.

Deste modo, na hipótese de investigação seguinte, pretende-se averiguar se os grupos estratégicos com pior desempenho financeiro, são aqueles cujas empresas apresentam maior heterogeneidade estratégica, ou seja, menor identidade. Isto porque, de acordo com os autores referidos, irá existir maior rivalidade interna e, em simultâneo, ficarão mais expostos à concorrência de empresas de outros grupos com recursos e perfis de actuação diferentes, havendo maior propensão para guerras de preços e, em consequência, para uma redução dos resultados potenciais desses *players*.

H4: A heterogeneidade dentro dos grupos estratégicos, incrementa a rivalidade e reduz o desempenho financeiro

No caso de se verificarem elevados níveis de heterogeneidade dentro dos grupos estratégicos, significa que tais grupos poderão estar mais expostos à concorrência externa.

Efectivamente, conforme já referido, no âmbito de um sector de actividade podem-se identificar os denominados grupos competitivos (Porac *et al*, 1989; Bogner, 1991; Peteraf e Shanley, 1997) que são constituídos por concorrentes directos, provenientes ou não de diferentes grupos estratégicos, e que resultam da experiência passada nos mercados que actuam e nos produtos que oferecem. O estudo destes competidores ajuda a conhecer melhor as empresas que competem fortemente entre si, o que pode também afectar os níveis de desempenho financeiro.

Leask e Parker (2007), verificaram que algumas empresas incluídas no mesmo grupo competitivo, mas provenientes de grupos estratégicos diferentes, estavam mais sujeitas à competição de empresas com diferentes recursos, incrementando a rivalidade e as guerras de preços a que estavam sujeitas e, conseqüentemente, afectando os seus resultados económicos. Ou seja, a heterogeneidade de recursos entre competidores directos aumenta os índices de rivalidade e diminui o desempenho das empresas.

Assim, no desenvolvimento da hipótese quatro, pretender-se-á identificar grupos competitivos constituídos por empresas de diferentes grupos estratégicos.

- **A importância dos comportamentos empresariais**

Grau de especialização de produtos e mercados e o desempenho financeiro

Segundo os diversos autores (Freire, 1999; Meneses, 2003; IQF, 2005) que caracterizaram os *players* do sector nacional das tecnologias de informação, muitas das empresas, em especial as de menor dimensão, optavam por restringir a amplitude da sua matriz de produtos e mercados, especializando a sua oferta para determinados produtos e / ou segmentos de clientes.

Tal, vai ao encontro do modelo original de Porter (1980) sobre estratégias genéricas, onde o autor defendia que, em alternativa à diferenciação e à liderança de custos no âmbito de um mercado

amplo, as empresas de dimensão mais reduzida focavam a sua actividade em nichos específicos, evitando a concorrência dos competidores maiores.

Nesse sentido, a quinta hipótese de investigação pretende verificar a importância da amplitude da estratégia de desenvolvimento da matriz de produtos e mercados para o desempenho financeiro.

Hipótese 5: O nível de desempenho financeiro é influenciado pelo grau de especialização dos mercados servidos e dos produtos oferecidos

Por outro lado, Gimeno e Woo (1996), entre outros, verificaram ainda que, segundo a teoria dos contactos em multimercados, as empresas com maior número de contactos com os concorrentes directos, tendiam a ser menos agressivas relativamente aos restantes *players*, atendendo à possibilidade de uma acção de ataque num segmento de mercado ser respondida com uma acção de retaliação noutra segmento, colocando em risco a rentabilidade global de ambas as empresas. Em simultâneo, criavam-se mais oportunidades de cooperação, fomentando a colaboração em prejuízo da rivalidade e beneficiando das diferentes competências de cada empresa.

Assim, no desenvolvimento da hipótese cinco, pretende-se também averiguar se maior número potencial de contactos das empresas com os restantes competidores, aumenta a propensão para o desempenho financeiro não ser afectado pela concorrência.

Grau de diferenciação, custos e o desempenho financeiro

Porter (1980) criou o modelo, normalmente designado por estratégias genéricas, em que defendia que as empresas deveriam desenvolver um posicionamento estratégico baseado em três opções possíveis: diferenciação, liderança de custos e foco num determinado segmento de mercado, tendo esta última estratégia sempre associada uma das duas vantagens competitivas, diferenciação ou custo. Desde então, este modelo tornou-se uma referência nas ciências empresariais, havendo diversos estudos que verificaram que as empresas com melhor desempenho financeiro eram as que conseguiam desenvolver um posicionamento numa das alternativas estratégicas apresentadas pelo autor. Porém, diversos autores (como por exemplo, Hill e Jones, 1995; Freire, 1998; Kaplan e Norton, 2004) têm defendido que as fontes de vantagens competitivas de diferenciação ou de liderança de custos podem ser agrupadas em

quatro factores gerais, que reflectem a capacidade de a empresa criar maior valor aos seus clientes: eficiência, qualidade, adequação e inovação. Ou seja, pode-se entender que será, sobretudo, a eficiência que permitirá a obtenção de uma vantagem competitiva pela liderança de custos e que a qualidade, a adequação e a inovação serão factores geradores de uma vantagem competitiva pela diferenciação.

Fruto da diminuição dos preços das tecnologias a nível mundial, as empresas com maior vertente comercial de *hardware* e *software*, viram as suas margens reduzirem-se, competindo essencialmente por via da eficiência operacional baseada nas seguintes premissas: parcerias tecnológicas com os principais fornecedores internacionais, acedendo a uma grande diversidade de marcas e modelos; domínio dos canais de comercialização, de forma a garantirem elevados volumes de actividade; gestão de stocks e dos custos de transporte, diminuindo os custos operacionais. Assim, obtêm elevadas economias de escala e de gama, por via da dimensão do volume de negócios e da optimização dos recursos de logística através da comercialização de diferentes produtos, diminuindo custos unitários e, conseqüentemente, oferecendo preços muito atractivos (Meneses, 2003 e IQF, 2005).

No caso das empresas de desenvolvimento de *software* e de soluções integradas, o posicionamento competitivo é muito diferenciado, em virtude da diversidade das necessidades dos clientes decorrentes das maiores potencialidades das tecnologias de comunicação e da maior sofisticação dos sistemas de informação solicitados. Assim, as empresas que actuam neste tipo de negócios, criam vantagens competitivas essencialmente através do grau de qualidade, de adequação e de inovação da oferta que, de acordo com o IQF (2005), se podem enquadrar nos seguintes 4 tipos genéricos de comportamentos:

- Qualificação do nível de serviço: há empresas que optaram por apostar na capacidade de execução, através de uma oferta de serviços, baseada no grau de complexidade das soluções que implementam e das certificações exigentes que obtêm, criando uma vantagem competitiva através da qualidade;
- Especialização por tipo de cliente: há empresas que optaram por especializar a sua oferta em função das necessidades de determinados sectores de actividade, procurando obter uma vantagem competitiva através da adequação;

- Especialização por tipo de produto: há empresas que optaram por especializar a sua oferta no desenvolvimento de produtos com características únicas a nível internacional para mercados com elevada exigência, que vão progressivamente adaptando para a generalidade do mercado, procurando, desta forma, obter uma vantagem competitiva através da inovação;
- Diversificação de produtos e serviços: há empresas que optaram por desenvolver uma oferta global, intervindo nos clientes desde a definição da estratégia, o levantamento de necessidades do sistema de informação, a integração de diferentes *softwares* e *hardwares* e a realização dos mais variados serviços relacionados, criando vantagens competitivas através da diversificação de competências – qualidade, inovação e adequação.

Em síntese, constatamos que a eficiência, embora seja um factor importante nas diferentes empresas, poderá ser uma vantagem competitiva crítica sobretudo nos negócios com maior vertente comercial onde, devido à similaridade da oferta, a competição é realizada através do preço. Nos negócios que apresentam maior complexidade no desenvolvimento dos projectos e exigem a elaboração de soluções à medida e a prestação de serviços desde a reflexão à implementação e manutenção, a competição faz-se sobretudo através da criação de vantagens competitivas fortes pela qualidade, adequação e inovação. Assim, a sexta hipótese de investigação, pretende averiguar se a criação de vantagens competitivas nos factores acima referidos, favorece o desempenho financeiro.

Hipótese 6: A criação de vantagens competitivas, ao nível da eficiência, da qualidade, da adequação e da inovação, favorece o desempenho financeiro.

Contudo, ao longo dos tempos, diversos estudos (Dess e Davis, 1984; Karnani, 1984; Miller e Friesen 1986; Wright *et al*, 1991; Kim *et al*, 2004) evidenciaram que no contexto competitivo actual, as empresas de maior sucesso desenvolvem várias vantagens competitivas em simultâneo, colocando em causa a visão original de Porter que previa apenas a opção por um de dois tipos de vantagens competitivas: pela diferenciação (obtível pelo grau de qualidade, adequação, inovação, entre outros) ou pelos custos que, neste caso, somente é possível com uma boa eficiência operacional. Hoje, o sucesso empresarial está dependente da criação de valor para o cliente, do reforço das relações com os diversos actores a montante e a jusante da actividade e da eliminação das ineficiências operacionais e estratégicas que tanto contribuem para a menor competitividade

(Laudon e Laudon, 2002). Assim, há uma busca incessante pela conquista de vantagens competitivas, quer pela diferenciação dos produtos e serviços oferecidos, quer pela liderança de custos através de uma maior eficiência nos processos operacionais (Freire, 1998). Nesse sentido, no âmbito da hipótese 6, pretende-se, ainda, averiguar a importância do desenvolvimento em simultâneo das várias vantagens competitivas consideradas (eficiência, qualidade, adequação e inovação) no desempenho financeiro.

O grau de internacionalização e o desempenho financeiro

Segundo Cruz (2006), a capacidade de internacionalização representa uma óptima oportunidade para as empresas portuguesas do sector das tecnologias de informação redimensionarem a sua actividade, através do acesso a mercados mais atractivos, face à realidade actual nacional, que permitam a rentabilização da utilização dos seus recursos e do *know-how* acumulado.

Com efeito, para além do aumento em valor das exportações portuguesas nesta área de negócios, o perfil dos produtos vendidos também se alterou substancialmente, baseando-se sobretudo em soluções de alta e média / alta tecnologia (conforme dados INE, 2007). Por isso, não é de surpreender que os mercados de destino sejam cada vez mais sofisticados. A título de exemplo, os países com maior peso em 2007 nas exportações nacionais de tecnologias de informação eram, conforme Caçador (2007) a Alemanha (29,2%), Espanha (28,4%), Angola (12%) e EUA (11,6%).

Faz sentido, portanto, que a internacionalização seja apontada pelos especialistas do sector, como uma das melhores formas dos *players* nacionais evitarem a competição directa com as grandes empresas a actuar em Portugal e conseguirem incrementar a sua dimensão e capitalizarem o investimento realizado nas suas actividades. Veja-se o caso da empresa SINFIC, SA, que através da penetração no mercado angolano, tornou-se uma referência mundial na área da biometria, tendo feito parte, inclusivamente, do consórcio responsável pela elaboração do registo eleitoral, desenvolvendo um cartão de eleitor com dados biométricos dos cidadãos, alvo de estudo pelos principais *players* internacionais do sector. Desta forma, a empresa conseguiu triplicar o seu volume de negócios.

Assim, na sétima hipótese de investigação, pretende-se averiguar a importância do nível de internacionalização no desempenho financeiro.

Hipótese 7: O grau de internacionalização, favorece o desempenho financeiro das empresas portuguesas do sector das tecnologias de informação.

Tendo em conta o modelo de desenvolvimento do processo de internacionalização de Johanson e Vahlne (1977), que associa a sua evolução à capacidade de conhecimento, adequação e de inovação da oferta, face às necessidades dos mercados de destino, pode-se admitir a existência de uma estreita ligação entre a criação de vantagens competitivas fortes na área da inovação e a capacidade de internacionalização, aliás como é comprovado por vários estudos que evidenciaram empiricamente tal relação (por exemplo, Melle e Raymond, 2001; Eusebio e Rialp, 2002; Filipescu, 2006; Kafouros *et al*, 2008).

De facto, parece que as empresas com maior índices de inovação, apresentam uma maior propensão para capitalizarem o seu *know-how* único em novos mercados. Em contrapartida, a experiência nos mercados internacionais, vai permitindo um aperfeiçoamento contínuo nos processos de trabalho e na oferta apresentada, adequando cada vez mais os produtos às necessidades dos clientes (Johanson e Vahlne, 1990). Assim, podemos concluir que existe uma relação de interdependência entre o grau de inovação e o de internacionalização.

No sector das tecnologias de informação português, existem casos de sucesso que representam verdadeiros exemplos de inovação mundial. Aí se incluem, entre outros, a Altitude Software, a Enabler e a Critical Software, que são modelos internacionais no desenvolvimento de *contact centers*, de *ERP's* e de sistemas críticos de segurança respectivamente, e cujo peso das exportações anda na ordem dos 80% face ao total do volume de negócios.

Nesse sentido, pretende-se averiguar também, se existe uma forte correlação entre o grau de inovação e a capacidade de internacionalização.

O nível da singularidade versus similaridade e o desempenho financeiro

De acordo com a teoria dos mercados contestáveis de Baumol *et al* (1982), quando uma empresa consegue obter posições de monopólio, as restantes tentam copiar a actuação do líder, de forma a terem também acesso aos lucros supranormais. No mesmo sentido, a teoria institucional (Meyer e Rowan, 1977; DiMaggio e Powell, 1983; Peteraf e Shanley, 1997) defende que ao longo dos

tempos os grupos estratégicos, através das suas empresas de referência, vão criando uma identidade, que condiciona as acções das firmas, a troca de informações e a transferência de recursos. Por isso, as empresas que sejam mais similares às características dos grupos estratégicos têm maior confiança junto de fornecedores, clientes e financiadores, visto que apresentarão uma actividade mais similar aos casos de sucesso reconhecidos pelos diversos intervenientes do negócio.

Assim, na oitava hipótese, pretende-se evidenciar que quanto maior a similaridade face à identidade do grupo, melhor o desempenho financeiro, porque desenvolvem os comportamentos de sucesso e de referência

Hipótese 8: As empresas com maior similaridade estratégica face às características dos seus grupos, obtêm melhor desempenho financeiro.

Com base no anteriormente descrito, é apresentado no quadro da página seguinte, um resumo das teorias e proposições relativas a cada hipótese de investigação considerada.

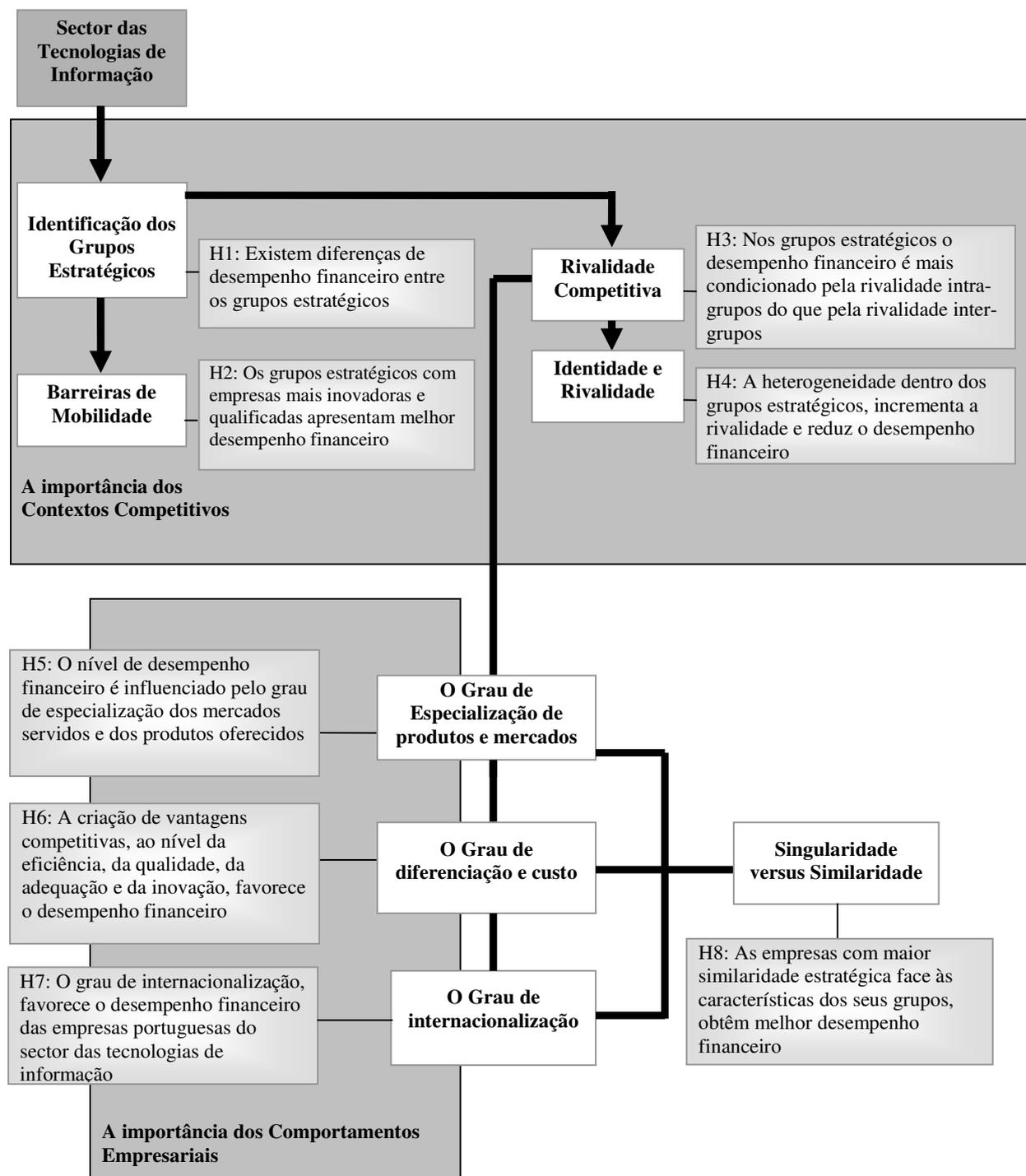
Quadro 11: Resumo das teorias e proposições relativas a cada hipótese de investigação

A importância dos Contextos Competitivos		
Teoria Base	Proposição	Hipótese de Investigação
Grupos Estratégicos (Porter, 1980)	Os contextos competitivos dos diferentes posicionamentos do sector das tecnologias de informação apresentam diferentes atractividades, condicionando o desempenho financeiro (Meneses, 2003; IDC, 2005; IQF, 2005; Cruz, 2006; EITO, 2007)	H1: Existem diferenças de desempenho financeiro entre grupos estratégicos
Barreiras de Mobilidade (Porter, 1980)	Os membros dos grupos estratégicos, tendem a construir características semelhantes (por exemplo estrutura de activos), criando barreiras para evitar a entrada de novos competidores (Caves e Porter, 1977; Porter, 1980)	H2: Os grupos estratégicos com empresas mais inovadoras e qualificadas apresentam melhor desempenho financeiro
Rivalidade Competitiva (Porac <i>et al</i> , 1989)	As empresas dentro dos grupos estratégicos tendem a ocupar com muita frequência os mesmos espaços, competindo assiduamente com uma oferta semelhante pelos mesmos mercados (Porac <i>et al</i> , 1989; Cool e Dierickx, 1993; Fiegenbaum e Thomas, 1995; Porac <i>et al</i> , 1995; Lawless e Anderson, 1996; McNamara <i>et al</i> , 2002)	H3: Nos grupos estratégicos o desempenho financeiro é mais condicionado pela rivalidade intra-grupos do que pela rivalidade inter-grupos
A Identidade e a Rivalidade nos Grupos Estratégicos (Peteraf e Shanley, 1997; Leask e Parker, 2007)	- Quanto menor for a identidade dos grupos estratégicos, maior é a heterogeneidade dos competidores e maior é a rivalidade competitiva, diminuindo o potencial do desempenho financeiro (Peteraf e Shanley, 1997; Young <i>et al</i> , 1997 e 2000; Leask e Parker, 2007)	H4: A heterogeneidade dentro dos grupos estratégicos, incrementa a rivalidade e reduz o desempenho financeiro
Grupos Competitivos (Porac <i>et al</i> , 1989; Peteraf e Shanley, 1997; Leask e Parker, 2007)	- As empresas, independentemente das estratégias que implementam, identificam os seus competidores directos, com base nos mercados de actuação e nos produtos que oferecem (Porac <i>et al</i> , 1989; Cool e Dierickx, 1993; Fiegenbaum e Thomas, 1995; Porac <i>et al</i> , 1995; Peteraf e Shanley, 1997; McNamara <i>et al</i> , 2002; Leask e Parker, 2007)	

A importância dos Comportamentos Empresariais		
Teoria Base	Proposição	Hipótese de Investigação
Grau de especialização de produtos e mercados (Porter, 1980 e Edwards, 1955)	<p>- As empresas, em especial as de menor dimensão, tendem a focar a sua actividade em determinados segmentos de mercados ou de produtos, para evitarem a concorrência dos <i>players</i> de maior envergadura (Porter, 1980; Freire, 1999; Meneses, 2003; IQF, 2005)</p> <p>- As empresas que apresentam contactos com a concorrência em multimercados, tendem a diminuir a rivalidade (Gimeno e Woo, 1996)</p>	H5: O nível de desempenho financeiro é influenciado pelo grau de especialização dos mercados servidos e dos produtos oferecidos
Grau de diferenciação e custo (Porter, 1980; Hill e Jones, 1995; Freire, 1998)	<p>- A capacidade de uma empresa criar vantagens competitivas, na diferenciação (pela qualidade, adequação, inovação, entre outros) ou no custo (pela eficiência operacional), face à concorrência directa, é fundamental para a obtenção de um melhor desempenho financeiro (Porter, 1980; Dess e Davis, 1984)</p> <p>- No contexto competitivo actual as empresas de maior sucesso, desenvolvem várias vantagens competitivas (Karnani, 1984; Miller e Friesen (1986), Wright <i>et al</i> (1991); Kim <i>et al</i> (2004))</p>	H6: A criação de vantagens competitivas, ao nível da eficiência, da qualidade, da adequação e da inovação, favorece o desempenho financeiro
O grau de internacionalização (Johanson e Vahlne, 1977)	<p>- Os mercados internacionais representam oportunidades para as empresas portuguesas capitalizarem o seu <i>know-how</i> único em áreas de elevado valor tecnológico (Freire, 1999; Cruz, 2006; Caçador, 2008)</p> <p>- Existe uma interdependência contínua entre o grau de inovação e a capacidade de internacionalização das empresas (Johanson e Vahlne, 1977; Lundvall, 1992; Edquist e McKelvey, 2000; Eusebio e Rialp, 2002; Filipescu, 2006; Kafouros et al, 2008)</p>	H7: O grau de internacionalização, favorece o desempenho financeiro das empresas portuguesas do sector das tecnologias de informação
Teoria Institucional (Meyer e Rowan, 1977; DiMaggio e Powell, 1983 Peteraf e Shanley, 1997)	- As empresas que se identificam mais com as características do grupo, apresentam actividades similares aos casos de sucesso, criando uma imagem mais forte junto dos diferentes intervenientes do negócio (Meyer e Rowan, 1977; DiMaggio e Powell, 1983; Peteraf e Shanley, 1997)	H8: As empresas com maior similaridade estratégica face às características dos seus grupos, obtêm melhor desempenho financeiro

Na figura seguinte, apresenta-se o modelo e as hipóteses de investigação, a responder em cada uma das etapas do trabalho consideradas.

Figura 10: Modelo de investigação



3.2 METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

3.2.1 Definição e caracterização da amostra

Definição da amostra

Conforme referido na caracterização do sector das tecnologias de informação, segundo a revisão 2.1. da Classificação das Actividades Económicas (CAE), utilizadas pelo Instituto Nacional de Estatística (INE) incluem-se no âmbito do sector as empresas classificadas na Divisão 72 – Actividades informáticas e conexas e na Subclasse 51840 – Comércio por grosso de computadores, periféricos e programas informáticos.

Todavia, também se verifica que muitas empresas que se dedicam às actividades no âmbito do sector das tecnologias de informação se encontram classificadas em códigos diferentes, bem como o inverso.

Para o desenvolvimento do trabalho de investigação proposto, como se pode inferir pelo anteriormente descrito, existiu a necessidade de uma recolha pormenorizada de inúmeros dados sobre empresas do sector dificilmente acessíveis nas estatísticas do INE ou da Central de Balanços do Banco de Portugal.

Optou-se, assim, por adoptar a listagem das 100 maiores empresas nacionais do sector das tecnologias de informação, relativa ao ano de 2005, divulgada pela edição número 806 da revista *Semana Informática*. Para além disso, incluíram-se ainda 10 empresas identificadas na base de dados SABI – Sistema de Análise de Balanços Ibéricos, que não constavam na listagem anterior, mas que pela sua dimensão e relevância no sector se considerou que deveriam fazer parte do estudo a realizar.

Constatou-se existirem na amostra estudada, empresas com códigos de actividade variados, como por exemplo: 30.020 – Fabricação de máquinas de escritório; 32.100 – Fabricação de componentes electrónicos; 32.200 – Fabricação de aparelhos emissores; 51.430 – Comércio de electrodomésticos; 51.640 - Comércio por grosso de máquinas e material de escritório; 51.700 – Comércio por grosso não especificado; 51.860 – Comércio por grosso de outros componentes e equipamentos electrónicos; 51.870 – Comércio por grosso de outras máquinas e equipamentos para a indústria, comércio e navegação; 64.200 – Telecomunicações; 52.488 – Comércio a retalho de produtos novos em estabelecimentos especializados; 74.872 – Serviços a empresas.

Ao observar-se as suas informações institucionais, constatou-se que as suas actividades, embora por vezes com alguma diversificação, são idênticas às dos *players* com as subclasses 51.840 e a divisão 72.

Tendo em conta que o objectivo geral deste estudo é evidenciar empiricamente os factores que condicionam o desempenho financeiro das empresas que constituem o sector das tecnologias de informação, bem como analisar a importância dos contextos competitivos e dos comportamentos empresariais de cada competidor, considera-se que a amostra utilizada é suficiente para obter tal desiderato. Também a caracterização económica da amostra a seguir apresentada, permite deduzir algumas pistas para a realização da investigação.

Caracterização económica da amostra

Relativamente à caracterização económica da amostra alvo do estudo, apresentam-se de seguida os valores do volume de negócios, taxas de crescimento e rentabilidade do activo, relativos ao triénio 2004, 2005 e 2006:

Quadro 12: Evolução económica da amostra

Indicadores	2004	2005	2006
Volume de negócios global	4.368.577.875€	4.640.997.238€	4.508.023.238€
Taxa de crescimento global	--	6,24%	-2,87%
Taxa de crescimento – média por empresa	29,34%	9,57%	6,07%
ROI – média por empresa	2,82%	4,40%	4,52%

Pelo quadro acima enunciado, observa-se que os valores médios do volume de negócios das 110 maiores empresas do sector, andam à volta dos 4,5 mil milhões de euros.

Para além disso, verifica-se também que o crescimento, embora acentuado, diminuiu progressivamente ao longo do triénio analisado.

No que respeita à rentabilidade do activo, verifica-se uma tendência contrária, ou seja, o seu valor passou de 2,82% para 4,52% em 2006.

Contudo, se analisarmos mais pormenorizadamente os indicadores económicos, através da estrutura da amostra relativa a 2006, podemos chegar a algumas conclusões interessantes.

A amostra é constituída na sua maioria (cerca de 72%) por empresas com volume de negócios entre os 4 e os 33,9 milhões de euros. Apesar disso, existem 11 empresas que ultrapassam claramente os 100 milhões de euros, tendo uma dimensão bastante superior relativamente às restantes.

Quadro 13: Histograma do volume de negócios da amostra

Volume de negócios - 2006		
<i>Bin</i>	<i>Frequency</i>	<i>Cumulative %</i>
4.070.285	1	0,91%
33.922.063	78	71,82%
63.773.841	14	84,55%
93.625.619	6	90,00%
123.477.397	2	91,82%
153.329.175	3	94,55%
183.180.953	1	95,45%
213.032.731	1	96,36%
242.884.509	0	96,36%
272.736.287	2	98,18%
More	2	100,00%

No que diz respeito à taxa de crescimento, observa-se que no exercício de 2006, 81 empresas registaram um incremento do seu volume de negócios que variou entre os 7,52% e os 48,72%, o que representam valores bastante positivos face à realidade nacional das diferentes actividades económicas.

Quadro 14: Histograma da taxa de crescimento do volume de negócios da amostra

Taxa de Crescimento - 2006		
<i>Bin</i>	<i>Frequency</i>	<i>Cumulative %</i>
-74,88%	1	0,91%
-54,28%	1	1,82%
-33,68%	2	3,64%
-13,08%	12	14,55%
7,52%	45	55,45%
28,12%	36	88,18%
48,72%	10	97,27%
69,32%	2	99,09%
89,92%	0	99,09%
110,52%	0	99,09%
More	1	100,00%

Quanto à rentabilidade, 99 empresas apresentam valores acima dos 5,18%, havendo no entanto 2 competidores que detêm valores bastante negativos face aos restantes *players*, o que, mais uma vez, comprova que se trata de um sector de actividade com uma evolução económica bastante favorável.

Quadro 15: Histograma do ROI da amostra

ROI - 2006		
<i>Bin</i>	<i>Frequency</i>	<i>Cumulative %</i>
-75,36%	1	0,91%
-65,29%	0	0,91%
-55,23%	0	0,91%
-45,16%	0	0,91%
-35,09%	1	1,82%
-25,02%	0	1,82%
-14,96%	0	1,82%
-4,89%	9	10,00%
5,18%	51	56,36%
15,25%	33	86,36%
More	15	100,00%

Por último, verificaram-se as correlações existentes, através do coeficiente de Pearson (ρ), entre a rentabilidade do activo, a taxa de crescimento do volume de negócios e a quota de mercado relativa correspondente ao peso do volume de negócios de cada empresa face ao total da amostra, conforme apresentado no quadro seguinte:

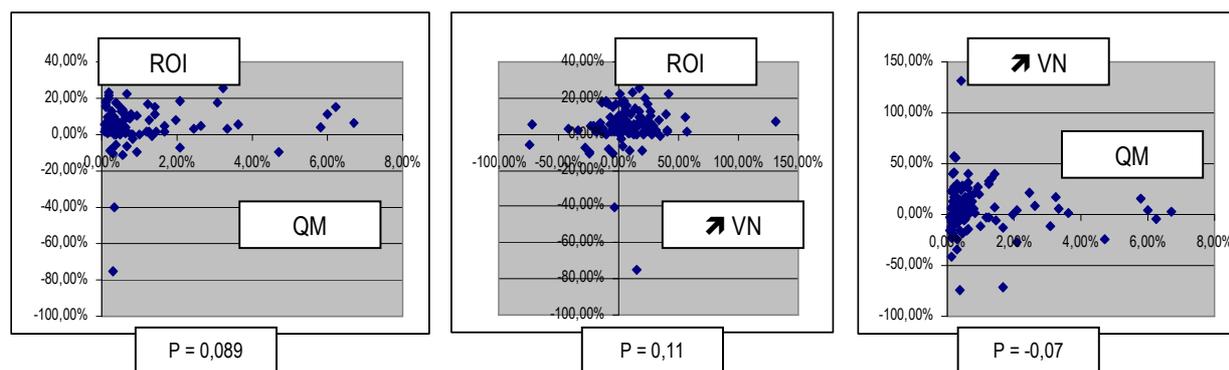
Quadro 16: Correlações entre os indicadores económicos

Correlações – indicadores económicos	Coefficiente de Pearson
ROI – Quota de mercado relativa	0,088769078
ROI – Taxa de crescimento	0,105154257
Taxa de crescimento – Quota de mercado relativa	-0,068153091

A dimensão, medida pela quota de mercado relativa, apresenta uma relação negativa com a taxa de crescimento, o que evidencia que as empresas de menor dimensão apresentam um ritmo de crescimento superior; por outro lado, a rentabilidade apresenta uma correlação positiva com a quota de mercado relativa e com a taxa de crescimento. Assim, embora os valores do coeficiente

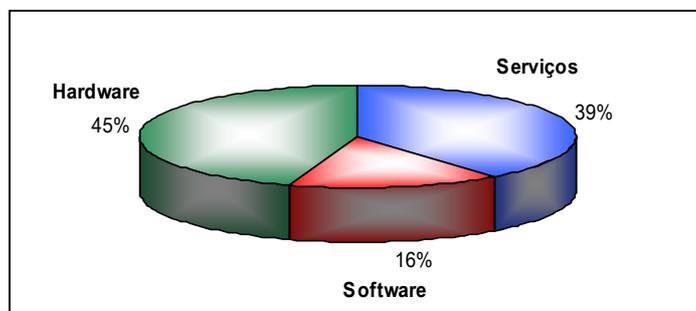
de Pearson não sejam muito fortes, pode-se considerar, como tendência na generalidade da amostra, que a rentabilidade está associada a empresas com maiores taxas de crescimento e de maior dimensão.

Gráfico 14: Diagramas de dispersão da relação entre os indicadores económicos



No que diz respeito aos negócios que constituem o sector das tecnologias de informação, *hardware*, *software* e serviços, os seus pesos na amostra são os seguintes:

Gráfico 15: Peso dos negócios na amostra

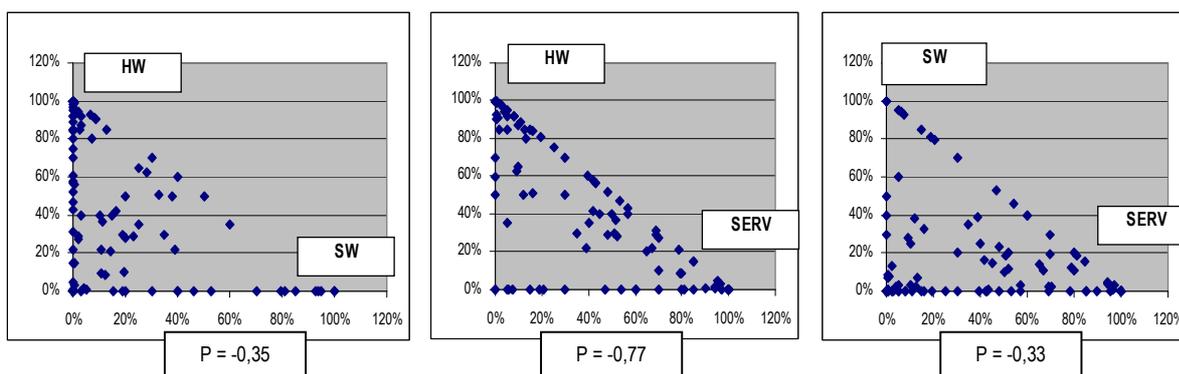


Como se pode constatar, relativamente à composição do sector nacional das tecnologias de informação (*hardware* – 55%; *software* – 14%; serviços – 31%), a estrutura dos negócios no âmbito da amostra, apresenta um maior peso dos serviços em prejuízo do *hardware*. Em simultâneo, se se cruzarem os dados relativos aos três negócios, verifica-se que existem relações negativas entre eles, sendo essa tendência bastante superior na correlação entre *hardware* e serviços.

Quadro 17: Correlações entre os negócios

Correlações – estrutura de negócios	Coefficiente de Pearson
<i>Hardware - Software</i>	-0,352803944
<i>Hardware - Serviços</i>	-0,768184117
<i>Software - Serviços</i>	-0,327217978

Gráfico 16: Diagramas de dispersão da relação entre os negócios

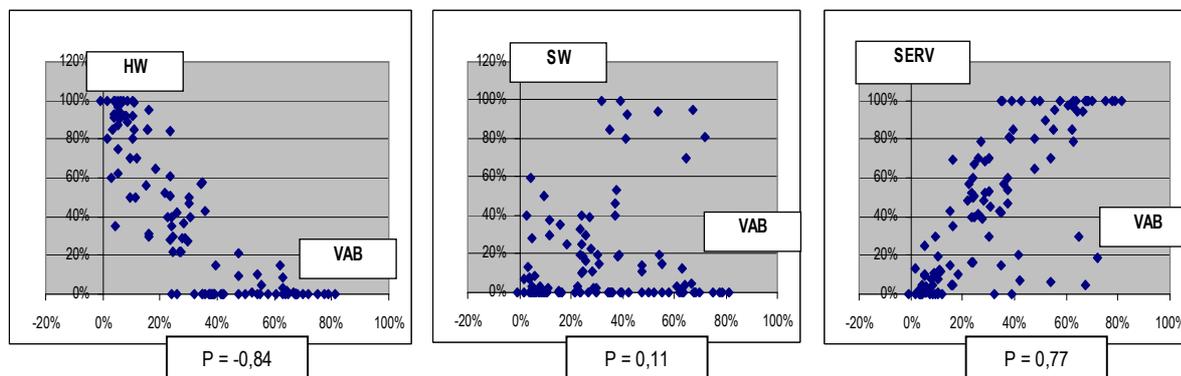


Ou seja, no conjunto de empresas constituintes da amostra, verifica-se que tendencialmente nos *players* que prestam serviços é menor a componente de vendas de *hardwares* e os competidores que comercializam equipamentos focam a sua actividade essencialmente na venda dos produtos. A confirmar tal situação, observa-se que ao compararem-se os diferentes negócios com o peso do valor acrescentado bruto (VAB) no volume de vendas e serviços, se constata que o *hardware*, apresente uma correlação muito negativa com esse indicador, mostrando que estes competidores se dedicam na sua grande maioria à venda de produtos de terceiros em prejuízo da produção própria.

Quadro 18: Correlações entre os negócios e o VAB

Correlações – estrutura de negócios / VAB	Coefficiente de Pearson
<i>Hardware - VAB</i>	-0,838493071
<i>Software - VAB</i>	0,1092721
<i>Serviços - VAB</i>	0,771229384

Gráfico 17: Diagramas de dispersão da relação entre os negócios e o VAB



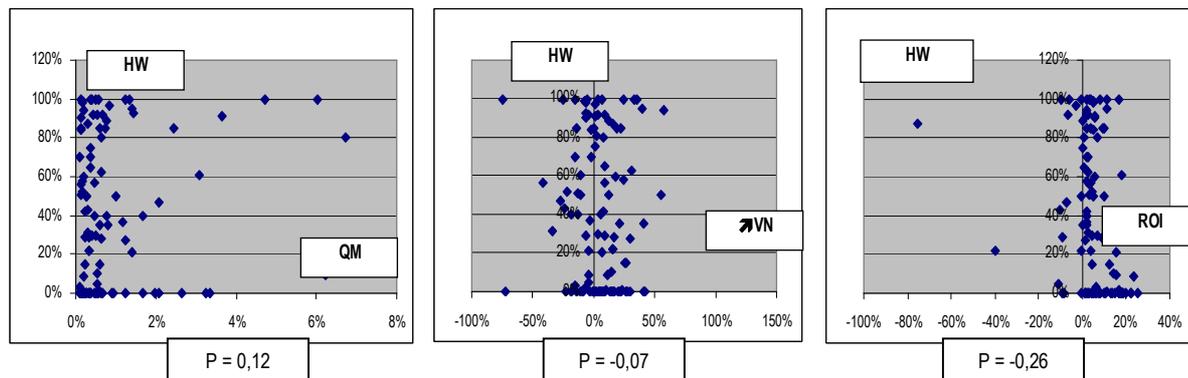
Finalmente, observou-se a relação existente entre cada negócio e os três indicadores económicos utilizados para caracterizar a sua evolução, constatando-se a seguinte realidade:

- O negócio *hardware*, apresenta correlação positiva apenas com a dimensão, o que significa que inclui as empresas com maior quota de mercado (quadro 19 e gráfico 18);
- O negócio *software*, apresenta correlações positivas com a taxa de crescimento e a rentabilidade, sendo composto por empresas com maior dinâmica comercial e com rentabilidades positivas (quadro 20 e gráfico 19);
- O negócio serviços, é aquele que apresenta maior correlação positiva com a rentabilidade. Porém, tanto na dimensão como nas taxas de crescimento, os valores do coeficiente de Pearson são negativos (quadro 21 e gráfico 20).

Quadro 19: Correlações entre *hardware* e indicadores económicos

Correlações – indicadores económicos	Coeficiente de Pearson
<i>Hardware</i> – Quota de mercado relativa	0,12415666
<i>Hardware</i> – Taxa de crescimento	-0,071910085
<i>Hardware</i> - ROI	-0,264509784

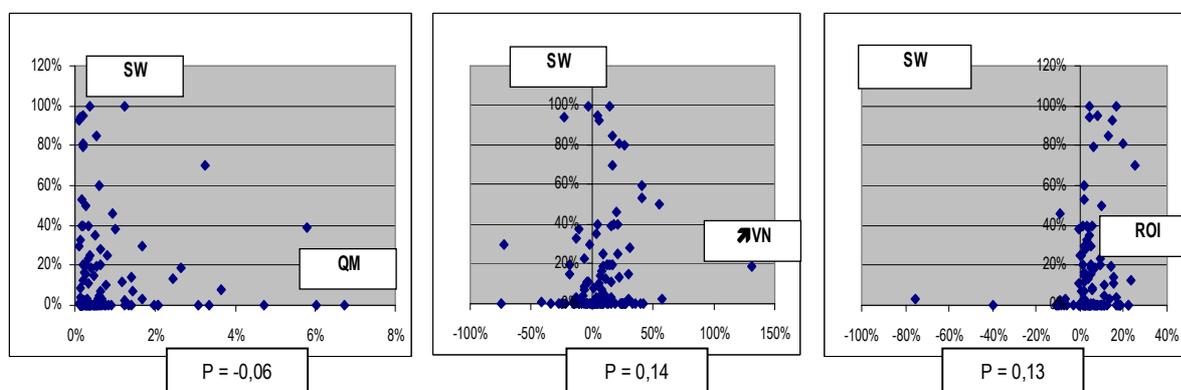
Gráfico 18: Diagramas de dispersão da relação entre *hardware* e indicadores económicos



Quadro 20: Correlações entre *software* e indicadores económicos

Correlações – indicadores económicos	Coefficiente de Pearson
Software – Quota de mercado	-0,064187094
Software – Taxa de crescimento	0,137362337
Software - ROI	0,130181963

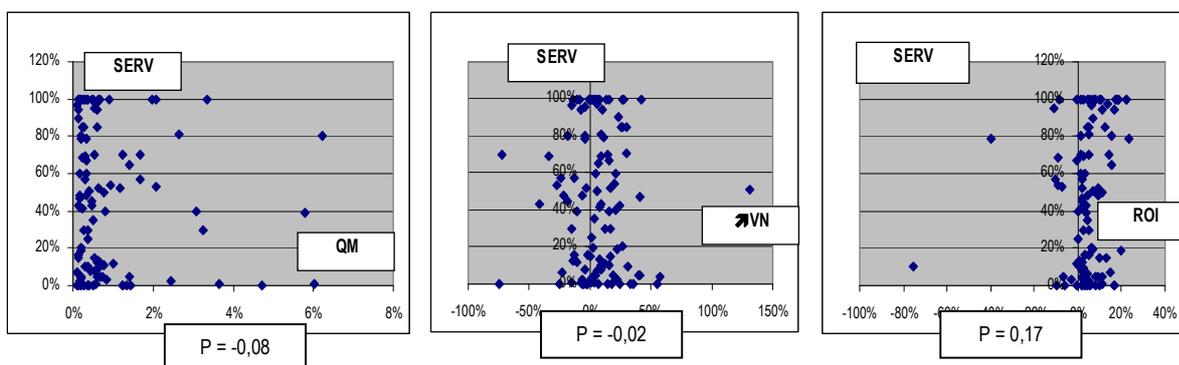
Gráfico 19: Diagramas de dispersão da relação entre *software* e indicadores económicos



Quadro 21: Correlações entre serviços e indicadores económicos

Correlações – indicadores económicos	Coefficiente de Pearson
Serviços – Quota de mercado	-0,079697555
Serviços – Taxa de crescimento	-0,024488213
Serviços - ROI	0,167630467

Gráfico 20: Diagramas de dispersão da relação entre serviços e indicadores económicos



Pode-se, assim, concluir que existem evidências de que a evolução económica tem sido diferente nos três negócios do sector das tecnologias de informação, o que poderá estar relacionado, em parte, com a atractividade inerente a cada contexto competitivo.

Para além disso, ficou também visível que as empresas que se dedicam ao negócio *hardware*, detêm tendencialmente um posicionamento mais a montante na cadeia de valor, centrando a actividade fundamentalmente na comercialização de produtos de terceiros. Os restantes *players* parecem evidenciar, cada vez mais, uma preocupação com a produção própria a fim de aumentarem as suas margens comerciais.

3.2.2 Recolha de dados

No que diz respeito, às fontes de informação utilizadas para a obtenção dos dados necessários à investigação, conforme apresentado no Anexo F, foram realizadas as seguintes etapas de trabalho:

- a) Para a definição das variáveis representativas das estratégias empresariais, foram efectuadas as seguintes actividades auxiliares:
 - Entrevistas a 4 decisores de empresas do sector das tecnologias de informação com posicionamentos competitivos muito diferentes, tentando obter uma imagem ampla do funcionamento do mercado e do comportamento competitivo dos diversos *players*:

- Microempresa que foca a sua actividade no desenvolvimento de *softwares* específicos para determinadas funções de contabilidade, fiscalidade e finanças sendo o seu mercado as organizações do distrito de Setúbal;
 - PME que se dedica à comercialização e implementação de *softwares* de gestão, desenvolvidos por outra empresa nacional, com um carácter mais genérico nas regiões centro e sul do país;
 - PME com uma elevada diversificação de negócios, quer em termos de mercados ou de oferta, que centraliza a sua actividade no desenvolvimento de projectos integrados de *softwares* e de *hardwares*, com elevado valor acrescentado;
 - PME com uma elevada diversificação de negócios e com um grau interessante de internacionalização da actividade (acima dos 70% do volume de negócios), que se dedica à implementação de projectos integrados de *software* e de *hardware*.
- Entrevistas a 2 investigadores académicos, nas áreas da qualidade e da inovação e a 1 director de qualidade de uma empresa do sector;
- Consulta das orientações do QREN relativamente aos conceitos de inovação apoiados no âmbito dos sistemas de incentivos, nomeadamente os documentos de referência para a análise do mérito dos projectos;
- b) Recolha dos dados, que decorreu ao longo dos anos de 2007 e 2008, relativos à situação económica e financeira e às variáveis estratégicas definidas na etapa anterior. Foram usadas as seguintes referências:
- Dados financeiros: suplementos da revista semana informática, relativos à listagem das maiores empresas do sector das tecnologias de informação durante os anos de 2004, 2005 e 2006; base de dados SABI – Sistema de Análise de Balanços Ibéricos, para confirmação e enriquecimento da informação financeira extraída dos suplementos anuais da revista Semana Informática;
 - Dados organizacionais: sites corporativos, site da COTEC, sites da Anetie e da Portugal Hightech, artigos sobre as empresas e entrevistas dos gestores, constantes nos sites das revistas da especialidade, Semana Informática, Exame Informática, Computer World e Channel Partner, revista VDI e directórios das empresas do sector das tecnologias de

informação publicado pelo IDC, relativos aos exercícios de 2006 e de 2007. De frisar, que a informação constante na generalidade dos sites corporativos destas empresas é bastante rica ao nível do tipo de oferta, mercados abrangidos, certificações, inovações e prémios obtidos, parcerias tecnológicas realizadas, grau de internacionalização, etc. Há ainda a salientar que o conjunto diferenciado de fontes de informação (sites corporativos, entrevistas dos gestores aos meios de comunicação, artigos sobre as empresas e directórios do IDC), permitiu a triangulação da informação, contribuindo para uma maior fiabilidade dos dados recolhidos sobre cada uma das empresas;

- c) Validação das informações recolhidas, ao nível das variáveis representativas das estratégias empresariais. Tal, sucedeu em empresas que, após a triangulação das diferentes fontes de informação relativas aos dados organizacionais, se geraram dúvidas quanto à sua exactidão. Nesse sentido, realizaram-se contactos, via e-mail e por telefone, a responsáveis de várias empresas constantes na amostra. Quando não houve resposta via e-mail, foram realizados os contactos telefónicos com elementos da administração, gestores de unidades de negócio ou responsáveis da área financeira. Por vezes, a resposta não foi imediata, sendo posteriormente enviada por e-mail. Das 28 empresas contactadas para confirmação de dados, apenas 5 não deram qualquer resposta. Nesses casos, foram utilizados os dados das duas principais fontes de informação secundárias: directório de empresas do IDC e revista *Semana Informática*. Para além disso, foram ainda consultados os relatórios e contas de 7 empresas para verificar os valores relativos ao seu grau de internacionalização.

3.2.3 Variáveis e técnicas estatísticas utilizadas

Para a análise e validação das hipóteses de investigação anteriormente consideradas, proceder-se-á à utilização de diversas variáveis e técnicas estatísticas, que a seguir se descrevem.

- A importância dos contextos competitivos

Hipótese 1: Existem diferenças de desempenho financeiro entre grupos estratégicos.

Dimensões utilizadas para a identificação dos grupos estratégicos

Conforme anteriormente referido relativamente a esta hipótese, proceder-se-á à constituição de grupos estratégicos tendo como base duas dimensões: grau de diversificação - quais os negócios em que as empresas actuam – e de integração vertical - que actividades as empresas realizam internamente.

Para o efeito, as variáveis e as estatísticas a utilizar são as seguintes:

Quadro 22: Variáveis e estatísticas a utilizar na construção dos grupos estratégicos

Variáveis	Técnicas Estatísticas
<p>Integração vertical: - Peso do VAB no VN: VAB / VN</p> <p>Diversificação de negócios: - Peso do hardware no VN: $VN \text{ hardware} / VN$ - Peso do software no VN: $VN \text{ software} / VN$ - Peso dos serviços no VN: $VN \text{ serviços} / VN$</p>	<p>Análise de Clusters (Utilização de vários métodos: average linkage, complet linkage, ward, single linkage e centróide)</p>

Deste modo, pretende-se através da variável explicativa da estratégia de integração vertical, verificar o posicionamento na cadeia de valor e se o foco da actividade de cada empresa é a comercialização ou a produção.

Seleccionou-se o VAB, uma vez que maiores margens face aos fornecimentos de terceiros (custo das mercadorias vendidas e matérias consumidas e fornecimentos e serviços externos), implicam normalmente maior dedicação à actividade de produção, em prejuízo da simples comercialização e maior criação de valor em função da singularidade da oferta. Para se corrigir o efeito de diferentes dimensões das empresas, ponderar-se-á o indicador pelo montante do volume de negócios, dando-nos uma perspectiva de valor acrescentado em percentagem.

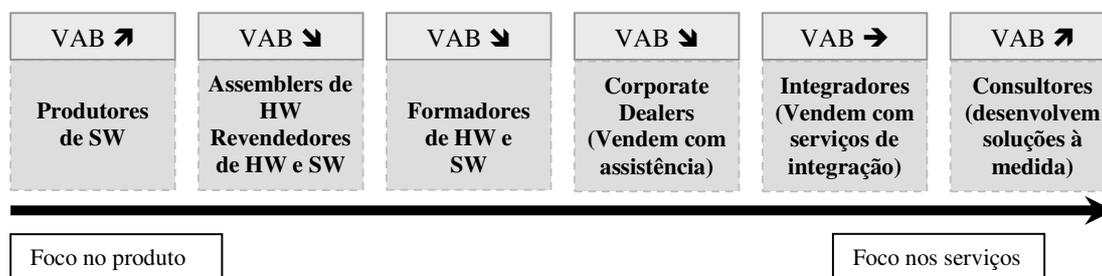
A opção pela dimensão da integração vertical, segue outros trabalhos como, por exemplo, Hunt (1972), Newman (1973 e 1978), Galbraith e Schendel (1983), McGuee e Thomas (1986) e Curto (1993).

Por outro lado, Harrigan (1984), chama a atenção de que a integração vertical deveria ser avaliada considerando as operações da cadeia de valor realizadas internamente e o peso do seu

volume de negócios no total da actividade das empresas. Tal procedimento, foi seguido por diversos autores ao longo dos anos. Contudo, o objectivo não é medir o grau de internalização das actividades da cadeia de valor por parte de cada empresa, mas sim observar em que nível da cadeia as empresas se posicionam tendencialmente, identificando a sua capacidade para desenvolver as actividades mais relacionadas com a produção (e por isso com maior valor acrescentado), em prol da simples comercialização e suporte ao cliente.

Por isso, as eventuais fragilidades apontadas por Harrigan (1986) a este indicador, nomeadamente a possibilidade de as actividades com maior margem comercial poderem gerar valores superiores de VAB, enviesando o grau de integração vertical, não se colocam no nosso estudo. Isto porque, maiores margens significarão um maior grau de diferenciação associado a posicionamentos nas actividades com maiores exigências de produção e conseqüentemente, de maior valor acrescentado. Para além disso, esta medida foi também utilizada em diferentes estudos empíricos sobre a relação entre a integração vertical e o desempenho financeiro, como são os casos dos trabalhos realizados por Adelman (1955), Buzzel (1983), Maddigan e Zaima (1985), Curto (1993) e Bamiro *et al* (2009).

Figura 11: Tendência do VAB nas diferentes actividades da cadeia de valor



Assim, se os produtos forem o resultado quase exclusivo da produção própria, o indicador VAB irá ter um valor mais elevado; se a actividade se centrar apenas na comercialização de produtos de terceiros terá, em contrapartida, um valor mais reduzido.

No que diz respeito, às variáveis explicativas da estratégia de diversificação de negócios, estas seguem a forma de identificação usual destas empresas por parte das diferentes entidades

especializadas do sector das tecnologias de informação, relativamente à orientação da actividade para os três negócios que constituem o sector.

Convém referir, que a estratégia de diversificação de negócios tem sido também utilizada com frequência em trabalhos sobre grupos estratégicos (por exemplo, Hunt, 1972; Rumelt, 1974 e 1977; Barata, 1996).

Para determinar o grau de diversificação das empresas, para além das categorias definidas por Rumelt (1974) já referidas anteriormente e que é um dos métodos mais utilizados nesta área de investigação (Montgomery, 1994), existem outras medidas compostas por índices, traduzidos num único indicador, designadamente, o *Herfindal Índice* e o índice de entropia (Sambharya, 2000). Porém, o objectivo era identificar claramente a opção estratégica de cada empresa relativamente aos negócios onde exerce preferencialmente a sua actividade (*hardware, software* e serviços), ficando com a possibilidade de verificar eventuais diferenças de desempenho financeiro decorrentes da atractividade dos seus diferentes contextos competitivos.

Assim, ao cruzar-se a informação relativa à estratégia de diversificação de negócios com a estratégia de integração vertical, está-se em condições de identificar as empresas que mais se assemelham em termos de posicionamento na cadeia de valor da indústria. Por exemplo, duas empresas podem dedicar-se à venda de *softwares*. No entanto, uma é revendedora e outra é produtora. Deste modo, embora estando presentes no mesmo negócio, situam-se em níveis diferentes na cadeia de valor, implicando estratégias e recursos bastante distintos.

As fontes de informação utilizadas, foram o *ranking* anual publicado pela revista *Semana Informática*, relativo ao exercício de 2006 e a base de dados SABI, observando-se igualmente os valores de 2004 e 2005 de modo a confirmar eventuais valores anormais. A análise de diferentes fontes e de vários períodos económicos, permitiu-nos validar a coerência dos dados económicos recolhidos.

Finalmente, no que respeita à estatística a utilizar, optou-se pela análise de *clusters* e pela realização de vários testes, por forma a compararem-se os diferentes resultados e verificar-se a sua respectiva robustez, tal como aconselhado por Reis (2000).

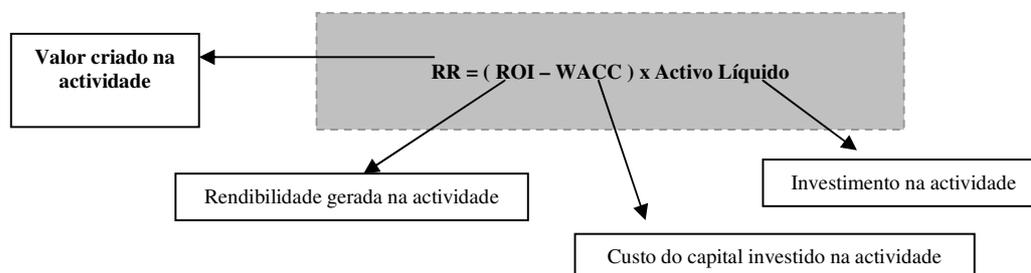
O desempenho financeiro entre grupos estratégicos

Para a análise das diferenças de desempenho financeiro entre grupos estratégicos, foi essencial definir a respectiva variável de avaliação. Como tal, optou-se pela adaptação do conceito de rendibilidade supranormal referido por Neves (2000b), já anteriormente referido.

Os indicadores mais utilizados actualmente para a medição do desempenho financeiro são o *return on investment* (ROI), o *economic value added* (EVA®) e o resultado residual (Nilsson e Olve, 2001). Assim, o conceito de rendibilidade supranormal utilizado no trabalho, teve como referência as bases destes indicadores.

De acordo com a demonstração realizada no que se refere à lógica de criação de valor integrada no ponto 1.7.2 sobre a avaliação do desempenho financeiro, foi possível verificar que os valores dos indicadores EVA® e resultado residual, estavam interligados com a relação entre a rendibilidade gerada pela actividade (ROI) e o custo do capital (WACC). Na figura seguinte, pretende-se apresentar a relação entre o resultado residual (RR) e o ROI.

Figura 12: Relação entre o resultado residual e o ROI



Assim, conclui-se que o valor do resultado residual está directamente relacionado com a rendibilidade gerada, sendo positivo ou negativo consoante a rendibilidade da actividade seja superior ou inferior ao custo de financiamento dos investimentos necessários.

Nesta sequência de ideias, o conceito utilizado de Rendibilidade Supranormal baseou-se na capacidade de cada empresa criar valor face aos restantes competidores. Deste modo, considera-se que uma empresa cria valor se for capaz de gerar uma rendibilidade superior à rendibilidade média da amostra.

$$\text{Criação de Valor} = \text{ROI} - \text{ROI da amostra}$$

Embora os indicadores EVA® e resultado residual apresentem vantagens na avaliação do desempenho financeiro face ao cálculo tradicional do ROI, optou-se pelo conceito de rendibilidade supranormal (que continua a medir a capacidade de criação de valor, mas através de resultados percentuais) em virtude da complexidade de cálculo do custo médio ponderado do capital para todas as empresas. O seu valor é função dos custos financeiros exigidos pelos passivos remunerados e da rendibilidade esperada pelos proprietários.

Se, no caso do custo do passivo remunerado, é relativamente fácil de calcular (uma das formas é dividir os custos financeiros pelos valores dos passivos remunerados), já no que respeita ao custo do capital próprio (rendibilidade esperada pelos proprietários) de empresas não cotadas, a subjectividade é muito grande.

Existem várias formas de calcular: assumir um prémio de risco sobre o custo dos credores financeiros, considerar a rendibilidade dos capitais próprios média do sector ou questionar os diferentes proprietários sobre a remuneração a exigir dos capitais investidos (Neves, 2002). Qualquer uma destas possibilidades, não apresenta garantias de identificar um valor correcto e são vistas apenas como alternativas (Damodaran, 2005).

Outro problema associado ao EVA® e ao resultado residual, diz respeito ao facto de os seus resultados serem em valores absolutos e, portanto, poderem ser condicionados pelo efeito da dimensão das empresas. Assim, é possível existirem análises menos correctas aquando da comparação da capacidade de criação de valor de diferentes empresas, conforme se evidencia nos seguintes exemplos.

Empresa A	Empresa B
- Resultado operacional = 100.000€ - Activo líquido = 1.000.000€ - WACC = 5%	- Resultado operacional = 50.000€ - Activo líquido = 500.000€ - WACC = 5%
Resultado residual = $100.000 - 1.000.000 \times 5\% = 50.000$	Resultado residual = $50.000 - 500.000 \times 5\% = 25.000$
ROI = $100.000 / 1.000.000 = 10\%$	ROI = $50.000 / 500.000 = 10\%$

Como tal, optou-se pela rendibilidade supranormal, neste caso, baseada na capacidade das empresas para criarem valor face aos restantes competidores presentes na amostra. Assim, uma empresa que apresente um ROI inferior ao resultado médio da amostra, significa que não está a

conseguir gerar uma rentabilidade, através da sua actividade, no mínimo idêntica ao valor médio do conjunto estudado de empresas. Saliente-se, que o ROI foi determinado de acordo com a sua fórmula tradicional que utiliza os valores dos resultados operacionais e do activo líquido, obtidos directamente das demonstrações financeiras das empresas.

Quadro 23: Variáveis e estatísticas a utilizar na hipótese 1

Variáveis	Estatísticas
Rendibilidade Supranormal (RS): - $RS = ROI \text{ empresa} - ROI \text{ médio da amostra}$ Com $ROI = \text{Resultados Operacionais (RO)} / \text{Activo Líquido (AL)}$	Análise de Variância de K médias (Utilização dos testes ANOVA, Kruskal Wallis e de comparação múltipla)

Quanto às estatísticas a utilizar, pretendem verificar se existem diferenças de desempenho financeiro entre os grupos estratégicos definidos, recorrendo aos testes ANOVA ou Kruskal Wallis, caso não se verifiquem os pressupostos do primeiro (normalidade e homogeneidade das variâncias). Finalmente, os testes de comparações múltiplas irão evidenciar quais os grupos onde se constatarem essas diferenças de desempenho financeiro.

Em relação às fontes de informação utilizadas para recolher os dados relativos à rentabilidade, também foram os *rankings* anuais publicados pela revista *Semana Informática*, relativos aos exercícios de 2004, 2005 e 2006 e a base de dados SABI (Sistema de Análise de Balanços Ibéricos). Porém, utilizou-se apenas os valores de 2006 para a realização das estatísticas, isto porque representavam os dados económicos e financeiros com data mais idêntica ao período de recolha dos dados organizacionais (anos de 2007 e 2008). Face à dinâmica das actividades destas empresas e aos valores atípicos de 2004 e 2005 derivados da grave crise económica internacional, se se utilizasse os valores relativos ao triénio, poder-se-ia estar a deturpar os resultados da análise, visto que facilmente se obteriam valores de rentabilidades menos ajustados às estratégias observadas no decorrer da investigação.

Barreiras de mobilidade e desempenho financeiro

Hipótese 2: Os grupos estratégicos com empresas mais inovadoras e qualificadas apresentam melhor desempenho financeiro.

A formulação da presente hipótese teve por base, conforme referido anteriormente que a capacidade de inovação e de qualidade, assenta fundamentalmente no acesso aos recursos

humanos qualificados, tornando tal facto, como uma importante barreira de mobilidade, admitindo-se, assim, que os grupos estratégicos com empresas mais inovadoras e qualificadas, onde os recursos humanos têm maior importância na actividade, apresentam melhor desempenho financeiro.

Há portanto a necessidade de quantificar os índices de inovação e qualidade em cada empresa, bem como a importância dos seus recursos humanos. Neste sentido, serão utilizadas as variáveis e estatísticas a seguir descritas.

Quadro 24: Variáveis e estatísticas a utilizar na hipótese 2

Variáveis	Estatísticas
<p>- Grau de inovação (GIN) → escala:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Não desenvolve produtos 2. Inovação adaptativa 3. Inovação incremental 4. Inovação de ruptura por via da casa mãe internacional 5. Inovação de ruptura 6. Prémios de inovação nacionais 7. Prémios de inovação internacionais <p>- Grau de qualidade (GQ) → escala:</p> <p>- <u>Qualidade da oferta</u>:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Certificações de nível inferior 2. Certificações de nível intermédio 3. Certificações de nível superior 4. Certificações integrais <p>- <u>Qualidade dos processos desenvolvidos</u>:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Melhores práticas operacionais via casa mãe internacional 6. Certificação de qualidade ISO 9001 7. Certificações de processos de desenvolvimento <p>- <u>Reconhecimento da qualidade</u>:</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Prémios dos parceiros tecnológicos 9. Prémios aos produtos desenvolvidos pela casa mãe 10. Prémios nacionais a processos e produtos 11. Prémios internacionais a processos e produtos 12. Prémios nacionais de qualidade atribuídos à empresa 13. Prémios internacionais de qualidade atribuídos à empresa 	<p>Análise de Variância de K médias (Utilização dos testes ANOVA, Kruskal Wallis e de comparação múltipla)</p>
<p>Importância dos recursos humanos (IRH): - IRH = Custos com pessoal / Volume de negócios</p> <p>Valor unitário dos recursos humanos (VURH): - VURH = Custos com pessoal / n° colaboradores</p>	<p>Análise de Variância de K médias (Utilização dos testes ANOVA, Kruskal Wallis e de comparação múltipla)</p>

No que diz respeito às variáveis representativas das estratégias de criação de vantagens competitivas, há que referir:

- Grau de inovação: a escala elaborada teve por base os conceitos de inovação referidos por Freire (2000) e a nomenclatura utilizada na grelha de pontuação das candidaturas aos incentivos comunitários no âmbito do Sistema de Incentivos à Inovação constante no Quadro de Referência Estratégico (QREN). Assim, o conceito de inovação adaptativa inclui a cópia de produtos já existentes; a inovação incremental incorpora pequenas melhorias nas funcionalidades dos produtos existentes; a inovação de ruptura implica a mudança do conceito dos produtos disponíveis no mercado (QREN, 2009). É de frisar, que a escala final foi aferida junto de 2 investigadores e dos 4 decisores entrevistados;
- Grau de qualidade: a escala elaborada teve igualmente por base, a opinião de 4 decisores entrevistados, bem como a validação de 3 especialistas na área da qualidade (2 investigadores académicos e 1 responsável pelo serviço de qualidade de uma empresa do sector das tecnologias de informação). Assim, a escala definida, tem em primeiro lugar consideração pelo nível de complexidade dos requisitos de cada tipo de certificação. Por exemplo, a certificação da qualidade da oferta está dependente em grande medida das capacidades individuais dos colaboradores que vão realizando testes nos principais parceiros tecnológicos, de forma a aumentarem o nível de responsabilidade nos produtos que a empresa oferece (venda – assistência – implementação – desenvolvimento).

Quanto às certificações dos processos internos desenvolvidos, como é o caso da certificação dos sistemas de gestão ISO 9001 envolvendo todos os processos desde a concepção até à assistência pós-venda, já exige um empenhamento de toda a organização, sendo fundamental a participação de todos os níveis hierárquicos e áreas funcionais; em simultâneo, existem ainda outras certificações diferenciadoras como é o caso do IQNET, que certifica a empresa como uma entidade que realiza a avaliação do desempenho organizacional em todas as áreas, e da CMMI (*Capability Maturity Model Integration*), exigida por diversas entidades internacionais como a NASA e o Ministério da Defesa Americano, aos seus fornecedores de tecnologias de informação, que distinguem claramente os *players* que pretendem estar nos segmentos de mercado mais sofisticados e exigentes ao nível das competências técnicas e científicas.

Finalmente, o nível mais elevado de qualidade, destina-se às empresas que viram os seus produtos, processos ou a sua actividade global, ser reconhecida por entidades externas, subindo a escala à medida da importância do prémio (produtos versus empresa e prémios nacionais versus internacionais de referência mundial).

Para evidenciar a importância dos recursos humanos pretende-se utilizar duas variáveis (IRH e VURH) que visam, a primeira, medir o peso dos recursos humanos na actividade e, a segunda, identificar o seu valor para a empresa, pois a um maior valor unitário médio corresponderá, certamente, a uma maior qualificação.

A título de exemplo, os perfis mais procurados pelas empresas de tecnologias de informação nos cargos de chefia são: *account manager*, *business development manager*, *sales manager* e *channel manager*, exigindo-se conhecimentos profundos sobre determinados tipos de clientes, como por exemplo, a banca e outras instituições financeiras, indústria e a administração pública; nas áreas mais técnicas procuram-se sobretudo *technical account managers* e engenheiros de desenvolvimento e integração de *software*, de *business intelligence* e de tecnologias de comunicações como *ADSL*, *optical* e *IP* (eWeek, 2007).

Deste modo, pode-se constatar que todos os perfis estão muito interligados ao conhecimento, tanto ao nível do saber científico, como do saber fazer, reflectido na experiência prática de uso de diferentes tecnologias e de interacção com as equipas de trabalho e com o mercado, o que evidencia uma vez mais a importância, nesta área de negócios, do acesso aos recursos humanos com as competências necessárias.

Relativamente às estatísticas a utilizar, a análise de variância de k médias e os testes de comparações múltiplas, pretendem evidenciar as diferenças existentes entre os grupos, no que respeita à importância dos recursos humanos na actividade e à forma de diferenciação da oferta. Assim, pretende-se mostrar que os grupos com maior capacidade de diferenciação (níveis de qualidade e de inovação) são os que deverão ter maiores investimentos nos seus recursos humanos.

Quanto às fontes de informação relativas às variáveis representativas da qualidade e da inovação, temos a destacar as seguintes:

- Informações constantes nos sites corporativos de cada empresa relativamente a certificações tecnológicas e de processos, prémios recebidos e desenvolvimento de produtos próprios;

- Listagens de prémios anuais, constantes nas revistas da especialidade, como são os casos da Semana Informática e da VDI, e prémios anuais concedidos pelo IAPMEI e pela COTEC que se encontram descritos nos respectivos sites;
- Inquéritos realizados por *e-mail* ou via telefónica às empresas, cuja informação não era satisfatória. As questões colocadas incidiam sobre certificações obtidas, tipo de inovações realizadas e prémios recebidos.

A rivalidade inter e intra grupos estratégicos e o desempenho financeiro

Hipótese 3: Nos grupos estratégicos o desempenho financeiro é mais condicionado pela rivalidade intra-grupos do que pela rivalidade inter-grupos.

Nesta hipótese de investigação, pretende-se verificar, essencialmente, se a variação do desempenho financeiro é mais explicada pelas diferenças entre grupos ou intra grupos. Se, de facto, a explicação das diferenças de desempenho financeiro for maior entre grupos, significa que haverá um menor nível de rivalidade dentro de cada grupo e maior entre grupos. Por outro lado, se a variabilidade do desempenho financeiro residir fundamentalmente dentro dos grupos, então significa que é a rivalidade entre as empresas mais semelhantes que condiciona verdadeiramente o desempenho financeiro.

Para validar esta hipótese, ir-se-á utilizar o indicador de desempenho financeiro anteriormente referido (rendibilidade supranormal).

Quanto às estatísticas, ir-se-á recorrer ao método *Hierarchical Linear Model* (Hofmann, 1997). Esta técnica estatística, pretende evidenciar o grau de explicação de uma determinada variável através dos efeitos entre grupos e dentro dos grupos (Bryk e Raudenbush, 1992), sendo muito utilizada em estudos sobre educação, de modo a perceber-se se o desempenho escolar dos alunos varia em função das escolas que frequentam - variação entre grupos - ou das turmas onde assistem às aulas - variação dentro dos grupos (Burstein, 1980).

Quadro 25: Variáveis e estatísticas a utilizar na hipótese 3

Variáveis	Estatísticas
Rendibilidade Supranormal (RS) definida na hipótese 1	Hierarchical Linear Model (modelo estatístico de 2 níveis)

A identidade dos grupos estratégicos e o desempenho financeiro

H4: A heterogeneidade dentro dos grupos estratégicos, incrementa a rivalidade e reduz o desempenho financeiro.

Para averiguar o impacto da heterogeneidade entre empresas de um mesmo grupo estratégico, na intensidade da rivalidade e, conseqüentemente, no desempenho financeiro, ir-se-á realizar a comparação das médias das distâncias euclidianas ao quadrado (medida que evidencia a distância de cada membro, face aos restantes membros do grupo nas variáveis estratégicas analisadas) de cada grupo estratégico, de modo a comprovar-se que os grupos com pior desempenho são aqueles em que há maior variação de posicionamentos ao nível das estratégias de diversificação de negócios e de integração vertical, o que significa uma menor identidade e maiores possibilidades de confrontos com recursos diferentes, gerando guerras de preços e quebras nos índices de rendibilidade potenciais (Lawless e Anderson, 1996). Deste modo, é esperado que os grupos com pior desempenho financeiro sejam aqueles onde há maior rivalidade interna e maiores ameaças de concorrência por parte das empresas de outros grupos estratégicos.

Quadro 26: Variáveis e estatísticas a utilizar na hipótese 4

Variáveis	Estatísticas
Distância Euclidiana	Análise de Variância de K médias (Utilização dos testes ANOVA, Kruskal Wallis e de comparação múltipla)

No desenvolvimento da hipótese quatro, pretender-se-á, ainda, identificar grupos competitivos constituídos por empresas de diferentes grupos estratégicos que, a confirmar-se, evidencia que empresas dos grupos estratégicos menos *performantes* poderão estar sujeitas à concorrência de

competidores dos grupos com melhor desempenho financeiro que, em princípio, são os que apresentam vantagens competitivas fortes na qualidade e na inovação.

Para este efeito, serão consideradas todas as empresas presentes na amostra, tentando identificar claramente quais os competidores directos. Porém, não existiu a preocupação de identificar a intensidade com que cada empresa actua em cada segmento, isto porque, havendo maior similaridade no domínio tecnológico e no conhecimento dos clientes, facilmente as empresas ocupam o mesmo espaço competitivo, independentemente se trabalham mais no segmento A ou B, gerando maiores níveis de confronto (Porac *et al*, 1989). Assim, as variáveis definidas têm em vista os mercados servidos e a oferta disponibilizada pelas diversas empresas. Como tal, as empresas que tenham uma grande coincidência de mercados abrangidos e de tipologia de oferta, tendem a concorrer mais fortemente entre si (Leask e Parker, 2007).

Relativamente à tipologia da oferta, foram utilizadas as definições do IDC referidas no directório do sector das tecnologias de informação publicado em 2006. Quanto aos mercados servidos, optou-se pela utilização das secções definidas na revisão 2.1 da classificação portuguesa das actividades económicas (por exemplo, secção C – indústrias extractivas ou secção D – indústrias transformadoras), seguindo a metodologia de Varadarajan e Ramanujam's (1987). Esta opção, baseou-se, também, no facto de que se assemelha muito à forma como tradicionalmente as empresas e as entidades especializadas segmentam os mercados (Cruz, 2006).

Quadro 27: Variáveis e estatísticas a utilizar na identificação de grupos competitivos

Variáveis	Estatísticas
<p>Tipos de Produtos (Soluções definidas pelo IDC): - business performance management & business intelligence, storage, contact centers, network management, customer relationship management, enterprise resource planning, gestão documental, open source, outsourcing, segurança, sistemas de informação geográfica, telecomunicações, telefonia IP, web services, wireless & mobile e comercialização</p> <p>Tipos de Mercados servidos: - secções definidas na revisão 2.1 da classificação portuguesa das actividades económicas</p>	<p>Análise de Clusters (Utilização de vários métodos para variáveis nominais: average linkage e complet linkage)</p>

Em relação às técnicas estatísticas, derivado do facto de se tratarem de variáveis nominais (por exemplo, 1 – presença no mercado; 0 – não tem presença no mercado), usaram-se os métodos de construção de *clusters* possíveis de calcular, tendo-se trabalhado com a medida de distância Jaccard, adequada para esta tipologia de variáveis (Reis, 2000).

- **A importância dos comportamentos empresariais**

Para se medir a importância dos comportamentos empresariais de cada competidor para o seu desempenho financeiro, foi considerada a seguinte tipologia de actuação:

- Grau de especialização de produtos e mercados;
- Grau de diferenciação e custos;
- Grau de internacionalização;
- Singularidade versus similaridade.

Como tal, começa-se por medir o **impacto individual** de cada tipo de actuação, de forma a identificar-se a área onde reside a origem da criação de valor. Em virtude das diferentes condições competitivas dos grupos estratégicos, a análise irá ser realizada a dois níveis:

- Impacto de cada tipo de actuação no seio de cada grupo estratégico;
- Impacto de cada tipo de actuação ao nível do sector.

Por fim, ir-se-á realizar uma **análise integrada** dos diferentes tipos de actuação, a fim de se procurar explicar a influência das variáveis utilizadas para caracterização dos comportamentos empresariais no nível de desempenho financeiro, em cada grupo e no sector nacional das tecnologias de informação.

Para aferir o impacto integrado dos tipos de actuação no desempenho financeiro, foram ainda utilizadas as seguintes três variáveis estruturais, consideradas importantes no sector:

- Idade das empresas (número de anos desde a fundação até 2006);
- Dimensão das empresas (volume de negócios e activo líquido de 2006);
- Recursos Financeiros (Autonomia Financeira corrigida de saldos dos subscritores de capitais, tendo como referência também os valores de 2006).

A idade das empresas (ID), pretende ser um indicador do ciclo de vida das empresas, em virtude de que os níveis de crescimento, de investimento e a própria postura estratégica, costumam estar associados ao número de anos de existência de cada competidor (KPMG e EIM, 2000). De referir, que este sector, derivado das constantes inovações tecnológicas e da concorrência à escala global, caracteriza-se por apresentar um nível elevado de falências nos primeiros anos de vida (Freire, 2000).

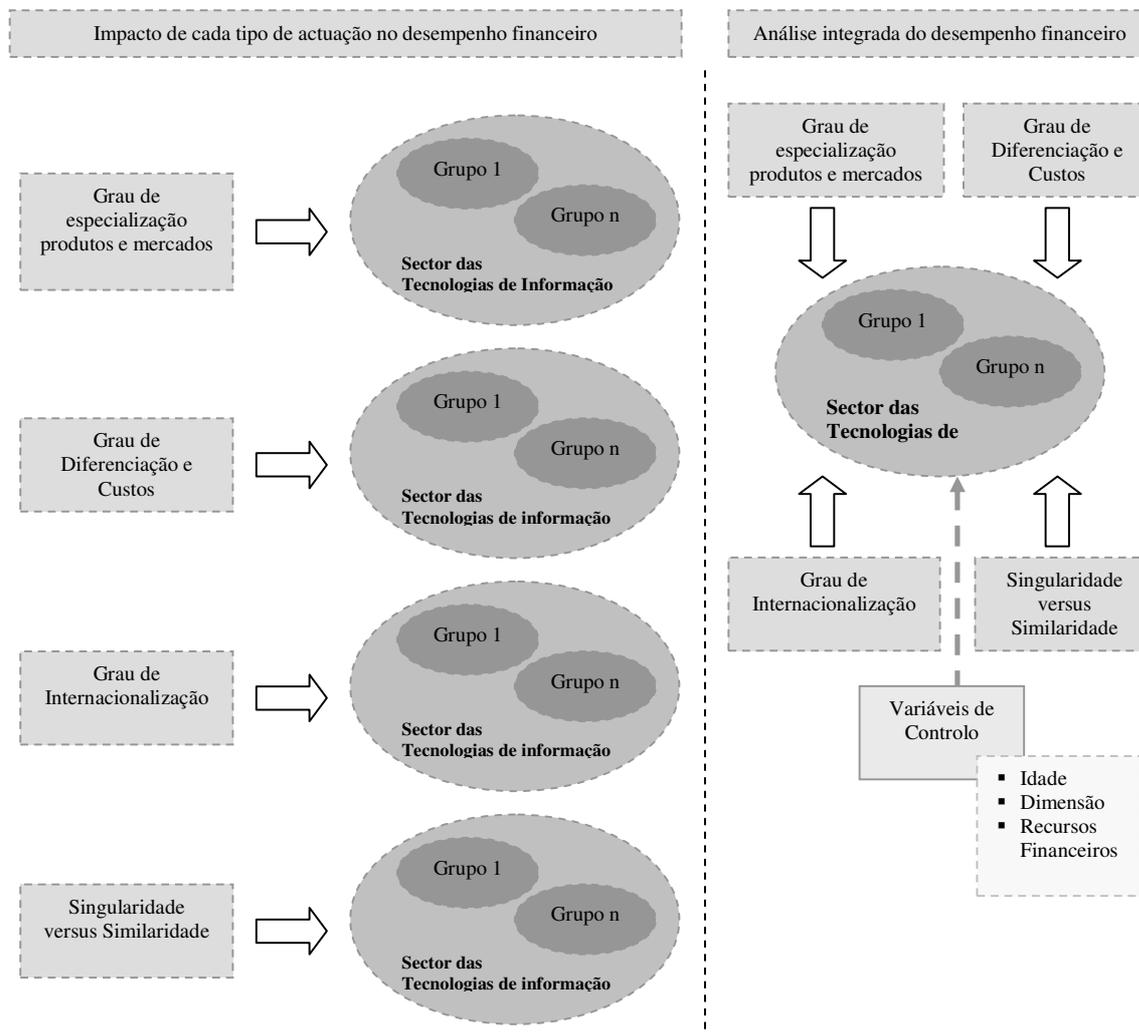
No que diz respeito à dimensão das empresas (DIM), o observatório europeu das PME, refere que esta é a variável chave para o desenvolvimento das empresas de menor dimensão, visto que, na maioria dos casos, estes competidores apresentam maior risco para as entidades financeiras e, por isso, têm menos acesso ao capital necessário para financiar o seu crescimento (KPMG e EIM, 2000). Tendo em consideração a reduzida dimensão das empresas nacionais do sector das tecnologias de informação, faz todo o sentido a colocação desta variável de controlo.

Quanto aos recursos financeiros (RF), estes são fundamentais para a obtenção dos restantes recursos necessários ao regular funcionamento da actividade de exploração. Inclusivamente, diversos estudos já comprovaram que o posicionamento estratégico é condicionado pelo equilíbrio da estrutura financeira (por exemplo, Balakrishnan e Fox, 1993).

Os dados relativos a estas três variáveis, foram retirados da base de dados SABI.

De forma resumida, apresentam-se os seguintes esquemas que representam a lógica das relações que pretendemos estabelecer para medir o impacto dos tipos de actuação no desempenho financeiro das empresas do sector das tecnologias de informação, identificando a origem da criação de valor.

Figura 13: Lógica do estudo dos comportamentos empresariais



Grau de especialização de produtos e mercados e o desempenho financeiro

Hipótese 5: O nível de desempenho financeiro é influenciado pelo grau de especialização dos mercados servidos e dos produtos oferecidos

Para medir o grau de especialização de produtos e mercados, teve-se em consideração o trabalho realizado por Rumelt (1974) que, para averiguar o nível de diversificação da actividade das empresas, criou uma série de categorias, de acordo com o peso do negócio principal no valor total de vendas.

No presente trabalho de investigação, foram adoptadas essas categorias para medir o foco da actividade de cada empresa, tendo em conta os mercados servidos e os vários produtos oferecidos. Optou-se por medir a amplitude dos segmentos alvo desta forma, em virtude de se ter identificado que muitas empresas, embora presentes em diversos mercados e oferecendo várias soluções, possuíam competências específicas em determinados tipos de clientes ou de produtos e que, por esse motivo, detinham maior importância no volume de negócios. Assim, era importante criar medidas de intensidade para além da simples identificação da presença nos diferentes mercados e produtos. Nesse sentido, as categorias consideradas tiveram em referência o peso do mercado mais servido e o peso do produto mais importante no volume de negócios de cada empresa. Como tal e de acordo com a adaptação da metodologia elaborada por Rumelt (1974), foram criadas as categorias a seguir apresentadas.

Quadro 28: Categorias para aferir os graus de especialização e de diversificação

Intensidade da presença nos mercados				
	Mercado Único	Mercado Dominante	Diversificação Média	Diversificação Elevada
Peso do mercado principal	Merc $\geq 90\%$	$70\% \leq \text{Merc} < 90\%$	$45\% \leq \text{Merc} < 70\%$	Merc $< 45\%$
Intensidade da presença nos produtos				
	Produto Único	Produto Dominante	Diversificação Média	Diversificação Elevada
Peso do produto principal	Prod $\geq 90\%$	$70\% \leq \text{Prod} < 90\%$	$45\% \leq \text{Prod} < 70\%$	Prod $< 45\%$

No que diz respeito aos mercados, teve-se em consideração as subsecções definidas na revisão 2.1 da classificação portuguesa das actividades económicas (por exemplo, subsecção CA – indústrias extractivas de produtos energéticos ou subsecção DB – indústria têxtil). Relativamente à tipologia de oferta, utilizou-se, mais uma vez, as definições do IDC de soluções integradas e, para as empresas de carácter comercial, as de *hardware* e *software*.

Para se apurarem os dados relativamente a estas variáveis recorreu-se às seguintes fontes de informação:

- Informações constantes nos sites corporativos de cada empresa relativamente à oferta e aos mercados servidos;
- Artigos sobre as empresas e entrevistas aos gestores constantes nas revistas da especialidade, como são os casos da Semana Informática, Computer World, Channel Partner e Exame Informática;
- Contactos realizados por *e-mail* ou via telefónica às empresas, cuja informação não era satisfatória, questionando sobre o peso no volume de negócios, do mercado e produto com maior importância.

No desenvolvimento da hipótese cinco, para se averiguar o efeito do contacto multimercado no desempenho financeiro (quanto maior for o número potencial de contactos das empresas com os restantes competidores, maior é a propensão para o desempenho financeiro não ser afectado pela concorrência), identificou-se para cada empresa quais os concorrentes do mesmo grupo estratégico que actuam nos mesmos mercados e produtos, tendo também em conta as subsecções da CAE e as definições do IDC relativamente ao tipo de oferta, utilizadas na hipótese de investigação anterior.

Em seguida, dividiu-se o número total de potenciais contactos pelo número de concorrentes do mesmo grupo estratégico, determinando um número médio de contactos por competidor. De salientar, que estes procedimentos seguem a lógica dos diferentes estudos que abordaram a teoria dos contactos multimercados (por exemplo, Gimeno e Woo, 1996; Young *et al*, 1997; Gimeno e Woo, 1999; Young *et al*, 2000; Greve, 2007).

Quadro 29: Variáveis e estatísticas a utilizar na hipótese 5

Variáveis	Estatísticas
<p>VARIÁVEL DEPENDENTE: Rendibilidade Supranormal</p> <p>VARIÁVEIS INDEPENDENTES:</p> <p>Intensidade da presença nos mercados servidos (IM): - IM = Enquadramento de cada empresa nas categorias de Rumelt de acordo, com o peso no volume de negócios do mercado principal</p> <p>Intensidade da presença nos produtos oferecidos (IP): - IP = Enquadramento de cada empresa nas categorias de Rumelt de acordo, com o peso no volume de negócios do produto principal</p> <p>Contacto multi-mercado (CMM): - CMM = (Número de contactos com competidores do mesmo grupo estratégico nos diferentes mercados e produtos) / N° empresas</p>	<p>Modelo de regressão com 3 variáveis explicativas do desempenho financeiro (intensidade nos mercados servidos, intensidade dos produtos oferecidos e número de contactos com competidores)</p>

Grau de diferenciação, custos e o desempenho financeiro

Hipótese 6: A criação de vantagens competitivas, ao nível da eficiência, da qualidade, da adequação e da inovação, favorece o desempenho financeiro.

Nesta hipótese, pretende-se verificar o impacto do grau de diferenciação e de custos no desempenho financeiro, tanto ao nível do sector como de cada grupo estratégico.

Conforme referido no desenvolvimento desta hipótese, entende-se que será, sobretudo, a eficiência que permitirá a obtenção de uma vantagem competitiva pela liderança de custos e que a qualidade, a adequação e a inovação serão factores geradores de uma vantagem competitiva pela diferenciação.

Neste sentido, serão utilizadas as variáveis definidas na hipótese 2 relativas ao grau de inovação e qualidade. Relativamente às variáveis que pretendem avaliar o grau de adequação e o grau de eficiência há que referir:

- Grau de adequação: pretende mostrar se a empresa tem especial preocupação em desenvolver soluções à medida das necessidades dos seus clientes. Pondera-se o número de sectores com soluções à medida pelo número total de sectores servidos, para se obter um peso relativo da adequação face ao total de mercados abrangidos. Caso não houvesse esta ponderação, poder-se-ia ser levado a uma análise enganadora. Por exemplo, uma empresa que desenvolva 10

soluções à medida, poderá aparentemente parecer que possui uma enorme preocupação com a adequação. Porém, se servir 50 mercados diferentes, verifica-se que a sua actividade está na realidade dispersa por diferentes tipos de clientes. Para identificar a informação necessária à construção do indicador, consultou-se os sites corporativos e comparou-se com o directório do IDC (2006 e 2007). Os sectores de actividade foram considerados segundo as secções da CAE (revisão 2.1);

- Grau de eficiência: a variável que mede a eficiência congrega os valores normalizados de dois indicadores usualmente referenciados na área financeira (por exemplo Neves, 2000a, 2002 e Menezes, 2003) e em vários estudos empíricos (como é o caso de Lawless *et al*, 1989).

O indicador duração do ciclo de exploração, mostra o tempo necessário para as empresas transformarem as suas vendas em dinheiro. Logo, quanto mais rápidos e correctos forem os fluxos dos processos de trabalho internos, maior é a capacidade de resposta às necessidades dos clientes.

Porém, para além da rapidez na realização dos processos de trabalho é essencial medir o nível de recursos despendidos para garantir os níveis de actividade pretendidos. Por isso, o segundo indicador denominado de eficiência de custos, pretende evidenciar a capacidade que a empresa tem para realizar o seu ciclo de exploração, minimizando os custos necessários (*inputs*) face aos *outputs* gerados (volume de negócios) e dando uma medida de gastos por cada unidade monetária vendida. A comparação entre *output* e *inputs* da actividade é, inclusivamente, uma das medidas mais utilizadas para medir a eficiência das operações (Chase e Aquilano, 1997). Deste modo, quanto menores forem os recursos despendidos para se gerarem os resultados, mais eficiente é a actividade da empresa. Nesse sentido, a eficiência pode ser melhorada de duas formas (Koopmans,1951): produção dos mesmos *outputs* reduzindo os *inputs* utilizados; aumentar os *outputs* com o mesmo nível de *inputs* utilizados na actividade.

Pretende-se salientar que, em alternativa à eficiência de custos, poderia ser utilizado o rácio rotação do activo (volume de negócios sobre activo líquido). Contudo, a sua utilização é mais adequada nos negócios de volume. Neste tipo de negócios, a margem comercial face aos custos directos dos produtos vendidos tende a ser curta e com pouca flutuação. Por isso, o sucesso financeiro depende da optimização dos recursos através da capacidade para se obterem

economias de escala, ou seja, conseguir-se vender mais com os mesmos recursos. Assim, a rendibilidade é gerada, sobretudo, através da optimização da utilização dos recursos e não pela optimização da qualidade dos processos de trabalho. Nestas empresas, a comparação entre o volume de negócios e os custos operacionais não faz sentido, porque são os níveis de custos das mercadorias vendidas e das matérias consumidas e dos fornecimentos e serviços externos que determinam a eficiência operacional e não a forma como se realizam os processos de trabalho.

No sector das tecnologias de informação, com excepção das empresas puramente comerciais, que não têm um peso relevante na amostra (16%), a optimização dos recursos internos é feita através de economias de experiência, isto é, através da capacidade para fazer melhor, criando uma oferta mais diferenciada e valorizada. Por isso, um indicador que compare os *outputs* (volume de negócios) gerados no período com os *inputs* necessários (custos) relativos aos recursos utilizados nos processos de trabalho, mede melhor a eficiência operacional destas empresas. Mesmo nos competidores com maior vertente comercial, em que se observa uma progressiva incorporação dos serviços na oferta, o foco do sucesso vai transitar rapidamente das economias de escala para as de experiência.

Quanto à metodologia estatística, irá ser realizado novamente um modelo de regressão com 4 variáveis explicativas.

Quadro 30: Variáveis e estatísticas a utilizar na hipótese 6

Variáveis	Estatísticas
<p>VARIÁVEL DEPENDENTE: Rendibilidade Supranormal</p> <p>VARIÁVEIS INDEPENDENTES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grau de inovação e de qualidade definidos na hipótese 2 - Grau de adequação (GA)= n° de soluções à medida de cada sector de actividade / n° sectores servidos pela empresa - Grau de eficiência (GE): Índice que inclui os valores normalizados destes 2 indicadores: - Eficiência de custos = Custos Operacionais / VNegócios - Duração do ciclo de exploração = [(clientes + stocks) / Vnegócios] x 365 	<p>Modelo de regressão com 4 variáveis explicativas do desempenho financeiro (grau de adequação, grau de eficiência, grau de qualidade e grau de inovação)</p>

Na sequência desta hipótese, pretende-se, ainda, averiguar a importância do desenvolvimento em simultâneo de várias vantagens competitivas no desempenho financeiro, ou seja, se as empresas com melhor *performance*, são aquelas que, de facto, conseguem ser também melhores em várias vantagens competitivas face aos restantes concorrentes. Para este efeito, serão utilizadas as variáveis anteriormente referidas.

Ao nível das metodologias estatísticas, ir-se-á utilizar novamente a análise de *clusters*, dividindo as empresas em grupos consoante o tipo de vantagens competitivas que desenvolvem.

Com este procedimento, está-se a seguir a mesma metodologia de diversos estudos sobre estratégia empresarial. Vejam-se os casos de Dess e Davis (1984), Kim e Lim (1988), West (1990), Fiegenbaum e Thomas (1995) e Shah (2007).

Quadro 31: Variáveis e estatísticas para medir a combinação de vantagens competitivas

Variáveis	Estatísticas
Graus de inovação, qualidade, adequação e eficiência definidos na hipótese 6	Análise de Clusters (Utilização de vários métodos: average linkage, complet linkage, ward, single linkage e centróide)

De salientar que, mais uma vez, a análise de *clusters* irá ser realizada através da utilização de vários métodos para se observar a robustez dos resultados estatísticos.

O grau de internacionalização e o desempenho financeiro

Hipótese 7: O grau de internacionalização, favorece o desempenho financeiro das empresas portuguesas do sector das tecnologias de informação.

Face à internacionalização crescente das empresas nacionais do sector das tecnologias de informação e à oportunidade de redimensionamento das suas actividades através da penetração em mercados geográficos com perspectivas optimistas de crescimento e menos saturados de competidores, como são os casos dos BRIC, PALOP e dos países da Europa de Leste, pretende-se verificar o impacto da estratégia de internacionalização no desempenho financeiro.

Para tal, ir-se-á realizar um modelo de regressão univariada que vai relacionar a rendibilidade supranormal com o grau de internacionalização das empresas do sector das tecnologias de informação.

Para se medir a opção pela internacionalização da actividade, ir-se-á usar o peso das vendas para os mercados externos, no total do volume de negócios das empresas. Tal indicador, é utilizado pela grande generalidade dos estudos empíricos sobre esta área de investigação, bem como pelo QREN, no âmbito da avaliação dos projectos no sistema de incentivos à inovação, relativamente à capacidade de internacionalização das empresas.

A análise irá ser complementada com a identificação do tipo de modalidade de entrada nos mercados internacionais (exportações, investimentos directos e projectos).

De referir que, para se apurar o grau de internacionalização de cada empresa, foram consultadas as seguintes fontes de informação:

- Sites corporativos;
- Artigos sobre a internacionalização das empresas portuguesas de tecnologias de informação (por exemplo, Cruz, 2006; Caçador, 2007);
- Entrevistas aos gestores nas revistas da especialidade já mencionadas;
- Relatórios e contas.

Quadro 32: Variáveis e estatísticas a utilizar na hipótese 7

Variáveis	Estatísticas
VARIÁVEL DEPENDENTE: Rendibilidade Supranormal VARIÁVEL INDEPENDENTE: Grau de internacionalização (GI): - $GI = VN \text{ Internacional} / VN \text{ total}$	Regressão Univariada

No seguimento desta hipótese e tendo em consideração os resultados de diversos estudos empíricos, que identificaram uma forte interacção entre a capacidade de inovação e de internacionalização (a título de exemplo, considerando só os mais recentes: Eusébio e Rialp, 2002; Filipescu, 2006; Kafouros *et al*, 2008), pretende-se averiguar essa relação entre as duas variáveis, utilizando um modelo de regressão univariada.

Quadro 33: Variáveis e estatísticas para medir a relação entre internacionalização e inovação

Variáveis	Estatísticas
VARIÁVEL DEPENDENTE: Grau de inovação definido na hipótese 3 VARIÁVEL INDEPENDENTE: Grau de internacionalização (GI): definido na hipótese 7	Regressão Univariada

O nível de singularidade versus similaridade e o desempenho financeiro

Hipótese 8: As empresas com maior similaridade estratégica face às características dos seus grupos, obtêm melhor desempenho financeiro.

A fim de determinar o nível de similaridade ou de diferenciação face à identidade de cada grupo estratégico, foram utilizados os seguintes procedimentos:

- Construção de uma variável que mede a distância entre as estratégias de uma empresa face às características do seu grupo estratégico. A distância média das estratégias de cada empresa tem em consideração os valores constantes nas estratégias de actuação abordadas: amplitude dos segmentos alvos (grau de especialização e contactos multimercado); grau de diferenciação versus custos (grau de adequação, grau de eficiência, grau de qualidade e grau de inovação); mercado geográfico de actuação (grau de internacionalização).
- De salientar, que as distâncias estratégicas entre empresas são elevadas ao quadrado, garantindo-se assim, um indicador de maior ou menor similaridade, independentemente dos sinais positivos ou negativos nas diferenças apuradas entre as variáveis estratégicas;
- Em seguida, divide-se o coeficiente de cada empresa pelo número de *players* do mesmo grupo, obtendo-se um valor médio por cada concorrente;
- Para se medir o nível de maior ou menor similaridade, divide-se este valor pelo da empresa que obteve um coeficiente mais alto de diferenciação. Assim, no máximo este valor irá ser igual a 1, correspondendo à empresa mais diferenciada. Por outro lado, quanto menor for este valor, mais similar a empresa é relativamente aos restantes membros do grupo;
- Como se pretende evidenciar o grau de similaridade, ou seja, que quanto maior é o indicador maior é a similaridade, a fórmula final baseia-se na subtração à unidade do resultado

anterior, fazendo chegar à seguinte conclusão: empresas com um indicador elevado são mais similares enquanto as com valores mais próximos do zero apresentam um maior grau de diferenciação face aos restantes membros do seu grupo estratégico.

De salientar, que os procedimentos de cálculo, realizados para a determinação da distância média estratégica de cada empresa, seguiram os procedimentos dos estudos que analisaram esta problemática: Gimeno e Woo (1996); Young *et al* (1997 e 2000).

Quadro 34: Variáveis e estatísticas a utilizar na hipótese 8

Variáveis	Estatísticas
VARIÁVEL DEPENDENTE: Rendibilidade Supranormal VARIÁVEL INDEPENDENTE: Nível de Similaridade (NS): - NS = [1 - [(distâncias normalizadas face aos competidores do mesmo grupo estratégico) ² / N ^o empresas] / distância máxima registada no grupo]	Modelo de regressão univariada

Considerando os objectivos de investigação e as variáveis representativas dos comportamentos empresariais, apresenta-se de seguida o resumo dos modelos de regressão a utilizar.

Quadro 35: Impacto de cada comportamento empresarial no desempenho financeiro

Hipóteses	Modelos	Nível de Análise
H5	$RS = \beta_0 + \beta_1(IM) + \beta_2(IP) + \beta_3(CMM) + \varepsilon$	Grupos e Sector
H6	$RS = \beta_0 + \beta_1(GA) + \beta_2(GIN) + \beta_3(GQ) + \beta_4(GE) + \varepsilon$	Grupos e Sector
H7	$RS = \beta_0 + \beta_1(GI) + \varepsilon$	Grupos e Sector
H8	$RS = \beta_0 + \beta_1(NS) + \varepsilon$	Grupos e Sector

Legenda:

RS = rendibilidade supranormal; IM = intensidade da presença nos mercados servidos; IP = intensidade da presença nos produtos oferecidos; CMM = contacto multimercado; GA = grau de adequação; GIN = grau de inovação; GQ = grau de qualidade; GE = grau de eficiência; GI = grau de internacionalização; NS = nível de similaridade

O poder explicativo dos comportamentos empresariais no nível de desempenho financeiro

Finalmente, procura-se observar e explicar a influência das variáveis utilizadas para caracterização dos comportamentos empresariais no nível de desempenho financeiro, em cada grupo e no sector nacional das tecnologias de informação.

Para este efeito, ir-se-á utilizar o seguinte modelo de regressão multivariada:

$$RS = \beta_0 + \beta_1(ID) + \beta_2(DIM) + \beta_3(RF) + \beta_4(IM) + \beta_5(IP) + \beta_6(CMM) + \beta_7(GA) + \beta_8(GIN) + \beta_9(GQ) + \beta_{10}(GE) + \beta_{11}(GI) + \beta_{12}(NS) + \varepsilon$$

Legenda:

RS = rendibilidade supranormal; ID = idade; DIM = dimensão; RF = recursos financeiros; IM = intensidade da presença nos mercados servidos; IP = intensidade da presença nos produtos oferecidos; CMM = contacto multimercado; GA = grau de adequação; GIN = grau de inovação; GQ = grau de qualidade; GE = grau de eficiência; GI = grau de internacionalização; NS = nível de similaridade

3.3 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

3.3.1 A importância dos contextos competitivos

Hipótese 1: Existem diferenças de desempenho financeiro entre grupos estratégicos.

Identificação dos grupos estratégicos

Para a validação da primeira hipótese de investigação houve a necessidade de inicialmente se procurar identificar grupos estratégicos no sector, considerando, tal como anteriormente referido, as dimensões de diversificação de negócios (peso do *hardware*, *software* e dos serviços no volume de negócios total) e de integração vertical (peso do VAB no volume de negócios total).

Para o efeito, procedeu-se à análise de *clusters*. De modo a garantir a fiabilidade das soluções encontradas, foram realizados os diversos procedimentos referidos por Reis (2001):

- Selecção da medida de proximidade para averiguar a semelhança ou dissemelhança entre as empresas;
- Utilização de diferentes métodos hierárquicos para o agrupamento das empresas e comparação dos seus resultados;
- Análise dos dendrogramas e coeficientes de fusão em cada um dos métodos hierárquicos utilizados;
- Utilização de um método não hierárquico para a partição das empresas em diferentes agrupamentos.

De acordo com Reis (2000), embora existam várias medidas de proximidade, verifica-se que, na prática, independentemente do tipo de variáveis estudadas, são apenas utilizadas as diferentes versões da distância Euclideana (distância Euclideana ao quadrado e distância Euclideana). No presente trabalho, utilizou-se a distância Euclideana ao quadrado, que é a que surge por defeito no SPSS. Quanto aos métodos hierárquicos, foram utilizados os 5 mais referidos pela bibliografia, que se podem definir do seguinte modo (Reis, 2001):

- *Single linkage* ou critério do vizinho mais próximo: define como semelhança entre dois grupos a semelhança máxima entre quaisquer dois casos pertencentes a esses grupos;

- *Complete linkage* ou critério do vizinho mais afastado: a distância entre dois grupos é definida como sendo a distância entre os seus elementos menos semelhantes;
- Média dos grupos (*average linkage*): define a distância entre dois grupos pela média das distâncias entre todos os pares de indivíduos constituídos por elementos de ambos os grupos;
- Centróide: a distância entre dois grupos é determinada pela distância entre os seus centróides (pontos médios de cada grupo definidos em função das variáveis que caracterizam os elementos de cada grupo);
- *Ward*: tem por base a informação perdida no agrupamento dos elementos que é medida através da soma dos quadrados dos desvios das observações individuais face às médias dos grupos.

Analisando a coerência entre as soluções obtidas através dos diferentes métodos, verifica-se que existem resultados coincidentes em 100%, com excepção para os agrupamentos encontrados pelo *Single linkage*, que englobou praticamente todas as empresas (93) num único grupo. Tal, fica a dever-se ao processo de cálculo deste método, que tem tendência para produzir agrupamentos em cadeia. Por isso, no presente estudo, o *Single linkage* não se revelou o método mais apropriado para evidenciar as diferenças entre as empresas analisadas.

Para se apurar o número de soluções de grupos estratégicos, teve-se em consideração o conhecimento sobre as empresas, bem como a análise dos dendrogramas e coeficientes de fusão de cada método elaborado. Por exemplo, ao analisar-se os diferentes coeficientes de fusão, pode-se observar que, a partir dos 4 grupos, os saltos entre coeficientes deixam de ser tão significativos. Deste modo, considera-se que a solução mais adequada corresponde à criação de 4 grupos estratégicos que foram classificados do seguinte modo:

- Comerciais: incluem empresas com o foco dos seus negócios na comercialização de *hardware* e *software*, limitando-se a vender mercadorias de terceiros. Os serviços que realizam não têm grande significado na actividade e são sobretudo de formação e de suporte ao cliente. Por isso, a sua oferta caracteriza-se por ter um reduzido valor acrescentado (quadro 36);
- Integradores: incluem empresas que apresentam um nível de diversificação de negócios elevado, comercializando *hardware* e *software* mas, em simultâneo, prestando um conjunto

de serviços que tem como objectivos principais pôr a funcionar, de forma integrada, diferentes equipamentos e aplicações informáticas. Para além disso, algumas destas empresas apresentam já alguma capacidade de desenvolvimento de produtos próprios e, por isso, a sua oferta apresenta valores acrescentados bastante superiores face ao grupo anterior (quadro 36);

- Produtores de *Software*: incluem empresas que se dedicam à produção e comercialização de *softwares* para as mais diversas áreas de necessidades ao nível das tecnologias de informação. Assim, a sua oferta baseia-se na produção de produtos, apresentando um valor acrescentado bastante elevado (quadro 36);
- Prestadores de Serviços: incluem empresas cujo foco da sua actividade é, na generalidade, o desenvolvimento de soluções integradas de *hardware*, *software* e de serviços, à medida de cada cliente. Face ao grau de exclusividade da sua oferta, é o grupo que apresenta em média, o valor acrescentado superior (quadro 36).

De seguida, apresentam-se as médias das variáveis utilizadas, que definem as características de cada grupo estratégico criado, designadamente:

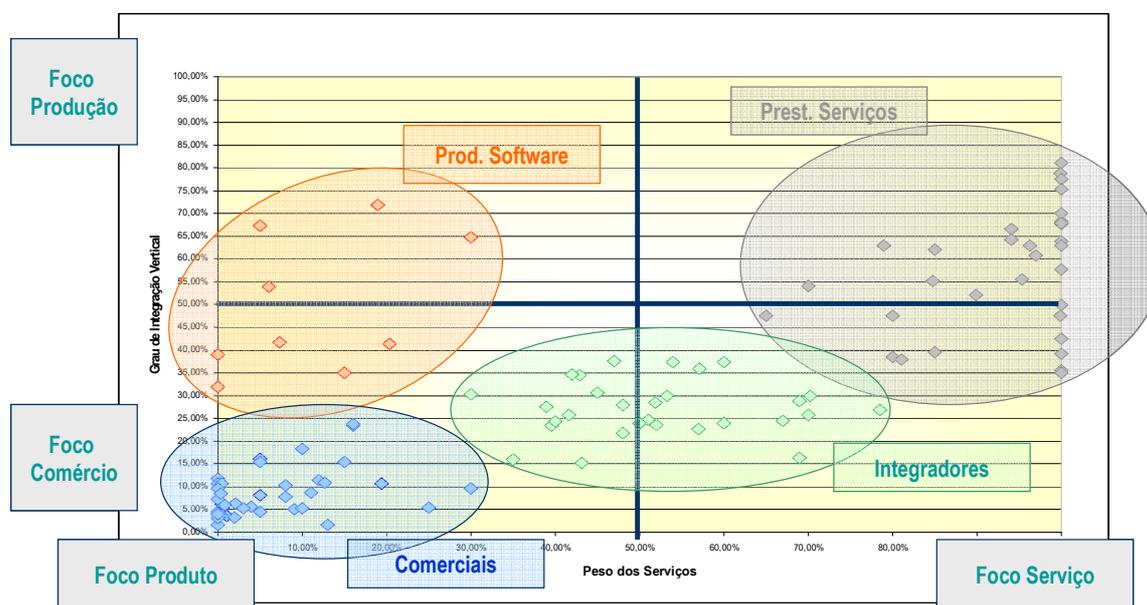
- VAB / VN - através do qual é medido o nível de integração vertical;
- VN HW / VN - que mede o peso da venda de *hardware* no volume de negócios total;
- VN SW / VN - que mede o peso da venda de *software* no volume de negócios total;
- VN SERV / VN - que mede o peso da prestação de serviços no volume de negócios total.

Quadro 36: Médias das variáveis utilizadas para a identificação dos grupos estratégicos

Dimensões	Variáveis	Comerciais	Integradores	Produtores de <i>software</i>	Prestadores de Serviços
Integração Vertical	VAB / VN	8,43%	27,25%	49,68%	57,46%
Diversificação de negócios	VN HW / VN	84,38%	31,95%	0,00%	2,73%
	VN SW / VN	9,20%	15,93%	88,59%	3,78%
	VN SERV / VN	6,42%	52,12%	11,41%	93,50%

Na figura seguinte, que relaciona as variáveis peso nos serviços e nível de integração vertical, procura-se posicionar as empresas da amostra trabalhada.

Figura 14: Representação gráfica dos grupos estratégicos



Pode-se observar que, a identificação de grupos estratégicos obtida através da análise de *clusters* coincide com a tipificação genérica de competidores realizada aquando da análise da atractividade do sector nacional das tecnologias de informação (empresas que comercializam produtos e prestam serviços standardizados e empresas que produzem *software* e soluções integradas).

Neste contexto verifica-se que dois dos grupos (Prestadores de Serviços e Produtores de *Software*) têm um foco essencialmente na produção própria, distinguindo-se pelo nível de serviços associado à actividade e que os restantes grupos adoptam um posicionamento claro na comercialização, um dos quais (Integradores) numa posição intermédia (*stuck in the middle*).

Assim, considerando o foco da actividade na produção versus comercialização e na venda de produtos versus prestação de serviços, pode-se vislumbrar complementarmente as seguintes características principais dos grupos estratégicos formados:

- Comerciais: foco na actividade comercial através da venda de produtos de terceiros;
- Integradores: detêm um grau de diversificação da actividade superior, mas a maioria dos serviços que realizam é de integração de produtos de terceiros, não desenvolvidos internamente;

- Produtores de *Software*: foco na actividade de produção de aplicações informáticas que, tendencialmente são vendidas por terceiros. Daí, o peso dos serviços ser reduzido no volume de negócios;
- Prestadores de Serviços: foco na actividade de produção de soluções à medida que se reflecte numa facturação baseada sobretudo nos serviços a terceiros. Embora haja igualmente o desenvolvimento de aplicações, estas não são vendidas em pacote e, resultam dos serviços realizados (horas / homem facturadas). Por isso, são contabilizadas como prestações de serviços e não como produtos.

Face à possibilidade de todos os algoritmos hierárquicos aglomerativos terem tendências para produzir enviesamentos nas soluções de partição, foram testados os resultados encontrados, através do cálculo de grupos estratégicos por meio de um método não hierárquico. O mais conhecido e utilizado destes métodos é o K – *Means* (Reis, 2000; Pestana e Gageiro, 2000). Através deste método, cada elemento é inserido no grupo cujo centróide se encontra a menor distância.

Assim, constatou-se que existia uma coincidência de 95% na constituição dos grupos estratégicos, apenas não existindo coincidência em 5 empresas (com um grau de significância inferior a 0,05) o que, mais uma vez, evidencia a validade da solução encontrada.

O desempenho financeiro entre grupos estratégicos

Com vista a verificar eventuais diferenças de desempenho financeiro entre os grupos estratégicos, foi utilizado o teste ANOVA Oneway (análise de variância de K médias). Os seus resultados indicam que existem diferenças significativas de desempenho financeiro, tendo em consideração o indicador rendibilidade supranormal, conforme os testes estatísticos a seguir referidos:

- ANOVA: Teste $f = 6,28 \rightarrow$ nível de significância 0,001 (Rejeição da hipótese de igualdade de médias). No entanto, em função de dois dos grupos terem uma dimensão inferior a 30 (os integradores incluem 29 empresas e os produtores de software apenas 9) é fundamental verificar os pressupostos de aplicação do teste paramétrico. O teste de ajustamento à normal, denominado de kolmogorov – Smirnov, demonstrou que nem todos os grupos detinham uma

distribuição normal, logo tornou-se necessário confirmar as diferenças de desempenho financeiro através do teste não paramétrico alternativo;

- Assim, foi calculado o teste Kruskal – Wallis, que mais uma vez confirmou existirem diferenças relevantes no indicador rendibilidade supranormal de cada grupo: Chi-square = 29,192 com 3 graus de liberdade → nível de significância 0,000 (Rejeição da hipótese de igualdade de médias);
- Para se apurar sobre que grupos existiam diferenças no desempenho financeiro, recorreu-se aos testes de comparações múltiplas que evidenciaram existir diferenças significativas entre os Prestadores de Serviços e os Produtores de *Software*, face aos Comerciais e Integradores, conforme quadro 37:

Quadro 37: Rendibilidade supranormal de cada grupo estratégico

Grupo Estratégico	Média da Rendibilidade Supranormal
Prestadores de Serviços	5,01%
Produtores de <i>Software</i>	8,29%
Comerciais	-3,65%
Integradores	-3,37%

- Embora se tenham calculado os testes Tukey, Bonferroni, Scheffet e Dunnett's C, apenas se consideraram os resultados do teste Scheffet. Isto porque é robusto relativamente aos pressupostos de normalidade e de igualdade de variâncias (Reis *et al*, 2001). Assim, para um nível de significância de 0,05, o desempenho financeiro é significativamente superior nos grupos dos Prestadores de Serviços e dos Produtores de *Software*. Contudo, salienta-se que os resultados dos restantes testes confirmam as diferenças de médias entre os grupos referidos.

Deste modo, verifica-se que as empresas com maior foco da sua actividade na concepção e produção, apresentam um melhor desempenho financeiro relativamente às empresas com uma oferta baseada na simples comercialização de produtos ou serviços mais standardizados.

Tendo em consideração o comportamento das empresas face às estratégias de diversificação de negócios e de integração vertical, é possível verificar algumas relações interessantes com base nos cálculos apresentados no Anexo G:

- Ao calcular-se o *Herfindal Index*, que mede o grau de concentração da actividade de uma empresa através da soma dos quadrados das quotas de mercado em cada negócio (quanto mais próximo de 1 for o valor do índice, menor é o grau de diversificação), verifica-se que os grupos onde existe maior diversificação (os Integradores e os Comerciais) são os com piores desempenhos financeiros. Recorrendo aos resultados do teste Dunnett C, visto que não se observa a igualdade de variâncias, verifica-se que as diferenças são estatisticamente diferentes entre os Integradores e os Produtores de software e os Prestadores de serviços. Observando os resultados do teste Scheffet, que também é robusto aos pressupostos da ANOVA, verifica-se que considera igualmente que os Comerciais apresentam tendencialmente um nível superior de diversificação de negócios face a um dos grupos com melhor desempenho financeiro (Prestadores de Serviços). Por outro lado, é também interessante verificar que os grupos com melhor rendibilidade supranormal, são aqueles que apresentam um maior grau de concentração da actividade. Os Prestadores de Serviços, detêm um *Herfindal Index* de 0,89 e os Produtores de *Software* de 0,82 (quadro 38);
- Finalmente, é também possível observar que o grupo dos Comerciais é aquele em que há menor percentagem de subsidiárias de empresas multinacionais, o que significa que estes *players* detêm um menor grau de integração da actividade a montante. No entanto, as diferenças estatísticas apenas são relevantes para um nível de significância de 0,1 (tanto na ANOVA como no teste Kruskal Wallis) e referem-se principalmente aos valores comparados entre os Comerciais e os Produtores de Software (quadro 38).

Quadro 38: Herfindal índice e peso das subsidiárias de cada grupo estratégico

Grupo Estratégico	Média do Herfindal Index	Peso das subsidiárias
Prestadores de Serviços	0,89	55%
Produtores de <i>Software</i>	0,82	78%
Comerciais	0,78	33%
Integradores	0,47	55%

Barreiras de mobilidade

Hipótese 2: Os grupos estratégicos com empresas mais inovadoras e qualificadas apresentam melhor desempenho financeiro.

Admitindo que os grupos estratégicos com maior capacidade de inovação e de qualidade, tenderão a possuir um melhor desempenho financeiro e dado que tais factores de competitividade assentam fundamentalmente no *know-how* e qualificações dos recursos humanos disponíveis, estes constituem uma das mais altas barreiras de mobilidade.

Para aferir sobre o grau de inovação e de qualidade das empresas foram utilizadas escalas com diversos critérios (definidos no quadro 24 do capítulo anterior) e que se referem a seguir de forma sintetizada:

- Grau de inovação (escala de 1 a 7): que inclui nível e tipos de inovação (adaptativa, incremental e de ruptura) e prémios obtidos (nacionais e internacionais);
- Grau de qualidade (escala de 1 a 13): níveis de certificações (produtos e processos) e prémios obtidos (nacionais e internacionais).

Para se verificar o grau de diferenciação da oferta, com base na inovação e qualidade, observaram-se as diferenças de médias entre as tipologias de factores de competitividade desenvolvidas em cada grupo, tendo-se obtido os seguintes valores:

Quadro 39: Factores de competitividade de cada grupo estratégico (valores médios)

Grupo Estratégico	Grau de Qualidade * (1 – 13)	Grau de Inovação * (1 – 7)
Prestadores de Serviços	9,6667	5,0606
Produtores de <i>Software</i>	10,8889	5,0000
Comerciais	7,5641	2,1282
Integradores	8,3448	3,6897

* Escalas identificadas no quadro 24

Observando os testes de diferenças de k médias (ANOVA e Kruskal - Wallis, em virtude dos pressupostos do primeiro mais uma vez não se verificarem), constata-se que existem evidências de diferenças estatisticamente significativas nos factores de competitividade desenvolvidos pelos grupos, conforme quadro seguinte.

Quadro 40: Resultados dos testes de diferenças de k médias

Vantagem competitiva	ANOVA	Kruskal – Wallis
Grau de qualidade	F = 4,984 ; significância = 0,003	Chi-Square = 11,110; Asymp. Sig = 0,011
Grau de inovação	F = 26,438 ; significância = 0,000	Chi-Square = 45,789; Asymp. Sig = 0,000

Recorrendo aos testes de comparações múltiplas e tendo em referência os resultados dos testes Scheffet e Dunnett's C, podemos chegar às seguintes conclusões:

- Grau de Qualidade: observa-se que o grupo dos Comerciais apresenta valores inferiores aos grupos Produtores de *Software* e Prestadores de Serviços. O teste Dunnet's C evidencia também diferenças significativas entre os Produtores de Software e os Integradores;
- Grau de Inovação: observa-se, mais uma vez, que o grupo dos Comerciais apresenta valores médios muito inferiores aos restantes grupos; porém, também se verificam diferenças significativas entre os Integradores e os Prestadores de Serviços.

Sendo assim, pode-se afirmar que existem evidências que, de facto, a diferenciação da oferta pelo desenvolvimento da qualidade e da inovação, estão associadas ao desempenho financeiro. Os Produtores de *Software* tendem a distanciar-se dos grupos com menor rendimento através dos indicadores de qualidade; já os Prestadores de Serviços tendem a construir barreiras com base na inovação.

Considerando a importância dos recursos humanos nesta actividade, mediu-se o peso do pessoal na estrutura de custos operacionais e o valor do custo por colaborador, conforme apresentado no quadro seguinte.

Quadro 41: Importância dos recursos humanos na actividade

Grupo Estratégico	Peso na estrutura de custos	Custo por colaborador
Prestadores de Serviços	46,06%	40.614€
Produtores de <i>Software</i>	47,62%	106.599€
Comerciais	6,13%	30.869€
Integradores	21,82%	36.569€

Mais uma vez, os pressupostos da ANOVA não se verificaram e teve-se que recorrer à análise do teste não paramétrico Kruskal – Wallis. Porém, os resultados são coincidentes e evidenciam diferenças significativas em ambas as variáveis testadas:

- Peso na estrutura de custos: ANOVA com $F = 92,156$ e significância de 0,000; Kruskal – Wallis com Chi square de 85,937 e significância de 0,000. De referir, que mediu-se igualmente o peso do pessoal no volume de negócios, observando-se também diferenças significativas;
- Custo por colaborador: ANOVA com $F = 10,769$ e significância de 0,000; Kruskal – Wallis com Chi square de 20,114 e significância de 0,000.

Relativamente aos testes de comparações múltiplas e tendo em referência novamente o Scheffet e o Dunnett's C, constatou-se que o peso do pessoal na estrutura de custos é significativamente diferente entre todos os grupos, com excepção para os Produtores de *Software* e Prestadores de Serviços.

No que diz respeito ao custo por colaborador, conseguiu-se apurar diferenças significativas entre os Produtores de *Software* e os restantes grupos. Face à grande diferença de valores desse grupo para com os outros, a fim de se averiguar diferenças significativas entre os restantes, teve-se que proceder a uma nova análise incluindo apenas os Comerciais, os Integradores e os Prestadores de Serviços. Desta forma, verificou-se que os Prestadores de serviços também apresentavam custos por colaborador significativamente superiores aos Comerciais.

Concluindo, para além dos grupos estratégicos com maior capacidade de inovação e de qualidade possuem um melhor desempenho financeiro, há indícios que estes recorrem a recursos humanos mais qualificados. Por isso, o acesso aos colaboradores com qualificações e com competências únicas, tanto em quantidade como em qualidade, é um factor determinante na criação de uma barreira de mobilidade entre os grupos estratégicos.

A rivalidade inter e intra grupos estratégicos e o desempenho financeiro

Hipótese 3: Nos grupos estratégicos o desempenho financeiro é mais condicionado pela rivalidade intra-grupo do que pela rivalidade inter-grupos.

A análise do *Hierarchical Linear Model*, demonstra que o valor da variação da rendibilidade supranormal dentro dos grupos é de 0,01178 e entre os grupos é de 0,00279. Assim, a grande maioria da variabilidade da rendibilidade supranormal é dentro dos grupos → 81% [0,01178 / (0,01178 + 0,00279)]. Logo, conclui-se que a rivalidade competitiva sucede sobretudo dentro dos grupos estratégicos, condicionando claramente o desempenho financeiro das empresas do sector das tecnologias de informação.

A identidade dos grupos estratégicos e o desempenho financeiro

H4: A heterogeneidade dentro dos grupos estratégicos, incrementa a rivalidade e reduz o desempenho financeiro

A observação da heterogeneidade dentro dos grupos teve por base a análise da média da distância Euclideana ao quadrado das variáveis utilizadas para definir os grupos estratégicos (integração vertical e diversificação de negócios), que mede a semelhança ou a dissemelhança de cada empresa face aos restantes membros do seu grupo estratégico. Os valores médios encontrados por grupo estratégico foram os seguintes:

Quadro 42: Média da distância Euclideana ao quadrado

Grupo Estratégico	Distância Euclideana ao quadrado
Prestadores de Serviços	0,0694
Produtores de <i>Software</i>	0,0876
Comerciais	0,1280
Integradores	0,1592

A análise dos resultados da ANOVA e do teste Kruskal – Wallis, permitem observar diferenças significativas entre os grupos (ambos apresentam níveis de significância de 0,000). Quanto aos testes de comparações múltiplas, considerando novamente os resultados do Scheffé e do Dunnett's C (não se verificou a igualdade de variâncias), constatou-se que a diferença de valores

entre os Integradores e os Produtores de *Software* e os Prestadores de Serviços são estatisticamente significativas. Verifica-se, ainda, que a heterogeneidade nos comerciais também é substancialmente maior que no caso dos Prestadores de Serviços.

Deste modo, pode-se concluir que os grupos com melhor desempenho financeiro, os Prestadores de Serviços e os Produtores de *Software* (conforme validado na hipótese número 1), apresentam uma identidade mais forte, o que sugere que nesses grupos, a rivalidade tenda a ser menor.

Quanto às empresas dos grupos com maior heterogeneidade estratégica, os Comerciais e os Integradores, que apresentam pior desempenho financeiro, pode-se entender que se preocupam mais com a rivalidade entre si do que com uma eventual cooperação para se protegerem de competidores de outros grupos, ficando mais sujeitas à concorrência externa.

Para se comprovar o efeito negativo da concorrência de empresas de outros grupos estratégicos, determinaram-se os grupos competitivos potenciais (empresas que competem directamente pelos mesmos mercados com produtos idênticos), utilizando as variáveis mercados servidos e a oferta disponibilizada pelas empresas que constituem a amostra global.

Uma primeira análise dos dendogramas resultantes da aplicação dos diferentes métodos de constituição de *clusters*, evidenciou-nos que as empresas facilmente competem entre si, sendo difícil tomar a decisão de qual a distância correcta para separar as várias empresas em diferentes grupos.

No entanto, utilizando os métodos Average Linkage e Complete Linkage, onde existiu uma coerência de 92% na constituição de grupos competitivos (apenas 9 empresas não coincidem), obtivemos os seguintes resultados:

Quadro 43: Grupos Competitivos

Grupo Competitivo	Número de empresas	Rendibilidade Supranormal média	Grupo Estratégico a que as empresas pertencem
Grupo 1	17	-1,04%	Comerciais: 17
Grupo 2	2	3,93%	Comerciais: 1 Produtores de Software: 1
Grupo 3	2	-6,94%	Comerciais: 2
Grupo 4	2	9,46%	Produtores de Software: 2
Grupo 5	1	18,60%	Prestadores de Serviços: 1
Grupo 6	2	7,97%	Integradores: 1 Prestadores de Serviços: 1
Grupo 7	1	-3,24%	Prestadores de Serviços: 1
Grupo 8	1	11,03%	Prestadores de Serviços: 1
Grupo 9	1	2,86%	Prestadores de Serviços: 1
Grupo 10	1	4,69%	Integradores: 1
Grupo 11	1	0,66%	Prestadores de Serviços: 1
Grupo 12	2	6,98%	Prestadores de Serviços: 2
Grupo 13	9	-1,27%	Comerciais: 5 Integradores: 4
Grupo 14	1	-79,88%	Comerciais: 1
Grupo 15	3	3,53%	Prestadores de Serviços: 3
Grupo 16	47	0,35%	Comerciais: 8 Integradores: 12 Produtores de Software: 6 Prestadores de Serviços: 21
Grupo 17	4	0,03%	Comerciais: 2 Integradores: 2
Grupo 18	12	0,43%	Comerciais: 2 Integradores: 9 Prestadores de Serviços: 1
Grupo 19	1	-1,79%	Comerciais: 1

Os resultados, mostram claramente que a possibilidade de competição entre empresas de diferentes grupos estratégicos é uma realidade. No entanto, verificam-se algumas excepções curiosas.

Existem 17 empresas mais focadas na distribuição pertencentes ao grupo estratégico Comerciais, que constituem isoladamente o grupo competitivo 1. Face à menor rivalidade competitiva a que estas empresas estão sujeitas de *players* de outros grupos, é interessante constatar que a sua rendibilidade supranormal média é de -1,04%. Embora bastante abaixo da rendibilidade

supranormal dos grupos estratégicos Prestadores de Serviços (5,01%) e Produtores de Software (8,29%), é um valor muito superior à média do grupo estratégico Comerciais (-3,65%), o que demonstra bem a importância da inexistência da rivalidade competitiva de empresas de outros grupos. Todavia, a rentabilidade supranormal de quatro empresas que integram o grupo estratégico dos Comerciais e que apresentam posicionamentos competitivos isolados (grupos 3, 14 e 19) é bastante negativa (-6,49%, -79,88% e -1,79% respectivamente), o que poderá sugerir a ocupação de espaços não preenchidos por outros competidores precisamente pela sua fraca atractividade.

Relativamente às empresas que constituem o grupo estratégico Prestadores de Serviços, observa-se que 10 empresas incluídas nos grupos competitivos 5, 7, 8, 9, 11, 12 e 15 têm um posicionamento mais isolado face a eventuais competidores de outros grupos, o que possivelmente, lhes garante posições monopolísticas com rentabilidades potenciais superiores (com excepção da empresa que constitui o grupo competitivo 7 que tem uma rentabilidade supranormal de -3,24% o valor médio de rentabilidade supranormal dos restantes 9 competidores é de 7,28% enquanto o do grupo estratégico Prestadores de Serviços é de 5,01%).

Constata-se, ainda, a identificação dos grupos competitivos 4 e 10 constituídos respectivamente por duas empresas do grupo estratégico Produtores de *Software* e uma dos Integradores, cuja rentabilidade supranormal é de 9,46% e de 4,69%, claramente superiores aos valores dos grupos estratégicos a que pertencem (8,29% no caso dos Produtores de *Software* e -3,37% relativamente aos Integradores), evidenciando mais uma vez a importância da menor sujeição à competitividade de *players* de outros grupos estratégicos.

Nos restantes casos a mistura de competidores vindos de grupos diferentes é facilmente observada.

Por exemplo, no grupo competitivo 2, a empresa Afina, revendedora de *software* e *hardware* na área da segurança, é potencial competidora da empresa Leading Capital, produtora de vários tipos de *software*, entre os quais também na área da segurança; no grupo competitivo 6 a empresa IBS, integradora e especialista em ERP para a distribuição, sofre o impacto da Enabler que é uma referência a nível mundial no desenvolvimento à medida desse tipo de aplicações. Contudo, julga-se que o melhor exemplo é dado pelo grupo competitivo 16 constituído por 47 empresas

dos diferentes grupos estratégicos: 12 dos Integradores, 8 dos Comerciais, 6 dos Produtores de Software e 21 dos Prestadores de Serviços.

Como vimos anteriormente, na hipótese 2 de investigação, os grupos Produtores de *Software* e Prestadores de Serviços detêm fortes vantagens competitivas ao nível da diferenciação da oferta, em factores críticos como a inovação e a qualidade. Logo, a falta de barreiras de mobilidade nos grupos Comerciais e Integradores, também tem efeitos negativos na rendibilidade dos seus membros porque, na prática, é-lhes bastante difícil competir com as empresas dos restantes grupos, possuidoras de *know-how* único, desenvolvido ao longo dos anos.

Discussão dos resultados sobre a importância dos contextos competitivos

No desenvolvimento dos trabalhos correspondentes à hipótese 1 (*Existem diferenças de desempenho financeiro entre grupos estatégicos*), através da análise de *clusters* foram identificados quatro posicionamentos típicos de actuação, considerando os negócios que constituem a indústria e a localização principal de cada competidor ao longo da cadeia de valor, designadamente, as empresas que optam por focalizar a sua actividade num negócio específico, *hardware* (Comerciais), *software* (Produtores de *Software*) e serviços (Prestadores de Serviços), bem como as empresas (os Integradores) que actuam de forma mais diversificada, comercializando e integrando *hardwares* e *softwares* e prestando serviços que vão desde o suporte, a formação, a implementação, a integração até, ao próprio *outsourcing*.

Foi evidenciado que existem diferenças significativas de desempenho financeiro entre os Produtores de *Software* e Prestadores de Serviços, face aos grupos onde a comercialização de equipamentos tinha maior importância (Integradores e Comerciais).

Esta situação, pode explicar-se pela menor atractividade do contexto inerente às empresas com maior vertente comercial, onde as margens têm vindo a diminuir ao longo dos últimos anos, fruto da generalização dos *hardwares* e *softwares* a nível global que tem possibilitado um maior poder negocial aos clientes e provocado uma maior rivalidade entre empresas, seja através dos competidores existentes ou da ameaça de entrada por parte de concorrentes, principalmente internacionais, o que confirma os diferentes impactos das 5 forças do modelo de Porter, verificados na análise da atractividade realizada ao sector nacional.

Em simultâneo, observou-se que o grupo dos Integradores, apresentava em termos estatísticos uma diversificação de negócios significativamente diferente dos restantes, o que poderá condicionar a gestão dos recursos internos, fruto do maior número de actividades a gerir que não apresentam sinergias entre si. A par disso, verificou-se, também, que o grupo Comerciais pelo facto de deter menos subsidiárias das grandes multinacionais que dominam o sector a nível mundial, não possuía um controlo tão rigoroso da actividade a montante, tornando estas empresas mais dependentes dos fornecedores internacionais para acederem às inovações tecnológicas, o que lhes poderá limitar o poder de negociação relativamente a preços e a prazos de pagamento.

Face a condições tão adversas, não é de surpreender que se verifique, conforme também referido por vários autores (por exemplo, Meneses, 2003 e IQF, 2005), na generalidade dos competidores com uma oferta mais standardizada (onde se incluem as empresas dos grupos Comerciais e Integradores), um esforço no sentido de incorporarem cada vez mais os serviços na actividade e de fortalecerem a sua capacidade de produção própria, tentando entrar nos posicionamentos mais atractivos.

Porém, verificou-se no desenvolvimento dos trabalhos correspondentes à hipótese 2 (*Os grupos estratégicos com empresas mais inovadoras e qualificadas apresentam melhor desempenho financeiro*) que a capacidade de diferenciação através da inovação e do grau de qualidade da oferta, possível de alcançar com o acesso e o desenvolvimento de recursos humanos com qualificações e *know-how* únicos, torna este factor como uma forte barreira de mobilidade entre os grupos, face à escassez de tais recursos que dificulta o desenvolvimento de capacidades diferenciadoras por parte das empresas com actividades de origem menos sofisticadas.

Para além da importância do posicionamento das empresas nos negócios e na cadeia de valor do sector, pretendeu-se demonstrar o impacto da rivalidade competitiva no desempenho financeiro. Como tal, através do desenvolvimento dos trabalhos correspondentes à hipótese 3 (*Nos grupos estratégicos o desempenho financeiro é mais condicionado pela rivalidade intra-grupo do que pela rivalidade inter-grupos*) ficou evidente que dentro dos grupos com estratégias semelhantes, as empresas tinham maior tendência para competir do que para colaborar, não se verificando os princípios de Caves e Porter (1977), que sustentavam que as empresas constituintes de um grupo estratégico colaboravam na construção de barreiras de mobilidade.

Ficou também evidente, através do desenvolvimento dos trabalhos correspondentes à hipótese 4 (*A heterogeneidade dentro dos grupos estratégicos, incrementa a rivalidade e reduz o desempenho financeiro*), que quanto maior fosse a heterogeneidade das empresas dentro dos grupos estratégicos, menor era a identidade colectiva, o que poderia ser indício de dificuldade de colaboração, favorecendo a rivalidade entre empresas com recursos mais dissemelhantes (estruturas de custos e de investimentos diferentes) e levando a guerras de preços e a perdas dos níveis de rendibilidade potencial, conforme preconizado por Leask e Parker (2007). Deste modo, pode-se considerar que as empresas se encontravam mais preocupadas em defender-se dos concorrentes directos dos seus grupos do que em colaborar com eles na criação de barreiras à entrada de competidores provenientes de outros grupos, com capacidades diferentes ao nível das vantagens competitivas. Por isso, os grupos com maior heterogeneidade, Comerciais e Integradores, estariam mais sujeitos a níveis superiores de rivalidade interna e a uma maior concorrência externa de empresas de outros grupos estratégicos com vantagens competitivas fortes nas áreas da inovação e qualidade, degradando a rendibilidade potencial dos seus membros.

3.3.2 A importância dos comportamentos empresariais

No presente trabalho foram tipificados diversos comportamentos empresariais ao nível do desenvolvimento da matriz de produtos e mercados (intensidade da presença nos mercados servidos e produtos oferecidos e multicontacto com competidores), ao nível da diferenciação e custo (graus de inovação, qualidade, adequação dos produtos ao mercado e eficiência operacional), ao nível do grau de internacionalização e ao nível da singularidade ou similaridade face aos restantes competidores (conforme descrito no quadro 11).

Para se avaliar a importância de tais comportamentos empresariais de cada competidor, foram elaborados diversos modelos de regressão linear, que tiveram como objectivo aferir o impacto de cada tipo de actuação na origem da criação de valor no sector e em cada grupo estratégico, bem como medir o nível de desempenho financeiro explicado.

Todos os modelos de regressão utilizados foram sujeitos aos seguintes testes propostos por Pinto e Curto (1999), que validaram a sua utilização:

- Linearidade da relação entre as variáveis do modelo: através da análise da representação gráfica dos resíduos e dos valores estimados da variável dependente, verificámos que não existem quaisquer relações entre eles;
- Homogeneidade da variância: na generalidade dos modelos verificou-se a homogeneidade. Porém, sempre que foi detectada heterocedasticidade, realizámos o teste de White para verificarmos a significância das variáveis com os desvios padrões robustos. Quando os resultados se alteraram referimos no texto essa situação;
- Independência dos erros: o teste de Durbin – Watson, permite verificar a não existência de qualquer dependência entre os erros de diferentes períodos. Contudo, não tivemos em consideração este teste, porque analisámos apenas um exercício económico;
- Normalidade dos erros: verificámos a normalidade dos erros através da representação gráfica e do teste Jarque – Bera. Observámos que, quando existiam problemas relativos à normalidade, deviam-se à existência de 2 *outliers* na amostra. Por isso, nessas situações optámos por verificar também os modelos sem *outliers* a fim, de percebermos se haviam diferenças de resultados. Sempre que tal sucedeu, é referido no texto. No entanto, mesmo nos modelos sem *outliers*, houve dois casos em que não se verificou a normalidade. Contudo, nesses casos, face à dimensão da amostra, constituída por 110 empresas, podemos considerar igualmente os resultados robustos (Moutinho e Hutcheson, 2008);
- Multicolinearidade: a observação dos coeficientes de correlação de Pearson, permite-nos concluir que não existe nenhuma relação entre variáveis que possa condicionar a qualidade do modelo. De acordo com Moutinho e Hutcheson (2008), tal só é considerado relevante a partir dos 80%.

Todavia, o grupo dos Produtores de *Software*, inclui apenas 9 empresas o que impossibilita a realização de modelos de regressão linear. Assim, neste caso foram somente observados os coeficientes de correlação entre as variáveis estudadas.

Com o objectivo, de se apresentar uma primeira imagem do tipo de relações determinadas entre os comportamentos empresariais e o desempenho financeiro, apresentam-se de seguida os coeficientes de Pearson, que mostram o sinal e a intensidade dessas relações ao nível do sector, entre as variáveis estratégicas estudadas e a rendibilidade supranormal.

Quadro 44: Coeficientes de Pearson das variáveis estudadas

		RS 2006	Grau_adequacao	Grau_qualidade	Grau_inovacao	Grau_eficiencia	Internacionalizacao	Similaridade	Intens_mercado	Intens_produto	multicontacto
RS 2006	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	1 110	,326** 0,000518398 110	,493** 4,60264E-08 110	,416** 6,3002E-06 110	,608** 1,91126E-12 110	,236* 0,013231229 110	0,00022155 0,99816722 110	-0,040357142 0,675505069 110	-,268** 0,004609774 110	,227** 0,01687788 110
Grau_adequacao	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,326** 0,0005184 110	1 110	,435** 2,10594E-06 110	,633** 1,18898E-13 110	0,170407398 0,075096646 110	,275** 0,003685203 110	-0,1725573 0,07144002 110	0,148240777 0,122212291 110	-0,144166979 0,132935832 110	0,1380345 0,15041312 110
Grau_qualidade	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,493** 4,6026E-08 110	,435** 2,10594E-06 110	1 110	,621** 4,79894E-13 110	,283** 0,00270632 110	,379** 4,38397E-05 110	-,203* 0,03326947 110	,238** 0,012397611 110	-0,112349926 0,242573188 110	,379** 4,4973E-05 110
Grau_inovacao	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,416** 6,3002E-06 110	,633** 1,18898E-13 110	,621** 4,79894E-13 110	1 110	,264** 0,005325098 110	,387** 2,88568E-05 110	-,240* 0,01165036 110	,338** 0,000304448 110	-0,166886863 0,081405052 110	,422** 4,5205E-06 110
Grau_eficiencia	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,608** 1,9113E-12 110	0,170407398 0,075096646 110	,283** 0,00270632 110	,264** 0,005325098 110	1 110	-0,062884205 0,513983688 110	0,09274255 0,33521672 110	-0,084860589 0,378074548 110	-0,117814039 0,220272894 110	0,12495074 0,19338594 110
Internacionalizacao	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,236** 0,01323123 110	,275** 0,003685203 110	,379** 4,38397E-05 110	,387** 2,88568E-05 110	-0,062884205 0,335216722 110	1 110	-,338** 0,000302779 110	0,007931076 0,934461527 110	-0,014828644 0,877802174 110	0,06574371 0,49499376 110
Similaridade	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	0,00022155 0,99816722 110	-0,172557338 0,071440018 110	-,203* 0,033269473 110	-,240* 0,011650364 110	0,092742548 0,335216722 110	-,338** 0,000302779 110	1 110	-,234* 0,013752646 110	0,121013492 0,207909239 110	-,349** 0,00018408 110
Intens_mercado	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-0,0403571 0,67550507 110	0,148240777 0,122212291 110	,238** 0,012397611 110	,338** 0,000304448 110	-0,084860589 0,378074548 110	0,007931076 0,934461527 110	-,234* 0,01375265 110	1 110	0,066501468 0,490024178 110	,771** 6,1204E-23 110
Intens_produto	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,268** 0,00460977 110	-0,144166979 0,132935832 110	-0,112349926 0,242573188 110	-0,166886863 0,081405052 110	-0,117814039 0,220272894 110	-0,014828644 0,877802174 110	0,12101349 0,20790924 110	0,066501468 0,490024178 110	1 110	0,14099402 0,14177441 110
multicontacto	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,227** 0,01687788 110	0,138034499 0,150413122 110	,379** 4,4973E-05 110	,422** 4,5205E-06 110	0,124950737 0,193385937 110	0,065743707 0,494993762 110	-,349** 0,00018408 110	,771** 6,12039E-23 110	0,140994022 0,141774409 110	1 110

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Considerando os resultados do quadro anterior, podemos observar que:

- As variáveis com maior poder explicativo da rendibilidade supranormal são as representativas do nível de diferenciação (grau de qualidade, de inovação e de adequação) e de custos (grau de eficiência);
- As variáveis qualidade e inovação estão muito correlacionadas e, por isso, quando analisadas em conjunto, explicam o mesmo;
- Isto é particularmente relevante na inovação, porque para além da forte correlação com o grau de qualidade, apresenta ainda uma grande associação às variáveis relativas ao grau de adequação, de internacionalização e de capacidade de realização de contactos multimercado.

Para além destes coeficientes de correlação determinados ao nível do sector, foram ainda observadas as relações existentes entre as variáveis estudadas dentro de cada grupo estratégico definido, obtendo-se resultados semelhantes. Por isso e embora ao longo da análise, sempre que se justifique, sejam feitas referências às relações mais fortes entre as variáveis, são apresentados no Anexo G os quadros relativos aos coeficientes de Pearson de cada grupo estratégico.

De seguida, apresentam-se os resultados das hipóteses anteriormente formuladas relativamente à importância dos comportamentos empresariais no desempenho financeiro.

Grau de especialização de produtos e mercados e o desempenho financeiro

Hipótese 5: O nível de desempenho financeiro é influenciado pelo grau de especialização dos mercados servidos e dos produtos oferecidos

Para se testar a importância do tipo de actuação ao nível do desenvolvimento da matriz de segmentação de produtos e de mercados, efectuou-se um modelo de regressão linear, tendo como variável dependente a rentabilidade supranormal e variáveis independentes a intensidade de presença nos mercados (IM), intensidade de presença nos produtos (IP) e o número de contactos multimercados potenciais (CMM). Os resultados apurados, relativos ao sector e aos diferentes grupos estratégicos, foram os seguintes:

Quadro 45: Impacto do grau de especialização de produtos e mercados no desempenho financeiro

Nível de Análise	Resultados
Sector das tecnologias de informação	- R ² ajustado = 0,253012 → p-value = 0,000000 * - IM → coeficiente = -0,05132; p-value = 0,000003 * - IP → coeficiente = -0,03043; p-value = 0,000142 * - CMM → coeficiente = 0,013782; p-value = 0,0000000 *
Integradores	- R ² ajustado = 0,155762 → p-value = 0,065733 *** - IM → coeficiente = -0,04363; p-value = 0,050611 ** - IP → coeficiente = -0,02487; p-value = 0,135816 - CMM → coeficiente = 0,012056; p-value = 0,023001 **
Comerciais	- R ² ajustado = 0,227902 → p-value = 0,007066 * - IM → coeficiente = -0,07818; p-value = 0,00287 * - IP → coeficiente = -0,03351; p-value = 0,025024 ** - CMM → coeficiente = 0,018722; p-value = 0,005468 *
Prestadores de serviços	- R ² ajustado = 0,135797 → p-value = 0,065636 *** - IM → coeficiente = -0,01892; p-value = 0,240966 - IP → coeficiente = -0,03393; p-value = 0,019177 ** - CMM → coeficiente = 0,007403; p-value = 0,047311 **

* Significativo para $\alpha < 0,01$; ** Significativo para $\alpha < 0,05$; *** Significativo para $\alpha < 0,1$

Quanto ao grupo estratégico Produtores de *Software*, face ao número reduzido de empresas (9) conforme anteriormente referido, determinaram-se os seguintes coeficientes de correlação:

Quadro 46: Coeficientes de correlação nos Produtores de *Software*

Nível de Análise	Coeficientes de Pearson
Produtores de Softwares	- Coeficiente de Pearson → RS versus IM = não disponível (todas as empresas apresentam o mesmo nível de intensidade de presença em mercados) - Coeficiente de Pearson → RS versus IP = 0,246934 - Coeficiente de Pearson → RS versus CMM = 0,627434

Pela análise dos resultados obtidos, pode-se observar que o grau de especialização de produtos e mercados tem impacto no desempenho financeiro, tanto do sector como dos diferentes grupos estratégicos, havendo a referir:

- O poder explicativo dos modelos de regressão utilizados, avaliado através do p-value (quadro 45), é significativo para um nível de confiança de 95% no caso do sector e do grupo dos Comerciais, enquanto nos Integradores e nos Prestadores de Serviços, apenas é estatisticamente relevante para um intervalo de confiança de 90%;
- Contudo, face à inexistência de normalidade e de homogeneidade da variância no modelo de regressão relativo ao grupo dos Comerciais, verificou-se a robustez das variáveis com o teste de White e elaborou-se o modelo sem os *outliers*, tendo-se concluído que nesse grupo só era estatisticamente significativa a variável intensidade de presença nos produtos (Anexo G);
- As variáveis intensidade da presença nos mercados e nos produtos, tanto no sector como nos diversos grupos, apresentam um coeficiente negativo, o que significa que a especialização em mercados ou em determinados produtos favorece o desempenho financeiro face às opções de maior diversificação da estratégia de produtos e de mercados;
- Por último, verifica-se que a variável representativa dos contactos multimercado detém valores significativos e positivos (sector e grupos), evidenciando que a presença em vários segmentos e o maior contacto com outros competidores poderá levar a uma diminuição da rivalidade e a um favorecimento da rendibilidade potencial de cada *player*.

No que diz respeito ao tipo de actuação ao nível dos produtos e dos mercados, verificou-se, ainda, se existiam evidências estatísticas significativas de que os diferentes posicionamentos (focalização em produtos e mercados, focalização no mercado e extensão de produtos, focalização no produto e extensão dos mercados e diversificação de produtos e mercados), poderiam ter impacto no desempenho financeiro das empresas. Para realizarmos tal análise,

cruzámos as categorias criadas nas variáveis intensidade da presença nos mercados e nos produtos, com os posicionamentos identificados (quadro 47):

Quadro 47: identificação dos posicionamentos na estratégia de produtos e mercados

Categorias – Mercado	Categorias – Produto	Posicionamento
Único ($x \geq 90\%$)	Único ($x \geq 90\%$)	Focalização nos Produtos e Mercados
Único ($x \geq 90\%$)	Dominante ($70\% \leq x < 90\%$)	
Dominante ($70\% \leq x < 90\%$)	Único ($x \geq 90\%$)	
Dominante ($70\% \leq x < 90\%$)	Dominante ($70\% \leq x < 90\%$)	
Único ($x \geq 90\%$)	Diversificação Média ($45\% \leq x < 70\%$)	Focalização nos Mercados e Extensão de Produtos
Único ($x \geq 90\%$)	Diversificação Elevada ($x < 45\%$)	
Dominante ($70\% \leq x < 90\%$)	Diversificação Média ($45\% \leq x < 70\%$)	
Dominante ($70\% \leq x < 90\%$)	Diversificação Elevada ($x < 45\%$)	
Diversificação Média ($45\% \leq x < 70\%$)	Único ($x \geq 90\%$)	Focalização nos Produtos e Extensão dos Mercados
Diversificação Média ($45\% \leq x < 70\%$)	Dominante ($70\% \leq x < 90\%$)	
Diversificação Elevada ($x < 45\%$)	Único ($x \geq 90\%$)	
Diversificação Elevada ($x < 45\%$)	Dominante ($70\% \leq x < 90\%$)	
Diversificação Média ($45\% \leq x < 70\%$)	Diversificação Média ($45\% \leq x < 70\%$)	Diversificação de Produtos e Mercados
Diversificação Média ($45\% \leq x < 70\%$)	Diversificação Elevada ($x < 45\%$)	
Diversificação Elevada ($x < 45\%$)	Diversificação Média ($45\% \leq x < 70\%$)	
Diversificação Elevada ($x < 45\%$)	Diversificação Elevada ($x < 45\%$)	

Analisando os níveis de desempenho financeiro médios por cada posicionamento (quadro 48) verifica-se que a Focalização nos Produtos e Mercados e nos Produtos e Extensão dos Mercados correspondem a posicionamentos com médias de rentabilidade supranormal positivas.

Quadro 48: Rendibilidade supranormal de cada posicionamento

Posicionamento	Número de empresas	Média da Rendibilidade Supranormal
Focalização nos Produtos e Mercados	21	4,72%
Focalização nos Mercados e Extensão de Produtos	23	-3,28%
Focalização nos Produtos e Extensão dos Mercados	30	2,63%
Diversificação de Produtos e Mercados	36	-2,84%

Considerando o grau de significância das médias encontradas por posicionamento, observa-se que o teste Dunnett's C (os pressupostos da ANOVA mais uma vez não se verificaram) evidencia e confirma as diferenças significativas entre os posicionamentos Focalização nos Produtos e

Mercados e Focalização nos Produtos e Extensão dos Mercados, face ao posicionamento Focalização nos Mercados e Extensão de Produtos, que revela ter o pior desempenho financeiro.

Assim, verifica-se que um maior grau de especialização (em especial numa determinada tecnologia) favorece a rendibilidade supranormal. Para além disso, as competências fortes num determinado tipo de produto, que permitam um alargamento progressivo dos mercados alvo, também têm impacto positivo no desempenho financeiro das empresas do sector das tecnologias de informação.

Grau de diferenciação, custos e o desempenho financeiro

Hipótese 6: A criação de vantagens competitivas, ao nível da eficiência, da qualidade, da adequação e da inovação, favorece o desempenho financeiro.

A fim de se verificar a hipótese número 6 de investigação, foi testado o impacto do grau de eficiência (GE), de adequação (GA), de qualidade (GQ) e de inovação (GIN), na rendibilidade supranormal do sector e de cada grupo estratégico. Para tal, foi realizado um modelo de regressão linear com os seguintes resultados:

Quadro 49: Impacto das vantagens competitivas no desempenho financeiro

Nível de Análise	Resultados
Sector das tecnologias de informação	- R ² ajustado = 0,472644 → p-value = 0,000000 * - GE → coeficiente = 0,041814; p-value = 0,000000 * - GA → coeficiente = 0,031422; p-value = 0,364139 - GQ → coeficiente = 0,01041; p-value = 0,002501 * - GIN → coeficiente = 0,003519; p-value = 0,572689
Integradores	- R ² ajustado = 0,791633 → p-value = 0,000000 * - GE → coeficiente = 0,097452; p-value = 0,000000 * - GA → coeficiente = 0,01709; p-value = 0,601017 - GQ → coeficiente = -0,00092; p-value = 0,787964 - GIN → coeficiente = -0,000878; p-value = 0,209017
Comerciais	- R ² ajustado = 0,624149 → p-value = 0,000000 * - GE → coeficiente = 0,144604; p-value = 0,000000 * - GA → coeficiente = 0,09842; p-value = 0,344948 - GQ → coeficiente = 0,002684; p-value = 0,625408 - GIN → coeficiente = -0,01044; p-value = 0,512951
Prestadores de serviços	- R ² ajustado = 0,513639 → p-value = 0,00000578 * - GE → coeficiente = 0,019255; p-value = 0,000798 * - GA → coeficiente = 0,016747; p-value = 0,669487 - GQ → coeficiente = 0,005706; p-value = 0,380254 - GIN → coeficiente = 0,014027; p-value = 0,18029

* Significativo para $\alpha < 0,01$

No caso do grupo estratégico dos Produtores de *Software*, por inviabilidade de aplicação do modelo de regressão pelo facto de ser constituído somente por 9 empresas, foram obtidos os seguintes coeficientes de correlação entre as vantagens competitivas e a rendibilidade supranormal.

Quadro 50: Coeficientes de correlação nos Produtores de *Software*

Nível de Análise	Coefficientes de Pearson
Produtores de Softwares	- RS versus GE = 0,605049 - RS versus GA = 0,439227 - RS versus GQ = 0,552646 - RS versus GIN = 0,714268

Ao observarem-se os resultados, pode-se concluir que ao nível do sector as vantagens competitivas com maior impacto no desempenho financeiro são a eficiência (GE) e a qualidade (GQ).

Contudo, derivado dos problemas relativos à inexistência da normalidade e da homogeneidade da variância, efectuou-se novamente o modelo sem *outliers* e verificou-se a robustez das variáveis através do teste de White e concluiu-se que para além da eficiência e a qualidade, o grau de adequação (GA) passava a ser também relevante para $\alpha < 0,05$ (p-value = 0,0454).

No entanto, é de destacar que o grau de inovação (GIN), embora sendo uma das variáveis referidas pelos especialistas sectoriais como um dos principais factores de sucesso, não apresenta um nível de significância relevante. Tal fica a dever-se à grande correlação que apresenta com o grau de qualidade (coeficiente de Pearson de 0,62), ou seja, as empresas inovadoras são também as que apresentam uma oferta com maior grau de complexidade e fiabilidade. Por isso, analisando as duas variáveis em conjunto, acabam por explicar partes semelhantes do desempenho financeiro, bastando o grau de qualidade para analisar o efeito sobre a rendibilidade supranormal.

No que diz respeito aos grupos estratégicos, é de salientar a importância da eficiência nos grupos onde a actividade comercial tem maior peso (Integradores e Comerciais). No caso dos Integradores, após se efectuar o teste de White, em virtude de mais uma vez a homogeneidade de

variância não se verificar, observou-se que o grau de inovação passou também a ser relevante para $\alpha < 0,1$ (p-value = 0,0575).

Quanto aos Comerciais, realizando o modelo sem *outliers*, os graus de adequação e de qualidade obtêm igualmente relevância para $\alpha < 0,1$ (p-values de 0,0721 e de 0,0683 respectivamente).

No grupo dos Prestadores de Serviços, face à forte correlação do grau de inovação com o de qualidade (coeficiente de Pearson de 0,85) e à menor importância do grau de adequação, efectuou-se o modelo de regressão apenas com as variáveis com maior poder explicativo da rentabilidade supranormal e chegou-se aos resultados apresentados no quadro seguinte:

Quadro 51: Impacto da inovação e da eficiência na RS dos Prestadores de Serviços

Nível de Análise	Resultados
Prestadores de serviços	- R ² ajustado = 0,523979 → p-value = 0,00000555 * - GE → coeficiente = 0,01934; p-value = 0,0006 * - GIN → coeficiente = 0,23805; p-value = 0,0000087 *

* Significativo para $\alpha < 0,01$

Assim, relativamente aos Prestadores de Serviços e aos Produtores de *Software*, verifica-se que, embora a eficiência continue a ser relevante, é a inovação que detém maior importância na explicação do desempenho financeiro.

Para se testar a possibilidade de que as empresas com melhor desempenho financeiro serem aquelas que desenvolvem em simultâneo diversos factores de competitividade, foi realizada outra vez a análise de *clusters*, dividindo as empresas em grupos, de acordo com as suas características em cada variável representativa do tipo de diferenciação e da eficiência de custos.

Deste modo, a solução encontrada determinou cinco grupos de empresas onde se observaram as características a seguir apresentadas em termos de factores de competitividade e de desempenho financeiro.

Quadro 52: Valores médios por grupo

Grupos	Grau de Adequação (0 – 1)	Grau de Qualidade (1 – 13)	Grau de Inovação (1 – 7)	Grau de Eficiência (-8,98 – 3,85)	RS
Grupo 1 (42 empresas)	0,0293	6,7619	1,8571	-0,3908	-0,0466
Grupo 2 (31 empresas)	0,4844	9,0000	4,0000	-0,3543	-0,0222
Grupo 3 (14 empresas)	0,7205	12,5714	6,7857	1,6028	0,1303
Grupo 4 (22 empresas)	0,1762	9,1818	4,4545	0,6334	0,0365
Grupo 5 (1 empresa)	0,6389	13	7	-8,98	0,017

Assim, verificou-se que o grupo 3 é aquele que inclui as empresas com maiores capacidades ao nível dos factores de competitividade e, em simultâneo, aquele que, de longe, apresenta o melhor desempenho financeiro. O grupo 4, é o segundo com melhores resultados relativamente à rendibilidade supranormal e aos factores de competitividade, com excepção do grau de adequação, onde o grupo 2 apresenta melhor desempenho. Os grupos 2 e 3, são os que apresentam piores desempenhos ao nível dos factores de competitividade e menor rendibilidade supranormal e o grupo 5, representa uma empresa que detém o grau de eficiência bastante negativo relativamente aos restantes competidores.

É de salientar, que tanto a ANOVA como o teste Kruskal – Wallis, mostram que as diferenças são significativas nos diferentes factores de competitividade e no desempenho financeiro (nível de significância $< 0,01$ em ambos os testes). De destacar os resultados dos testes de comparações múltiplas ao nível da rendibilidade supranormal, que evidenciam a existência de resultados significativamente diferentes, num intervalo de confiança de 95%:

- O teste Scheffet, detecta diferenças relevantes entre o grupo 3 e os grupos 1 e 2;
- O teste Dunnet's C, verifica diferenças relevantes entre os grupos 3 e 4 face aos grupos 1 e 2 com pior desempenho financeiro.

Deste modo, fica demonstrado que as empresas com melhor desempenho nos vários factores de competitividade (grupo 3), são as que reflectem também um melhor desempenho financeiro, mostrando que um maior grau de diferenciação, obtido através dos melhores níveis de adequação, de qualidade e de inovação da oferta, não é impeditivo da existência de uma boa eficiência dos processos internos da actividade, ou seja, do desenvolvimento das várias vantagens competitivas em simultâneo.

Por outro lado, tal como já referido quando da anterior análise e discussão dos resultados relativamente às barreiras de mobilidade (hipótese 2), a capacidade de inovação e de qualidade, são factores de competitividade que assentam fundamentalmente no *know-how* e qualificações dos recursos humanos disponíveis.

Tal, é comprovado pelo facto de os grupos com melhor desempenho nesses factores de competitividade (grupos 3 e 4 referidos no quadro anterior) e na rendibilidade supranormal, apresentarem também um valor significativamente superior no indicador IRH – importância dos recursos humanos avaliado pelo peso dos custos com pessoal relativamente ao volume de negócios - face aos restantes grupos (de acordo, com as estatísticas dos testes de comparações múltiplas Scheffet e Dunnet's C), conforme apresentado no quadro seguinte.

Quadro 53: Valores médios por grupo da variável IRH

Grupos	GA (0 – 1)	GQ (1 – 13)	GI (1 – 7)	GE (-8,98 – 3,85)	RS	IRH
Grupo 1 (42 empresas)	0,0293	6,7619	1,8571	-0,3908	-0,0466	0,1209
Grupo 2 (31 empresas)	0,4844	9,0000	4,0000	-0,3543	-0,0222	0,2570
Grupo 3 (14 empresas)	0,7205	12,5714	6,7857	1,6028	0,1303	0,4551
Grupo 4 (22 empresas)	0,1762	9,1818	4,4545	0,6334	0,0365	0,3694
Grupo 5 (1 empresa)	0,6389	13	7	-8,98	0,017	0,6612

O grau de internacionalização e o desempenho financeiro

Hipótese 7: O grau de internacionalização, favorece o desempenho financeiro das empresas portuguesas do sector das tecnologias de informação.

Para se demonstrar a hipótese 7 de investigação, efectuou-se um modelo de regressão linear univariada, que determinou uma relação entre a rendibilidade supranormal e o grau de internacionalização (GI), conforme apresentada no quadro seguinte:

Quadro 54: Impacto do grau de internacionalização no desempenho financeiro

Nível de Análise	Resultados
Sector das tecnologias de informação	- R ² ajustado = 0,04675 → p-value = 0,013231 ** - GI → coeficiente = 0,133966; p-value = 0,013231 **
Integradores	- R ² ajustado = ,067955 → p-value = 0,09254 *** - GI → coeficiente = 0,189439; p-value = 0,09254 ***
Comerciais	- R ² ajustado = -0,0151 → p-value = 0,513834 - GI → coeficiente = 0,109468; p-value = 0,513834
Prestadores de serviços	- R ² ajustado = 0,029085 → p-value = 0,17159 - GI → coeficiente = 0,071641; p-value = 0,17159

** Significativo para $\alpha < 0,05$; *** Significativo para $\alpha < 0,1$

No grupo estratégico Produtores de *Software*, por inviabilidade de aplicação do modelo de regressão pelo facto de ser constituído somente por 9 empresas, foi calculado o coeficiente de Pearson que apresentou o valor de 0,044649, o que significa que não é uma variável com elevado poder explicativo do desempenho financeiro desse grupo.

Tendo por base os valores apresentados no quadro 54, verifica-se que o grau de internacionalização, embora relevante ao nível do sector (coeficiente = 0,133966 com p-value = 0,013231), não apresenta uma correlação forte com o desempenho financeiro das empresas dos grupos estratégicos Comerciais e Prestadores de Serviços e apenas tem algum poder de explicação nos Integradores para um nível de significância de 10%. Ou seja, de acordo com os resultados obtidos a hipótese 7 não é confirmada relativamente aos grupos estratégicos Comerciais e Prestadores de Serviços, contudo verifica-se que a internacionalização poderá explicar uma pequena parte do desempenho financeiro dos Integradores e do sector em geral.

No entanto, a não constatação de uma relação forte entre internacionalização e desempenho financeiro, poderá estar associada ao facto de que apenas 27 das 110 empresas que constituem a amostra (cerca de 25%), revelaram ter experiência de negócios em mercados internacionais.

Relativamente ainda à estratégia de internacionalização foi possível observar outras informações que ajudam a caracterizar a experiência das empresas portuguesas nos mercados externos:

- A média do volume de negócios por empresa em 2006 é de cerca de 41 milhões de euros, enquanto nas empresas com grau de internacionalização esse valor é de 55 milhões de euros, o que significa que a procura por mercados externos tem permitido aos *players* nacionais redimensionar as suas actividades. Esta tendência é confirmada através de uma regressão

linear univariada entre o grau de internacionalização e a dimensão das empresas, medida através do activo líquido⁴, onde se verifica um R^2 de 0,041215 (p -value = 0,018849) e um coeficiente positivo.

- Os mercados preferenciais dos competidores portugueses são o Brasil, a Espanha e os PALOP, onde se destaca Angola. Das 27 empresas com transacções internacionais, 17 (63%) trabalham no mercado angolano, 10 (37%) no Brasil e 17 (63%) em Espanha.

Esta informação revela uma preocupação com os mercados de proximidade (no caso o espanhol) e a prioridade dada a mercados com dimensão e taxas de crescimento económico atractivas que apresentam uma maior semelhança cultural, facilitando a optimização dos recursos e a conversão das aplicações, uma vez que a própria afinidade linguística diminui os custos de alterações nos equipamentos e nos *softwares*;

- Porém, existem empresas como a Altitude Software, a Critical Software, a Enabler, a Edinfor, a Wedo Consulting, a I2S e a PT inovação que, fruto da sua capacidade de inovação e da unicidade da sua oferta, representam casos de sucesso a nível mundial, detendo clientes em todos continentes;
- A generalidade das empresas refere que tem vindo a realizar o seu processo de internacionalização por etapas, aferindo primeiro a atractividade dos mercados por meio de exportações e de realização de projectos em conjunto com parceiros locais e, posteriormente, nos mercados que se revelam de maior importância, optam pela realização de investimentos directos;
- À data do estudo 20 empresas detinham investimentos directos nos mercados internacionais, sendo que 18 optaram pela criação de subsidiárias de raiz em prol da aquisição de empresas já existentes.

Tal realidade deve-se a duas razões principais: especificidades do *know-how* exportado e dificuldade em encontrarem os recursos qualificados necessários nos mercados de destino, sendo este problema especialmente relevante nos PALOP, que representam os principais mercados de muitas das empresas estudadas.

⁴ De acordo com Teixeira (2008b), esta é a variável mais utilizada em trabalhos de investigação para medir o efeito da dimensão sobre as opções estratégicas das empresas. Isto porque, o activo líquido representa o conjunto de bens e direitos que poderão servir como garantias colaterais para a obtenção de fontes de financiamento necessárias para suportar o crescimento das empresas

Para se aferir a relação entre o grau de internacionalização e o grau de inovação, realizou-se também um modelo de regressão linear univariada, tendo-se obtido os resultados apresentados no quadro seguinte:

Quadro 55: Impacto do grau de inovação no grau de internacionalização

Nível de Análise	Resultados
Sector das tecnologias de informação	- R ² ajustado = 0,142286 → p-value = 0,0000289 * - GI → coeficiente = 0,040745; p-value = 0,0000289 *

* Significativo para $\alpha < 0,01$

Assim, pode-se concluir que, de facto, o grau de inovação condiciona o grau de internacionalização. Porém, a relação não é muito forte, o que significa que existem outros factores explicativos da internacionalização das empresas do sector nacional das tecnologias de informação.

O nível da singularidade versus similaridade e o desempenho financeiro

Hipótese 8: As empresas com maior similaridade estratégica face às características dos seus grupos, obtêm melhor desempenho financeiro.

Quanto ao impacto do nível de singularidade versus similaridade estratégica (NS), isto é, o nível de semelhança ou de diferenciação face aos comportamentos de cada empresa relativamente à identidade do seu grupo estratégico, foram obtidos os resultados apresentados no quadro seguinte.

Quadro 56: Impacto da singularidade / similaridade no desempenho financeiro

Nível de Análise	Resultados
Sector das tecnologias de informação	- R ² ajustado = -0,00926 → p-value = 0,998167 - NS → coeficiente = 0,000113; p-value = 0,998167
Integradores	- R ² ajustado = -0,03085 → p-value = 0,690536 - NS → coeficiente = -0,03719; p-value = 0,690536
Comerciais	- R ² ajustado = 0,079259 → p-value = 0,045817 ** - NS → coeficiente = 0,253699; p-value = 0,045817 **
Prestadores de serviços	- R ² ajustado = -0,0311 → p-value = 0,853371 - NS → coeficiente = -0,01799; p-value = 0,853371

** Significativo para $\alpha < 0,05$

No grupo estratégico Produtores de *Software* (por inviabilidade de aplicação do modelo de regressão pelo facto de ser constituído somente por 9 empresas) obteve-se um coeficiente de Pearson de -0,42665, o que significa que neste caso quanto menos similar for a empresa face às características do grupo, melhor tenderá a ser o seu desempenho financeiro.

Com base nos valores apresentados no quadro 55, pode-se verificar que o nível de similaridade versus singularidade não é um factor muito relevante para explicar o desempenho financeiro no sector nacional das tecnologias de informação (coeficiente = 0,000113 e p-value = 0,998167) e nos grupos estratégicos Integradores (coeficiente = -0,03719 e p-value = 0,690536) e Prestadores de serviços (coeficiente = -0,01799 e p-value = 0,853371). Porém, pode-se observar que apresenta alguma importância no grupo dos Comerciais sendo, neste caso, a rentabilidade supranormal favorecida, com um maior grau de similaridade à identidade do grupo (coeficiente = 0,253699 e p-value = 0,045817).

Contudo, em virtude dos pressupostos da normalidade e da homogeneidade da variância não se verificarem, foi testado o modelo sem *outliers*, tendo-se verificado que, embora a similaridade continuasse a ser significativa para $\alpha < 0,05$ (p-value = 0,0471), o sinal do coeficiente passava a negativo, mostrando que a singularidade favorecia o desempenho financeiro, deixando algumas dúvidas quanto às conclusões a retirar.

Por outro lado, é interessante verificar que embora não sendo significativa nos Prestadores de Serviços e não se conseguindo medir a sua importância no grupo Produtores de *Software*, o coeficiente de correlação é igualmente negativo em ambos, o que significa que nestes grupos, tendencialmente, a singularidade poderá sobrepôr-se à similaridade estratégica.

O poder explicativo dos comportamentos empresariais no nível de desempenho financeiro

Para se explicar a influência das variáveis utilizadas para caracterização dos comportamentos empresariais no nível de desempenho financeiro, em cada grupo e no sector nacional das tecnologias de informação, foram consideradas três variáveis de controlo: dimensão, representada pelo volume de negócios e pelo activo líquido, idade das empresas e os recursos financeiros.

Pelos testes realizados, observou-se que apenas as duas últimas se revelaram correlacionadas com o desempenho financeiro.

Apresentam-se de seguida, os coeficientes de Pearson da idade das empresas e dos recursos financeiros, face às restantes variáveis analisadas, verificando-se que não evidenciam relações excessivamente fortes que possam colocar os modelos em causa.

Quadro 57: Coeficientes de Pearson das variáveis de controlo

	RS	GE	GI	NS	IM	IP	GQ	CMM	GA	GIN	RF	ID
Recursos Financeiros	0,646	0,346	0,102	0,136	0,019	-0,225	0,412	0,160	0,107	0,357	1	0,049
Idade	-0,125	-0,039	-0,074	0,047	-0,007	-0,016	0,014	-0,001	-0,069	0,0466	0,049	1

Deste modo, está-se em condições de apresentar os modelos de regressão linear que integraram os diferentes comportamentos empresariais, de forma a evidenciar-se o nível global de desempenho financeiro explicado.

Quadro 58: Impacto global das estratégias de actuação no desempenho financeiro

Nível de Análise	Resultados
Sector das tecnologias de informação	<ul style="list-style-type: none"> - R² ajustado = 0,6734 → p-value = 0,000000 * - IM → coeficiente = - 0,02414; p-value = 0,004685 * - IP → coeficiente = - 0,01529; p-value = 0,007128 * - CMM → coeficiente = 0,006292; p-value = 0,002121 * - GE → coeficiente = 0,030608; p-value = 0,000000 * - GA → retirado do modelo - GQ → coeficiente = 0,004094; p-value = 0,1266094 - GIN → retirado do modelo - GI → coeficiente = 0,098652; p-value = 0,008347 * - NS → coeficiente = 0,037734; p-value = 0,273966 - RF → coeficiente = 0,022524; p-value = 0,000000 * - ID → coeficiente = -0,00104; p-value = 0,024707 **
Integradores	<ul style="list-style-type: none"> - R² ajustado = 0,872139 → p-value = 0,000000 * - IM → retirado do modelo - IP → coeficiente = -0,00717; p-value = 0,242351 - CMM → retirado do modelo - GE → coeficiente = 0,086552; p-value = 0,000000 * - GA → retirado do modelo - GQ → retirado do modelo - GIN → coeficiente = -0,00651; p-value = 0,20939 - GI → retirado do modelo - NS → retirado do modelo - RF → coeficiente = -0,00804; p-value = 0,123179 - ID → coeficiente = -0,00167; p-value = 0,001307 *

(cont.)

Nível de Análise	Resultados
Comerciais	<ul style="list-style-type: none"> - R² ajustado = 0,863431 → p-value = 0,000000 * - IM → coeficiente = -0,01799; p-value = 0,143828 - IP → retirado do modelo - CMM → coeficiente = 0,007376; p-value = 0,019188 ** - GE → coeficiente = 0,061006; p-value = 0,000571 * - GA → coeficiente = 0,186742; p-value = 0,006283 * - GQ → retirado do modelo - GIN → retirado do modelo - GI → coeficiente = 0,380988; p-value = 0,002494 * - NS → coeficiente = 0,344785; p-value = 0,001276 * - RF → coeficiente = 0,023544; p-value = 0,000428 * - ID → coeficiente = -0,00079; p-value = 0,205347
Prestadores de serviços	<ul style="list-style-type: none"> - R² ajustado = 0,675858 → p-value = 0,000004 * - IM → retirado do modelo - IP → coeficiente = -0,02163; p-value = 0,022921 ** - CMM → coeficiente = 0,003662; p-value = 0,060701 *** - GE → coeficiente = 0,031637; p-value = 0,000199 * - GA → retirado do modelo - GQ → coeficiente = 0,007582; p-value = 0,035678 ** - GIN → retirado do modelo - GI → coeficiente = 0,04511; p-value = 0,297597 - NS → coeficiente = -0,19168; p-value = 0,098001 *** - RF → coeficiente = 0,006961; p-value = 0,309883 - ID → retirado do modelo

Significativo para $\alpha < 0,01$; ** Significativo para $\alpha < 0,05$; *** Significativo para $\alpha < 0,1$

Os modelos de regressão com todas as variáveis estratégicas analisadas, estão apresentados no Anexo G. No entanto, para se otimizar os resultados apurados, foram seguidos os seguintes procedimentos:

- As variáveis que apresentavam *p-values* muito pouco significativos (por exemplo de 0,5 ou 0,8) foram retiradas dos modelos finais. Isto porque, tratavam-se de variáveis muito correlacionadas com outras incluídas nos modelos e, por isso, pouco acrescentavam à explicação do desempenho financeiro (Moutinho e Hutcheson, 2008). Este foi o caso da inovação que se encontrava muito correlacionada com o grau de qualidade, de adequação, de internacionalização e com a capacidade de multicontacto;
- Foram incluídas nos modelos variáveis que apesar de quando da sua análise individual se tinham revelado pouco correlacionadas com o desempenho financeiro (grau de internacionalização e de similaridade estratégica), mostraram ser importantes na explicação global da rendibilidade supranormal. Este fenómeno deve-se ao facto de que a sua pouca

correlação com as restantes variáveis permite que a análise dos seus resultados explique factores do desempenho financeiro que não são explorados por mais nenhuma variável presente nos modelos de regressão (Kennedy, 2008). Assim, estas variáveis quando analisadas por si só não são significativas mas, quando integradas nos modelos globais, passam a ter importância na explicação da rentabilidade supranormal.

De seguida, passa-se à análise dos resultados obtidos no sector e nos diferentes grupos estratégicos estudados:

- No sector: apesar de estarem relacionados significativamente com a rentabilidade supranormal, o grau de adequação e de inovação acabaram por ser retirados do modelo final, devido à correlação entre si e com outras variáveis, em especial com o grau de qualidade. Assim, ao nível do sector das tecnologias de informação conseguiu-se explicar cerca de 67,5% da variação do desempenho financeiro, destacando-se o grau de significância das variáveis eficiência, do contacto multimercado, da intensidade da presença no mercado e no produto e do grau de internacionalização.

De salientar, que os coeficientes relativos às variáveis que medem a intensidade da presença nos mercados e nos produtos são negativos, o que significa que a rentabilidade supranormal é favorecida quanto maior for o foco da actividade das empresas em determinados segmentos. Para além disso, verifica-se que os recursos financeiros são muito importantes para a competitividade e que as empresas mais jovens, tendencialmente, têm um melhor desempenho financeiro;

- No grupo Integradores: o desempenho financeiro deste grupo é basicamente explicado pelo grau de eficiência que as empresas conseguem desenvolver nas suas actividades. Para além disso, verifica-se que neste grupo a idade das empresas também é um factor significativo, observando-se igualmente uma tendência para as organizações mais jovens superarem o desempenho financeiro das mais antigas. Por outro lado, constata-se uma relação negativa, embora não relevante, entre a rentabilidade supranormal e os recursos financeiros e o grau de inovação, o que significa que a maior disponibilidade financeira e a inovação não estão a ter um impacto positivo na actividade destas empresas;
- No grupo Comerciais: neste grupo, foram retiradas, mais uma vez, as variáveis relativas ao grau de qualidade e de inovação, bem como a intensidade da presença nos produtos. O grau

de qualidade apresenta uma elevada correlação com o grau de eficiência e, por isso acaba por perder relevância no modelo final. Quanto ao grau de inovação e à intensidade da presença nos produtos, para além de não apresentarem relações significativas com o desempenho financeiro deste grupo, encontram-se correlacionadas com outras variáveis (por exemplo o grau de adequação), não acrescentando nada à explicação da rendibilidade supranormal. Assim, destacam-se as seguintes variáveis pela sua maior importância na explicação do desempenho financeiro: grau de eficiência, grau de internacionalização, nível de similaridade estratégica, grau de adequação e contacto multimercado.

De destacar, que neste modelo onde foram integradas todas as variáveis significativas e se verificaram todos os pressupostos de regressão (linearidade, homogeneidade da variância, normalidade e multicolinearidade), o grau de similaridade, para além de relevante, apresenta coeficiente positivo, o que significa que a maior similaridade estratégica face aos restantes membros do grupo favorece o desempenho financeiro em prejuízo da singularidade. Deste modo, julga-se que as dúvidas colocadas aquando do estudo isolado da similaridade ficam desfeitas. Por fim, verifica-se, mais uma vez, a importância dos recursos financeiros e, mesmo não apresentando um *p-value* significativo, a tendência para que a juventude das empresas e o foco em determinados mercados, favoreçam o desempenho financeiro;

- No grupo Prestadores de Serviços: os graus de adequação e de inovação, embora sendo variáveis muito importantes na explicação do desempenho financeiro deste grupo (a inovação é inclusivamente a variável que maior coeficiente de correlação apresenta face à rendibilidade supranormal), não fazem parte do modelo final de regressão. Isto sucede porque apresentam igualmente um nível de correlação elevado entre si (coeficiente de Pearson = 0,559), com o grau de qualidade (coeficiente com o GA = 0,613 e com o GIN = 0,853) e com o grau de internacionalização (coeficiente com o GA = 0,339 e com o GIN = 0,444), deixando de ser variáveis significativas no modelo integrado de regressão linear. Quanto à intensidade da presença no mercado, não apresentava relação significativa com o desempenho financeiro (coeficiente de Pearson = -0,115) e, em simultâneo, detinha uma forte correlação com a intensidade da presença no produto (0,459) e com o contacto multimercado (0,738). Por isso, também não consta no modelo final. Deste modo, as variáveis que sobressaem, pelo seu grau de significância são: grau de eficiência, intensidade da presença no produto, grau de qualidade, nível de contacto multimercado e nível de

singularidade estratégica (neste grupo, o coeficiente é negativo, o que significa que quanto menos similar a empresa for face aos restantes membros, melhor é o seu desempenho financeiro). Nos Prestadores de Serviços, verifica-se que as variáveis de controlo utilizadas (idade e recursos financeiros) não são importantes para explicar a rendibilidade supranormal.

Ao comparar-se a constituição dos modelos de regressão finais com os coeficientes de correlação de Pearson apresentados no início deste ponto, observa-se que as variáveis qualidade (coeficiente de Pearson com a RS de 0,493) e inovação (0,416), a par do grau de eficiência, são as que apresentam maior importância na explicação do desempenho financeiro, mas não fazem parte das suas estruturas ou têm pouca relevância. Tal, fica a dever-se a uma forte relação que detêm com as outras variáveis estudadas. Para o comprovar, apresentam-se de seguida, os resultados dos modelos de regressão com a inovação e a qualidade como variáveis dependentes e as restantes variáveis representativas das estratégias de actuação como independentes.

Quadro 59: Relação da qualidade e da inovação com as restantes variáveis

Variáveis	Resultados
Qualidade	<ul style="list-style-type: none"> - R² ajustado = 0, 0,426323 → p-value = 0,000000 * - IM → coeficiente = -0,181847; p-value = 0,5388 - IP → coeficiente = -0,123005; p-value = 0,5154 - CMM → coeficiente = 0,130167; p-value = 0,0508 *** - GE → coeficiente = 0,321928; p-value = 0,0806 *** - GA → coeficiente = 1,037057; p-value = 0,2929 - GIN → coeficiente = 0,559381; p-value = 0,0029 * - GI → coeficiente = 3,178580; p-value = 0,0122 *
Inovação	<ul style="list-style-type: none"> - R² ajustado = 0,606875 → p-value = 0,000000 * - IM → coeficiente = 0,117766; p-value = 0,4408 - IP → coeficiente = -0,153507; p-value = 0,1143 - CMM → coeficiente = 0,065900; p-value = 0,0558 *** - GE → coeficiente = 0,150002; p-value = 0,1156 - GA → coeficiente = 2,614401; p-value = 0,000000 * - GQ → coeficiente = 0,149323; p-value = 0,0029 * - GI → coeficiente = 1,672273; p-value = 0,0106 *

* Significativo para $\alpha < 0,01$; ** Significativo para $\alpha < 0,05$; *** Significativo para $\alpha < 0,1$

Assim, verifica-se que, para além da forte relação existente entre os graus de qualidade e de inovação, a qualidade está muito interligada à internacionalização e ao grau de eficiência. No que diz respeito à inovação observa-se que se encontra bastante relacionada com as capacidades de foco em determinados produtos e contactos multimercado, bem como com o grau de adequação e

com o nível de internacionalização. Deste modo, julga-se que fica evidenciado que o grau de qualidade e de inovação, são a base de melhores resultados nas outras formas de actuação.

Discussão dos resultados sobre a importância dos comportamentos empresariais

Constatou-se, que todos os tipos de actuação estudados, grau de especialização de produtos e mercados (hipótese 5), grau de diferenciação e de custo (hipótese 6) e, em parte, o grau de internacionalização (hipótese 7), estavam correlacionados com os níveis de desempenho financeiro das empresas.

Identificou-se que o foco em determinados produtos ou mercados favorecia o desempenho financeiro face aos outros posicionamentos possíveis nas matrizes de segmentação.

Verificou-se, também, que a opção pela internacionalização poderia ter impacto positivo no desempenho financeiro do sector na sua generalidade. Contudo, é de referir que, com excepção de cerca de uma dezena de competidores, esta estratégia ainda se encontra numa fase bastante inicial na maioria das empresas, sendo os resultados estatísticos pouco significativos.

No entanto, ficou claramente evidenciado que eram os factores de competitividade relacionados com o grau de diferenciação e de custos, principalmente o grau de inovação, de qualidade e de eficiência, que originavam o valor no sector das tecnologias de informação. Verificou-se, inclusivamente, que as melhores empresas em termos de rentabilidade supranormal dominavam simultaneamente vantagens competitivas relacionadas com a diferenciação (inovação, adequação e qualidade) e com a eficiência dos processos internos, indo ao encontro dos estudos que salientaram a importância do desenvolvimento de capacidades tanto na área da diferenciação como dos custos (por exemplo, Dess e Davis, 1984; Karnani, 1984; Miller e Friesen, 1986 e 1986a; Wright, 1987; Wright *et al*, 1991; Miller, 1992; Miller e Dess, 1993; Wagner e Digman, 1997; Yasmin *et al*, 1999; Kim *et al*, 2004; Kaplan e Norton, 2004).

Para além disso, constatou-se que a criação de vantagens competitivas ao nível da diferenciação (qualidade e inovação), que assentam fundamentalmente no *know-how* e qualificações dos recursos humanos disponíveis, conforme estatisticamente evidenciado no quadro 53, se encontrava muito correlacionada com o desenvolvimento das outras variáveis estratégicas representativas dos comportamentos empresariais e, em consequência, com o desempenho financeiro.

Por último, verificou-se que a importância do grau de diferenciação e da eficiência custos, variava consoante os grupos estratégicos analisados: nos grupos com maior vertente comercial (Integradores e Comerciais), o grau de eficiência era a variável com maior impacto no desempenho financeiro, enquanto nos grupos Produtores de *Software* e Prestadores de Serviços, cuja competição era efectuada mais à base da diferenciação, a qualidade e a inovação assumiam o papel de maior destaque.

Quanto à análise do grau de singularidade versus grau de similaridade estratégica (hipótese 8), observou-se que ao nível do sector e do grupo estratégico Comerciais, quanto maior fosse a similaridade relativamente às características do grupo a que a empresa pertencia, melhor o desempenho financeiro. Contudo, nos grupos Produtores de *Software* e Prestadores de Serviços, a tendência era contrária, sendo o grau de singularidade estratégica no seio do grupo mais importante para a obtenção de uma melhor rentabilidade supranormal. Deste modo, não deixa de ser relevante verificar que no grupo de empresas mais heterogéneo, os Comerciais, a semelhança com as práticas estratégicas mais características, proporciona um melhor desempenho financeiro. Tal, poderá estar relacionado com o facto dos gestores e diversos intervenientes do negócio analisarem o meio envolvente e tentarem encontrar referências que lhes permitam definir os seus competidores e perceber quais os comportamentos a copiar (Porac *et al*, 1995).

Por outro lado, nos grupos onde as empresas apresentam maior semelhança de actuação, aquelas que, embora seguindo os comportamentos de referência, se tentem distinguir em determinadas características da sua actividade, poderão desenvolver posições favoráveis, que não são aproveitadas pelos restantes competidores, uma vez que estes, tendencialmente, desenvolvem uma visão mais restrita do meio envolvente e uma maior inflexibilidade para sair dos comportamentos conhecidos e entendidos (Peteraf e Shanley, 1997; Deephouse, 1999).

Em síntese, confirmou-se que a forma como cada empresa competia dentro de cada grupo, tinha impacto no desempenho financeiro, o que remete para a importância da unicidade de cada organização, sendo esta uma das premissas da teoria baseada nos recursos. Para além disso, evidenciou-se que os comportamentos mais explicativos do desempenho financeiro (grau de inovação e de qualidade) estavam bastante correlacionados com a importância dos recursos humanos na actividade.

CONCLUSÕES

O objectivo geral do presente estudo foi analisar os factores que condicionam o desempenho financeiro das empresas que constituem o sector das tecnologias de informação.

Para responder a tal desafio, efectuou-se o trabalho através de três etapas:

- Enquadramento teórico, com base na revisão bibliográfica e análise de diversos estudos empíricos;
- Caracterização do sector, assente em estudos sectoriais, estatísticas oficiais e entrevistas a decisores;
- Estudo empírico sobre o desempenho financeiro no sector nacional das tecnologias de informação que contemplou três grandes áreas: objectivos e hipóteses; metodologia e análise e discussão dos resultados.

No enquadramento teórico começou-se por referir a evolução das perspectivas de abordagem da estratégia empresarial, onde se salientam duas correntes de investigação: a baseada no posicionamento com principal enfoque no meio envolvente e na análise estrutural da indústria e a baseada na empresa, onde se pode incluir a teoria baseada nos recursos, que se centra nos recursos e competências de cada organização.

No entanto, tal como Ansoff (1987) e Mintzberg *et al* (2002) referem, cada abordagem representa apenas uma imagem parcial do que é a estratégia empresarial. Neste sentido, pode-se considerar que somente a sua integração poderá originar trabalhos de investigação capazes de explicar as forças externas e internas que têm impacto na actividade das empresas e de criar um elo de ligação entre o meio envolvente, as capacidades internas e a formulação estratégica.

Começando por descer a um nível mais fino da análise do meio envolvente sectorial, procurou-se atribuir relevância à análise intra-indústria seguindo os conceitos de grupos estratégicos e de grupos competitivos. Por um lado os grupos estratégicos identificam as empresas que se posicionam no mercado com estratégias semelhantes, por outro lado, os grupos competitivos identificam as empresas que competem mais directamente entre si nos produtos e mercados.

Relativamente à teoria baseada nos recursos, salientou-se o papel da unidade empresa para explicar o desempenho financeiro, através do desenvolvimento de activos intangíveis, de

competências centrais e de capacidades dinâmicas que permitam a criação de vantagens competitivas sustentáveis ao longo do tempo.

Finalmente, outras dimensões foram igualmente analisadas como o comportamento empresarial face aos produtos e mercados servidos, custos e diferenciação, integração vertical, diversificação dos negócios e internacionalização.

Contudo, este trabalho centra-se particularmente na primeira abordagem (posicionamento estratégico) ficando, no entanto, salientada a importância dos recursos internos.

Embora o desempenho empresarial, possa ser avaliado através de diversos indicadores e não ser reduzido aos aspectos financeiros, o desempenho financeiro é ainda hoje um indicador valioso para avaliar os resultados da actividade económica reflectindo as opções empresariais aos diversos níveis. Apesar de os indicadores e metodologias para medir o desempenho financeiro poderem genericamente ser enquadrados em três áreas: rentabilidade, fluxos de caixa e criação de valor, a grande maioria dos estudos utiliza medidas relacionadas com a rentabilidade sendo o ROI a principal referência, face à maior facilidade de obtenção de informação para o seu cálculo e à sua capacidade para demonstrar a criação de valor, a par do EVA® ou do resultado residual, através da comparação do seu resultado com o custo do capital utilizado no financiamento da actividade .

Diversos estudos foram efectuados relacionando várias dimensões estratégicas com o desempenho financeiro, constatando-se a existência de diversos factores explicativos como por exemplo: presença forte num negócio principal ou diversificação relacionada, criando sinergias ao nível da optimização dos recursos; presença em múltiplos segmentos de produtos e mercados, diminuindo a rivalidade competitiva; vantagens competitivas nos custos e na diferenciação, de modo a deterem processos mais eficientes ou maiores margens; controlo a montante da actividade para garantirem a qualidade da oferta e para garantirem situações de monopólio e integração a jusante, quando a indústria apresentava taxas de crescimento elevadas, para dominarem os canais de comercialização e protegerem o seu *know-how*; internacionalização dos negócios, optimizando o *know-how* acumulado em competências fundamentais como a inovação, a reputação, a experiência de trabalho nos mercados externos, domínio dos canais de comercialização e conhecimento de parceiros nos países de destino.

No que se refere à integração vertical, diversos estudos defendem ainda a quase integração em detrimento da integração vertical, devido à maior flexibilidade por parte das empresas em eventuais saídas de negócios. Ao nível da internacionalização, vários estudos verificaram também que a partir de determinado nível de internacionalização, a complexidade a gerir diminuía o efeito positivo dos mercados externos no desempenho financeiro das empresas.

Na caracterização do sector, constatou-se que a indústria das tecnologias de informação era constituída por uma grande diversidade de empresas. No entanto, segundo as definições das principais fontes de informação institucionais do sector, restringiu-se o presente trabalho às empresas que se dedicam à comercialização e implementação de *hardware*, *software* e diversos serviços de consultoria conexos.

A nível mundial, nos primeiros cinco anos deste milénio o ritmo de crescimento da procura foi elevado face à maioria das actividades económicas perspectivando-se boas oportunidades em mercados emergentes como o Brasil, China, Índia, Rússia e Angola. Em simultâneo, a inovação e a progressiva integração entre as tecnologias de informação e de comunicação, criou uma imensidão de oportunidades de aplicação das ferramentas informáticas ao serviço da criação de valor nas diversas organizações.

Quanto à análise da oferta, verificou-se que a nível mundial as principais empresas são americanas e que há uma deslocalização da actividade desses *players* para países asiáticos, como a China e a Índia, com factores de produção mais baratos e com centros de excelência em competências únicas. Esta situação, tem levado à diminuição progressiva dos preços dos *hardwares* e dos *softwares*, tendo impacto directo nas empresas nacionais com maior vertente de comercialização.

A nível nacional, verifica-se que as taxas de crescimento registadas também foram bastante positivas. Porém, a estrutura do sector nacional é bastante diferente da média europeia, tendo o *hardware* um peso muito relevante comparativamente aos negócios *software* e serviços.

No que diz respeito, aos competidores nacionais observou-se que tem existido uma transformação do perfil das empresas do sector das tecnologias de informação. De facto, a diminuição do preço dos equipamentos e das aplicações, a par da ameaça cada vez mais séria, da venda directa aos clientes finais por parte dos fabricantes, seja por *internet* ou pela criação de subsidiárias, tem levado a que os *players* nacionais integrem cada vez mais os serviços na sua oferta, de forma a

criarem competências com maior valor acrescentado e, assim, conseguirem margens comerciais superiores.

Quanto à atractividade do sector nacional das tecnologias de informação, considera-se que as empresas com maior grau de diferenciação, baseado no conhecimento, na inovação tecnológica e numa oferta de qualidade com um nível de adequação difícil de imitar é que podem aspirar a posições competitivas fortes, atendendo a que a ameaça de entrada de novos competidores e de existência de produtos concorrentes é elevada, pois os grandes fabricantes mundiais optam cada vez mais pela penetração directa nos mercados de destino, eliminando os intermediários. Assim, as empresas cuja actividade principal seja a simples comercialização de produtos de terceiros ficam mais expostas à concorrência internacional.

Em simultâneo, a criação de competências únicas ao nível do desenvolvimento e de integração de diferentes tecnologias, ajuda a diminuir o poder de negociação dos clientes, a reduzir a dependência relativamente aos fornecedores internacionais e a criar o próprio espaço de actuação, evitando a rivalidade competitiva com outros concorrentes.

O estudo empírico para a avaliação do desempenho financeiro no sector nacional das tecnologias de informação assumiu duas questões de partida:

- Que o desempenho financeiro é condicionado pelo contexto competitivo correspondente aos grupos de empresas com estratégias semelhantes (grupos estratégicos), dando especial relevância ao posicionamento na cadeia de valor da indústria e às acções dos rivais directos (grupos competitivos, constituídos por empresas com elevado nível de concorrência directa);
- E pelos comportamentos empresariais de cada competidor que, para além de terem um papel fundamental na criação de vantagens competitivas sustentáveis podem ser, também, factores explicativos do desempenho financeiro.

Ou seja, procurou-se explicar as diferenças de desempenho financeiro no sector nacional das tecnologias de informação, integrando a importância da atractividade dos diferentes contextos competitivos da indústria com a capacidade de cada empresa para implementar estratégias empresariais de sucesso.

Correspondendo às questões de partida, foram colocadas oito hipóteses a validar.

Para a elaboração das hipóteses de investigação e a definição das variáveis a utilizar na classificação das empresas, teve-se em consideração as dimensões estratégicas abordadas no enquadramento teórico, nas quais se poderiam incluir os diferentes tipos de decisões a tomar no contexto empresarial: diversificação de negócios, integração vertical, âmbito de actuação ao nível dos produtos oferecidos e dos mercados abrangidos, o grau de diferenciação e os custos e o grau de internacionalização.

No que diz respeito à medida de avaliação do desempenho financeiro, foi utilizado o conceito de rendibilidade supranormal, que afere a capacidade de cada empresa para gerar valor superior aos restantes competidores. Por isso, considerou-se que uma empresa cria valor se for capaz de gerar uma rendibilidade superior à rendibilidade média da amostra. Para se medir a rendibilidade utilizou-se o ROI que, para além de ser o indicador mais utilizado nos estudos empíricos sobre o desempenho financeiro, permite também medir a criação de valor em termos percentuais. Deste modo, evitaram-se os problemas associados ao cálculo do custo do capital e ao impacto do efeito dimensão nos indicadores EVA® e resultado residual.

Foram analisadas as 110 maiores empresas nacionais, aproveitando os *rankings* elaborados anualmente pela revista *Semana Informática* e a informação financeira disponível da base de dados SABI. Optou-se, ainda, pela utilização de dados secundários, em virtude da riqueza da informação dos *sites* corporativos de cada empresa constante na amostra e à diversidade de estudos e de *sites* especialistas na análise do sector nacional das tecnologias de informação. Contudo, tanto na definição das variáveis como na construção da base de dados, teve-se a preocupação de triangular a informação através de entrevistas a decisores e a investigadores, garantindo informação representativa da realidade sectorial.

Na última parte do trabalho, apresentaram-se e analisaram-se os resultados da investigação decorrentes da utilização de técnicas estatísticas, bem como as respectivas contribuições para o conhecimento do sector nacional das tecnologias de informação.

No que respeita à importância dos contextos competitivos para a explicação do desempenho financeiro, há a salientar:

- Um primeiro contributo dos resultados deste estudo foi a determinação de posicionamentos de actuação, tendo como referência os negócios que constituem a indústria e a localização principal de cada competidor na cadeia de valor. Num sector que apresenta uma grande

heterogeneidade de empresas, tal revela-se fundamental para se criarem referências de comportamentos estratégicos. Evidenciou-se que existiam 4 grupos, 3 dos quais optavam por focalizar mais a sua actividade num negócio específico (*hardware*, *software* ou serviços), havendo um grupo de empresas que optava por uma posição intermédia na cadeia de valor, apresentando uma maior diversificação da actividade;

- Em simultâneo, constatou-se que os grupos onde a comercialização do *hardware* tinha maior peso (Comerciais e Integradores), eram aqueles que apresentavam um pior desempenho financeiro, o que confirmava a menor atractividade do contexto competitivo relativo à venda de equipamentos e de serviços mais standardizados;
- Para além disso, ficou evidente que nesses grupos existiam algumas características que confirmavam as relações entre estratégia e desempenho financeiro, determinadas em estudos anteriores: os Integradores apresentavam um nível de diversificação de negócios bastante superior, o que poderia significar maior complexidade para gerir e menor capacidade de optimização dos recursos; os Comerciais, detinham uma menor integração vertical a montante, ficando mais sujeitos às condições comerciais impostas pelos fornecedores internacionais;
- Procurou-se verificar se existiam barreiras de mobilidade que dificultassem a entrada dos Comerciais e dos Integradores (grupos estratégicos com pior desempenho financeiro) nos grupos com maior capacidade de produção própria e com melhor desempenho financeiro. Neste sentido, demonstrou-se que os grupos Produtores de *Software* e Prestadores de Serviços apresentavam índices de inovação e de qualidade bastantes superiores e, por isso, a passagem das empresas incluídas nos grupos Comerciais e Integradores para os grupos com melhor *performance* não se revela uma tarefa fácil, atendendo a que tal diferenciação, que se baseia fundamentalmente no *know-how* e nas qualificações dos recursos humanos que não são abundantes no mercado português, torna estes uma forte barreira de mobilidade;
- Demonstrou-se que a rivalidade intra-grupo condicionava mais o desempenho financeiro que as relações entre os diferentes grupos, pelo facto de que 81% da variabilidade do desempenho financeiro era explicada dentro dos grupos, o que sugeria que as empresas situadas nos mesmos posicionamentos estratégicos tinham tendência para competir e não para colaborar;

- Também se observou que os grupos que apresentavam maior heterogeneidade estratégica detinham pior desempenho financeiro. Tal evidência confirmava a importância da identidade colectiva para a capacidade de colaboração no seio dos grupos estratégicos. A existência de maior diversidade de comportamentos está normalmente associada à utilização de recursos e a estruturas de custos e de necessidades financeiras menos similares, gerando maiores possibilidades de guerras de preços e maiores níveis de rivalidade. Por isso, a colaboração torna-se difícil, visto que as empresas tendem a preocupar-se mais com os competidores do seu grupo do que a cooperar com eles na criação de barreiras à entrada de concorrentes de outros posicionamentos;
- Através da constituição de grupos competitivos, pretendeu-se demonstrar que as empresas dos grupos menos *performantes*, facilmente sofriam concorrência de empresas com vantagens competitivas fortes nas áreas da inovação e da qualidade, o que consequentemente agravava a sua rentabilidade potencial

Pode-se, assim, concluir que os contextos competitivos onde cada empresa actua têm impacto sobre o desempenho financeiro.

Relativamente à importância dos comportamentos empresariais para a explicação do desempenho financeiro, há a destacar:

- Evidenciou-se que ao nível do âmbito de actuação nos produtos e mercados, as empresas que optavam por um posicionamento mais especializado apresentavam melhor desempenho financeiro face às que apostavam numa maior diversificação dos segmentos alvo;
- Verificou-se igualmente que, embora a internacionalização das empresas portuguesas ainda esteja numa fase embrionária apesar de existirem já alguns casos de verdadeiro sucesso a nível mundial, a penetração em mercados externos apresentava, ainda que pouco significativa, uma correlação positiva com o desempenho financeiro;
- Porém, era a capacidade para criar vantagens competitivas fortes na diferenciação ou nos custos que condicionava bastante o desempenho financeiro nos grupos e no sector. Nos grupos com maior vertente comercial, era a eficiência operacional que mais se relacionava com o desempenho financeiro. Já nos grupos com maior capacidade de desenvolvimento, eram os graus de inovação e de qualidade que distinguiam as empresas de maior sucesso financeiro. Para além disso, constatou-se que o domínio da diferenciação através da inovação

e da qualidade, estava correlacionado com o desenvolvimento das restantes variáveis estratégicas representativas dos comportamentos empresariais;

- Na avaliação do impacto da singularidade versus similaridade estratégica dentro dos grupos, observaram-se resultados opostos: nos grupos com maior heterogeneidade, verificou-se que o grau de similaridade era importante, o que poderá significar a busca por uma identidade que seja considerada como referência pelos diversos intervenientes do negócio; nos grupos com maior homogeneidade cultural, constatou-se que a singularidade se sobrepunha, o que significa que nesses contextos de maior semelhança, as empresas que se tentam distinguir em algumas características da sua actividade poderão aspirar a posições monopolistas, não aproveitadas pelos outros competidores, mais focados nos comportamentos de referência;
- Demonstrou-se, também, que as melhores empresas nas variáveis que mediam o nível de diferenciação e de custos, nomeadamente, o grau de qualidade, de inovação, de eficiência e de adequação, eram aquelas onde os recursos humanos tinham um maior peso na actividade. Assim, estes resultados sugerem que a capacidade de cada empresa para gerir os seus recursos e os transformar em competências e vantagens competitivas fortes, é determinante para o sucesso empresarial, indo ao encontro dos princípios da teoria baseada nos recursos.

Constata-se, assim, que a análise dos comportamentos empresariais de cada competidor evidenciou a importância da unicidade de cada organização para a explicação da criação de vantagens competitivas fortes e, em consequência, das origens do melhor desempenho financeiro.

Mas, para além das explicações sobre o desempenho financeiro do sector das tecnologias de informação, considera-se que os resultados do presente trabalho de investigação poderão contribuir para um conhecimento mais profundo da análise intra indústria, em particular os seguintes aspectos:

- O desenvolvimento do tema grupos estratégicos permitiu ao longo dos últimos 40 anos gerar um conjunto significativo de estudos e de áreas de investigação sobre a análise de competitividade dentro de uma indústria. Todavia, a sua relação com as diferenças de desempenho financeiro entre empresas de uma indústria, continua ainda pouco clara. Por isso, nos últimos anos alguns trabalhos têm vindo a debruçar-se sobre o quanto a variação de *performance* é explicada pelas relações entre grupos e dentro dos grupos, revelando

resultados que indiciam maiores índices de rivalidade em detrimento da cooperação, entre empresas pertencentes ao mesmo grupo estratégico.

Assim, a visão inicial de Caves e Porter (1977) sobre a possibilidade de colaboração entre empresas para a criação de barreiras de mobilidade a competidores de outros grupos estratégicos, parece que nem sempre se verifica na prática. No presente estudo, evidenciou-se a existência de diferenças de desempenho financeiro entre os grupos determinados. No entanto, tal ficará mais a dever-se às próprias restrições de atractividade dos negócios que constituem o sector do que propriamente, à eventual colaboração entre as empresas dos grupos estratégicos mais performantes;

- Os resultados foram ao encontro das conclusões de vários trabalhos que chamaram a atenção para o facto de que as empresas tendiam a competir mais com as restantes do seu grupo estratégico, porque detinham recursos e estruturas mais semelhantes e facilmente apresentavam ofertas similares e lutavam pelos mesmos clientes (por exemplo, Cool e Schendel, 1988; Lawless *et al*, 1989; McNamara *et al*, 2002; Leask e Parker, 2007);
- Por outro lado, a evidência de que os grupos menos rentáveis apresentavam uma maior heterogeneidade estratégica, confirmou os trabalhos de Peteraf e Shanley (1997) e de DiMaggio e Powell (1983) sobre a importância da identidade cultural dos grupos. A maior dissemelhança de actuação entre os membros está interligada com recursos e estruturas internas diferentes, que se repercutem em níveis de custos e de investimentos variados, originando mais facilmente guerras de preços e perdas de rentabilidade no seio do grupo. Para além disso, há menos referências de comportamentos de sucesso a seguir, ficando mais expostos a empresas de outros grupos com ofertas de produtos substitutos, diminuindo ainda mais as condições necessárias para a obtenção de um melhor desempenho financeiro;
- Finalmente, a análise dos comportamentos empresariais de cada competidor permitiu evidenciar, claramente, que a origem da criação de valor residia na postura interna de cada empresa e na capacidade para se diferenciar face aos competidores directos (do mesmo grupo estratégico). Este resultado salienta, mais uma vez, a importância das características únicas de cada empresa e a sua capacidade para adquirir e desenvolver recursos que lhes permitam a criação de vantagens competitivas fortes, necessárias à obtenção de posições únicas no mercado, confirmando novamente os princípios da teoria baseada nos recursos;

- Esta conclusão, é ainda mais reforçada se se tiver em consideração o papel importante dos recursos humanos não só como barreira de mobilidade entre grupos, mas como veículo para a criação de vantagens competitivas fortes nas áreas da qualidade, inovação, adequação e eficiência de processos internos, tal como foi comprovado pelo trabalho de investigação.

Em conclusão, procurou-se contribuir para um melhor conhecimento das origens do desempenho financeiro no sector das tecnologias de informação e alargar a metodologia de análise estratégica sectorial, integrando três níveis de observação intra-indústria, normalmente não relacionados nos estudos sobre a *performance* no contexto empresarial: grupos estratégicos, grupos competitivos e comportamentos e recursos empresariais.

Também, através dos resultados deste trabalho, se pode conhecer, no sector nacional das tecnologias de informação:

- Onde actuam as empresas e qual o impacto dos diferentes contextos competitivos no desempenho financeiro;
- Com quem competem e qual a importância da rivalidade no desempenho financeiro;
- Como actuam e qual o impacto das diferentes formas de actuação em cada posicionamento.

Limitações da investigação

Considera-se que a principal limitação do presente estudo, diz respeito à dimensão da amostra, atendendo a que, face às 110 empresas que constituímos em grupos estratégicos, resultaram subamostras mais reduzidas, o que condicionou a análise das relações entre estratégia e desempenho financeiro no grupo Produtores de *Software*, visto que era constituído apenas por 9 empresas. Por isso, não se conseguiram aferir os resultados estatísticos relativos às formas de actuação desses *players* com a fiabilidade desejada. Assim, num futuro estudo seria interessante confirmar os resultados obtidos com amostras maiores.

Para o desenvolvimento do trabalho de investigação proposto, existia a necessidade de uma recolha pormenorizada de inúmeros dados sobre empresas do sector dificilmente acessíveis nas estatísticas do INE ou da Central de Balanços do Banco de Portugal. Assim, caso possível seria conveniente confirmar os resultados obtidos com amostras mais representativas do que as 110 empresas utilizadas. Todavia, tal como já referido, tendo em conta que o objectivo geral do

estudo era evidenciar empiricamente os factores que condicionam o desempenho financeiro das empresas que constituem o sector das tecnologias de informação, bem como analisar a importância para o efeito dos contextos competitivos e dos comportamentos empresariais de cada competidor, considera-se que a amostra utilizada foi suficiente para obter tal desiderato.

O desempenho financeiro foi avaliado tendo apenas em referência os resultados de um exercício económico. Tendo em conta que somente existiam dados disponíveis até 2006 e de os anos anteriores (2004 e 2005) se considerarem atípicos face à crise económica internacional então registada, optou-se por analisar o último exercício com dados disponíveis referente a 2006, mais próximo das datas da recolha das informações organizacionais (2007 e 2008). É de salientar que, para verificar a robustez dos dados utilizados, confirmou-se posteriormente os valores da rentabilidade supranormal através da média do desempenho financeiro obtido nos exercícios de 2006, 2007 e 2008, tendo-se constatado que 90% da amostra considerada (99 em 110 empresas) tinham mantido os mesmos resultados nesse indicador. Em simultâneo, realizou-se o teste ANOVA entre os dados de 2006 e a média desses 3 anos e verificou-se, mais uma vez, que existia semelhança entre os valores, pois não se identificaram diferenças significativas nas rentabilidades supranormais calculadas através das duas metodologias (teste $f = 0,012405$ e nível de significância = $0,91142$). Para além disso, das 11 empresas com valores diferentes, 7 (63%) referiam-se a *players* posicionados nos grupos com pior desempenho financeiro (comerciais e integradores) que tinham passado de rentabilidades supranormais positivas em 2006 para uma média negativa nos 3 anos analisados, salientando ainda mais a importância dos contextos competitivos para o desempenho no sector e a importância dos resultados encontrados no trabalho de investigação realizado.

Face à dinâmica competitiva elevada do sector, associada ao ciclo de inovação reduzido das tecnologias de informação e comunicação, seria também importante verificar as conclusões deste estudo em futuros períodos de actividade deste sector.

Finalmente, entende-se ainda que a informação organizacional poderá ser enriquecida em trabalhos de investigação posteriores, através de uma maior consolidação dos dados secundários. Tal, poderá ser feito com o auxílio de questionários a enviar ao cuidado dos decisores, que contemplem a recolha detalhada de dados sobre as dimensões estratégicas empresariais estudadas.

Linhas de investigação futuras

De acordo com os resultados alcançados no presente trabalho de investigação, o sucesso financeiro das empresas do sector nacional das tecnologias de informação está muito relacionado com a capacidade de criação de vantagens competitivas fortes ao nível do grau de diferenciação e de eficiência.

Para além disso e em sintonia com os pressupostos da teoria baseada nos recursos, verificou-se que existia também uma relação positiva entre a importância dos recursos humanos na actividade e a existência dessas vantagens competitivas. Assim, poder-se-á sugerir que é a capacidade para gerir os recursos internos e transformá-los em competências únicas, que favorece a obtenção de um melhor desempenho financeiro.

Por exemplo, Kaplan e Norton, nos seus trabalhos sobre o *Balanced Scorecard*, baseados nesta ideia, foram ainda mais longe, interligando o sucesso financeiro ao desempenho junto dos clientes, estando este dependente do alinhamento dos processos operacionais e dos recursos da organização, com especial destaque para os activos intangíveis.

Assim, considera-se que algumas linhas de investigação futuras sobre a avaliação do desempenho financeiro no sector nacional das tecnologias de informação, poderiam passar pela determinação de quais os processos de trabalho e os recursos internos mais relevantes para a criação de vantagens competitivas fortes e para a obtenção do sucesso empresarial. Tendo como base os grupos estratégicos poderia situar-se a análise num contexto competitivo mais homogéneo.

Estas linhas de investigação, contribuiriam para o conhecimento de quais os recursos que garantem um desempenho organizacional excelente nos processos de trabalho e vantagens competitivas fortes que, por sua vez, contribuem para um melhor desempenho financeiro.

BIBLIOGRAFIA

- ADELMAN, M (1955), *The concept and statistical measurement of vertical integration*, em *Business concentration and price policy*, G.J. Stigler Editor, Princeton: Princeton University Press, 281–322.
- AGUS, A., SAGIR, R. (2001), *The structural relationships between total quality management, competitive advantage and bottom line financial performance: an empirical study of Malaysian manufacturing companies*, *Total Quality Management* 12 (7&8), 1018-1024.
- ALAJAASKO, P. (2006a), *The demand for services: external but local provision*, EUROSTAT.
- ALAJAASKO, P. (2006b), *Provision and export of computer services in Europe*, EUROSTAT.
- ALCANIZ, E., LÓPEZ, N. (2001), *Alternative ways in competitive groups definition: a managers approach*, *Journal of Marketing Management* 17 (7-8), 671-703.
- ALEXANDER, D. (1985), *An empirical test of the mutual forbearance hypothesis: the case of bank holding companies*, *Southern Journal of Economics* 52, 122-140.
- ALMEIDA, L. (2005), *Estratégias para o desenvolvimento do sector das tecnologias de informação e das comunicações (TICs)*, Plano Nacional de Inovação, www.portugal.gov.pt.
- ALMEIDA, O. (2002), *Mercado Português das TI – Situação Actual e Tendências de Investimento 2001 – 2005*, IDC – Analyze The Future.
- ALONSO, J., DONOSO, V. (1998); *Competir en el exterior. La empresa Española y los mercados internacionales*, Madrid: Edições Icx.
- ALONSO, P., ITURRIAGA, F., SANZ, J. (2005), *Financial decisions and growth opportunities: a Spanish firm's panel data analysis*, *Applied Financial Economics* 15, 391-407.
- AL-OBAIDAN, A., SCULLY, G. (1995), *the theory and measurement of the net benefits of internationalization: the case of the international petroleum industry*, *Applied Economics* 27 (2), 231-239.

- AMARAL, P., PEDRO, J. (2004), *O Capital Conhecimento – Modelos de Avaliação de activos intangíveis*, Lisboa: Universidade Católica Editora.
- AMIHUD, Y.; LEV, B. (1981), *Risk reduction as a managerial motive for conglomerate mergers*, *Bell Journal of Economics* 12 (2), 605-617.
- ANAND, J., MESQUITA, L., VASSOLO, R. (2009), *The Dynamics of multimarket competition in exploration and exploitation activities*, *Academy of Management Journal* 52 (4), 802-821.
- ANDERSEN, O. (1992), *On the internationalization process of firms: a critical analysis*; *Journal of International Business Studies* 24 (2), 209-231.
- ANSOFF, H. (1987), *The emerging paradigm of strategic behaviour*, *Strategic Management Journal* 8 (6), 501-515.
- ANSOFF, H. (1984), *Implanting strategic management*, New York: Prentice Hall.
- ANSOFF, H. (1980), *Strategic issue management*, *Strategic Management Journal* 1, 131-148.
- ANSOFF, H., DECLERK, R., HAYES, R. (1976), *From strategic planning to strategic management*, New York: John Wiley & Sons.
- ANTHONY, R., GOVINDARAJAN, V. (2001), *Management Control Systems*, 10ª edição, Nova York: McGraw-Hill.
- ANTÓNIO, N. (2003), *Estratégia organizacional – do posicionamento ao movimento*, Lisboa: Edições Sílabo.
- ARIAS, C. A., MARTINEZ, A. C., GRACIA, J. L. (2000), *Enfoques Emergentes en Torno en la Estructura de Capital: El caso de la Pyme*, VIII Foro de Finanzas, Madrid: Asociación Española de Finanzas (AEFIN).
- ARCHIBUGI, D., CECCAGNOLI, M., PALMA, D. (1996), *Innovazione e internazionalizzazione nel modello competitivo italiano*, *Cuaderni di politica industriale* 8.
- ARGYRES, N. (1996), *Evidence on the role of firm capabilities in vertical integration*, *Strategic Management Journal* 17 (2), 129-150.

- ARGYRES, N., BIGELOW, L. (2007), *Vertical integration over the industry lifecycle: evidence from the early US auto industry*, Best papers proceedings, Academy of Management.
- ARGYRIS, C. (1952), *The impact of budgets on people*, Nova York: Controllershship Foundation.
- ARIYAWARDANA, A. (2003), *Sources of competitive advantage and firm performance: the case of Sri Lankan value-added tea producers*, Asia Pacific Journal of Management 20 (1); 73-90.
- AZOFRA, V., FUENTE, J. (1987), *El comportamiento estratégico de la Banca española durante el período 1975-1985: una aproximación*, Anales de estudios económicos e empresariales 2.
- AZZONE, G., MASELLA, C., BERTELEÈ, U. (1991), *Design of performance measures for time-based companies*; International Journal of Operations & Production Management 11 (3), 77-85.
- BACIDORE, J., BOQUIST, J., MILBOURN, T., THAKOR, A. (1997), *The search for the best financial performance measure*, Financial Analysts Journal Mai – Jun, 11-20.
- BAIN, J. (1956), *Barriers to new competition*, Cambridge: Harvard University Press.
- BAIRD, I.S., SUDHARSAN, D. (1983), *Strategic Groups: A Three Mode Factor Analysis of Some Measures of Financial Risk*, Working paper 931, Bureau of economic and business research, University of Illinois.
- BALAKRISHNAN, S., FOX, I. (1993), *Asset Specificity, Firm Heterogeneity and Capital Structure*, Strategic Management Journal, 3-16.
- BALES, R. (1950), *A set of categories for the analysis of small group interaction*, American Sociological Review 15, 257-263.
- BAMIRO O., MOHMOH S., PHILLIP D. (2009), *Vertical Integration and Profitability in Poultry Industry in Ogun and Oyo States*, J. Hum EcoI 27 (2), 149-154.
- BANCO DE PORTUGAL (2005), *Quadros de Situação Sectoriais*, www.bportugal.pt.
- BANCO DE PORTUGAL (2004), *Quadros de Situação Sectoriais*, www.bportugal.pt.

- BANCO DE PORTUGAL (2003), *Quadros de Situação Sectoriais*, www.bportugal.pt.
- BANDURA, A. (1986), *Social foundations of thought and action*, Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- BANKER, R., CHARNES, A., COOPER, W. (1984), *Some models for estimating technical and scale inefficiencies in data envelopment analysis*, *Management Science* 30 (9), 1078-1092.
- BANKER, R., POTTER, G., SRINIVASAN, D. (2000), *An empirical investigation of an incentive plan based on non-financial performance measures*, *The Accounting Review* 75 (1), 65-92.
- BARATA, M. (1996), *A Relação Rendibilidade-Quota de Mercado (1986-92) no Sector Bancário Em Portugal*, em Livro de Homenagem a Manuel Jacinto Nunes, Lisboa: ISEG.
- BARBER, L., HAYDAY, S., BEVAN, S. (1999), *From people to profits*, IES Report 355, The Institute of Employment Studies.
- BARNETT, W. (1993), *Strategic deterrence among multipoint competitors*, *Industrial and Corporate Change* 2 (2), 249-278.
- BARNETT, W., GREVE, H., PARK, D. (1994), *An evolutionary model of organizational performance*, *Strategic Management Journal* 15 (S1), 11-28.
- BARNEY, J. (2001), *Resource-based theory of competitive advantage: a ten-year retrospective on the resource-based view*, *Journal of management* 27, 643-650.
- BARNEY, J. (1997), *Gaining and sustaining competitive advantage*, Reading, MA: Addison-Wesley.
- BARNEY, J. (1995), *Looking inside for competitive advantage*, *Academy of Management Executive* 6 (4), 49-61.
- BARNEY, J. (1991), *Firm resources and sustained competitive advantage*, *Journal of management* 17 (1), 99-120.
- BARNEY, J. (1986), *Strategic factor markets: expectations, luck and business strategy*, *Management Science* 32 (10), 1231-1241.

- BARNEY, J., ZAJAC, E. (1994), *Competitive organizational behaviour: toward an organizationally-based theory of competitive advantage*, Strategic Management Journal 15 (S1), 5-9.
- BARREYRE, P. (1988); *The concept of impartation policies: a different approach to vertical integration strategies*, Strategic Management Journal 9, 507-520.
- BASSO, L., LIMA, A. (2002), *Análise de Processos de Gestão Voltados à Criação de valor para o Accionista – Um Estudo de Caso do GVA- FGV/SP*; 3º Encontro Ibero-Americano de Finanças e Sistemas de Informação – A Empresa do Século XXI, Setúbal: ESCE.
- BAUM, J., KORN, H. (1999), *Dynamics of dyadic competitive interaction*, Strategic Management Journal 20 (3), 251-278.
- BAUM, J., KORN, H. (1996), *Competitive dynamics of interfirm rivalry*, Academy of Management Journal 39, 255-291.
- BAUMOL, W, PANZAR, J., WILLING, R. (1982), *Contestable Markets and the Theory of Industrial Structure*, New York: Harcourt Brace Jovanovich Inc.
- BAUSCH, A., KRIST, M. (2007), *The effect of context related moderators on the internationalization performance relationship: evidence from meta analysis*, Management International Review 47 (3), 319-347.
- BECCHETTI, L.; ADRIANI, F. (2004), *Do high-tech stock prices revert to their fundamental value*, Applied Financial Economics 14 (7), 461-476.
- BELKAOUI, A. (1998), *The effects of the degree of internationalization on firm performance*, International Business Review 7 (3), 315-322.
- BERGER, P., OFEK, E. (1995), *Diversification's effect on firm value*, Journal of Financial economics 37 (1), 39-65.
- BERNHEIM, D., WHINSTON, M. (1990), *Multimarket contact and collusive behavior*, RAND Journal of Economics 21 (1), 1-26.
- BIDDLE, G., BOWEN, R., WALLACE, J. (1999), *Evidence on Eva*, Journal of Applied Corporate Finance 12 (2), 69-79.

- BIDDLE, G., BOWEN, R., WALLACE, J. (1997), *Does Eva beat earnings? Evidence on associations with stock returns and firm values*, Journal of Accountings and Economics 24 (3); 301-336.
- BIGNÉ, E., LÓPEZ, N. (2002), *Competitive groups in the automobile industry: a compared supply – demand approach*; Journal of Strategic Marketing 10 (1); 21-45.
- BILKEY, W., TESAR, G. (1977), *The export behavior of smaller Wisconsin manufacturing firms*, Journal of International Business Studies 8 (1), 93-98.
- BOARI, C., FIORETTI, G., ODORICI, V. (2008), *Rivalry and learning among clustered and isolated firms*, Working Paper, Department of Management, University of Bologna.
- BOEKER, W., GOODSTEIN, J., STEPHAN, J., MURMANN, J. (1997), *Competition in multimarket environment: the case of market exit*, Organization Science 8 (2), 126-142.
- BOGNER, W. (1991), *Patterns of infra-industry competition: A dynamic analysis of theoretical foundations of strategic groups*, Urbana Champaign: University of Illinois.
- BOGNER, W., BANSAL, P. (2007), *Knowledge management as the basis of sustained high performance*, Journal of Management Studies 44 (1), 165-188.
- BOGNER, W.; THOMAS, H. (1993), *The role of competitive groups in strategy formulation: a dynamic integration of two competing models*, Journal of Management Studies 30 (1), 51-67.
- BOGNER, W., THOMAS, H., MCGEE, J. (1999), *Competence and competitive advantage: towards a dynamic model*, British Journal of Management 10 (4), 275-290.
- BOITANI, A., CICIOTTI, E. (1992), *Innovazione e competitività nell'industria italiana*, Bologna: Il Mulino.
- BOWEN, H., WIERSEMA, M. (2005), *Foreign-based competition and corporate diversification strategy*, Strategic Management Journal 26 (12); 1153-1171.
- BRAUNERHJELM, P. (1996), *The relation between firm-specific intangibles and export*, Economic Letters 53 (2), 213-219.
- BRÁS, F., ARMADA, M. (1999), *Sobre a Geração de Valor e Avaliação de Empresas*, Estudos de Gestão – Revista do ISEG IV (3).

- BREWER, H. (1981), *Investor benefits from corporate international diversification*, Journal of Financial and Quantitative Analysis 16 (1), 113-124.
- BRIO, E., MIGUEL, A., PINDADO, J. (2003), *Investment and firm value: an analysis using panel data*, Applied Financial Economics 13 (12), 893-903.
- BROWN, M. (1996), *Keeping score: using the right metrics to drive world class performance*, New York: Quality Resources.
- BRYK, A.S., RAUDENBUSH, S.W. (1992), *Hierarchical linear models Applications and data analysis methods*, Newbury Park, CA: SAGE.
- BUCKLEY, P., DUNNING, J., PEARCE, R. (1984), *An analysis of the growth and profitability of the world's largest firms 1972 to 1977*, Kyklos 37 (1), 3-26.
- BUCKLEY, P., DUNNING, J., PEARCE, R. (1977), *The influence of firm size, industry, nationality and degree of multinationality in the growth and profitability of the world's largest firms*, Weltwirtschaftliches Archiv 114 (2) 243-257.
- BUGALHO, A. (2004), *o balanced scorecard nas empresas de construção civil e obras públicas com actividade no estrangeiro*, Tese de mestrado em Gestão, ISEG.
- BURSTEIN, L. (1980), *The role of levels of analysis in the specification of educational effects*, em R. Dreeben & JA Thomas editions, Analysis of educational productivity, issues in microanalysis, Cambridge: Ballinger.
- BUZZEL, R. (1983), *Is vertical integration profitable*, Harvard Business Review 61 (1), 92-102.
- CAÇADOR, F. (2007), *Estado da nação – internacionalização*, www.semanainformatica.xl.pt.
- CACHADINHA, E., BEZELGA, A., REIS, E. (1995), *Grupos Estratégicos e Performance das empresas no sector de construção*, Revista Portuguesa de Gestão IV.
- CADOGAN, J., KUIVALAINEN, O., SUNDQVIST, S. (2009), *Export market-oriented behaviour and export performance: quadratic and moderating effects under differing degrees of market dynamism and internationalization*, Journal of International Marketing 17 (4), 71-89.

- CAIADO, A., GIL, P. (2000), *A Demonstração de Fluxos de Caixa*, Lisboa: Vislis Editores.
- CAMPBELL, D., DATA, S., KULP, S., NARAYANAN, V. (2002), *Using the balanced scorecard as a control system for monitoring and revising corporate strategy*, Negotiation, Organizations and Markets Research Papers 9, 2-35.
- CAMPOS, E. (1996), *Research into tourism enterprises in Spain: The state of the art*; Tourism Review 51 (1), 22 – 28.
- CANTWELL, J., PISCITELLO, L. (2000), *Accumulating technological competence: its changing impact on corporate diversification and internationalization*, Industrial and Corporate Change 9 (1), 21-51.
- CAVES, R. (1980), *Industrial Organization, Corporate Strategy and Structure*, Journal of Economic Literature 18, 64-92.
- CAVES, R., PORTER, M. (1977), *From entry barriers to mobility barriers: conjectural decisions and contrived deterrence to new competition*, Quarterly Journal of Economics 91 (2), 241-261.
- CAVES, R., PUGEL, T. (1980), *Intra-Industry differences in Conduct and Performance: Viable Strategies in U.S. Manufacturing Industries*, New York: University Monograph.
- CAVUSGIL, T. (1980), *On internationalization process of firms*, European Research 8, 273-281.
- CHAN, L., SHAFFER, M., SNAPE, E. (2004), *In search of sustained competitive advantage: the impact of organizational culture, competitive strategy and human resource management practices on firm performance*, International Journal of Human Resource Management 15 (1), 17-35.
- CHANDLER, A. (1990), *Scale and scope*, Cambridge: The Belknap Press.
- CHANDLER, A. (1977), *The visible hand – Managerial revolution in American business*, Boston: Harvard University Press.
- CHANDLER, A. (1962), *Strategy and structure: chapters in the history of the industrial enterprise*, Cambridge, MA: MIT Press.

- CHANG, Y., THOMAS, H. (1989), *The impact of diversification strategy on risk-return performance*, Strategic Management Journal 10 (3), 271-284.
- CHARNES, A., COOPER, W., RHODES, E. (1978), *Measuring efficiency of decision-making units*, European Journal of Operations Research 2 (6), 429-444.
- CHASE, R., AQUILANO, N. (1997), *Gestão da produção e das operações*, Lisboa: Monitor Editora.
- CHATTERJEE, S. (1991), *Gains in vertical acquisitions and market power: theory and evidence*, Academy of Management Journal. 34 (2), 436-448.
- CHEN, S.; HO, K. (2000), *Corporate diversification, ownership structure and firm value – the Singapore evidence*, International review of Financial Analysis 9 (3), 315-326.
- CHEN, Y., LIN, M., CHANG, C. (2009), *The positive effects of relationship learning and absorptive capacity on innovation performance and competitive advantage in industrial markets*, Industrial Marketing Management 38 (2), 152-158.
- CHEN, Z., ROSS, T. (2007), *Markets linked by rising marginal costs: implications for multimarket contact, recoupment and retaliatory entry*, Rev Ind Organ 31, 1-21.
- CHENHALL, R. (2004), *Integrative strategic performance measurement systems, strategic alignment of manufacturing, learning and strategic outcomes: an exploratory study*, Accounting, Organizations and Society; Vol. 30 (5), 395-422.
- CHENHALL, R.; LANGFIELD-SMITH, K. (1998), *The relationship between strategic priorities, management techniques and managing accounting: an empirical investigation using a systems approach*, Accounting, Organizations and Society 23 (3), 243-264.
- CHERNATONY, L., DANIELS, K., JOHNSON, G. (1994), *Competitive positioning strategies mirroring sellers and buyers perceptions?*, Journal of Strategic Marketing 1, 229-248.
- CHERNATONY, L.; DANIELS, K.; JOHNSON, G. (1993), *A cognitive perspective on managers perceptions of competition*, Journal of Marketing Management 9 (4), 373-381.

- CHIAO, Y., YU, J., LI, P., CHEN, Y. (2008), *Subsidiary size, internationalization, product diversification and performance in an emerging market*, *International Marketing Review* 25 (6), 612-633.
- CHIAO, Y., YANG, K., YU, J. (2006), *Performance, internationalization and firm specific advantages of SME's in a newly industrialized economy*, *Small Business Economics* 26 (5); 475-492.
- CHIAVENATO, I. (1993), *Introdução à teoria geral da administração*, 4ª edição, São Paulo: Makron Books do Brasil.
- CHOI, C., HILTON, B. (1993), *Strategic groups, networks and spillovers: an application to the British defence industry*, Working Paper, The Oxford Centre for Management Studies MRP 28/931-16.
- CHRISTENSEN, H., MONTGOMERY, C. (1981), *Corporate economic performance diversification strategy versus market structure*, *Strategic Management Journal* 2 (4), 327-344.
- CHURCH, J., GANDAL, N. (2000), *System competition, vertical merger and foreclosure*, *Journal of Economics & Management Strategy* 9 (1), 25-51.
- CLARKE, R., MACHADO, M. (2006), *Does information technology provide competitive advantage and improve performance? An empirical study of trading companies in Brazil*, *Brazilian Business Review* 3 (2), 175-199.
- CLINTON, B., CHEN, S. (1998), *Do new performance measures measure up?;* *Management Accounting* 38, 40-43.
- COCCORESE, P., PELLECCIA, A. (2009), *Multimarket contact and profitability in banking: evidence from Italy*, *Journal of Financial Services Research* 35 (3), 245-271.
- COLLINS, J. (1990), *A market performance comparison of US firms active in domestic, developed and developing countries*, *Journal of International Business Studies* 21 (2), 271-287.
- COLLIS, D., MONTGOMERY, C. (1997), *Corporate Strategy – Resources and the Scope of the Firm*, New York: McGraw-hill.

- COMISSÃO EUROPEIA (2006), *Information Society Benchmarking Report*, Comissão Europeia.
- COMMENT, R., JARRELL, G. (1995), *Corporate focus and stock returns*, New York: Bradley Policy Res. Center, University Rochester.
- CONNER, K. (1991), *A historical comparison of resource-based theory and five schools of thought within industrial organization economics: Do we have a new theory of the firm?*, *Journal of Management* 17 (1), 121-154.
- COOL, K., DIERICKX, I. (1993), *Rivalry, strategic groups and firm profitability*, *Strategic Management Journal* 14 (1), 47-59.
- COOL, K; SCHENDEL, D. (1988), *Performance differences among strategic group members*, *Strategic Management Journal* 9 (3), 207–223.
- COOL, K.; SCHENDEL, D. (1987), *Strategic group formation and performance: The case of the U.S. pharmaceutical industry, 1963-1982*, *Management Science* 33 (9), 1102-1124.
- COSTA, C. (1994), *Grupos Estratégicos no sector da Informática em Portugal*, Tese de mestrado em ciências empresariais, ISCTE.
- CRUZ, R. (2006), *Estado da nação – As TI em 2006*, *Jornal Semana Informática* 800.
- CUNNINGHAM, M., CULLIGAN, K. (1988), *Competition and competitive groupings: an exploratory study in information technology markets*, *Journal of Marketing Management* 4 (2), 148-174.
- CURTO, D. (1993), *Grupos estratégicos e performance*, *Revista Portuguesa de Gestão* I/93.
- CZINKOTA, M. (1982), *Export development strategies: US promotion policies*, New York: Praeger Publishers.
- CZINKOTA, M., WONGTADA, N. (1997), *The effect of export promotion on US trade performance: an analysis of industry internationalization*, *The International Trade Journal* 11 (1), 5-37.
- DÂMASO, L. (2007), *Estado da nação – estudo salários*, www.semanainformatica.xl.pt.

- DAMODARAN, A. (2005), *Damodaran on Valuation – Security analysis for investment and corporate finance*, 2ª edição, Maiden, MA: John Wiley and Sons.
- DANIELS, J., BRACKER, J. (1989), *Profit performance: do foreign operations make a difference?*, *Management International Review* 29 (1), 46-56.
- D’AVENI, R., RAVENSCRAFT, D. (1994), *Economies of integration versus bureaucracy costs: does vertical integration improve performance?*, *Academy of Management Journal* 37 (5), 1167-1206.
- DAVIS, S., ALBRIGHT, T. (2004), *An investigation of the effect of balanced scorecard implementation on financial performance*, *Management Accounting Research* 15 (2), 135-153.
- DAVIS, R., THOMAS, L. (1993), *Direct estimation of synergy: a new approach to the diversity-performance debate*, *Management Science* 39 (11), 1334-1346.
- DECHOW, P., HUTTON, A., SLOAN, R. (1999), *An empirical assessment of the residual income valuation model*, *Journal of Accounting and Economics* 26; 1-34.
- DECRETO-LEI Nº250 de 23 de Setembro (2009), *Benefícios fiscais à internacionalização*, www.min-financas.pt.
- DEEPHOUSE, D.L. (1999), *To be different, or to be the same? It’s a question (and theory) of strategic balance*, *Strategic Management Journal* 20 (2), 147-166.
- DENIS, D., DENIS, D., SARIN, A. (1999), *Agency theory and the influence of equity ownership structure on corporate diversification strategies*, *Strategic Management Journal* 20, 1071-1076.
- DENIS, D., DENIS, D., SARIN, A. (1997), *Agency problems, equity ownership and corporate diversification*, *The Journal of Finance* 57 (1), 135-160.
- DESS, G, DAVIS, P. (1984), *Porter’s 1980) Generic Strategies as Determinants of Strategic Group Membership and Organizational Performance*, *Academy of Management Journal* 27 (3), 467-488.
- DIERICKX, I., COOL, K. (1989), *Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage*; *Management Science* 35 (12), 1504-1511.

- DIMAGGIO, P., POWELL, W. (1983), *The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields*, American Sociological Review 48 (2), 147-160.
- DONNELLY, J., GIBSON, J., IVANCEVICH, J. (2000), *Administração – Princípios de Gestão Empresarial*, 10ª edição, Lisboa: McGraw-Hill.
- DOSI, G., PAVITT, K., SOETE, L. (1990), *The economic of technical change and international trade*, New York: Harvester.
- DOUKAS, J. (1995), *Overinvestment, Tobin's q and gains from foreign acquisitions*, Journal of Banking & Finance 19 (7), 1285-1303.
- DRAGUN, D. (2003), *Challenging the rhetoric: internationalization, size and financial performance*, European Retail Digest 36, 25-33.
- DRANOVE, D., PETERAF, M., SHANLEY, M. (1998), *Do strategic group exist? An economic framework for analysis*, Strategic Management Journal 19 (11), 1029-1044.
- DRUCKER, P. (1967), *The effective executive*; New York: Harper & Row.
- DRUCKER, P. (1954), *The practice of management*; New York: Harper.
- DUNNING, J. (1988), *The eclectic paradigm of international production: a restatement and some possible extensions*, Journal of International Business Studies 19 (1), 1-32.
- DURU, A., REEB, D. (2002), *Geographic and industrial corporate diversification: the level and structure of executive compensation*, Journal of Accounting, Auditing and Finance 17 (1), 1-24.
- EASTON, G. (1988), *Competition and marketing strategy*, European Journal of Marketing 22 (2), 31-49.
- ECORYS (2009), *FWC sector competitiveness studies – competitiveness of the EU SMEs in the ICT services industry*, EUROSTAT.
- EDQVIST, C., MCKELVEY, M. (2000), *Systems of Innovation: Growth, Competitiveness and Employment*; em An Elgar Reference Collection (two volumes), Cheltenham: Edward Elgar.

- EDVINSSON, L., MALONE, M. (1997), *Intellectual Capital: Realizing your Company's true value by finding its hidden roots*, New York: Harper Business.
- EDWARDS, C. (1955), *Conglomerate bigness as a source of power*, em *Business Concentration and Economic Policy*, Princeton: Universities-National Bureau, 331-359.
- EIGLIER, P., LANGEARD, E. (1999), *Servuction – A Gestão Marketing de Empresas de Serviços*, Lisboa: McGrawhill.
- EITO (2008), *IT-Investments increasing worldwide in spite of economic downturn*, www.eito.eu.
- EITO (2007), *European Information Technology Observatory – report 2007*, European Information Technology Observatory.
- EITO (2000), *European Information Technology Observatory – report 2000*, European Information Technology Observatory.
- ELANGO, B. (2006), *An empirical analysis of the internationalization performance relationship across emerging market firms*, *The Multinational Business Review* 14 (1), 21-44.
- ELANGO, B., SETHI, P. (2007), *An exploration of the relationship between country of origin and the internationalization performance paradigm*, *Management International Review* 47 (3), 369-392.
- ELLIS, B., CALANTONE, R. (1994), *Understanding competitive advantage through a strategic retail*, *Journal of Applied Business research* 10 (2), 23-32.
- ERRUNZA, V., SENBET, L. (1981), *The effect of international operations on the market value of the firm: theory and evidence*, *Journal of Finance* 36 (2), 401-417.
- ESPÍLIA, M., POLO, Y., SALAS, V. (1991), *Grupos estratégicos e resultados en el sector bancario español*, *Información Comercial Espanola* 690, 189-212.
- EUROPEAN FOUNDATION FOR QUALITY MANAGEMENT (1991), *The business excellence model*, www.efqm.org.
- EUROSTAT (2006), *Business services – statistics and forecasts*, www.eu.int/comm/eurostat.

- EUSEBIO, R., RIALP, A. (2002), *Innovación tecnológica y resultado exportador: un análisis empírico aplicado al sector têxtil-confección Español*, Document de treball 4, Departamento da Economia da Empresa, Universidade Autònoma de Barcelona.
- EVANS, W., KESSIDES, I. (1994), *Living by the golden rule: multimarket contact in the US airline industry*, *The Quarterly Journal of Economics* 109 (2), 341-366.
- EWEEK (2007), *Estado da nação – Mercado de trabalho*, www.semanainformatica.xl.pt.
- FAGERBERG, J. (1988), *International competitiveness*; *Economic Journal* 98 (391), 355-374.
- FAHY, J., SMITHEE, A. (1999), *Strategic Marketing and the Resource Based View of the Firm*, *Academy of Marketing Science Review* 10, 1-21.
- FAYOL, H. (1916), *Administration industrielle et générale; prévoyance, organisation, commandement, coordination, contrôle*, Paris : H. Dunod et E. Pinat.
- FEINBERG, R. (1985), *Sales-at-risk: a test of the mutual forbearance theory of conglomerate behavior*, *Journal of Business* 58 (2); 225-241.
- FEKA, V., XOURIS, D. (1997), *Mapping strategic groups: an international example*, *Journal of Business & Industrial Marketing* 12 (1), 66-75.
- FELTHAM, G., OHLSON, J. (1995), *Valuation and clean surplus accounting for operating and financial activities*, *Contemporary Accounting Research* 11 (2), 689-731.
- FERGUNSON, T., DEEPHOUSE, D., FERGUNSON, W. (2000), *Do strategic groups differ in reputation?*, *Strategic Management Journal* 21 (12), 1195-1214.
- FERNANDEZ, N., MARIN, P. (1998), *Market power and multimarket contact: some evidence from the Spanish hotel industry*, *The Journal of Industrial Economics* 46 (1), 301-315.
- FERREIRA, E., NOSSA, V., TEIXEIRA, A., LOPES, A. (2008), *Comparação entre os modelos residual income valuation, abnormal earnings growth e fluxo de caixa livre: um estudo empírico no mercado de capitais brasileiro*, *Brazilian Business Review* 5 (2), 152-172.

- FIEGENBAUM, A., HART, S., SCHENDEL, D. (1996), *Strategic reference point theory*, Strategic Management Journal 17 (3), 219-235.
- FIEGENBAUM, A., THOMAS, A. (1995), *Strategic groups as reference groups: theory, modeling and empirical examination of industry and competitive strategy*, Strategic management Journal 16 (6), 461-476.
- FIEGENBAUM, A., THOMAS, H. (1993), *Industry and strategic group dynamics: competitive strategy in the insurance industry*, Journal of Management Studies 30 (1), 69-105.
- FIEGENBAUM, A., THOMAS, H. (1990), *Strategic groups and performance: the US insurance industry, 1970-1984*, Strategic Management Journal 11 (3), 197-215.
- FIEGENBAUM, A., MCGEE, J., THOMAS, H. (1987), *Exploring the linkage between strategic groups and competitive strategy*, International Studies of Management & Organization 18 (1), 6-25.
- FIEGENBAUM, A., SUDHARSHAN, D., THOMAS, H. (1991), *Assessing Mobility Barriers in Dynamic Strategic Groups Analyses*, Journal of Management Studies 28 (5), 429-438.
- FILIPESCU, D. (2006), *Innovation and internationalization. A focus on exporting firms*, IV Jornadas, Business Economics Department, Barcelona: Autonomous University of Barcelona.
- FILIPESCU, D., RIALP, A., RIALP, J. (2009), *Internationalisation and technological innovation: empirical evidence on their mutual relationship*, em New Challenges to International Marketing, Advances in International Marketing 20, 125-154.
- FIRTH, M. (1998), *IPO profit forecasts and their role in signaling firm value and explaining post-listing returns*, Applied Financial economics 8 (1), 29-39.
- FITZGERALD, L., JOHNSTON, R., BRIGNALL, S., SILVESTRO, R., VOSS, C. (1991), *Performance measurement in service business*, London: CIMA.
- FOMBRUN, C., ZAJAC, E. (1987), *Structural and percentual influences on intraindustry stratification*, Academy of Management Journal 30 (1), 33-50.
- FORRESTER, J. (1958), *Industrial Dynamics--A Major Breakthrough for Decision Makers*, Harvard Business Review 36 (4), 37-66.

- FRANKEL, R., LEE, C. (1998), *Accounting valuation, market expectation and cross-sectional stock returns*, Journal of Accounting and Economics 25 (3); 283-319.
- FREIRE, A. (2000), *Inovação – Novos Produtos, Serviços e Negócios para Portugal*, Lisboa: Verbo.
- FREIRE, Adriano (1999); *Internacionalização – Desafios para Portugal Volume II*; Lisboa: Verbo.
- FREIRE, Adriano (1998); *Estratégia – Sucesso em Portugal*; Lisboa: Verbo.
- GALBRAITH, C., MERRILL, G., MORGAN, G. (1994), *Bilateral strategic groups: the market for nontactical navy information systems*, Strategic Management Journal 15 (8), 613-626.
- GALBRAITH, C., SCHENDEL, D. (1983), *An empirical analysis of strategic types*, Strategic Management Journal 4 (2), 153-173.
- GAUDÊNCIO, J. (1991), *Análise Estrutural da Indústria de lacticínios nos Açores – Aplicação da metodologia dos grupos estratégicos*, Tese de Mestrado em Gestão, ISEG.
- GERINGER, J., BEAMISH, P., DACOSTA, R. (1989), *Diversification strategy and internationalization: implications for MNE performance*, Strategic Management Journal 10 (2), 109-119.
- GERPOTT, T., JAKOPIN, N. (2005), *The degree of internationalization and the financial performance of European mobile network operators*, Telecommunications Policy 29 (8), 635-661.
- GEUSER, F., MOORAJ, S., OYON, D. (2009), *Does the balanced scorecard add value? Empirical evidence on its effect on performance*, European Accounting Review 18 (1), 93-122.
- GIBBONS, P., O'CONNOR, T. (2005), *Influences on Strategic Planning Processes among Irish SMEs*, Journal of Small Business Management 43 (2), 170-186.
- GIMENO, J. (2002), *The performance effects of unintended and purposive multimarket contact*, Managerial and Decision Economics 23 (4-5), 209-224.

- GIMENO, J. (1999), *Reciprocal threats in multimarket rivalry: staking out 'spheres of influence' in the US airline industry*, Strategic Management Journal 20 (2), 101-128.
- GIMENO, J., WOO, C. (1999), *Multimarket contact, economies of scope and firm performance*, Academy of Management Journal 43, 239-259.
- GIMENO, J., WOO, CY (1996), *Hypercompetition in a multimarket environment: the role of strategic similarity and multimarket contact in competitive de-escalation*, Organization Science 7 (3), 322-341.
- GOMES, L., RAMASWAMY, K. (1999), *An empirical examination of the form of the relationship between multinationality and performance*, Journal of International Business Studies 30 (1), 173-188.
- GONÇALVES, V., DUARTE, A. (2000), *Canais de distribuição bancários em Portugal: uma avaliação*, Documento de trabalho 1, Cadernos de Económicas, ISEG.
- GONÇALVES, V., GAUDÊNCIO, J. (1995), *Grupos estratégicos: perspectivas sobre identificação*, Documento de trabalho 2, Cadernos de Económicas, ISEG;
- GORANOVA, M., ALESSANDRI, T., BRANDES, P., DHARWADKAR, R. (2007), *Managerial ownership and corporate diversification: a longitudinal view*, Strategic Management Journal 28 (3); 211-225.
- GORDON, M., MILNE, G. (1999), *Selecting the dimensions that define strategic groups: A novel market-driven approach*, Journal of Managerial Issues 11 (2), 213-233.
- GRAHAM, J., LEMMON, M., WOLF, J. (2002), *Does corporate diversification destroy value?*, The Journal of Finance 57 (2), 695-720.
- GRANT, R. (2005), *Contemporary strategy analysis*, 5ª edição, Malden, MA: Blackwell publishing.
- GRANT, R. (1987), *Multinationality and performance among British manufacturing companies*, Journal of International Studies 18 (1), 79-89.
- GRANT, R. (1991), *The resource – based theory of competitive advantage: implications of strategic formulation*, California Management Review 33 (3), 114-134.

- GRANT, R., JAMMINE, A., THOMAS, H. (1988), *Diversity, diversification and profitability among British manufacturing companies, 1972-1984*, Academy of Management Journal 31, 771-801.
- GREINER, L. (1972), *Evolution and revolution as organizations grow*, Harvard Business Review, July – August.
- GREVE, H. (2007), *Multimarket contact and sales growth: evidence form insurance*, Strategic Management Journal 29 (3), 229-249.
- GRISPUD, G., GRONHAUG, K. (1985), *Structure and strategy in grocery retailing*, Journal of Industrial Economics 33, 339-988.
- HALL, E. (1995), *Corporate diversification and performance: an investigation of causality*, Australian Journal of Management 20 (1), 25-42.
- HAMILTON, J., MQASQAS, I. (1997), *Direct vertical integration strategies*, Southern Economic Journal 64 (1), 220-234.
- HAMILTON, J., MQASQAS, I. (1996), *Double marginalization and vertical integration: new lessons from extensions of the classic case*, Southern Economic Journal 62 (3), 567-584.
- HANSEN, G., WERNERFELT, B. (1989), *Determinants of firm performance: the relative importance of economic and organizational factors*, Strategic Management Journal 10 (5), 399-411.
- HARRIGAN, K. (1988), *Joint ventures and competitive strategy*, Strategic Management Journal 9 (2), 141-158.
- HARRIGAN, K. (1986), *Matching vertical integration strategies to competitive conditions*, Strategic Management Journal 7 (6), 535-555.
- HARRIGAN, K. (1985a), *An application of clustering for strategic group analysis*, Strategic Management Journal 6, 55-73.
- HARRIGAN, K. (1985b), *Exit barriers and vertical integration*, Academy of Management Review 28 (3), 686-697.
- HARRIGAN, K. (1984), *Formulating vertical integration strategies*, Academy of Management Review 9 (4), 638-652.

- HARRIGAN, K. (1980a), *Strategies for Declining Industries*, Lexington, MA: Lexington Books.
- HARRIGAN, K. (1980b), *Strategy formulation in declining industries*, *Academy of Management Review* 5 (4), 599-604.
- HATTEN, K. (1974), *Strategic Models in the brewing industry*, Tese de doutoramento, Purdue University.
- HATTEN, K., HATTEN, M. (1987), *Strategic groups, asymmetrical mobility barriers and contestability*, *Strategic Management Journal* 8 (4), 324-342.
- HATTEN, K., HATTEN, M. (1985) *Some empirical insights for strategic marketers: the case of beer*, em *Thomas and Gardner (eds)*; *Strategic Marketing and Management*, London: John Wiley, 275-292.
- HATTEN, K., SCHENDEL, D., COOPER, A. (1978), *A Strategic Model of the U.S. Brewing Industry: 1952-1971*, *Academy of Management Journal* 21 (4), 592-610.
- HATTEN, K., SCHENDEL, D. (1977), *Heterogeneity within an industry: Firm conduct in the U.S. brewing industry, 1952-1971*, *Journal of industrial economics* 26 (2), 97-113.
- HAWES, J., CRITTENDEN, W. (1984), *A taxonomy of competitive retailing strategies*, *Strategic Management Journal* 5 (3), 275-287.
- HAYES, R., ABERNATHY, W. (1980), *Managing our way to economic decline*, *Harvard Business Review*, July-August, 67-77.
- HAYES; SPENCE, MARKS (1983), *Competition in the investment banking industry*, London: Harvard University Press.
- HEENE, A., SANCHEZ, R. (1997), *Competence-based strategic management*, Chichester: John Willey & sons.
- HEGGESTAD, A., RHOADES, S. (1978), *Multimarket interdependence and local competition in banking*, *Review of Economics and Statistics* 60, 523-532.
- HELFAT, C., PETERAF, M. (2003), *The dynamic resource-based view: capability lifecycles*, *Strategic Management Journal* 24 (10), 997-1010.

- HELFAT, C. (1994), *Firm-specificity in corporate applied R&D*, Organization Science 5 (2), 173-184.
- HENDERSON, R., COCKBURN, I. (1994), *Measuring competence? Exploring firm effects in pharmaceutical research*, Strategic Management Journal 15 (S1); 63-84.
- HERGERT, M. (1983), *The incidence and implications of strategic groups in U.S. manufacturing industries*, Tese de doutoramento, Harvard University.
- HILL, C., JONES, G. (1995), *Strategic Management: An Integrated Approach*, 3ª edição, Boston: Houghton Mifflin Company.
- HIRSCH, S., BIJAOU, I. (1985), *R&D intensity and export performance: a micro view*, Weltwirtschaftliches Archiv 121 (2), 138-251.
- HITT, M., HOSKINSSON, R., IRELAND (1994), *A mid range theory of the interactive effects of international and product diversification on innovation and performance*, Journal of Management 20 (2), 297-327.
- HODGKINSON, G., JOHNSON, G. (1994), *Exploring the mental models of competitive strategists: the case for a processual approach*, Journal of Management Studies 31 (4), 525-552.
- HODGKINSON, G., TOMES, A., PADMORE, J. (1996), *Using consumers perceptions for the cognitive analysis of corporate level competitive structures*, Journal of Strategic Marketing 4; 1-22.
- HOFMANN, D. (1997), *An overview of the logic and rationale of hierarchical linear models*, Journal of Management 23 (6), 723-744.
- HOQUE, Z., JAMES, W. (2000), *Linking balanced scorecard measures to size and market factors: impact on organizational performance*, Journal of Management Accounting Research 12; 1-17.
- HORNE, J., WACHOWICZ, J. (1998), *Fundamental of financial management*, 10ª edição, New York: Prentice Hall.
- HOWEL, R.; FRAZIER, G. (1983), *Business definition and performance*,; Journal of Marketing 47, 59-67.

- HOYT, J., SHERMAN, H. (2004), *Strategic groups, exit barriers and strategy decision constraints in high-tech companies*, Journal of high technology management research 15 (2), 237-247.
- HSU, C. (2005), *Internatonalization and performance: the S curve hypothesis and product diversity effect*, The Multinational Business Review 14 (2), 29-46.
- HSU, C., BOGGS, D. (2003), *Internationalization and performance: traditional measures and their decomposition*, The multinational Business Review 11 (3), 23-49.
- HSU, C., PEREIRA, A. (2008), *internationalization and performance: the moderating effects of organizational learning*, Omega 36 (2), 188-205.
- HUGHES, K., OUGHTON, C. (1993), *Diversification, multimarket contact and profitability*, Economica 60, 203-224.
- HUNT, M. (1972), *Competition in the major home appliance industry 1960-1970*, Tese de doutoramento, Harvard University.
- IAPMEI (2006a), *PME na Estrutura Empresarial Nacional*, www.iapmei.pt.
- IAPMEI (2006b), *Programa INOFIN*, www.iapmei.pt.
- IDC (2009), *Mercado empresarial de tecnologias de informação – Sondagens e previsões*, IDC – Analyze the future.
- IDC (2007), *2º Anuário IDC do Sector das TIC*, www.idc.pt.
- IDC (2006), *1º Anuário IDC do Sector das TIC*, www.idc.pt.
- IDC (2005), *Mercado empresarial de tecnologias de informação – Sondagens e previsões*, IDC – Analyze the future.
- IQF (2005), *O Sector dos Serviços de Informação e Comunicação*, Estudos Sectoriais, IQF.
- INE (2007), *Classificação das actividades económicas*, www.ine.pt.
- INE (2006), *Estatísticas da economia nacional*, www.ine.pt.
- INSAT (2000), *A visão global*, INSAT.
- ITO, K., PUCIK, V. (1993), *R&D spending, domestic competition and export performance of Japanese manufacturing firms*, Strategic Management Journal 14 (1); 61-75.
- ITTNER, C., LARCKER, D. (2003), *Coming up short on nonfinancial performance measurement*, Harvard Business Review, November, 88-95.

- ITTNER, C., LARCKER, D. (1998), *Innovations in performance measurement: trends and research implications*, Journal of Management Accounting Research 10, 205-239.
- ITTNER, C., LARCKER, D., RANDELL, T. (2003), *Performance implications of strategic performance measurement in financial services firms*, Accounting, Organizations and Society 28 (7), 715-741.
- JANS, I., ROSENBAUM, D. (1996), *Multimarket contact and pricing: evidence from the US cement industry*, International Journal of Industrial Organization 15 (3), 391-412.
- JAYACHANDRAN, S., GIMENO, J., VARADARAJAN, R. (1999), *The theory of multimarket competition: a synthesis and implications for marketing strategy*, Journal of Marketing 63, 49-66.
- JENSEN, M. (1986), *Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance and Takeovers*”, American Economic Review 76 (2), 323-329.
- JENSEN, M., MECKLING, W. (1976), *Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure*; Journal of Financial Economics 3 (4), 305-360.
- JOHANSON, J., VAHLNE, J. (1990), *The mechanisms of internationalization*, International Marketing Review 7 (4), 11-24.
- JOHANSON, J., VAHLNE, J. (1977), *The internationalization process of the firm – a model of knowledge development and increasing foreign market commitments*, Journal of International Business Studies 8, spring-summer, 23-32.
- JOHANSON, J., WIEDERSHEIM-PAUL, F. (1975), *The internationalization of the firm – four Swedish cases*, Journal of Management Studies 12 (3), 305-322.
- JORDAN, H., NEVES, J., RODRIGUES, J. (2002), *O Controlo de Gestão - Ao Serviço da Estratégia e dos Gestores*, 4ª edição, Lisboa: Áreas Editora.
- KAFOUROS, M., BUCKLEY, P., SHARP, J., WANG, C. (2008), *The role of internationalization in explaining innovation performance*, Technovation 28 (1-2), 63-74.
- KAPLAN, R., NORTON, D. (2004), *Mapas Estratégicos*; 6ª edição, Rio de Janeiro: Editora Campos.

- KAPLAN, R., NORTON, D. (2001a), *Transforming the balanced scorecard from performance measurement to strategic management: part I*, American Accounting Association 15 (1), 87-104.
- KAPLAN, R., NORTON, D. (2001b), *Transforming the balanced scorecard from performance measurement to strategic management: part II*, American Accounting Association 15 (2), 147-160.
- KAPLAN, R., NORTON, D. (1996a), *Using the balanced scorecard as a strategic management system*, Harvard Business Review, January-February, 75-85.
- KAPLAN, R., NORTON, D. (1996b), *Linking the balanced scorecard to strategy*, California Management Review 39 (1), 53-79.
- KAPLAN, R., NORTON, D. (1993), *Putting the balanced scorecard to work*, Harvard Business Review, September-October, 134-147.
- KAPLAN, R., NORTON, D. (1992), *The balanced scorecard – measures that drive performance*, Harvard Business Review, January-February, 71-79.
- KAPLAN, S., WEISBACH, M. (1992), *The success of acquisitions: evidence from divestitures*, Journal of Finance 47 (1), 107-138.
- KARIM, S., MITCHELL, W. (2000), *Path-dependent and path-breaking change: reconfiguring business resources following acquisitions in the US medical sector, 1978-1995*, Strategic Management Journal 21 (10-11), 1061-1081.
- KARNANI, A. (1984), *Generic Competitive Strategies – An Analytical Approach*, Strategic Management Journal 5 (4), 367-380.
- KEASEY, K., McGUINNESS, P. (2007), *Firm value and its relation to equity retention levels, forecast earnings disclosures and underpricing in initial public offerings in Hong-Kong*, International Business Review 17 (6); 642-662.
- KEEGAN, D., EILER, R., JONES, C. (1989), *Are your performance measures obsolete?*, Management Accounting 70 (12), 45-50.
- KENNEDY, P. (2008), *A guide to Econometrics*; 6 edição, Malden, MA: Blackwell Publishing.

- KIEDERICH, A., KRAUS, S. (2009), *Investigating new technology-based firm internationalization: the impact on performance, the process and the antecedents*, International Journal of Business Research 9 (2), 1-12.
- KILLSTROM, P. (2005), *Strategic Groups and Performance of the firm – Towards a new competitive environment in the Finnish Telecommunications Industry*, Tese de mestrado em gestão, Helsinki school of Economics.
- KIM, L., LIM, Y. (1988), *Environment, Generic Strategies and Performance in a Rapidly Developing Country: A taxonomic Approach*, Academy of Management Journal 31 (4), 802-826.
- KIM, W. (2006), *Eva and traditional accounting measures: wich metric is a better predictor of market value of hospitality companies?*, Journal of Hospitality & Tourism Research 30 (1), 39-49.
- KIM, W., LYN, E. (1987), *Reverse investments in US manufacturing industries*, Journal of International Business Studies 18 (2), 53-67.
- KIM, E., NAM, D., STIMPERT, J. (2004), *Testing the applicability of the Porter's generic strategies in the digital age: a study of Korean cyber malls*, Journal of Business Strategies 21 (1), 19-45.
- KLEIMAN, R. (2005), *Some new evidence on EVA companies*, Journal of Applied Corporate Finance 12 (2), 80-91.
- KLEIN, B., MURPHY, K. (1997), *Vertical integration as a self-enforcing contractual arrangement*, AEA Papers and Proceedings 87 (2), 415-420.
- KLEIN, B., CRAWFORD, R., ALCHIAN, A. (1978), *Vertical integration, appropriable rents and the competitive contracting process*, Journal of Law and Economics 21 (2), 297-326.
- KLING, J., SMITH, K. (1995), *Identifying strategic groups in the U.S. airline industry: an application of the Porter model*, Transportation Journal 35 (2), 26-34.
- KLUGE, J., STEIN, W., LICHT, T. (2002), *Gestão do Conhecimento – Segundo um estudo da McKinsey & Company*, São João do Estoril: Principia.

- KNIGHT, G., CAVUSGIL, T. (2004), *Innovation, organizational capabilities and the born global firms*, Journal of International Business Studies 35 (2), 124-141.
- KOGUT, B., ZANDER, U. (1992), *Knowledge of the firm, combinative capabilities and the replication of technology*, Organization Science 3 (3), 383-397.
- KOOPMANS, T. (1951), *Analysis of Production as an Efficient Combination of Activities*; em T.C. Koopmans (ed), *Activity Analysis of Production and Allocation*, New Haven: Yale University Press, 33-97.
- KOR, Y., MAHONEY, J. (2004); *Edith Penrose's (1959) contributions to the resource-based view of strategic management*, Journal of Management Studies 41 (1), 183-192.
- KPMG Consulting, EIM Small Business Research and Consultancy (2000), *Observatório Europeu sobre as PME*, Comissão Europeia;
- KRISTENSEN, K., WESTLUND, A. (2004), *Performance measurement and business results*, Total Quality Management 15 (5-6), 719-733.
- KUIVALAINEN, O., SUNDQVIST, S. (2006), *Profitability of rapid internationalization: the relationship between internationalization intensity and firms export performance*, Journal of Euromarketing 16 (1-2), 59-69.
- KUMAR, M. (1984), *Growth, acquisition and investment: an analysis of the growth of industrial firms and their overseas activities*, Cambridge: Cambridge University Press.
- KUMAR, N.; SIDDHARTAN, N. (1994), *Technology, firm size and export behavior in developing countries: the case of Indian enterprises*, Journal of Development Studies 32 (2), 288-309.
- KUMAR, V., SINGH, N. (2008), *Internationalization and performance of Indian pharmaceutical firms*, International Business Review 50 (5), 321-330.
- LAHTI, A. (1983), *Strategy and Performance of a Firm: An Empirical Investigation in the Knitwear Industry in Finland in 1969-81*, Helsinki, Helsinki School of Economics.
- LANG, L., STULZ, R. (1994), *Tobin's q, corporate diversification and firm performance*, Journal of Political economy 102 (6), 1248-1280.

- LANG, L., STULZ, R., WALKLING, R. (1991), *A test of the free cash flow hypothesis: the case of bidder returns*, Journal of Financial Economics 24, 137-154.
- LANG, L., STULZ, R., WALKLING, R. (1989), *Managerial performance, Tobin's q and the gains from successful tender offers*, Journal of Financial Economics 29, 315-335.
- LAUDON, K., LAUDON, J. (2002), *Management Information Systems*; 7ª edição, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- LAVIE, D., MILLER, S. (2008), *Alliance portfolio internationalization and firm performance*, Organization Science 19 (4), 623-646.
- LAWLESS, M., ANDERSON, P. (1996), *Generational technological change: effects of innovation and local rivalry on performance*, Academy of Management Journal 39 (5), 1185-1217.
- LAWLESS, M., BERGH, D., WILSTED, W. (1989), *Performance variations among strategic group members: an examination of individual firm capability*, Journal of Management 15 (4), 649-661.
- LEARNED, E., CHRISTENSEN, R., ANDREWS, K., GUTH, W. (1969), *Business Policy: text and cases*, Homewood, Il: Irwin.
- LEASK, G. (2004), *Strategic Groups & the resource based view: natural complements enhancing our understanding of the competitive process*, Research Paper, Aston Business School.
- LEASK, G., PARKER, D. (2007), *Strategic Groups, Competitive Groups and Performance within the UK Pharmaceutical Industry: improving our understanding of the competitive process*, Strategic Management Journal 28 (7), 723-745.
- LEASK, G., PARNELL, J. (2005), *Integrating Strategic Groups and the Resource Based Perspective: Understanding the Competitive Process*, European Management Journal 23 (4), 458-470.
- LECRAW, D. (1984), *Diversification strategy and performance*, Journal of Industrial economics 33 (2), 179-198.

- LEFEBVRE, E., LEFEBVRE, L., BOURGAULT, M. (1998), *R&D related capabilities as determinants of export performance*, Small Business Economics 10, 365-377.
- LEI, D., CAPON, N., HULBERT, J., FARLEY, J. (1994), *Corporate diversification, strategic planning and performance in large multiproduct firms*, Journal of Strategic Marketing 2, 85-111.
- LEIBLEIN, M., MILLER, D. (2003), *An empirical examination of transaction and firm influences on the vertical boundaries of the firm*, Strategic Management Journal 24, 839-859.
- LEIBLEIN, M., REUER, J., DALSACE, F. (2002), *Do make or buy decisions matter? The influence of organizational governance on technological performance*, Strategic Management Journal 23 (9), 817-833.
- LEVINTHAL, D., MYATT, J. (1994), *Co-evolution of capabilities and industry: the evolution of mutual fund processing*, Strategic Management Journal 15 (S1), 45-62.
- LEWELLEN, W., LODERER, C., ROSENFELD, A. (1985), *Merger decisions and executive stock ownership in acquiring firms*, Journal of Accounting and Economics 7 (1-3), 209-231.
- LEWIN, K. (1935), *A dynamic theory of personality*, New York: McGraw – Hill.
- LEWIS, P., THOMAS, H. (1990), *The linkage between strategy, strategic groups and performance in the U.K. retail grocery industry*, Strategic Management Journal 11 (5), 385-397.
- LICHTENBERG, F. (1992), *Industrial diversification and its consequences for productivity*, Journal of Economic Behavior and Organization 18, 427-438.
- LIEBENBERG, A., SOMMER, D. (2008), *Effects of corporate diversification: evidence from property-liability insurance industry*, The Journal of Risk and Insurance 75 (4), 893-919.
- LIMA, J. (2002), *Performance e Estratégias – Análise de Empresas Líderes no Sector da Construção em Portugal*, Tese de mestrado em gestão de empresas, Universidade do Porto.
- LINS, K., SERVAES, H. (2002), *Is corporate diversification beneficial in emerging markets?*, Financial Management 31 (2), 5-31.
- LINS, K., SERVAES, H. (1999), *International evidence on the value of corporate diversification*, The Journal of Finance 54 (6), 2215-2239.

- LIPE, M., SALTERIO, S. (2000), *The balanced scorecard: judgemental effects of common and unique performance measures*, *The Accounting Review* 74 (3), 283-299.
- LIPPMAN, S., MAHONEY, J. (2003), *A bargaining perspective on resource advantage*, *Strategic Management Journal* 24 (11), 1069-1086.
- LIU, P., TSAI, C. (2007), *Effect of knowledge management systems on operating performance: an empirical study of hi-tech companies using the balanced scorecard approach*, *International Journal of Management* 24 (4), 734-743.
- LU, J., BEAMISH, P. (2006), *SME internationalization and performance: growth vs profitability*, *Journal of international Entrepreneurship* 4 (1), 27-48.
- LU, J., BEAMISH, P. (2001), *The internationalization and performance of SME's*, *Strategic Management Journal* 22, 565-586.
- LUBATKIN, M., CHATTERJEE, S. (1994), *Extending modern portfolio theory into the domain of corporate diversification: does it apply?*, *Academy of Management Journal* 37 (1), 109-136.
- LUNDHOLM, R., O'KEEFE, T. (2001), *Reconciling value estimates from the discounted cash flow model and the residual income model*, *Contemporary Accounting Research* 18 (2), 311-335.
- LUNDVALL, B. (1992), *National systems of innovation: Towards a theory of innovation and interactive learning*, Londres: Pinter.
- LYNCH, R., CROSS, K. (1991), *Measure up – the essential guide to measuring business performance*, Mandarin: London.
- MADDIGAN, R., ZAIMA, J. (1985), *The profitability of vertical integration*, *Managerial and Decision Economics* 6 (3), 178-179.
- MAHONEY, J. (2001), *A resource-based theory of sustainable rents*, *Journal of Management* 27 (6), 651-600.
- MAHONEY, J., PANDIAN, R. (1992), *The resource-based view within the conversation of strategic management*, *Strategic Management Journal* 13, 363-380.

- MAIGA, A., JACOBS, F. (2003), *Balanced scorecard, activity-based costing and company performance: an empirical analysis*, Journal of Managerial Issues 15 (3), 283-301.
- MAKADOK, R. (2001), *Toward a synthesis of the resource-based and dynamic-capability views of rent creation*, Strategic Management Journal 22 (5), 387-401.
- MAKADOK, R. (1999), *Interfirm differences in scale economies and the evolution of market shares*, Strategic Management Journal 20 (10), 935-952.
- MALINA, M., SELTO, F. (2001), *Communicating and controlling strategy: an empirical study of the effectiveness of the balanced scorecard*, Journal of Management Accounting research 13 (1), 47-90.
- MANN, H. (1966), *Seller concentration, barriers to entry and rates of return in thirty industries, 1950-1960*, Review of economics and statistics 48 (4), 296-307.
- MARÇALO, C. (2007), *Estado da nação – análise de mercado em tecnologias de informação*, www.semanainformatica.xl.pt.
- MARLIN, D., HOFFMAN, J., LAMONT, B. (1994), *Porter's generic strategies, dynamic environments and performance: a profile deviation fit perspective*, The International Journal of Organizational Analysis 2 (2), 155-175.
- MARKIDES, C., WILLIAMSON, P. (1996), *Corporate diversification and organizational structure: a resource-based view*, Academy of Management Journal 39 (2), 340-367.
- MARKIDES, C., WILLIAMSON, P. (1994), *Related diversification, core competences and corporate performance*, Strategic Management Journal 15 (Summer), 149-165.
- MARKOWITZ, H. (1952), *Portfolio selection*, Journal of Finance 7 (1), 77-91.
- MARSHALL, W., YAWITZ, J., GREENBERG, E. (1984), *Incentives for diversification and the structure of the conglomerate firm*, Southern Economic Journal 51, 1-23.
- MARTIN, S. (1988), *Industrial economics*, New York: McMillan Publishing Company.
- MARTIN, O., PAPADOPOULOS, N. (2006), *Internationalization and performance: evidence from Spanish firms*, Journal of Euromarketing 16 (1-2), 87-103.
- MARTINET, A. (1989), *Estratégia*, Lisboa: Sílabo, lda.

- MARTINEZ, J. (2006), *Do industrial districts influence export performance and export intensity? Evidence for Spanish SME's internationalization process*, European Planning Studies 14 (6), 791-810.
- MAS, F. (1998), *Relación bilateral entre industria oferente y demandante mediante grupos estratégicos*, Working Paper, IVIE.
- MASCARENHAS, B. (1989), *Strategic groups dynamics*, Academy of Management Journal 32 (2), 333-352.
- MASCARENHAS, B., AAKER, D. (1989a), *Mobility barriers and strategic groups*, Strategic Management Journal 10 (5), 475-485.
- MASCARENHAS, B., AAKER, D. (1989b), *Strategy over the business cycle*, Strategic Management Journal 10 (3), 199-210.
- MATIAS, F. (1994), *Aplicação da metodologia dos grupos estratégicos. O caso da indústria hoteleira no Algarve*, Revista Portuguesa de Gestão nºII/94.
- MATSUSAKA, J. (2001), *Corporate diversification, value maximization and organizational capabilities*, Journal of Business 74 (3), 409-431.
- MAYO, E. (1933), *The human problems of an industrial civilization*, New York: MacMillan.
- McGAHAN, A., PORTER, M. (2002), *What do we know about variance in accounting profitability?*, Management Science 48 (7), 834-851.
- McGAHAN, A., PORTER, M. (1997), *How much does industry matter, really?*, Strategic Management Journal 18 (Summer), 15-30.
- McGEE, J. (1985), *Strategic Groups: A Bridge Between Industry Structure and Strategic Management?*, em Thomas H. and Gardner D. (Eds.), Strategic Marketing and Management, Maiden, MA: John Wiley & Sons; 293-313.
- McGEE, J., THOMAS, H. (1986), *Strategic groups: theory, research and taxonomy*, Strategic Management Journal 7 (2), 141-160.
- McGEE, J., THOMAS, H., PRUETT, M. (1995), *Strategic groups and the analysis of market structure and industry dynamics*, British Journal of Management 6 (4), 257-270.

- MCGREGOR, D. (1960), *The human side of enterprise*, New York: McGraw- Hill
- McNAMARA, G., DEEPHOUSE, D., LUCE, R. (2002), *Competitive Positioning within and across a Strategic Group Structure: the performance of core, secondary, and solitary firms*, Strategic Management Journal 24, 161-181.
- McNAMARA, G., AIME, F., VAALER, P. (2005), *Research notes and commentaries : Is performance driven by industry or firm specific factors ? a response to Hawawini, Subramanian and Verdin*, Strategic Management Journal 26 (11), 1075-1081.
- McRAE, M., NILSSON, H. (2001), *The explanatory and predictive power of different specifications of the Ohlson valuation models*, European Accounting Review 10 (2), 315-341.
- MELICIANI, V., PIANTA, M. (1995), *Specializzazione tecnologica e crescita economica nei paesi OCSE*, Rivista Internazionale di Scienze Economiche e Commerciali 42 (7-8), 565-588.
- MELLE, M., RAYMOND, J. (2001), *Competitividad internacional de las pymes industriales Españolas*, XI Congreso de ACEDE, Zaragoza.
- MENESES, A. (2003), *Posicionamento Estratégico: Criar Valor para vencer no Mercado de Tecnologias de Informação*, Lisboa: INSAT.
- MENEZES, Caldeira (2003), *Princípios de Gestão Financeira*, 9ª edição, Lisboa: Editorial Presença.
- MERINO, F., MORENO, L. (1996), *Actividad comercial en el exterior de las empresas manufactureras españolas y estrategias de diferenciación de producto*, Papeles de Economía Española 66, 107-123.
- MESTER, L. (1987), *Multiple market contact between savings and loans*, Journal of Money, Credit and Banking 19, 538-549.
- MEYER, J., ROWAN, B. (1977), *Institutionalized organizations: formal structure as myth and ceremony*; American Journal of Sociology 83 (2), 340-363.
- MEYERS, S. (1974), *Interactions of Corporate Financing and Investment Decisions: Implications for Capital Budgeting*, Journal of Finance 29, 1-25.

- MICHEL, A., SHAKED, I. (1986), *Multinational corporations vs domestic corporation: financial performance and characteristics*, Journal of international Business Studies 17 (3), 89-101.
- MILES, R.; SNOW. C. (1978), *Organizational strategy, structure and process*, New York: McGraw-Hill.
- MILLER, D. (1992), *The generic strategy trap*, Journal of Business Strategies 13 (1), 37-41.
- MILLER, A., DESS, G. (1993), *Assessing Porter's (1980) model in terms of its generalizability, accuracy and simplicity*, Journal of Management Studies 30 (4), 554-585.
- MILLER, D., FRIESEN, P. (1986), *Porter's (1980) generic strategies and performance: an empirical examination with American data – Part I: testing Porter*, Organization Studies 7 (1), 37-55.
- MILLER, D., FRIESEN, P. (1986a), *Porter's (1980) generic strategies and performance: an empirical examination with American data – Part II: performance implications*, Organization Studies 7 (3), 255-261.
- MILLER, M., MODIGLIANI, F. (1961), *Dividend Policy, Growth and the valuation of shares*, The Journal of Business 34 (4), 411-433.
- MINTZBERG, H. (1982), *Structure & Dinamique des Organizations*, Paris: Les editions d'organization.
- MINTZBERG, H., AHLSTRAND, B., LAMPEL, J. (2002), *Strategy safari*, Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- MONTGOMERY, C. (1994), *Corporate diversification*, Journal of economic Perspectives 8 (3), 163-178.
- MONTGOMERY, C. (1985), *Product-market diversification and market power*, Academy of Management Journal 28 (4), 789-798.
- MONTGOMERY, C., WERNERFELT, B. (1988), *Diversification, Ricardian rents and Tobin's q*, RAND Journal of Economics 19 (4), 623-632.
- MPOYI, R. (2000), *Changing corporate strategies: restoring competitive advantage through vertical disintegration*, Advances in Competitive Research 8 (1), 71-80.

- MPOYI, R. (1997), *Changing integration strategies: a theoretical approach and an empirical test*, Tese de Doutoramento, Southern Illinois University.
- MPOYI, R., BULLINGTON, K. (2004), *Performance implications of changing vertical integration strategies*, *American Business Review* 22 (1), 93-101.
- MORAIS, P., PINTO, P. (2002), *Metodologias de cálculo de price target e recomendações de investimento*, *Caderno dos Mercados de Valores Mobiliários* 14.
- MOREIRA, J. (1997), *Análise de empresas – da teoria à prática*, Porto: Associação da Bolsa de Derivados do Porto.
- MORCK, R., YEUNG, B. (1991), *Why investors value multinationality*, *Journal of Business* 64 (20), 165-187.
- MORCK, R., SCHLEIFER, A., VISHNY, R. (1990), *Do managerial objectives drive bad acquisitions?*, *Journal of Finance* 45 (1), 31-48.
- MOUTINHO, L., HUTCHESON, G. (2008), *Statistical Modelling for Management*, Newbury Park, CA: SAGE.
- MURRAY, A. (1988), *A contingency view of Porter's generic strategies*, *Academy of Management Review* 13 (3), 390-400.
- NACEUR, S., GOAIED, M. (2004), *The value relevance of accounting and financial information: panel data evidence*, *Applied Financial Economics* 14 (17), 1219-1224.
- NACEUR, S., GOAIED, M. (2002), *The relationship between dividend policy, financial structure, profitability and firm value*, *Applied Financial Economics* 12 (12), 843-849.
- NATH, D.; GRUCA, T. (1997), *Convergence across alternative methods for forming strategic groups*, *Strategic Management Journal* 18 (9), 745-760.
- NEELY, A. (2005), *The evolution of performance measurement research – developments in the last decade and a research agenda for the next*, *International Journal of Operations & Production Management* 25 (12), 1264-1277.
- NEELY, A., ADAMS, C. (2001), *Perspectives on performance: the performance prism*, Cranfield School of Management, www.cranfield.ac.co.uk/som/cbp.

- NEELY, A., AL NAJJAR, M. (2006), *Management learning not management control: the true role of performance measurement*, California Management Review 48 (3), 101-114.
- NEELY, A., MILLS, J., PLATTS, K., RICHARDS, H., GREGORY, M., BOURNE, M., KENNERLEY, M. (2000), *Performance measurement system design: developing and testing a process-based approach*, International Journal of Operations & Production Management 20 (10), 1119-1145.
- NELSON, R. (1991), *Why do firms differ and how does it matter*, Strategic Management Journal 12 (S2), 61-74.
- NELSON, R., WINTER, S. (1982), *Na evolutionary theory of economic behaviour and capabilities*, Cambridge: Harvard Business Press, 195-307.
- NETO, A., SILVA, J. (1997), *Avaliação de empresas – a problemática do custo do capital*, Jornal do Técnico de Contas e da Empresa 376.
- NEVES, J. (2011), *Avaliação e Gestão da Performance Estratégica da Empresa*, 2ª edição, Lisboa: Texto Editores.
- NEVES, J. (2002), *Avaliação de Empresas e Negócios*, Lisboa: McGrawhill.
- NEVES, J. (2000a), *Análise Financeira Volume I – Técnicas Fundamentais*, 12ª edição, Lisboa: Texto Editora.
- NEVES, J. (2000b), *Análise Financeira Volume II – Avaliação do Desempenho baseada no Valor*, Lisboa: Texto Editora.
- NEWMAN, H. (1978), *Strategic Groups and the Structure / Performance relationship*, Review of economics and statistics 60 (3), 417-427.
- NEWMAN, H. (1973), *Strategic Groups and the Structure / Performance relationship. A study with respect to the chemical process industries*, Tese de doutoramento, Harvard Business.
- NICKERSON, J., SILVERMAN, B. (2003), *Why firms want to organize efficiently and what keeps them from doing so: inappropriate governance, performance and adaptation in a deregulated industry*, Administrative Science Quarterly 48 (3), 433-465.

- NILSSON, F., OLVE, N. (2001), *Control Systems in Multi-Business Companies: From Performance Management to Strategic Management*, European Management Journal 19 (4), 344-358.
- NOHEL, T., TARHAN, V. (1998), *Share repurchase and firm performance; new evidence on the agency costs of free cash flow*, Journal of Financial Economics 49 (2), 187-222.
- NORDHAUS, W. (2002), *Productivity Growth and the New Economy*, Brookings Papers on Economic Activity 2002 (2), 211-244.
- NUNES, J., CAVIQUE, L. (2001), *Plano de marketing, estratégia em acção*, Lisboa: Dom Quixote.
- O'BYRNE, S. (1992), *EVA and market value*, Journal of Applied Corporate Finance 9 (1), 116-125.
- O'FARRELL, P., HITCHENS, D., MOFFAT, L. (1993), *The competitiveness of business services and regional development: evidence from Scotland and the South East of England*, Urban Studies 30 (10), 1629-1652.
- ORMANIDHI, O., STRINGA, O. (2008), *Porter's model of generic competitive strategies – an insightful and convenient approach to firms analysis*, Business Economics 43 (4), 45-56.
- ORR D. (1974), *The determinants of entry: A study of the Canadian manufacturing industries*, The Review of Economics and Statistics 56 (1), 58-66
- OSBORNE, J., STUBBART, C., RAMAPRASAD, A. (2001), *Strategic groups and Competitive Enactment: A study of Dynamic Relationships between mental models and Performance*, Strategic Management Journal 22 (5), 435-454.
- OSTER, S. (1982), *Intra-industry Structure and the Ease of Strategic Change*, Review of Economics and Statistics 64 (3), 376-383.
- PALEPU, K. (1985), *Diversification strategy, profit performance and the entropy measure*, Strategic Management Journal 6, 239-255.
- PANDIAN, R., THOMAS, H., FURRER, O., BOGNER, W. (2006), *Performance differences across strategic groups: an examination of financial market-based performance measures*, Strategic Change 15 (7-8), 373-383.

- PANGARKAR, N. (2008), *Internationalization and performance of SME's enterprises*, Journal of World Business 43 (4), 475-485.
- PARKER, P., ROLLER, L. (1997), *Collusive conduct in duopolies: multimarket contact and cross-ownership in the mobile telephone industry*, RAND Journal of Economics 28 (2), 304-322.
- PARNELL, J., WRIGHT, P. (1993), *Generic strategy and performance: an empirical test of the Miles and Snow typology*, British Journal of Management 4 (1), 29-36.
- PENROSE, E. (1959), *The theory of the growth of the firm*, New York: John Wiley.
- PESTANA, M., GAGEIRO, J. (2000), *Análise de dados para ciências sociais – a complementaridade do SPSS*, 2ª edição, Lisboa: Edições Sílabo.
- PETERAF, M. (1993a), *The cornerstones of competitive advantage: a resource-based view*, Strategic Management Journal 14 (3), 179-191.
- PETERAF, M. (1993b), *Intra-industry Structure and the Response toward Rivals*, Managerial and Decision Economics 14 (6), 519-528.
- PETERAF, M., BERGEN, M. (2003), *Scanning dynamic competitive landscapes: a market-based and resource-based framework*, Strategic Management Journal 24 (10), 1027-1041.
- PETERAF, M., SHANLEY, M. (1997), *Getting to know you: a theory of strategic group identity*, Strategic Management Journal 18 (Summer Special issue), 165-186.
- PEGELS, C., SEKAR, C. (1989), *Determining strategic groups using multidimensional scaling*, Interfaces 19 (3), 47-57.
- PINTO, J. (1995), *Uma abordagem sobre as relações entre indústria, estratégia e performance*, Revista Portuguesa de Gestão I/94.
- PINTO, J., CURTO, J. (1999), *Estatística para economia e gestão: instrumentos de apoio à tomada de decisão*, Lisboa: Edições Sílabo.
- PISCITELLO, L. (2004), *Corporate diversification, coherence and economic performance*, Industrial and Corporate Change 13 (5), 757-787.

- PORAC, J., THOMAS, H. (1990), *Taxonomic mental models in competitor definition*, *Academy of Management Review* 15 (2), 224-240.
- PORAC, J., THOMAS, H., BADEN-FULLER, C. (1989), *Competitive groups as cognitive communities: the case of Scottish knitwear manufacturers*, *Journal of Management Studies* 26 (4), 397-416.
- PORAC, J., THOMAS, H., EMME, B. (1987), *Knowing the competition: the mental models of retailing strategists*, em Johnson, G. (edições), *Strategy in retailing*, London: John Wiley.
- PORAC, J., THOMAS, H., WILSON, F., PATON, D., KANFER, A. (1995), *Rivalry and the industry model of Scottish knitwear producers*, *Administrative Science Quarterly* 40, 203-227.
- PORAC, J., WADE, J., POLLOCK, T. (1999), *Industry categories and the politics of the comparable firm in CEO compensation*, *Administrative Science Quarterly* 44 (1), 112-144.
- PORTER, M. (1985), *Competitive advantage*, New York: Free Press.
- PORTER, M. (1980), *Competitive Strategy*, New York: Free Press.
- PORTER, M. (1979), *The structure within industries and companies performance*, *Review of economics and statistics* 61 (2), 214-227.
- PORTER, M. (1976), *Interbrand choice, media mix and market performance*, *The American Economic Review* 66 (2), 398-406.
- PORTER, M. (1973), *Retailer power, manufacturer strategy and performance in consumer goods industries*, Tese de doutoramento, Harvard University.
- PRAHALAD, C., HAMEL, G. (1990), *The core competence of the firm*, *Harvard Business review*, May-June, 79-91.
- PRIMAUX, W. (1985), *A method for determining strategic groups and life cycle stages of an industry*, em Thomas and Gardner (eds), *Strategic Marketing and Management*; London: John Wiley.
- QREN (2009), *Sistemas de incentivos à inovação – Aviso de candidatura 11/SI/2009 – referencial de mérito do projecto*, www.incentivos.qren.pt.

- QREN (2008), *Sistemas de incentivos*, www.qren.pt.
- RAJAN, R., SERVAES, H., ZINGALES, L. (2000), *The cost of diversity: the diversification discount and inefficient investment*, Journal of Finance 55 (1), 35-80.
- RAMASWAMI, S., FLYNN, J., NILAKANTA, S. (1993), *Performance implications of congruence between product-market strategy and marketing structure: an exploratory investigation*, Journal of Strategic Marketing 1 (1), 71-92.
- RAMASWAMY, K. (1995), *Multinationality, configuration and performance: a study of MNE's in the drug and pharmaceutical industry*, Journal of International Management 1 (2), 231-253.
- RAMASWAMY, K., LI, M. (2001), *Foreign investors, foreign directors and corporate diversification: an empirical examination of large manufacturing companies in India*, Asia Pacific Journal of Management 18 (2), 207-222.
- RAMASWAMY, K., LI, M. (1997), *Strategic change among U.S. business schools*, Journal of education for business 72 (6), 343-347.
- RAMSLER, M. (1982), *Strategic Groups and Foreign Market Entry in Global Banking Competition*, Tese de doutoramento, Harvard University.
- RAPPAPORT, A. (1998), *Creating Shareholder Value: A Guide for Managers and Investors*, 2ª Edição, New York: The Free Press.
- RAPPAPORT, A. (1986), *Creating shareholder value: The new standard for business performance*, New York: Free Press.
- RAY, G., BARNEY, J., MUHANNA, W. (2004), *Capabilities, business processes and competitive advantage: choosing the dependent variable in empirical tests of the resource-based view*, Strategic Management Journal 25 (1); 23-37.
- REID, S. (1981), *The decision maker and export entry and expansion*, Journal of International Business Studies 12 (2), 101-112.
- REIS, E. (2001), *Estatística multivariada aplicada*, 2ª edição, Lisboa: Edições Sílabo.
- REIS, E., MELO, P., ANDRADE, R., CALAPEZ, T. (2001), *Estatística aplicada vol. 2*, 4ª edição, Lisboa: Edições Sílabo.

- REIS, E. (2000), *A Análise de Clusters e as Aplicações às Ciências Empresariais, em Temas em Métodos Quantitativos 1*, Elizabeth Reis e Manuel Ferreira, Lisboa: Edições Sílabo.
- REGER, R., HUFF, A. (1993), *Strategic groups: a cognitive perspective*, Strategic Management Journal 14 (2), 103-124.
- RHOADES, S. (1974), *A further evaluation of the effect of diversification on industry profit performance*, Review of Economics and Statistics 56 (4), 557-559.
- RIBEIRO, J. (2003), *Modelo de identificação de grupos estratégicos para a indústria metalomecânica de produção, por encomenda, de bens de equipamento*, Tese de doutoramento, ISCTE.
- RICHARDSON, G. (1972), *The organization of industry*, The Economic Journal 82, 883-896.
- RIDGWAY, V. (1956), *Dysfunctional consequences of performance measurements*, Administrative Science Quarterly 1 (2), 240-247.
- RODRIGUEZ, D. (1999), *Relación entre innovación y exportaciones de las empresas: un estudio empírico*, Papeles de economía Española 81, 167-180.
- ROBERTSON, D. (2004), *A dynamic model of inter-firm competitive strategy*, ICCS Conference, Boston, MA, Said Business School.
- ROBINS, J., WIERSEMA, M. (1995), *A resource-based approach to the multibusiness firm: empirical analysis of portfolio interrelationships and corporate financial performance*, Strategic Management Journal 16 (4), 277-299.
- RUCCI, A., KIRN, S., QUINN, R. (1996), *The employee-customer-profit chain at sears*, Harvard Business Review 76 (1), 83-97.
- RUIZ, A., IGLESIAS, V. (1997), *El análisis de las estrategias de marketing: un estudio del comercio minorista*, Informacion Comercial Española 763, 151-161.
- RUMELT, R. (1991), *How much does industry matter?*, Strategic Management Journal 12 (3), 167-185.
- RUMELT, R. (1984), *Towards a strategic theory of the firm*, em B. Lamb editions, *Competitive strategic management*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

- RUMELT, R. (1982), *Diversification strategy and profitability*, Strategic Management Journal 3 (4), 359-369.
- RUMELT, R. (1977), *Corporate diversification strategies and financial performance*, Working Paper 54, Managerial studies Center – Graduate School of Management, University of California.
- RUMELT, R. (1974), *Diversification strategy and profitability*, Strategic Management Journal 3 (4), 359-370.
- RUMELT, R., SCHENDEL, D., TEECE, D. (1991), *Strategic management and economics*, Strategic Management Journal 12 (Special Issue), 5-29.
- RUMELT, R., WENSLEY, R. (1981), *In Search of the Market Share Effect*, Proceedings the Academy of Management, 2-6.
- RUHTZ, V. (2001), *Balanced scorecard im praxistest: wie zufrieden sind die anwender?*, Frankfurt: Hrsg Pwc Deutsche revision.
- RYANS, A., WITTINK, D. (1985), *Security returns as a bases for estimating the competitive structure in an industry*, em Thomas and Gardner (eds), Strategic Marketing and Management, London: John Wiley.
- SABI (2006), Base de dados - *Sistema de Análise de Balanços Ibéricos*, Bureau Van Dijk Electronic Publishing.
- SALAS, O., HERNÁNDEZ, J., FONTRONDONA, J., FONTANA, I. (2001), *El Cuadro de Mando Integral y los Inductores del Crecimiento Empresarial*, XI Congreso AECA – Empresa, euro y Nueva Economía, Madrid.
- SAMBHARYA, R. (2000), *Assessing the construct validity of strategic and SIC-based measures of corporate diversification*, British Journal of Management 11 (2), 163-173.
- SANFORD BERNSTEIN (2003), *An analysis of corporate diversification: does it impact valuation, performance and profitability?*, Bernstein Research.
- SARGENTO, C. (2006), *Governo apresenta empresa on-line*, Jornal Semana Informática nº 797.

- SCHARFSTEIN, D. (1997), *The dark side of internal capital markets II: evidence from diversified conglomerates*, Working Paper 6352, Cambridge: MIT.
- SCHARFSTEIN, D., STEIN, J. (2000), *The dark side of internal capital markets: divisional rent-seeking and inefficient investment*, Journal of Finance 55 (6), 2537-2564.
- SCHERER, F. (1980), *Industrial market structure and economics performance*, 2ª edição, Boston: Houghton Mifflin Company.
- SCOTT, J. (1982), *Multimarket contact and economic performance*, The Review of Economics and Statistics 64, 368-375.
- SENGE, P. (1990), *The Fifth Discipline: The art and practice of the learning organization*, New York: Doubleday.
- SERVAES, H. (1996), *The value of diversification during the conglomerate merger wave*, Journal of Finance 51 (4), 1201-1225.
- SHACKMAN, J. (2007), *Corporate diversification, vertical integration and internal capital markets: a cross country study*, Management International Review 47 (4), 479-504.
- SHAH, A. (2007), *Strategic groups in retailing based on Porter's generic market based strategies*, The Marketing Journal 17 (1), 151-170.
- SHIN, H., STULZ, R. (1995), *An analysis of divisional investment policies of diversified firms*, Working Paper 5959, Ohio State University.
- SHOAR, A. (2002), *effects of corporate diversification on productivity*, The Journal of Finance 57 (6), 2379-2403.
- SHORT, J., PALMER, T., KETCHEN, D. (2002), *Resource-Based and Strategic Group Influences on Hospital Performance*, Health Care Management Rev 27 (4), 7-17.
- SHORT, J., KETCHEN, D., PALMER, B., HULT, T. (2007), *Firm, strategic group, and industry influences on performance*, Strategic Management Journal 28, 147-167.
- SHRIEVES, R., WACHOWICZ, J. (2001), *Free cash flow; Economica Value Added and Net Present Value: a reconciliation of variations of discounted – cash flow valuation*, The Engineering Economist 46 (1), 33-52.

- SIDDHARTAN, N., LALL, S. (1982), *Recent growth of the largest US multinationals*, Oxford Bulletin of Economics and Statistics 44, 1-13.
- SILVERMAN, B. (1999), *Technological resources and the direction of corporate diversification: toward an integration of the resource-based view and transaction cost economics*, Management science 45 (8), 1109-1124.
- SILVESTRO, R. (2002), *dispelling the modern myth – employee satisfaction and loyalty drive service profitability*, International Journal of Operations & production Management 22 (1), 30-49.
- SINGAL, V. (1993), *Interdependence among firms that compete in many markets: the airline industry and its mergers*, Working Paper, Department of Finance, Virginia Polytechnic Institute and State University.
- SLANGEN, A., HENNART, J. (2008), *Do foreign greenfields outperform foreign acquisitions or vice versa? An institutional perspective*, Journal of Management Studies 45 (7), 1301-1328.
- SOETE, L. (1987), *The impact of technological innovation on international trade patterns: the evidence reconsidered*, Research Policy 16 (2-4), 101-130.
- SOLOMON, D. (1965), *Divisional Performance: Measurement and Control*, Homewood, Ill: Richard D. Irwin Inc.
- SOUSA, A. (2007), *As 100 Maiores Empresas de TI em Portugal*, Suplemento do Jornal Semana Informática n°856.
- SOUSA, A. (2006), *As 100 Maiores Empresas de TI em Portugal*, Suplemento do Jornal Semana Informática n°809.
- SOUSA, A. (2005), *As 100 Maiores Empresas de TI em Portugal*, Suplemento do Jornal Semana Informática n°761.
- SRIRAM, V., ANIKEEFF, M. (1991), *Product-market strategies among development firms*, The Journal of Real Estate Research 7 (1), 99-114.
- STERLACCHINI, A. (1999), *Do innovative activities matter to small firms in non-R&D intensive industries? An application to export performance*, Research policy 28, 819-832.

- STEWART, G. (1994), *EVA: Fact and Fantasy*, Journal of Applied Corporate Finance 7 (2), 71-84.
- STRANDSKOV, J. (2006), *Sources of competitive advantages and business performance*, Journal of Business Economics and Management 7 (3), 119-129.
- STRATEGOR (1993), *Estratégia, Estrutura, Decisão, Identidade – Política Global da Empresa*, Lisboa: Publicações D. Quixote.
- STUCKEY, J., WHITE, D. (1993), *When and when not to vertically integrate*, Sloan Management Review 34 (3), 71-83.
- SULL, D. (1999), *Why Good Companies Go Bad*, Harvard Business Review, July- August, 42-48.
- SULLIVAN, D. (1994), *Measuring the degree of internationalization of a firm*, Journal of International Business Studies 25 (2), 325-342.
- TALLMAN, S. (1991), *Strategic Management Models and Resource-Based Strategies among MNEs in a host Market*, Strategic Management Journal 12 (SI), 69-82.
- TALLMAN, S., ATCHINSON, D. (1996), *Competence Based Competition and the Evolution of Strategic Configurations*, em dynamics Competence-Based Competition, Theory and Practice in the New Strategic Management, Pergamon, 349-375.
- TAYLOR, F. (1911), *The Principles of Scientific Management*, New York: Harper & Brothers.
- TEECE, D., PISANO, G. (1994), *The dynamic capabilities of firms: na introduction*, Industrial and Corporate Change 3 (3), 537-556.
- TEECE, D., PISANO; G., SUEN, A. (1997), *Dynamic capabilities and strategic management*, Strategic Management Journal 18 (7), 509-533.
- TEIXEIRA, Nuno (2008a), *A Rendibilidade e a Criação de Valor*, XIII Encontro AECA, Aveiro: Universidade Aveiro.
- TEIXEIRA, Nuno (2008b); *A caracterização da estrutura financeira do sector das tecnologias de informação*, Estudo apresentado no âmbito do Concurso de provas públicas para Professor Adjunto na ESCE na área científica de Finanças (edital nº 682/2008).

- TEIXEIRA, Sebastião (1998a), *Gestão das Organizações*, Lisboa: McGraw-Hill.
- TEIXEIRA, A. (1998b), *Análise de Performance de Segmentos*, Tese de mestrado em Finanças, ISCTE.
- TEIXEIRA, A., ALVES, T. (2003), *A Contabilidade e o Valor, na Perspectiva dos Utilizadores da Informação Financeira*, XV Encontro nacional da ADCES: Contabilidade e Valor: Novos Contextos, Setúbal: ESCE.
- THOMAS, H., CARROLL, C. (1994), *Theoretical and empirical links between strategic groups, cognitive communities and networks of interacting firms*, em *Strategic Groups, Strategic Moves and Performance*, edições Daems, H. e Thomas, H., Oxford: Elsevier Science, 7-31.
- THOMPSON, A., STRICKLAND, A. (1999), *Strategic management: concepts and cases*; 11ª edição; Boston: McGraw-Hill.
- TSUJI, C. (2006), *Does EVA beat earnings and cash-flow in Japan?*, *Applied Financial Economics* 16 (16), 1199-1216.
- UNIVERSIDADE CATÓLICA – CENTRO DE ESTUDOS APLICADO (2001), *O Sector das Tecnologias de Informação em Portugal*, ANETIE.
- UTTON, M. (1977), *Large firm diversification in British manufacturing industry*, *Economic Journal* 87, 96-113.
- VALDERRAMA, T., MENDIGORRI, E., BORDOY, D. (2008), *Relating the perspectives of the balanced scorecard for r&d by means of DEA*, *European Journal of Operational Research* 196, 1177-1189.
- VALENZUELA, A. (2000), *Modelo de capacidades para la internacionalización de la empresa exportadora Española*, *Cuadernos de Economía y Dirección de la empresa* 5, 91-109.
- VANNONI, D. (2004), *Causes and effects of multimarket activity from theory to empirical analysis*, *Managerial and Decision Economics* 25 (3), 163-174.

- VARADARAJAN, P., RAMANUJAN, V. (1987), *Diversification and performance a reexamination using a new two-dimensional conceptualization of diversity in firms*, *Academy of Management Journal* 30 (2), 380-397.
- VÁSQUEZ, R. (1991), *El consumidor y su actitud hacia la compra en establecimientos detallistas: identificación de segmentos y análisis de percepciones*, *Estudios sobre consumo* 9 (23), 49-64.
- VAZ, J. (1999), *Grupos Estratégicos e Performance no sector bancário português*, *Cadernos de económicas* 1/99, ISEG.
- VERNON, R. (1971), *Sovereignty at Bay: the multinational spread of US enterprises*, New York: Basic Book 52.
- VIAL, I. (2007), *Explaining vertical integration strategies: market power, transactional attributes and capabilities*, *Journal of Management Studies* 44 (6), 1017-1040.
- VICENT, Z., PUERTA, R. (2001), *Estudo da evolução dinâmica de los grupos estratégicos ante transformaciones continuas en el entorno: evidencia en la poblacion de los bancos privados españoles, 1983-1987*, Comunicação apresentada no XI Congress da Asociación Española de Contabilidad y Administración (AECA), Madrid.
- VORHIES, D., MORGAN, R. (2009), *Product-market strategy and the marketing capabilities of the firm: impact on market effectiveness and cash flow performance*, *Strategic Management Journal* 30 (12), 1310-1334.
- WAGNER, B., DIGMAN, L. (1997), *The relationship between generic and time-based strategies and performance*, *Journal of Managerial Issues* 9 (3), 334-354.
- WAKELIN, K. (1998), *Innovation and export behaviour at the firm level*, *Research Policy* 26 (7-8), 829-841.
- WAN, W. (2005), *Country resource environments, firm capabilities and corporate diversification strategies*, *Journal of Management Studies* 42 (1), 161-182.
- WAN, W., HOSKINSSON, R. (2003), *Home country environments, corporate diversification strategies and firm performance*, *Academy of Management Journal* 46 (1), 27-45.

- WAN, W., HOSKINSSON, R. (2001), *Country resource environments, corporate diversification strategies and firm performance*, Academy of Management Proceedings, 27-45.
- WANG, H., BARNEY, J. (2006), *Employee incentives to make firm-specific investments: implications for resource-based theories of corporate diversification*, Academy of Management Review 31 (2), 466-476.
- WEBER, M. (1904), *The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism*, tradução para ingles (1930), Talcott Parsons.
- WERNERFELT, B. (1995), *The resource-based view of the firm: ten years after*, Strategic Management Journal 16 (3), 171-174.
- WERNERFELT, B. (1985), *Brand Loyalty and User Skills*, Journal of Economic Behavior and Organization 6 (4), 381-385.
- WERNERFELT, B. (1984), *A resource-based view of the firm*, Strategic Management Journal 5 (2), 171-180.
- WEST, A. (1990), *Strategic Group membership and Environmental Scanning: their relationship to firm performance in the food service industry*, Hospitality Management 9 (3), 247-267.
- WILL, T. (2006), *Dynamic theory of multimarket contact: competence depletion, punctuated forbearance, performance*, Best Conference Paper, Academy of Management Proceedings 1.
- WHITE, R. (1986), *Generic business strategies, organizational context and performance: an empirical investigation*; Strategic Management Journal; Vol. 7; 217-231.
- WILLMORE, L. (1992), *Transnationals and foreign trade: evidence from Brasil*, Journal of development Studies 28 2, 314-335.
- WOLFF, J., PETT, T. (2000), *Internationalization of small firms: an examination of export competitive patterns, firm size and export performance*, Journal of Small Business Management, April.
- WOODWARD, J. (1965), *Industrial organizations: theory and practice*, Londres: Oxford University Press.

- WRIGHT, P. (1987), *A refinement of Porter's strategies*, Strategic Management Journal 8 (1), 93-101.
- WRIGHT, P., KROLL, M., TU, H., HELMS, M. (1991), *Generic strategies and business performance: an empirical study of the screw machine products industry*, British Journal of Management 2 (1), 57-65.
- YASMIN, S., GUNASEKARAN, A., MAVONDO, F. (1999), *Relationship between generic strategies, competitive advantage and organizational performance: an empirical analysis*, Technovation 19 (8), 507-518.
- YOU, V., CAVES, R., SMITH, M., HENRY, J. (1986), *Mergers and bidders wealth: managerial and strategic factors*; em Thomas L.G. edições, *The economics of Strategic Planning*, Boston: Lexington Books, 201-220.
- YOUNG, D. (1997), *Economic Value Added: A Primer for European Managers*, European Management Journal 15 (4), 335-343.
- YOUNG, G., SMITH, K., GRIMM, C. (1997), *Multimarket contact, resource heterogeneity and rivalrous firm behaviour*, Academy of Management Proceedings 54.
- YOUNG, G., SMITH, K., SIMON; D. (2000), *Multimarket contact and resource dissimilarity: a competitive dynamics perspective*, Journal of Management 26 (6), 1217-1236.
- ZENG, S., XIE, X., WAN, T. (2009), *Relationships between business factors and performance in internationalization – an empirical study in China*, Management Decision 47 (2), 308-329.
- ZOTT, C., AMIT, R. (2008), *The fit between product-market strategy and business model: implications for firm performance*, Strategic Management Journal 29 (1), 1-26.

ANEXOS

Página intencionalmente deixada em branco

**ANEXO A - ESTUDOS EMPÍRICOS REALIZADOS SOBRE GRUPOS ESTRATÉGICOS
E GRUPOS COMPETITIVOS**

Página intencionalmente deixada em branco

Quadro 60: Estudos empíricos realizados sobre grupos estratégicos

Autores	Indústrias	Variáveis Estratégicas	Resultados
Hunt (1972)	Produtos brancos (EUA)	<ul style="list-style-type: none"> - Grau de diversificação dos produtos - Diferenciação dos produtos - Integração Vertical 	Identificou 4 grupos com base na minimização da assimetria nas variáveis utilizadas
Newman (1973, 1978)	Processos Químicos (EUA)	<ul style="list-style-type: none"> - Grau de Integração Vertical 	Identificou 6 grupos que apresentavam níveis diferentes de desempenho
Porter (1973)	Produtores de bens de consumo (EUA)	<ul style="list-style-type: none"> - Dimensão relativa da empresa (líder / seguidor) 	Identificou 2 grupos e verificou que nem sempre à maior quota de mercado correspondia o melhor desempenho
Hatten (1974)	Indústria Cervejeira (EUA)	<ul style="list-style-type: none"> - Produção (nº de fábricas, idade e capital intensivo) - Marketing (nº marcas, preços e vendas) - Estrutura (nível de concentração, dimensão) 	Identificou 3 grupos com desempenhos diferentes
Hatten, Schendel e Cooper (1978)	Indústria Cervejeira (EUA)	<ul style="list-style-type: none"> - Produção (idade e Nº de fábricas, capacidade, ciclo de exploração e intensidade de investimento) - Marketing (marcas, canais de distribuição, preços e despesas de marketing) - Financeira (endividamento e fusões e aquisições) - Estrutura da indústria (nível de concentração, intensidade de publicidade e dias de greves) 	Identificaram 3 grupos com desempenhos diferentes
Harrigan (1980a)	Indústrias em declínio (EUA)	<ul style="list-style-type: none"> - Mapas com variáveis de dimensão e comportamento 	Identificou 6 grupos em 7 indústrias em declínio

(cont.)

Autores	Indústrias	Variáveis Estratégicas	Resultados
Caves e Pugel (1980)	Indústria manufactureira (EUA)	- Dimensão relativa	Identificaram as empresas pequenas como mais lucrativas
Oster (1982)	Indústria de bens de consumo (EUA)	- Estratégia de produto (rácio publicidade / vendas)	Identificou 2 grupos estratégicos
Ramsler (1982)	Banca (EUA)	- Diferenciação do produto - Mercados servidos - Dimensão - Cobertura geográfica	Identificou 6 grupos com diferentes comportamentos de entrada
Baird e Sudharsan (1983)	Equipamentos de escritório e electrónica de computadores	- Financeiras (endividamento, dividendos pagos, liquidez, rendibilidade e custo do capital) - Dimensão	Comprovaram a existência de grupos
Howell e Frazier (1983)	Equipamentos médicos (EUA)	- Grupos de clientes servidos - Necessidades dos clientes	Identificaram 3 grupos
Hayes, Spence e Marks (1983)	Banca de Investimento	- Valores de investimentos - Características dos clientes	Identificaram grupos cruzando as características dos bancos e dos clientes
Lahti (1983)	Indústria de malhas (Finlândia)	- Dimensão - Tipo de produto	Identificou grupos com estratégias funcionais e desempenho próprios
Hergert (1983)	Indústria manufactureira (EUA)	- Publicidade / Vendas - I&D / Vendas - Activo / Vendas - Vendas unidade de negócio / Vendas - Quota de Mercado	Identificou grupos em 7 indústrias tendo verificado que a estrutura de cada grupo podia afectar o desempenho
Hawes e Crittenden (1984)	Supermercados	- Mercado alvo - Tipo de Produto - Promoção / Preço / Imagem - Compras	Identificaram 4 grupos (um dos grupos, iniciadores agressivos, apresentava melhor desempenho)
Dess e Davis (1984)	Tintas e Derivados (EUA)	- Estratégias genéricas de Porter (utilizaram variáveis de marketing)	Identificaram 4 grupos verificando diferenças de desempenho

(cont.)

Autores	Indústrias	Variáveis Estratégicas	Resultados
Ryans e Wittink (1985)	Transportes aéreos (EUA)	<ul style="list-style-type: none"> - Financeiras (Capital Asset Price Model - CAPM) 	Identificaram 3 grupos e verificaram que os preços das acções do mesmo grupo variavam conjuntamente
Harrigan (1985a)	Retailho (EUA)	<ul style="list-style-type: none"> - Produtividade por empregado - Idade média dos stocks - Rotação dos stocks - Diferenciação (despesas em publicidade) 	Identificou 7 grupos
Primaux (1985)	Petróleo (EUA)	<ul style="list-style-type: none"> - Dimensão - Comportamento de investimento 	Identificou 2 grupos, estando as empresas líderes em declínio e as jovens em crescimento
Hatten e Hatten (1985)	Indústria cervejeira (EUA)	<ul style="list-style-type: none"> - Preço - Publicidade - Número de marcas - Quota de mercado 	Enriqueceram os estudos anteriores e verificaram que a quota de mercado e o desempenho estavam correlacionados
Fombrun e Zajac (1987)	Banca (EUA)	<ul style="list-style-type: none"> - Estrutura (Dimensão e tipo de entidade bancária) - Percepção do gestor face às oportunidades - Estratégia (amplitude da oferta e dos mercados servidos, fusões e aquisições, alianças e relações com o governo) 	Identificaram 3 grupos
Azofra e Fuente (1987)	Banca (Espanha)	<ul style="list-style-type: none"> - Expansão - Dimensão - Estrutura - Tecnologia 	Evidenciaram modelos de conduta: banca tradicional e de mediação; verificaram o declínio da estratégia de expansão e a maior importância da inovação financeira, titularização e internacionalização da actividade

(cont.)

Autores	Indústrias	Variáveis Estratégicas	Resultados
Cool e Schendel (1988)	Indústria farmacêutica (EUA)	<ul style="list-style-type: none"> - Tipos de produtos - Alcance geográfico - I & D - Marketing-mix - Dimensão 	Analisaram 4 períodos de tempo e verificaram 4 a 6 grupos com desempenhos diferentes. Evidenciaram também que existiam diferenças dentro dos grupos
Kim e Lim (1988)	Indústria electrónica (Coreia)	<ul style="list-style-type: none"> - Estratégias genéricas de Porter 	Identificaram 4 grupos estratégicos
Lawless, Bergh e Wilsted (1989)	Indústria manufactureira (EUA)	<ul style="list-style-type: none"> - Diferenciação - Eficiência - I & D - Variáveis financeiras (liquidez, solvabilidade, eficiência e rotação do activo) 	Identificaram 2 grupos e concluíram que existiam desempenhos diferentes dentro dos grupos, estando relacionados com as competências das empresas
Mascarenhas e Aaker (1989a)	Industria petrolífera (EUA)	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidade de profundidade de perfuração - Ofshore vs. Onshore - Operações domésticas / internacionais 	Identificaram 3 grupos. No entanto, não verificaram diferenças de desempenho entre grupos
Mascarenhas e Aaker (1989b)	Industria petrolífera (EUA)	<ul style="list-style-type: none"> - Barreiras de mobilidade - Grau de internacionalização - Tipo de perfuração 	Verificaram que havia uma adaptação das estratégias ao longo dos ciclos económicos e que o melhor desempenho, variava de grupo para grupo em diferentes ciclos
Porac, Thomas e Fuller (1989)	Industria têxtil (Escócia)	<ul style="list-style-type: none"> - Definiram os grupos através da opinião dos gestores (metodologia cognitiva) 	Identificaram grupos estratégicos e dentro destes, grupos de empresas que competiam fortemente
West Anthony (1990)	Indústria de restauração (EUA)	<ul style="list-style-type: none"> - Estratégias genéricas de Porter 	Identificou 3 grupos com diferenças de desempenho inter e intra-grupos

(cont.)

Autores	Indústrias	Variáveis Estratégicas	Resultados
Lewis e Thomas (1990)	Retailistas de mercearias (Grã-Bretanha)	<ul style="list-style-type: none"> - Nº de estabelecimentos / dimensão média - Publicidade - Gama de artigos - Marcas próprias - Vendas de alimentos / Vendas - Vendas totais / Vendas GE - Vendas - Capital - Variação preços / resultados 	<p>Identificaram vários grupos. Os que se baseavam na dimensão não apresentavam diferenças de desempenho. Nos restantes agrupamentos constataram uma reduzida evidência de que a rendibilidade diferia sistematicamente entre grupos</p>
Fiegenbaum, Sudharsham e Thomas (1991)	Indústria farmacêutica (EUA)	<ul style="list-style-type: none"> - Variáveis de domínio (produto-mercado) - Variáveis de recursos (finanças, produção e marketing) 	<p>Identificaram 4 grupos em 1974/1975 e 3 em 1976-1981. Verificaram alterações significativas nos elementos que constituíam os grupos</p>
José Gaudêncio (1991)	Indústria de Lacticínios (Açores - Portugal)	<ul style="list-style-type: none"> - Liderança pelos custos - Focalização - Stuck in the middle 	<p>Identificou 3 grupos com diferenças significativas de desempenho</p>
Espitia Polo e Salas (1991)	Banca (Espanha)	<ul style="list-style-type: none"> - Características jurídicas - Distribuição geográfica - Dimensão 	<p>Verificaram que a banca de retalho obtinha melhor desempenho que a banca por grosso</p>
Tallman (1991)	Indústria automóvel estrangeira nos EUA	<ul style="list-style-type: none"> - Nº de modelos - Nº de segmentos de mercado - Nº de acordos de comercialização - Qualidade de engenharia - Consistência de resultados - Preço do modelo mais popular - Nº de modelos por segmento 	<p>Identificou 3 grupos. O desempenho estava relacionado com as estratégias seguidas e a estrutura organizacional implementada</p>
Margaret Peteraf (1993a)	Indústria aeronáutica (EUA)	<ul style="list-style-type: none"> - Tipo de viagens - Variáveis financeiras (vendas e custos médios) 	<p>Identificou 3 grupos e concluiu que permitiam prever as acções dos competidores</p>

(cont.)

Autores	Indústrias	Variáveis Estratégicas	Resultados
Dias Curto (1993)	Indústria têxtil (Portugal)	<ul style="list-style-type: none"> - Grau de capitalização - Dimensão - Integração Vertical - Qualificação profissional 	Identificou 3 grupos. Porém, concluiu que para explicar o desempenho tinham que se considerar as variáveis comportamentais
Cool e Dierickx (1993)	Indústria farmacêutica (EUA)	- Mesmas variáveis utilizadas por Cool e Schendel (1987)	Verificaram que a rivalidade dentro dos grupos era fundamental para explicar o desempenho pois, essas empresas tendiam a ter as mesmas estratégias, recursos semelhantes e lutavam com maior frequência pelos mesmos mercados
Reger e Huff (1993)	Indústria aeronáutica (EUA)	<ul style="list-style-type: none"> - Tipo de viagens - Variáveis financeiras (vendas e custos médios) 	Criaram grupos utilizando 2 métodos que confrontaram: análise de <i>clusters</i> e opinião dos gestores; criaram os conceitos de empresas principais, secundárias e em transição.
Ellis e Calantone (1994)	Farmácias (EUA)	<ul style="list-style-type: none"> - Promoção - Diferenciação de produto - Diferenciação de serviços - Dimensão - Política de descontos - Localização - Existências - Antiguidade 	Identificaram 6 grupos não conseguindo concluir quanto a diferenças de desempenho
Fernanda Matias (1994)	Hotelaria (Portugal)	<ul style="list-style-type: none"> - Inovação e desenvolvimento - Modernização e controlo - Capital estrangeiro 	Identificou 6 grupos
Carlos Costa (1994)	Informática (Portugal)	<p>Recorreu a 2 metodologias</p> <ul style="list-style-type: none"> - Variáveis financeiras (liquidez, autonomia financeira), publicidade e presença em feiras - Estratégias genéricas de Porter 	Em ambas as metodologias encontrou 4 grupos e verificou existirem diferenças de desempenho

(cont.)

Autores	Indústrias	Variáveis Estratégicas	Resultados
Cachadinha, Bezelga e Reis (1995)	Construção civil (Portugal)	- Estratégicas genéricas de Porter	Identificaram 4 grupos não havendo diferenças significativas de desempenho
Fiegenbaum e Thomas (1993 e 1995)	Indústria de Seguros (EUA)	- Estratégias genéricas de Porter	Verificaram que os grupos serviam de referência às empresas na tomada de decisões estratégicas mas, não conseguiram evidenciar cooperação na criação de barreiras de mobilidade
José Pinto (1995)	Várias indústrias portuguesas	- Remunerações / VAB - Quadros / nº trabalhadores - Investimento - Inovação - Melhoria de processos	Identificou 6 grupos ampliando o conceito a empresas com estratégias semelhantes independentemente da indústria. Não verificou desempenhos diferentes
Kling e Smith (1995)	Indústria aeronáutica (EUA)	- Estratégicas genéricas de Porter	Identificaram 3 grupos. Concluíram que existiam empresas com rendibilidades superiores nos 3 grupos
Monteiro Barata (1996)	Banca (Portugal)	- Crescimento - Diversificação - Alianças estratégicas - Solvabilidade - Posição de custos - Liderança - Distribuição - Análise de risco	Identificou 8 grupos não conseguindo concluir relativamente à relação estratégia – desempenho
Tallman e Atchinson (1996)	Indústria de computadores pessoais (EUA)	- Competências da indústria (barreiras à entrada) - Competências estratégicas da empresa (especialidades e recursos da empresa para prosseguir uma estratégia) - Competências específicas da empresa (comportamentos, procedimentos)	Analisaram a dinâmica das configurações estratégicas da indústria no período de 1970 a 1980, concluindo que as estratégias de inovação e de imitação eram as mais relevantes para a constituição de configurações estratégicas

(cont.)

Autores	Indústrias	Variáveis Estratégicas	Resultados
Ramaswamy e Li (1997)	Escolas de Gestão (EUA)	<ul style="list-style-type: none"> - Variedade de programas - Diversidade de estudantes - Dimensão administrativa 	Identificaram 4 grupos
Feka e Xouris (1997)	Lacticínios (Grécia)	<ul style="list-style-type: none"> - Valor de Vendas - Mercados - Dimensão - Gama de produtos 	Identificaram 3 grupos
Jorge Vaz (1999)	Banca (Portugal)	<ul style="list-style-type: none"> - Dimensão - Estratégia (retalho, grossista, universal) 	Identificou 7 grupos não verificando diferenças significativas de desempenho
Gordon e Milne (1999)	Indústria tabaqueira (EUA)	<ul style="list-style-type: none"> - Estratégias genéricas - Publicidade - Gama de produtos – Mercado alvo - Quota de mercado 	Identificaram diferentes grupos consoante as variáveis que utilizaram não conseguindo concluir sobre o desempenho de cada grupo
Ferguson, Deephouse e Ferguson (2000)	Indústria de seguros (EUA)	<ul style="list-style-type: none"> - Reputação - Gama de operações - Dimensão - Recursos utilizados 	Confirmaram que os 3 grupos possuíam diferentes reputações e que esta se relacionava com o desempenho
Gonçalves e Duarte (2000)	Banca (Portugal)	<ul style="list-style-type: none"> - Dimensão - Estrutura patrimonial - Estrutura de funcionamento - Sistemas de distribuição 	Identificaram 2 grupos. Concluíram que as empresas com melhores sistemas de distribuição multi-canal tinham melhor desempenho
Osborne, Stubbart e Ramaprasad (2001)	Indústria farmacêutica (EUA)	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizaram a metodologia cognitiva de Porac, definindo os grupos através da opinião dos gestores 	Confirmaram a existência de grupos constituídos por empresas cujos executivos compartilhavam os mesmos modelos mentais de competição, confirmando a ligação entre esses grupos e desempenho
Vicente e Puerta (2001)	Banca privada (Espanha)	<ul style="list-style-type: none"> - Tipos de produtos - Mercados alvo 	Identificaram diferentes estruturas de grupos ao longo do tempo, concluindo não terem existido períodos de estabilidade estratégica superiores a 1 ano

(cont.)

Autores	Indústrias	Variáveis Estratégicas	Resultados
José Barreiro Lima (2002)	Construção (Portugal)	<ul style="list-style-type: none"> - Grau de especialização (tipos de obras) - Dimensão 	Identificou 5 grupos e verificou existirem diferentes desempenhos
McNamara, Deephouse, Luce (2002)	Banca	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizaram a metodologia cognitiva de Porac, definindo os grupos através da opinião dos gestores 	Identificaram 3 grupos e 2 bancos solitários e verificaram que o desempenho era explicado sobretudo pelas diferenças entre empresas dentro de cada grupo
Short, Palmer, Ketchen (2002)	Hospitais	<ul style="list-style-type: none"> - Nº de dias de atendimento a doentes de rotina - Nº de operações - Variáveis financeiras 	Identificaram 3 grupos, tendo verificado diferenças de desempenho
Silva Ribeiro (2003)	Metalomecânica	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidade de concepção - Nível tecnológico - Cobertura geográfica 	Identificou variáveis que permitiam identificar grupos de competidores
Pekka Killstrom (2005)	Telecomunicações (Finlândia)	<ul style="list-style-type: none"> - Variáveis financeiras - Dimensão - Cobertura geográfica - Tipo de publicidade - Caracterização dos serviços 	Identificou 4 grupos, concluindo que as barreiras de mobilidade estavam relacionadas com o montante de investimentos
Pandian, Thomas, Furrer e Bogner (2006)	Indústria farmacêutica (EUA e Europa)	<ul style="list-style-type: none"> - Linha de produtos - Recursos de investigação e desenvolvimento 	Verificaram que os indicadores financeiros de mercado, evidenciavam melhor as diferenças de desempenho entre os grupos
Leask e Parker (2007)	Indústria farmacêutica (Grã-bretanha)	<ul style="list-style-type: none"> - Vendas - Vendas a retalhistas - Disponibilização de medicamentos substitutos mais baratos - Vendas de acordo com o tipo de terapias - Vendas na GB - Vendas de produtos com menos de 2 anos - Valores de Publicidade 	Identificaram grupos estratégicos e grupos competitivos e verificaram existir diferenças significativas de desempenho, provenientes do impacto dos níveis de cooperação ou de rivalidade

(cont.)

Autores	Indústrias	Variáveis Estratégicas	Resultados
Shah (2007)	Comércio a retalho	- Estratégias genéricas de Porter (variáveis de marketing)	Verificou a existência de grupos estratégicos e que existiam diferenças de desempenho entre grupos
Short, Ketchen. Palmer e Hult (2007)	Várias indústrias (EUA)	- Investimentos em investigação e desenvolvimento - Número de marcas - Número de patentes - Número de mercados alvo - Imobilizados corpóreos / vendas - Recursos financeiros disponíveis (liquidez) - Dimensão (vendas)	Verificaram que os efeitos da indústria, dos grupos estratégicos e das próprias empresas tinham influência no desempenho. Porém, eram os efeitos das características específicas das empresas que mais influenciavam o desempenho financeiro.

SÍNTESE:

Estudos que apenas constituíram grupos estratégicos:

- Hunt (1972), Harrigan (1980a), Oster (1982), Baird e Sudharsan (1983), Howell e Frazier (1983), Hayes *et al* (1983), Harrigan (1985a), Fombrun e Zajac (1987), Kim e Lim (1988), Matias (1994), Ramaswamy e Li (1997) e Feka e Xouris (1997).

Estudos que abordaram a dinâmica entre grupos estratégicos:

- Schendel (1987), Mascarenhas (1989), Mascarenhas e Aaker (1989b), Fiegenbaum *et al* (1991), Fiegenbaum e Thomas (1993 e 1995), Tallman e Atchinson (1996) e Vicente e Puerta (2001).

Estudos que confirmam a relação grupos estratégicos – desempenho:

- Newman (1973 e 1978), Porter (1973), Hatten, Schendel e Cooper (1978), Caves e Pugel (1980), Lahti (1983), Hergert (1983), Hawes e Crittenden (1984), Dess e Davis (1984), Hatten e Hatten (1985), Cool e Schendel (1988), Lawless *et al* (1989), Mascarenhas e Aaker (1989b), Gaudêncio (1991), Osborne *et al* (2001), Leask e Parker (2007), Shah (2007) e Short *et al* (2007).

Estudos que não confirmam a relação grupos estratégicos – desempenho:

- West, (1990), Lewis e Thomas (1990), Curto (1993), Pinto (1995); Kling e Smith (1995), Vaz (1999).

Estudos realizados com temáticas e conclusões diversas:

- Howell e Frazier (1983), realizaram um estudo sobre materiais e equipamentos médicos e concluíram que a tipologia dos clientes servidos condicionava o posicionamento estratégico das empresas;
- Dess e Davis (1984), estudaram a indústria química e tentaram identificar empiricamente as estratégias genéricas criadas por Porter;
- Ryans e Wittink (1985), estudaram os transportes aéreos e observaram que os preços de acções do mesmo grupo tendiam a variar conjuntamente;
- Primeaux (1985), elaborou um estudo sobre a indústria do petróleo, considerando que o investimento realizado, estava relacionado com a fase do ciclo de vida e concluiu que as empresas líderes estavam na fase de declínio e as seguidoras eram empresas jovens, ainda na fase de lançamento da sua actividade;
- Azofra *et al* (1987), num estudo sobre a banca, mostraram o declínio da estratégia de expansão e a progressiva importância da inovação financeira, titularização e internacionalização das actividades;
- Kim e Lim (1988), estudaram a indústria electrónica e detectaram 2 tipos de ambientes dentro do sector, cujas variáveis eram o dinamismo tecnológico e o poder de negociação;
- Porac *et al* (1989), estudaram a indústria têxtil escocesa de modo, a evidenciarem que dentro dos grupos estratégicos os gestores identificavam os seus concorrentes, criando grupos competitivos;
- Hatten e Hatten (1987) e Mascarenhas e Aaker (1989a), tentaram estabelecer modelos de criação de grupos estratégicos tendo por base, as barreiras de mobilidade existentes;
- Schendel (1987), Mascarenhas (1989), Fiegenbaum *et al* (1991), Fiegenbaum e Thomas (1995), Tallman e Atchinson (1996) e Vicente e Puerta (2001), desenvolveram estudos com o

objectivo de observarem a dinâmica dos grupos estratégicos, explicando a sua formação e evolução consequente de orientações estratégicas;

- Mascarenhas e Aaker (1989b), estudaram as alterações estratégicas ao longo dos diferentes ciclos económicos na indústria petrolífera;
- Peteraf (1993b), estudou a indústria da aviação americana de forma, a verificar se a ameaça de entrada de novos competidores nos grupos, tinha implicação nos preços de venda;
- Reger e Huff (1993), constituíram grupos estratégicos na banca, utilizando dois métodos (análise de clusters e opinião dos gestores) e criaram os conceitos de empresas principais, secundárias e em transição no seio dos grupos;
- Peteraf e Shanley (1997), realizaram um estudo para verificar a importância da identidade forte dos grupos para o incremento da colaboração ou rivalidade competitiva e o respectivo impacto no desempenho financeiro;
- Gordon e Milne (1999), estudaram a indústria tabaqueira americana no sentido de criarem um modelo genérico de identificação de grupos estratégicos;
- Ferguson *et al* (2000), realizaram um estudo à indústria americana de seguros sobre propriedades, para verificar se os grupos estratégicos detinham diferenças relevantes de reputação;
- Ribeiro (2003), identificou variáveis estratégicas que permitissem encontrar competidores directos na indústria da metalomecânica de produção, por encomenda, de bens de equipamento;
- Hoyt e Sherman (2004), analisaram se as barreiras à saída influenciavam a decisão de entrada em novos mercados, das empresas do sector das tecnologias de informação;
- Robertson (2004), desenvolveu um modelo dinâmico de análise concorrencial, que considerava em simultâneo, o posicionamento competitivo dos concorrentes e dos clientes, como factores que condicionavam a estratégia a implementar por cada empresa;
- Leask (2004), estudou a indústria farmacêutica afim, de verificar se a diversificação não relacionada, tinha impacto no desempenho de empresas líderes de determinadas áreas de negócios;

- Pandian *et al* (2006), verificaram se os indicadores financeiros baseados em valores de mercado, eram mais fiáveis na avaliação das diferenças de desempenho entre grupos;
- Leask e Parker (2007), realizaram um estudo onde pretenderam comparar grupos estratégicos e grupos competitivos na indústria farmacêutica, percebendo a sua influência na rivalidade versus cooperação e o impacto na rendibilidade;
- Cool e Schendel (1988), Lawless *et al* (1989), Cool e Dierickx (1993), McNamara *et al* (2002) e Short *et al* (2007), efectuaram estudos que pretenderam despertar a atenção para a importância da rivalidade dentro dos grupos estratégicos como factor fundamental para explicar as diferenças de desempenho entre empresas;
- Boari *et al* (2008), desenvolveram um estudo no sentido de relacionarem a maior rivalidade provocada pela proximidade geográfica e a capacidade de aprendizagem das empresas.

Quadro 61: Estudos empíricos realizados sobre grupos competitivos

Autores	Indústrias	Resultados
Grispud e Gronhaug (1985)	Retailo alimentar (EUA)	Identificaram grupos de empresas que competiam fortemente entre si, dentro de cada tipologia de estratégia adoptada
Porac, Thomas e Emme (1987)	Distribuição (Grã-Bretanha)	Identificaram grupos de empresas que competiam fortemente entre si, através da opinião dos gestores
Easton (1988)	Serviços (EUA)	Identificou grupos de empresas que competiam fortemente entre si, através da opinião dos gestores
Cunningham e Culligan (1988)	Tecnologias de informação (Grã-Bretanha)	Identificaram grupos de empresas que competiam fortemente entre si, através da opinião dos gestores
Porac, Thomas e Baden – Fuller (1989)	Têxteis (Escócia)	Identificaram, através da opinião dos gestores, grupos de empresas que competiam fortemente entre si, dentro de cada tipologia de estratégia adoptada
Pegels e Sekar (1989)	Hospitais (EUA)	Identificaram grupos de empresas que competiam fortemente entre si, através da opinião de médicos e fisioterapeutas
Porac e Thomas (1990)	Têxteis (Escócia)	Desenvolveram um modelo cognitivo de identificação de competidores directos
Vázquez (1991)	Distribuição alimentar (Espanha)	Identificou grupos de empresas que competiam fortemente entre si, através da opinião dos consumidores
Choi e Hilton (1993)	Serviços de segurança (Grã-Bretanha)	Identificaram grupos de empresas que competiam fortemente entre si, através da opinião dos gestores
Reger e Huff (1993)	Banca (EUA)	Identificaram que não existiam grandes discrepâncias entre grupos estratégicos e competitivos. Criaram os conceitos de empresas principais, secundárias e em transição
Chernatony, Daniels e Johnson (1993)	Extracção off-shore Petróleo (EUA)	Identificaram grupos de empresas que competiam fortemente entre si, através da opinião dos gestores
Chernatony, Daniels e Johnson (1994)	Extracção Petróleo (EUA)	Verificaram a não existência de conformidade de opinião entre os gestores e os consumidores relativamente à constituição dos grupos competitivos
Galbraith, Merrill e Morgan (1994)	Sistemas de informação navais (EUA)	Identificaram grupos competitivos tendo em consideração as relações existentes entre empresas adjacentes na cadeia de valor

(cont.)

Autores	Indústrias	Resultados
Hodgkinson e Johnson (1994)	Distribuição alimentar (Grã-Bretanha)	Verificaram que entre gestores de diferentes empresas não existia um consenso sobre a identificação de grupos competitivos. Porém, dentro das empresas, havia uma forte coerência nas opiniões dos diversos gestores sobre os concorrentes. Tal revelava uma forte identidade institucional
Thomas e Carroll (1994)	Distribuição alimentar (Grã-Bretanha)	Identificaram grupos de empresas que competiam fortemente entre si, através da opinião dos gestores
Porac, Thomas, Wilson, Paton e Kanfer (1995)	Têxteis (Escócia)	Desenvolveram um modelo cognitivo de identificação de competidores directos, baseado nas variáveis dimensão, estilo dos produtos, tecnologias utilizadas e localização geográfica
Lawless e Anderson (1996)	Tecnologias de informação (EUA)	Identificaram nichos de empresas que competiam fortemente pelos mesmos segmentos e utilizavam tecnologias similares. Verificaram ainda, que as melhores empresas dentro de cada nicho eram aquelas que apresentavam maior diferenciação, que a similaridade gerava maior competição dentro dos grupos e que a estabilidade na estrutura dos grupos favorecia o desempenho financeiro
Hodgkinson, Tomes e Padmore (1996)	Distribuição alimentar (Grã-Bretanha)	Identificaram grupos competitivos através de entrevistas a consumidores
Nath e Gruca (1997)	Hospitais (EUA)	Verificaram que existia uma grande conformidade entre os grupos estratégicos e competitivos, sendo os primeiros formados através de dados secundários e os segundos, através de entrevistas aos gestores
Ruíz e Iglesias (1997)	Distribuição alimentar (Espanha)	Identificaram grupos competitivos com base em variáveis da estratégia de marketing
Mas (1998)	Indústria de fabricação de mobiliário (Espanha)	Utilizaram duas metodologias para identificar os grupos competitivos: análise de clusters e modelos cognitivos. A qualidade, o design e o preço eram considerados factores importantes para se conseguir prever a dinâmica dos grupos
Porac, Wade e Pollock (1999)	Várias indústrias (EUA)	Verificaram que os gestores tinham como referência os principais recursos utilizados pela concorrência para definirem os competidores directos e as estratégias a implementar

(cont.)

Autores	Indústrias	Resultados
Alcañiz e López (2001)	Industria automóvel (Espanha)	Compararam as diferentes metodologias de identificação dos grupos competitivos, com base nos modelos cognitivos desenvolvidos pelos gestores e verificaram que existia uma grande convergência nos resultados obtidos
Bigné e López (2002)	Industria automóvel (Espanha)	Compararam a opinião dos gestores e dos consumidores sobre a constituição dos grupos competitivos e verificaram que existiam pontos de vista bastante diferentes
Leask e Parker (2007)	Indústria farmacêutica (Grã-Bretanha)	Verificaram que a constituição dos grupos competitivos influenciava o nível de rivalidade e de desempenho financeiro dos grupos estratégicos

SÍNTESE:

Estudos que constituíram grupos competitivos com base na opinião dos gestores:

- Porac *et al*, (1987), Easton (1988), Porac *et al*, (1989), Pegels e Sekar (1989), Bogner e Thomas, (1993), Thomas e Carroll (1994), Choi e Hilton (1993), Chernatony *et al* (1993) e Hodgkinson e Johnson (1994).

Estudos que constituíram grupos competitivos com base em dados secundários:

- Grispud e Gronhaug (1985), Cunningham e Culligan, (1988), Galbraith *et al* (1994) e Ruíz e Iglesias (1997).

Estudos que constituíram grupos competitivos com base na opinião dos consumidores:

- Vasquez (1991) e Hodgkinson *et al* (1996).

Estudos que confrontaram a opinião dos gestores e dos consumidores para a constituição de grupos competitivos:

- Chernatony *et al* (1994) e Bigné e López (2002).

Estudos que confrontaram os processos cognitivos com dados secundários para a constituição de grupos competitivos:

- Mas (1997) e Alcañiz e Lopez (2001).

Estudos que visaram a criação de modelos de identificação de competidores directos:

- Porac e Thomas (1990), Porac *et al* (1995), Porac *et al* (1999) e Alcañiz e López (2001).

Estudos que verificaram a conformidade entre a constituição de grupos estratégicos e grupos competitivos:

- Reger e Huff (1993) e Nath e Gruca (1997).

Estudos que verificaram o impacto dos grupos competitivos no desempenho dos grupos estratégicos:

- Leask e Parker (2007).

Estudos que verificaram diferenças de desempenho intra e inter grupos competitivos:

- Lawless e Anderson (1996).

Página intencionalmente deixada em branco

**ANEXO B - ESTUDOS EMPÍRICOS REALIZADOS SOBRE A TEORIA BASEADA NOS
RECURSOS**

Página intencionalmente deixada em branco

Quadro 62: Estudos empíricos realizados sobre a teoria baseada nos recursos

Autores	Indústrias	Resultados
Empresa versus Indústria		
Rumelt (1991)	Várias indústrias (EUA)	Verificou que ao longo do tempo, o desempenho financeiro era mais explicado pela actividade das unidades de negócio, do que pela a evolução da indústria ou das empresas
McGahan e Porter (1997)	Empresas públicas (EUA)	Verificaram que o desempenho financeiro era mais explicado pela actividade das unidades de negócio, do que pela evolução da indústria ou das empresas e do anos de análise
McGahan e Porter (2002)	Várias indústrias (EUA)	Embora a evolução da indústria e das empresas fosse relevante, o desempenho financeiro era mais explicado pela actividade das unidades de negócio
McNamara, Aime e Vaaler (2005)	Várias indústrias (EUA)	Verificaram que o efeito empresa tinha maior impacto no desempenho financeiro do que o efeito indústria
Empresa versus Grupo Estratégico		
Cool e Schendel (1988)	Indústria farmacêutica (EUA)	Verificaram que a variabilidade do desempenho financeiro era explicada sobretudo dentro dos grupos estratégicos. Todos os grupos detinham membros com diferentes níveis de risco e com boas e más performances, o que evidenciava a importância das competências de cada empresa
Lawless, Bergh e Wilsted (1989)	Indústria manufactureira (EUA)	Verificaram que a variabilidade do desempenho financeiro era explicada sobretudo dentro dos grupos estratégicos. As capacidades financeiras das empresas explicavam o seu desempenho dentro dos grupos

(cont.)

Autores	Indústrias	Resultados
Cool e Dierickx (1993)	Indústria farmacêutica (EUA)	Verificaram que a variabilidade do desempenho financeiro era explicada sobretudo dentro dos grupos estratégicos e que estava associado ao facto de que as empresas dentro do grupo apresentavam índices de rivalidade superiores.
McNamara, Deephouse e Luce (2002)	Banca (EUA)	Verificaram que a variabilidade do desempenho financeiro era explicada sobretudo dentro dos grupos estratégicos e que as empresas secundárias, que procuravam diferenciar-se relativamente aos restantes competidores, apresentavam melhor desempenho financeiro
Short, Palmer e Ketchen (2002)	Indústria farmacêutica (EUA)	Verificaram que os recursos das empresas condicionavam o desempenho dos grupos estratégicos
Short, Ketchen, Palmer e Hult (2007)	Várias indústrias	Verificaram que o efeito empresa tinha maior impacto no desempenho financeiro do que o efeito dos grupos estratégicos ou da indústria
Empresa: Similaridade versus Diferenciação		
Marlin, Hoffman e Lamont (1994)	Indústria farmacêutica (EUA)	Verificaram que as empresas que mais se diferenciavam das restantes em ambientes dinâmicos eram as com melhor desempenho financeiro
Lawless e Anderson (1996)	Indústria das tecnologias de informação (EUA)	Verificaram que as empresas que mais se distanciavam das restantes do seu grupo em termos de vantagens competitivas tinham melhor desempenho financeiro
Gimeno e Woo (1996)	Indústria da aviação (EUA)	As empresas menos similares conseguiam evitar os índices de rivalidade, obtendo melhor desempenho financeiro

(cont.)

Autores	Indústrias	Resultados
Young, Smith e Grimm (1997)	Indústria das tecnologias de informação (EUA)	A heterogeneidade de recursos entre competidores directos incrementava os índices de rivalidade e diminuía o desempenho financeiro das várias empresas
Young, Smith e Simon (2000)	Indústria das tecnologias de informação (EUA)	A heterogeneidade de recursos entre competidores directos incrementava os índices de rivalidade e diminuía o desempenho financeiro das várias empresas
Recursos e Vantagens Competitivas		
White (1986)	Unidades de Negócio de Várias indústrias (EUA)	Verificou que as vantagens competitivas na área da diferenciação estavam relacionadas com maiores graus de autonomia e de responsabilidade dos gestores operacionais; na área da liderança de custos, as vantagens competitivas estavam relacionadas com a partilha de áreas de trabalho na produção dos produtos
Agus e Sagir (2001)	Indústria de manufactura (Malásia)	Verificaram que as empresas que apresentavam a capacidade de implementação do conceito <i>total quality management</i> , detinham vantagens competitivas na área da qualidade e melhor desempenho financeiro
Clarke e Machado (2006)	Várias indústrias (Brasil)	Verificaram que as tecnologias de informação estavam relacionadas com as vantagens competitivas e com o desempenho financeiro
Strandskov (2006)	Industria alimentar (Europa)	Verificou que os recursos das empresas tinham um forte impacto nas vantagens competitivas e no desempenho financeiro

(cont.)

Autores	Indústrias	Resultados
Chen, Lin e Chang (2009)	Indústria de manufatura (Taiwan)	Verificaram que os recursos na área do conhecimento e da aprendizagem organizacional explicavam as vantagens competitivas das empresas e o seu desempenho financeiro
Recursos e Desempenho Financeiro		
Hansen e Wernerfelt (1989)	Várias indústrias (EUA)	Verificaram que os modelos de regressão que incluíam também variáveis sobre os recursos internos tinham um maior poder explicativo do desempenho financeiro
Davis e Thomas (1993)	Indústria farmacêutica (EUA)	Verificaram que as sinergias entre recursos tinham impacto positivo na diversificação relacionada e no desempenho financeiro
Markides e Williamson (1994)	Várias indústrias (EUA)	Verificaram que os recursos de comunicação, distribuição, capacidade de gestão de equipas qualificadas e de adequação dos serviços, tinham impacto positivo na diversificação relacionada e no desempenho financeiro
Helfat (1994)	Indústria de actividades de investigação e desenvolvimento (EUA)	Verificou que as especificidades das empresas na área da investigação e desenvolvimento estavam relacionadas com o desempenho financeiro
Henderson e Cockburn (1994)	Indústria farmacêutica (EUA)	Verificaram que o conhecimento e a aprendizagem organizacional estavam relacionados com o melhor desempenho financeiro
Robins e Wiersema (1995)	Indústria de manufatura (EUA)	Verificaram que as sinergias entre recursos tinham impacto positivo na diversificação relacionada e no desempenho financeiro

(cont.)

Autores	Indústrias	Resultados
Makadok (1999)	Indústria de serviços financeiros (EUA)	Verificou que os recursos específicos das empresa permitiam oferecer produtos mais atractivos aos clientes e criar economias de escala. Porém, este efeito tendia a diminuir ao longo do tempo derivado da imitação dos competidores
Ariyawardana (2003)	Indústria produtora de chá (Sri lanka)	Verificou que as qualificações e a experiência profissional dos gestores e diversos colaboradores, estavam relacionados com o desempenho financeiro
Chan, Shaffer e Snape (2004)	Várias indústrias (Hong Kong)	Verificaram que as práticas de recursos humanos e a cultura organizacional tinham impacto no desempenho financeiro
Leask (2004)	Indústria farmacêutica (Grã-Bretanha)	Verificou que a diversificação de negócios criava custos internos elevados derivado da dificuldade de adaptação dos recursos internos das empresas
Bogner e Bansal (2007)	Várias indústrias (EUA)	Verificaram que o melhor desempenho financeiro estava relacionado com as capacidades das empresas para criarem conhecimento raro e valioso e construir competências centrais a partir dele
Capacidades Dinâmicas e Desempenho Financeiro		
Levinthal e Myatt (1994)	Indústria de serviços financeiros (EUA)	Verificaram que o foco em determinadas competências e na sua renovação contínua permitia às empresas a obtenção de um melhor desempenho financeiro ao longo dos anos
Barnett, Greve e Park (1994)	Banca (EUA)	Verificaram que as empresas com unidades de negócio beneficiavam com as aquisições, em virtude de facilitarem o processo de desenvolvimento de recursos e promoverem um melhor desempenho financeiro ao longo dos anos

(cont.)

Autores	Indústrias	Resultados
Karim e Mitchell (2000)	Indústria médica (EUA)	Verificaram que as aquisições favoreciam o desempenho financeiro ao longo do tempo, uma vez que permitiam que as empresas desenvolvessem competências e vantagens competitivas sobre recursos que já existiam

SÍNTESE:

Estudos que confrontam as características das indústrias com as especificidades das empresas, de modo a perceber se o desempenho é mais influenciado pela estrutura da indústria ou pelos recursos e competências de cada empresa:

- Rumelt (1991), McGahan e Porter (1997), McGahan e Porter (2002) e McNamara *et al* (2005).

Estudos que analisam as relações entre grupos estratégicos e entre empresas dentro do mesmo grupo, por forma a verificarem se é a rivalidade inter ou intra grupos que permite explicar melhor a variabilidade do desempenho:

- Cool e Schendel (1988), Lawless *et al* (1989), Cool e Dierickx,(1993), McNamara *et al* (2002), Short *et al* (2002) e Short *et al* (2007).

Estudos que analisam o efeito da similaridade entre empresas, a fim de verificar se as características únicas de cada competidor influenciam positivamente o desempenho:

- Marlin *et al* (1994), Lawless e Anderson (1996), Gimeno e Woo (1996), Young *et al* (1997) e Young *et al* (2000).

Estudos que analisam a relação entre recursos e vantagens competitivas, no sentido de se evidenciarem as capacidades internas mais importantes na criação de posições competitivas superiores:

- White (1986), Agus e Sagir (2001), Clarke e Machado (2006), Strandkov (2006) e Chen *et al* (2009).

Estudos que analisam a relação entre recursos e desempenho, de modo a observarem-se quais os recursos que têm maior impacto sobre o desempenho das empresas:

- Hansen e Wernerfelt (1989), Davis e Thomas (1993), Markides e Williamson (1994), Helfat, (1994), Henderson e Cockburn (1994), Robins e Wiersema (1995), Makadok (1999), Ariyawardana (2003), Ray *et al* (2004), Chan *et al* (2004), Leask (2004) e Bogner e Bansal (2007).

Estudos que analisam a relação entre capacidades dinâmicas e desempenho, de forma a comprovar-se a importância da aprendizagem organizacional para a sustentabilidade das vantagens competitivas e do desempenho:

- Lrvinthal e Myatt (1994), Barnett *et al* (1994) e Karim e Mitchell (2000).

Página intencionalmente deixada em branco

**ANEXO C - ESTUDOS EMPÍRICOS REALIZADOS SOBRE A AVALIAÇÃO DO
DESEMPENHO ORGANIZACIONAL E QUALIDADE DAS MEDIDAS DE
AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO FINANCEIRO**

Página intencionalmente deixada em branco

Quadro 63: Estudos empíricos realizados sobre a avaliação do desempenho organizacional

Autores	Sectores	Resultados
Rucci, Kim e Quinn (1996)	Comércio (Grã-Bretanha)	Verificaram que uma melhoria em 5 pontos do grau de motivação dos colaboradores, incrementava em 1,3 pontos a satisfação dos clientes e em 0,5% os resultados financeiros
Chenhall e Langfield-Smith (1998)	Várias indústrias (Austrália)	Verificaram que o BSC tanto era usado nas melhores empresas como nas piores
Ittner e Larcker (1998)	Instituições Financeiras (EUA)	Verificaram que o grau de satisfação dos clientes estava bastante relacionado com o desempenho financeiro futuro e que tal ainda era mais evidente quando existiam investimentos sucessivos para manter o nível elevado de qualidade de serviço
Barber, Hayday e Bevan (1999)	Comércio (Grã-Bretanha)	Verificaram que uma melhoria em 1% do grau de envolvimento dos colaboradores, incrementava em 200.000£ as vendas mensais por loja
Banker, Potter e Srinivasan (2000)	Hotelaria (Grã-Bretanha)	Verificaram que o grau de satisfação dos clientes estava bastante relacionado com o desempenho financeiro futuro
Lipe e Salterio (2000)	Industria textil (Itália)	Verificaram que os gestores tinham maior dificuldade em avaliar o desempenho através de medidas que fossem específicas e que não fossem um padrão para todas as áreas da empresa
Hoque e James (2000)	Instituições Financeiras (Japão)	Verificaram que existia correlação entre a utilização do BSC e o desempenho organizacional

(cont.)

Autores	Sectores	Resultados
Malina e Selto (2001)	Várias indústrias (EUA)	Verificaram através de questionário que o BSC estava a favorecer o alinhamento entre recursos, acções e objectivos estratégicos. Porém, os gestores queixavam-se de existirem algumas medidas que apresentavam um elevado grau de subjectividade na sua avaliação
Ruhtz (2001)	Várias indústrias (Alemanha)	68% das empresas estudadas concordavam que o BSC tinha facilitado a implementação da estratégia, contudo, apenas 12% tinham melhorado o processo de orçamentação, 32% referiam que tinham melhorado o alinhamento dos recursos à estratégia, 31% concordava que permitia melhorar a aprendizagem organizacional e, finalmente, só 10% confirmava que tinha melhorado os resultados
Salas, Hernández, Fontrodona e Fontana (2001)	Várias indústrias (Espanha)	Verificaram que as empresas da Catalunha com melhor desempenho financeiro apresentavam também melhores resultados relativamente às políticas de recursos humanos, aos índices de inovação e de qualidade nos processos de trabalho e ao grau de satisfação dos clientes
Campbell, Data, Kulp e Narayanan (2002)	Comércio (EUA)	Identificaram que variáveis eram mais correctas para estabelecer relações entre a motivação dos colaboradores, satisfação dos clientes e desempenho financeiro
Silvestro (2002)	Comércio (Grã-Bretanha)	Verificou que existia uma correlação negativa entre a motivação dos colaboradores e os indicadores financeiros e de produtividade; justificou tais resultados, com a dimensão das lojas, que tinha impacto na qualidade do atendimento

(cont.)

Autores	Sectores	Resultados
Maiga e Jacobs (2003)	Tecnologias de informação (Taiwan)	Verificaram que a aplicação do BSC e do custeio baseado nas actividades tinham impacto positivo na qualidade dos produtos, no grau de satisfação dos clientes e nos resultados financeiros
Ittner, Larcker e Randell (2003)	Instituições Financeiras (EUA)	Verificaram que os sistemas de avaliação do desempenho que utilizavam objectivos financeiros e não financeiros, contribuíam para um melhor desempenho no ROI
Ittner e Larcker (2003)	Instituições Financeiras (EUA)	Verificaram que as empresas que mediam as relações de causa e efeito entre as variáveis de acção e os objectivos, obtinham melhor desempenho financeiro
Davis e Albright (2004)	Instituições Financeiras (Grã-Bretanha)	Verificaram que as empresas que utilizavam o BSC tinham melhor desempenho financeiro que as restantes
Kristensen e Westlund (2004)	Instituições financeiras (vários países nórdicos)	Verificaram que existia correlação entre a satisfação do pessoal, dos clientes e o nível de desempenho financeiro; observaram, também, que acções nas políticas de recursos humanos tinham impacto nos resultados de vários anos
Chenhall (2004)	Diversas indústrias (Austrália)	Verificou relações fortes entre as perspectivas do BSC e que a monitorização dos seus indicadores permitia uma melhor implementação das estratégias
Neely e Al Najjar (2006)	Aviação (Grã Bretanha)	Verificaram que as práticas de gestão, a capacidade de liderança e a qualificação dos recursos humanos, tinham impacto no grau de motivação dos colaboradores e que esta, por sua vez, apresentava correlação com o grau de satisfação dos clientes e com os resultados financeiros

(cont.)

Autores	Sectores	Resultados
Liu e Tsai (2007)	Tecnologias de Informação (2007)	Verificaram que a implementação do BSC tinha provocado entre 5% a 10% de melhoria nos processos, na satisfação dos clientes e nos resultados financeiros; para além disso, observaram que tinha existido um incremento entre 10% e 15% na capacidade de aprendizagem organizacional
Valderrama, Mendigorri e Bordoy (2008)	Várias indústrias (Espanha)	Verificaram que as melhores empresas em termos de desempenho financeiro, eram aquelas que também tinham melhor desempenho nas restantes áreas do BSC
Geuser, Mooraj e Oyon (2009)	Várias indústrias (vários países)	Verificaram através de questionário aos gestores de várias multinacionais, que na sua opinião o BSC condicionava positivamente o desempenho financeiro

SÍNTESE:

Estudos que verificam relações de causa e efeito entre recursos, processos, sucesso comercial e financeiro:

- Rucci *et al* (1996), Ittner e Larcker (1998), Barber *et al* (1999), Banker *et al* (2000), Salas *et al* (2001), Silvestro (2002), Ittner *et al* (2003), Ittner e Larcker (2003), Kristensen e Westlund, (2004), Chenhall (2004) e Neely e Al Najjar (2006).

Estudos que não verificaram relação entre a implementação do *balanced scorecard* e a melhoria dos resultados financeiros:

- Chennall e Langfield-Smith (1998).

Estudos que verificaram relação entre a implementação do *balanced scorecard* e a melhoria dos resultados financeiros:

- Hoque e James (2000), Maiga e Jacobs (2003), Davis e Albright (2004), Liu e Tsai (2007), Valderrama *et al* (2008) e Geuser *et al* (2009).

Estudos que verificaram relação entre a implementação do *balanced scorecard* e a capacidade de implementação da estratégia

- Malina e selto (2001) e Ruhtz (2001).

Estudos que analisaram que tipo de variáveis eram mais correctas para serem monitorizadas pelos gestores:

- Lipe e Salterio (2000) e Campbell *et al* (2002).

Quadro 64: Estudos empíricos sobre a qualidade das medidas de desempenho financeiro

Autores	Mercados	Resultados
Lang, Stulz e Walking (1989)	EUA	Verificaram que os accionistas das empresas adquirentes, em processo de fusões e aquisições, com Tobin's q maior, obtinham posteriormente ganhos superiores no mercado de capitais; observaram também, que os accionistas das empresas adquiridas com Tobin's q inferior, obtinham em seguida ganhos maiores; isto significava que o indicador Tobin's q era uma boa medida para avaliar oportunidades de investimento
Lang, Stulz e Walking (1991)	EUA	Verificaram que a relação entre os <i>free cash flows</i> (FCF) das empresas adquirentes, em processos de fusões e aquisições, era diferente consoante o valor do Tobin's q; os FCF posteriores das empresas com Tobin's q elevado eram superiores; no entanto, se o Tobin's q fosse baixo existia uma tendência para os FCF também aumentarem com as aquisições
O'Byrne (1992)	EUA	O EVA apresentava maior capacidade para medir a criação de valor do que os resultados contabilísticos, meios libertos brutos ou que a rendibilidade por acção
Doukas (1995)	EUA	Observou que as empresas com Tobin's q superior, apresentavam maiores resultados e que as empresas com Tobin's q inferior, tinham maiores FCF, o que evidenciava que o mercado penalizava o não aproveitamento de oportunidades de investimento

(cont.)

Autores	Mercados	Resultados
Feltham e Ohlson (1995)	EUA	Demonstraram que a actualização dos FCF futuros apresentava resultados iguais à actualização dos EVA's previsionais, desde que se utilizassem correctamente os pressupostos financeiros; para além disso, verificaram que o crescimento das vendas e os resultados contabilísticos estavam relacionados com a evolução do valor de mercado da empresa
Bacidore, Boquist, Milbourn e Thakor (1997)	EUA	Observaram que <i>Refined</i> EVA (EVA® calculado com valores de mercado) apresentava uma maior correlação com as variações nos preços das acções
Biddle, Bowen e Wallace (1997)	EUA	Confrontaram a qualidade de diferentes medidas de avaliação do desempenho financeiro, verificando o seu grau de correlação com as variações das cotações, tendo obtido os seguintes resultados: 1º Resultados líquidos; 2º Resultado residual; 3º EVA®; 4º <i>Cash-flow</i> operacional
Clinton e Chen (1998)	EUA	Confrontaram a qualidade de diferentes medidas de avaliação do desempenho financeiro, verificando o seu grau de correlação com as variações das cotações, tendo obtido os seguintes resultados: 1º ROLI (resultados operacionais líquidos de impostos); 2º MOLI (meios libertos operacionais líquidos de impostos); 3º CVA; 4º ROI; 5º CFROI; 6º Resultado Residual; 7º EVA®
Firth (1998)	Hong-Kong	Observou que as previsões dos resultados contabilísticos estavam correlacionadas com o valor de mercado dos títulos
Frankel e Lee (1998)	EUA	Verificaram que os resultados residuais apresentavam uma correlação elevada com o valor de mercado dos títulos

(cont.)

Autores	Mercados	Resultados
Nohel e Tarhan (1998)	EUA	Verificaram que a compra de acções próprias era seguida por uma melhor gestão dos activos com impacto positivo nos FCF, sendo essas operações valorizadas pelo mercado
Dechow, Hutton e Sloan (1999)	EUA	Observaram que as previsões dos resultados contabilísticos estavam correlacionadas com o valor de mercado dos títulos
Biddle, Bowen e Wallace (1999)	EUA	Observaram que os resultados contabilísticos detinham maior correlação com o valor de mercado dos títulos do que o EVA®; no entanto, verificaram a utilização do resultado residual, contribuia para a criação de valor através da sua introdução nos planos de incentivos dos gestores
Lundholm e O'Keefe (2001)	--	Demonstraram que a actualização dos <i>cash-flows</i> futuros apresentava resultados iguais à actualização dos EVA's previsionais, desde que se utilizassem correctamente os pressupostos financeiros
McRae e Nilsson (2001)	Suécia	Verificaram que o resultado residual detinha uma correlação positiva com o valor de mercado dos títulos
Shrieves e Wachowicz (2001)	--	Demonstraram que a actualização dos <i>cash-flows</i> futuros apresentava resultados iguais à actualização dos EVA's previsionais, desde que se utilizassem correctamente os pressupostos financeiros
Naceur e Goaid (2002)	Tunísia	Observaram que as previsões dos resultados contabilísticos estavam correlacionadas com o valor de mercado dos títulos
Brio, Miguel e Pindado (2003)	Espanha	Observaram que as empresas com maior FCF apresentavam menor valor de mercado, porque os investidores penalizavam o não aproveitamento de oportunidades de investimento
Becchetti e Adriani (2004)	Itália	Observaram que os FCF estavam negativamente correlacionados com o valor de mercado dos títulos

(cont.)

Autores	Mercados	Resultados
Naceur e Goaid (2004)	Tunísia	Observaram que os resultados contabilísticos e os capitais próprios estavam correlacionados com o valor de mercado dos títulos
Kleiman (2005)	EUA	Observou que as empresas que utilizavam o EVA® como medida de avaliação do desempenho financeiro, tinham conseguido obter resultados superiores em 28,8%
Alonso, Iturriaga e Sanz (2005)	Espanha	Observaram que o valor de mercado era influenciado negativamente quando as oportunidades de investimento não eram aproveitadas (tal sucedia quando existiam FCF elevados)
Pandian, Thomas, Furrer e Bogner (2006)	EUA	Observaram que o indicador da rentabilidade da acção permitia uma melhor avaliação do desempenho financeiro que o ROI ou a RCP
Tsuji (2006)	Japão	Confrontou a qualidade de diferentes medidas de avaliação do desempenho financeiro, verificando o seu grau de correlação com as variações das cotações, tendo obtido os seguintes resultados: 1º Meios libertos líquidos; 2º Resultado operacional; 3º Resultado líquido; 4º EVA®
Kim (2006)	EUA	Confrontou a qualidade de diferentes medidas de avaliação do desempenho financeiro, verificando o seu grau de correlação com as variações das cotações, tendo obtido os seguintes resultados: 1º Resultados líquidos; 2º Meios libertos líquidos; 3º EVA®
Keasey e McGuinness (2007)	Grã-Bretanha	Observaram que as previsões dos resultados contabilísticos estavam correlacionadas com o valor de mercado dos títulos
Ferreira, Nossa, Teixeira e Lopes (2008)	Brasil	Observaram que os resultados residuais tinham maior correlação com o valor de mercado dos títulos do que os FCF

SÍNTESE:

Estudos que evidenciaram maior correlação entre os indicadores com base em dados contabilísticos e a evolução do valor dos títulos:

- Clinton e Chen (1998), Biddle *et al* (1997), Biddle *et al* (1999), Tsuji (2006) e Kim (2006).

Estudos que evidenciaram maior correlação entre os indicadores relativos à lógica da criação de valor e a evolução do valor dos títulos:

- O’Byrne (1992) e Ferreira *et al* (2008).

Estudos que evidenciaram existir correlação entre os indicadores com base em dados contabilísticos e a evolução do valor dos títulos:

- Feltham e Ohlson (1995), Firth (1998), Dechow *et al* (1999), Naceur e Goaid (2002), Naceur e Goaid (2004), Pandian *et al* (2006) e Keasey e McGuinness (2007).

Estudos que evidenciaram que a utilização de indicadores relativos à lógica da criação de valor melhoravam o desempenho financeiro:

- Kleiman (2005).

Estudos que verificaram existir relação entre os indicadores relativos aos fluxos de caixa e a evolução do valor dos títulos:

- Lang *et al* (1989), Lang *et al* (1991), Doukas (1995), Nohel e Tarhan (1998), Brio *et al* (2003), Becchetti e Adriani (2004) e Alonso *et al* (2005).

Estudos que verificaram existir relação entre os indicadores relativos à lógica da criação de valor e a evolução do valor dos títulos:

- Bacidore *et al* (1997), Frankel e Lee (1998) e McRae e Nilsson (2001).

Estudos que evidenciaram que a utilização de diferentes métodos de análise de criação de valor, permitiam chegar aos mesmos resultados:

- Feltham e Ohlson (1995), Lundholm e O’Keefe (2001) e Shrieves e Wachowicz (2001).

**ANEXO D - TIPOLOGIAS DE OFERTA DO SECTOR DAS TECNOLOGIAS DE
INFORMAÇÃO**

Página intencionalmente deixada em branco

TIPOLOGIA DE OFERTA CONSIDERANDO OS TIPOS DE NEGÓCIOS DO SECTOR
(Almeida, 2002)

Quadro 65: Caracterização dos diversos segmentos de *hardware*

<i>Hardwares</i>	Caracterização
Sistemas	Incluem estações de trabalho, computadores portáteis e equipamentos opcionais.
Periféricos	Incluem discos magnéticos, bandas magnéticas, impressoras, etc.
Comunicação de dados	Incluem equipamentos de rede local (<i>LAN – local área network</i>) e de rede externa (<i>WAN – wide área network</i>)

Quadro 66: Caracterização dos diversos segmentos de *software*

<i>Softwares</i>	Caracterização
Desenvolvimento e entrega de aplicações	<ul style="list-style-type: none"> - Ferramentas de gestão da informação: incluem todos os tipos de bases de dados; - Ferramentas de desenvolvimento: incluem ferramentas de auxílio à programação, de análise e optimização de código, de apoio à modelação e ao desenho de sistemas e ferramentas específicas da <i>web</i>; - Ferramentas de gestão de aplicações: visam a automatização da qualidade, gestão de configurações e reengenharia e transformação de sistemas aplicativos; - Servidores aplicativos: incluem as plataformas de servidores de aplicação; - Ferramentas de informação: incluem folhas de cálculo, ferramentas de análise multidimensional, sistemas de apoio à decisão e de análise estatística.

(cont.)

Softwares	Caracterização
Aplicacionais	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicações de consumidor: incluem ferramentas de formação e produtividade individual e jogos e entretenimento; - Aplicações cooperativas: incluem processadores de texto, aplicações de escritório e documentais; - Aplicações CRM: visam a automatização de vendas, do marketing e do suporte ao cliente; - Aplicações ERM: incluem módulos específicos de contabilidade, finanças, recursos humanos, gestão de materiais e de projectos ou gestão da manutenção; - Aplicações verticais: destinam-se a sectores de actividade, cobrindo desde os serviços, o comércio à indústria; - Outras aplicações de empresa: incluem por exemplo, aplicações de análise financeira ou de análise do negócio.
Infra-estrutura de sistemas	<ul style="list-style-type: none"> - Ferramentas de gestão de sistemas: incluem ferramentas de automatização de procedimentos, de planeamento de processos e de gestão de <i>outputs</i>; - Ferramentas de gestão de redes: incluem programas de gestão de ocorrências, de configuração, etc; - Segurança: incluem <i>firewalls</i>, antivírus e encriptação; - <i>Middleware</i>: incluem <i>softwares</i> de acesso de dados, de chamada de procedimentos remotos, servidores de transacções e sistemas de gestão <i>businessware</i>; - <i>Serverware</i>: incluem <i>software</i> de replicação e de <i>clustering</i>, de servidores da <i>web</i>, gestores de ficheiros distribuídos e interfaces virtuais; - <i>Softwares de redes</i>: incluem ferramentas de conectividade e para gestão remota; - Sistema: incluem ferramentas que conjugam os sistemas operativos e os utilitários dos sistemas.

Quadro 67: Caracterização dos diversos segmentos de serviços

Serviços	Caracterização
Consultoria	Consiste na avaliação das necessidades de uma organização ao nível das tecnologias de informação. Engloba a definição da estratégia para os sistemas de informação, o planeamento das tecnologias de informação e comunicação, a análise e desenho dos sistemas de informação e das redes de comunicações, a escolha de fornecedores e planeamento da manutenção de sistemas.
Implementação	Estas actividades ocorrem sequencialmente à fase de consultoria e têm o seu início com o começo do desenvolvimento do sistema ou protótipo.
Gestão de operações	Consiste na gestão do dia a dia de um processo ou função: gestão de redes, de <i>helpdesk</i> , monitorização remota de sistemas e redes, arquivo de informação, serviços de segurança e de recuperação → estão muitas vezes associados a contratos de <i>outsourcing</i> .
Suporte	Incluem os serviços que asseguram que os sistemas funcionam correctamente.
Formação	Inclui a educação e o treino em produtos ou tecnologias, com o objectivo de ensinar ou otimizar os conhecimentos nessa área.

**TIPOLOGIA DE OFERTA CONSIDERANDO AS SOLUÇÕES INTEGRADAS DE
PRODUTOS E SERVIÇOS (IDC, 2007)**

Quadro 68: Caracterização das soluções integradas

Soluções	Caracterização
Business Performance Management & Business Intelligence	Conjunto de soluções capazes de disponibilizar uma análise transfuncional do negócio e dos processos das organizações, bem como, de medir o desempenho de uma estratégia de negócios através de indicadores chave.
Business Continuity & Storage	Conjunto de soluções capazes de garantir a disponibilidade do sistema de informação e de recuperar o nível de serviço em caso de desastre.
Contact Centers	Conjunto de soluções que permitem o registo e acompanhamento das interações com os clientes através da integração dos vários canais de comunicação, como o telefone, o e-mail ou o fax.
System and Network Management	Conjunto de soluções de planeamento, implementação, gestão e manutenção das redes dos sistemas informáticos.
Customer Relationship Management	Conjunto integrado de ferramentas de software, processos e pessoas que permitem gerir todo o contacto com clientes e potenciais clientes, garantindo a obtenção de vantagens através da personalização de serviços e marketing.
Enterprise Resources Planning	Conjunto de soluções que integra todos os departamentos e funções de uma organização num único sistema informático que pode servir necessidades específicas e em simultâneo, permitir a partilha da mesma informação por todos.
Gestão Documental e de Conteúdos	Conjunto de soluções que deve permitir a organização, armazenamento e consulta de documentos em formato electrónico, concentrando toda a informação de natureza documental importante para a organização. O sistema terá que potenciar a partilha de documentos e a implementação de processos/ actividades associados a documentos. Assim, estes sistemas permitem gerir todos os documentos de uma organização.

(cont.)

Soluções	Caracterização
Open Source & Linux	É qualquer programa de computador que pode ser usado, copiado, estudado, modificado e redistribuído sem nenhuma restrição com custos muito reduzidos. A maneira usual de distribuição de software livre é anexar a este uma licença de manutenção e tornar o código fonte do programa disponível.
Outsourcing & Business Process Outsourcing	Conjunto de soluções apresentadas por uma entidade exterior, capazes de gerir e manter a totalidade ou apenas uma parte das operações regulares da sua infra-estrutura de tecnologias de informação, bem como das funções e dos processos de negócio que nela assentam.
Segurança	Conjunto de soluções no âmbito dos dispositivos de <i>hardware</i> e de <i>software</i> , da segurança de aplicações, da regulamentação de políticas de segurança, da segurança autónoma, da gestão da identidade e da convergência da segurança física com a virtual.
Sistemas de Informação Geográfica	Conjunto de soluções integradas de <i>hardware</i> , <i>software</i> , informação espacial e procedimentos computacionais, que permitem e facilitam a análise, gestão ou representação do espaço e dos fenómenos que nele ocorrem.
Telecomunicações	Conjunto de soluções capazes de assegurar aos utilizadores o acesso simples a todos os recursos, otimizando as comunicações entre indivíduos, grupos de trabalho, parceiros e clientes, contribuindo assim para o aumento da produtividade dos seus colaboradores.
Telefonia IP	Tecnologia que permite a utilização do protocolo <i>internet</i> para a transmissão de voz, fax e outras formas de informação
Web Services & Services Oriented Architecture	Conjunto de soluções de planeamento, implementação, gestão e manutenção de <i>sites</i> corporativos.
Wireless & Mobile	Conjunto de soluções que permitem criar sistemas de informação móveis, integrados no sistema global da organização

TIPOLOGIA DE OFERTA CONSIDERANDO O IMPACTO NA CADEIA DE VALOR DAS ORGANIZAÇÕES (Católica, 2001)

- ***Back-office (operational systems):***

Os sistemas operacionais destinam-se a gerir o dia-a-dia das organizações, captando e guardando todas os dados associados às operações, processos e actividades realizadas. Contam-se entre estes sistemas as soluções de contabilidade, facturação, gestão de recursos humanos, produção, etc. Normalmente, estes produtos são denominados de *ERP - enterprise resource planning*;

- ***Demand chain management:***

As tecnologias e soluções de *demand chain management* destinam-se à gestão integrada do relacionamento das organizações com os seus clientes. Incluem-se neste domínio os sistemas de *sales force automation, customer care, customer relationship management (CRM), marketing automation, e e-business (B2C - business to consumer)*;

- ***Supply chain management:***

Estas soluções destinam-se a interligar todas as entidades que constituem a cadeia de produção, logística e distribuição de bens e serviços (fornecedores de matérias-primas, fabricantes, distribuidores, revendedores, etc), permitindo graus de automatização das transacções e de controlo do fluxo dos materiais e de informação bastante sofisticados. Representam uma evolução face aos tradicionais sistemas (como os *MRP - master requirements planning*) uma vez que, há uma verdadeira integração dos parceiros nestes processos, através da partilha em tempo real de informação. Incluem-se nestes produtos os componentes *e-business (B2B - business to business)* e *e-procurement*, bem como *supply chain planning* e soluções de *EDI - electronic data interchange*;

- ***Information quality:***

Dados e muita informação disponíveis são inúteis se não tiverem níveis mínimos de qualidade. As soluções de *information quality* visam garantir estes mínimos para além de permitirem o enriquecimento dos dados e da informação através de cruzamentos entre diversas bases de dados (incluindo fontes externas).

- ***Business intelligence (decision support systems):***

A competitividade crescente conduz à necessidade de soluções que possibilitem às organizações aumentar a sua eficácia através da transformação “inteligente” dos dados dispersos pelos vários

sistemas num conjunto útil de indicadores e métricas associadas fundamentalmente à gestão do negócio e a um conhecimento mais aprofundado dos clientes. Estão aqui englobados os sistemas de suporte à decisão: *data warehousing & operational data storing, data marting & EISs e data mining*.

- ***Collaborative software & middleware:***

Nas organizações existe uma classe de sistemas que assegura a integração e interligação dos vários sistemas e aplicações existentes - *enterprise application integration*. Estes automatizam também os diferentes processos organizacionais (*workflow & document management*), incluindo os destinados à melhor estruturação e catalogação dos activos informação e conhecimento que circulam e residem na empresa (*knowledge management*).

- **Infraestruturas de sistemas e tecnologias de informação (SI/TI):**

Os sistemas que constituem as infra-estruturas de TI são aqueles que asseguram o adequado funcionamento dos restantes componentes da arquitectura de SI/TI, permitindo a conectividade universal, intra e inter organização. Estão aqui incluídos os seguintes produtos: as plataformas de *hardware*, os sistemas operativos, os utilitários de gestão de sistema, os sistemas de gestão de base de dados, as infra-estruturas de redes, as aplicações de produtividade pessoal, as aplicações de comunicações e segurança, etc;

- **Serviços de formação em SI/TI:**

Numa área de *know-how* intensivo as pessoas são indiscutivelmente o maior activo. O seu adequado recrutamento, formação e desenvolvimento, a sua motivação permanente com novos desafios profissionais e a gestão integrada das suas carreiras, são processos essenciais ao sucesso de qualquer organização nesta área;

- **Consultoria e Assessoria Estratégica em SI/TI:**

A estratégia dos sistemas e tecnologias de informação destina-se a alinhar as necessidades de informação da organização decorrentes do seu posicionamento, objectivos e estratégias de negócio. Assim, estão aqui incluídos os serviços de planeamento e arquitectura de sistemas de informação, que permitam o desenvolvimento das soluções tecnológicas à medida das necessidades de cada cliente.

Página intencionalmente deixada em branco

**ANEXO E - CARACTERIZAÇÃO ECONÓMICA E FINANCEIRA DO SECTOR DAS
TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO**

Página intencionalmente deixada em branco

CARACTERIZAÇÃO ECONÓMICA E FINANCEIRA

Caracterização efectuada tendo por base os dados obtidos na Central de Balanços do Banco de Portugal e tendo como referencial a seguinte Classificação das Actividades Económicas (CAE), utilizadas pelo INE (Rev. 2.1):

- Subclasse 51840 – Comércio por grosso de computadores, periféricos e programas informáticos, onde se incluem por exemplo, os grandes distribuidores nacionais;
- Divisão 72 – Actividades informáticas e conexas.

Quadro 69: Amostra anual de empresas

Rubrica	2003	2004	2005
Número de empresas (72)	67	73	72
Número de empresas (51.840)	45	44	36

Fonte: Central de Balanços do Banco de Portugal (2003, 2004 e 2005)

Quadro 70: Contas de exploração (valores médios em euros)

Rubricas	Divisão 72			Subclasse 51.840		
	2003	2004	2005	2003	2004	2005
Vendas e prestações de Serviços	9.131.802	10.663.588	7.888.492	29.810.749	38.584.131	36.879.980
Outros Proveitos Operacionais	400.603	423.251	513.706	629.843	464.355	256.619
CMVMC e FSE	5.109.579	6.462.983	3.875.134	25.954.958	34.164.602	31.994.877
Margem Bruta	4.422.826	4.623.856	4.527.064	4.485.634	4.883.884	5.141.722
Impostos	292	288	1.700	2.467	1.120	883
Custos com Pessoal	2.878.859	3.451.375	3.124.774	2.151.287	2.476.266	2.639.977
Outros Custos Operacionais	98.611	55.165	112.780	98.611	55.165	84.386
Amortizações do Exercício	719.411	686.198	742.746	705.716	977.850	1.172.024
Provisões do Exercício	28.195	89.287	-46.244	-336.874	-184.704	109.732
Resultados Operacionais	697.458	341.543	591.308	1.864.427	1.558.187	1.134.720
Proveitos Financeiros	123.301	93.368	62.279	225.813	304.990	741.336
Custos Financeiros	321.478	151.161	90.172	231.887	427.447	572.450
Resultados Correntes	499.281	283.750	563.415	1.858.353	1.435.730	1.303.606
Proveitos extraordinários	117.463	100.891	143.173	483.227	481.567	235.226
Custos Extraordinários	151.831	761.255	222.727	167.013	172.509	85.390
Resultados Antes de Impostos	464.913	-376.614	483.861	2.174.567	1.744.788	1.453.442
IRC	265.268	62.089	156.343	452.694	319.108	338.250
Resultados Líquidos	199.645	-438.703	327.518	1.721.873	1.425.680	1.115.192

Fonte: Central de Balanços do Banco de Portugal (2003, 2004 e 2005)

Quadro 71: Estrutura de custos (valores médios)

Rubricas	Divisão 72			Subclasse 51.840		
	2003	2004	2005	2003	2004	2005
Total de Custos	9.573.524	11.719.801	8.280.132	29.427.759	38.409.363	36.997.969
CMVMC e FSE	53,37%	55,15%	46,80%	88,20%	88,95%	86,48%
Impostos	0,00%	0,00%	0,02%	0,01%	0,00%	0,00%
Custos com Pessoal	30,07%	29,45%	37,74%	7,31%	6,45%	7,14%
Outros Custos Operacionais	1,03%	0,47%	1,36%	0,34%	0,14%	0,23%
Amortizações do Exercício	7,51%	5,86%	8,97%	2,40%	2,55%	3,17%
Provisões do exercício	0,29%	0,76%	-0,56%	-1,14%	-0,48%	0,30%
Custos Financeiros	3,36%	1,29%	1,09%	0,79%	1,11%	1,55%
Custos Extraordinários	1,59%	6,50%	2,69%	0,57%	0,45%	0,23%
IRC	2,77%	0,53%	1,89%	1,54%	0,83%	0,91%

Fonte: Central de Balanços do Banco de Portugal (2003, 2004 e 2005)

Quadro 72: Balanços (valores médios em euros)

Rubricas	Divisão 72			Subclasse 51.840		
	2003	2004	2005	2003	2004	2005
Activo						
Imobilizado	7.728.810	7.231.470	5.476.731	5.004.000	6.157.950	7.604.191
Stocks	82.112	87.489	95.049	1.794.185	1.892.598	1.974.709
Clientes	2.829.902	3.308.715	2.497.407	6.307.024	7.265.910	6.226.904
Outros Activos de exploração	245.228	354.677	214.258	233.731	163.383	226.005
Disponibilidades	539.884	1.094.112	1.166.480	918.898	2.512.036	2.021.648
Outros Activos de extra-exploração	1.342.017	1.676.435	1.073.603	1.245.236	1.481.428	1.444.689
Total do Activo	12.767.953	13.752.898	10.523.528	15.503.074	19.473.305	19.498.146
Capitais Próprios	5.765.526	7.631.093	5.753.890	7.466.322	9.242.798	10.488.310
Passivo M/L Prazo	1.826.635	915.778	1.115.788	715.118	808.926	182.890
Passivo Curto Prazo de exploração	1.730.970	2.080.489	1.418.291	4.543.502	4.983.973	3.808.801
Passivo Curto Prazo de extra-exploração	3.444.822	3.125.538	2.235.559	2.778.132	4.437.608	5.018.144
Total do Passivo	7.002.427	6.121.805	4.769.638	8.036.752	10.230.507	9.009.835
Total do Capital Próprio e Passivo	12.767.953	13.752.898	10.523.528	15.503.074	19.473.305	19.498.145

Fonte: Central de Balanços do Banco de Portugal (2003, 2004 e 2005)

Quadro 73: Estrutura financeira (valores médios)

Rubricas	Divisão 72			Subclasse 51.840		
Estrutura de Aplicações Financeiras	2003	2004	2005	2003	2004	2005
Total de Activo (€)	12.767.953	13.752.898	10.523.528	15.503.074	19.473.305	19.498.146
Imobilizado	60,53%	52,58%	52,04%	32,28%	31,62%	39,00%
Stocks	0,64%	0,64%	0,90%	11,57%	9,72%	10,13%
Clientes	22,16%	24,06%	23,73%	40,68%	37,31%	31,94%
Outros Activos de exploração	1,92%	2,58%	2,04%	1,51%	0,84%	1,16%
Disponibilidades	4,23%	7,96%	11,08%	5,93%	12,90%	10,37%
Outros Activos de extra-exploração	10,51%	12,19%	10,20%	8,03%	7,61%	7,41%

Rubricas	Divisão 72			Subclasse 51.840		
Estrutura de Fontes de Financiamento	2003	2004	2005	2003	2004	2005
Total de Activo (€)	12.767.953	13.752.898	10.523.528	15.503.074	19.473.305	19.498.146
Capitais Próprios	45,16%	55,49%	54,68%	48,16%	47,46%	53,79%
Passivo de Médio / Longo Prazo	14,31%	6,66%	10,60%	4,61%	4,15%	0,94%
Passivo de CP de exploração	13,56%	15,13%	13,48%	29,31%	25,59%	19,53%
Passivo de CP de extra-exploração	26,98%	22,73%	21,24%	17,92%	22,79%	25,74%

Fonte: Central de Balanços do Banco de Portugal (2003, 2004 e 2005)

Quadro 74: Indicadores económicos e financeiros (valores médios)

Rubricas	Divisão 72			Subclasse 51.840		
Capacidade de Gerar Meios	2003	2004	2005	2003	2004	2005
Meios Libertos Brutos	1.416.869	1.027.741	1.334.054	2.570.143	2.536.037	2.306.744
Meios Libertos Líquidos	919.056	247.495	1.070.264	2.427.589	2.403.530	2.287.216
Risco do Negócio	2003	2004	2005	2003	2004	2005
Ponto Crítico	8.029.191	10.267.905	7.304.735	17.788.142	26.590.196	28.940.971
Margem de Segurança	18,72%	7,98%	15,02%	71,13%	46,85%	28,32%
Coefficiente de Absorção dos CV	46,40%	41,71%	53,88%	14,74%	12,51%	13,85%
Grau Económico de Alavanca	6,34	13,54	7,66	2,41	3,13	4,53
Rendibilidade	2003	2004	2005	2003	2004	2005
Rendibilidade Operacional do VN	7,64%	3,20%	7,50%	6,25%	4,04%	3,08%
Rendibilidade Líquida do VN	2,19%	-4,11%	4,15%	5,78%	3,69%	3,02%
ROI	5,46%	2,48%	5,62%	12,03%	8,00%	5,82%
RCP	3,46%	-5,75%	5,69%	23,06%	15,42%	10,63%

(cont.)

Rubricas	Divisão 72			Subclasse 51.840		
Tesouraria	2003	2004	2005	2003	2004	2005
Fundo de Maneio	-136.649	1.315.401	1.392.947	3.177.440	3.893.774	3.067.009
Necessidades de Fundo de Maneio	1.426.272	1.670.392	1.388.423	3.791.438	4.337.918	4.618.817
Tesouraria Líquida	-1.562.921	-354.991	4.524	-613.998	-444.144	-1.551.808
PMR (dias)	123	125	125	80	70	64
PMRotação existências (dias)	43	36	59	55	36	57
PMP (dias)	124	117	134	64	53	43
Ciclo de Exploração (dias)	42	44	51	71	53	77
Estrutura de Capitais	2003	2004	2005	2003	2004	2005
Autonomia Financeira	45,16%	55,49%	54,68%	48,16%	47,46%	53,79%
Solvabilidade	82,34%	124,65%	120,64%	92,90%	90,35%	116,41%

Fonte: Central de Balanços do Banco de Portugal (2003, 2004 e 2005)

ANÁLISE COMPARATIVA DAS ACTIVIDADES ANALISADAS

Pretende-se evidenciar, as principais diferenças entre as duas actividades analisadas, mostrando as características principais, tanto dos players com maior incorporação da prestação de serviços, como dos que têm uma vertente mais comercial:

- Dimensão das empresas: os competidores com um cariz mais comercial, apresentam uma dimensão média, em termos de volume de negócios, bastante superior (são quase 4 vezes maiores), o que está directamente relacionado com a maior importância da comercialização e implementação de hardware em Portugal;
- Evolução da Rendibilidade: os competidores com cariz mais comercial, apresentam uma rendibilidade média superior aos competidores com maior incorporação de serviços, o que poderá ser explicado pela maior expressão do mercado de hardware em contraste com o mercado de prestação de serviços que ainda está em fase de lançamento em Portugal e exige maiores investimentos às empresas com este posicionamento. Porém, é de frisar que a evolução da rendibilidade tem sido oposta nos dois tipos de players, havendo uma diminuição anual nos valores dos “comerciais” e um aumento progressivo nos “prestadores de serviços”, o que poderá evidenciar a importância cada vez maior da diferenciação da oferta e o diminuir das margens nos equipamentos em função da sua generalização. De frisar, que num trabalho

realizado por Teixeira (2008b), verificou-se empiricamente que, no exercício de 2006, a rentabilidade dos “prestadores de serviços” já foi superior;

- Estrutura de custos: as diferenças nas competências desenvolvidas ficam claramente espelhadas na estrutura de custos dos dois tipos de players. Pode-se considerar que os “comerciais” se preocupam fundamentalmente com as parcerias tecnológicas a montante da actividade, de modo a conseguirem disponibilizar uma oferta generalizada das marcas internacionais de referência, atendendo a que as rubricas CMVMC e FSE representam cerca de 87% do total de custos; já os “prestadores de serviços” apresentam custos com pessoal de cerca de 38% enquanto as outras duas rubricas representam 47% do volume total de custos, o que demonstra a importância das competências dos recursos humanos no sucesso destes competidores;
- Estrutura de activos: os “comerciais” apresentam um ciclo de exploração superior, em virtude de terem prazos de recebimento elevados (característicos do sector) e de terem que constituir stocks de forma a manterem um nível de serviço superior. Os “prestadores de serviços” apresentam igualmente prazos de recebimento alargados, mas o seu activo é constituído sobretudo por imobilizados (52% em 2005), o que nos mostra uma maior necessidade de investimento em tecnologias face à maior exigência dos mercados onde actuam;
- Estrutura de financiamento: ambos os players apresentam uma estrutura forte de capitais próprios. Porém, os “comerciais” têm substituído progressivamente o crédito de fornecedores por financiamento remunerado, o que se poderá dever em grande medida à falta de poder de negociação junto dos grandes fornecedores internacionais. Quanto aos “prestadores de serviços”, verificamos que têm mantido uma maior estabilidade na política de tesouraria.

Página intencionalmente deixada em branco

ANEXO F - VARIÁVEIS UTILIZADAS E FONTES DE INFORMAÇÃO

Página intencionalmente deixada em branco

Quadro 75: Variáveis e fontes de informação utilizadas

Variáveis	Cálculo	Fontes de Informação
Desempenho Financeiro		
Rendibilidade Supranormal (RS)	ROI empresa – ROI médio da amostra Com ROI = Resultados Operacionais (RO) / Activo Líquido (AL)	- <i>Ranking</i> anual (2006) das 100 maiores empresas da revista Semana Informática - Base de dados SABI – ano 2006
Importância dos Contextos Competitivos		
Integração vertical	Peso do VAB no VN: VAB / VN	- <i>Ranking</i> anual (2006) das 100 maiores empresas da revista Semana Informática - Base de dados SABI – ano 2006
Diversificação de negócios	- Peso do hardware no VN: VN hardware / VN - Peso do software no VN: VN software / VN - Peso dos serviços no VN: VN serviços / VN	- <i>Ranking</i> anual (2006) das 100 maiores empresas da revista Semana Informática - Base de dados SABI – ano 2006
Importância dos recursos humanos (IRH)	Custos com pessoal / Volume de negócios	- <i>Ranking</i> anual (2006) das 100 maiores empresas da revista Semana Informática - Base de dados SABI – ano 2006
Valor unitário dos recursos humanos (VURH)	Custos com pessoal / nº colaboradores	- <i>Ranking</i> anual (2006) das 100 maiores empresas da revista Semana Informática - Base de dados SABI – ano 2006
Distância Euclidiana	Distância de cada membro face aos restantes membros do grupo nas variáveis estratégicas utilizadas	- Resultados do SPSS
Tipos de Produtos oferecidos	Tipos de oferta definidos pelo IDC: business performance management & business intelligence, storage, contact centers, network management, customer relationship management, enterprise resource planning, gestão documental, open source, outsourcing, segurança, sistemas de informação geográfica, telecomunicações, telefonia IP, web services, wireless & mobile e comercialização	- Informações constantes nos sites corporativos de cada empresa - Entrevistas de decisores em revistas da especialidade como a Semana Informática, Exame Informática e Channel Partner

(cont.)

Variáveis	Cálculo	Fontes de Informação
Importância dos Contextos Competitivos		
Tipos de mercados servidos	Secções definidas na revisão 2.1 da classificação portuguesa das actividades económicas	- Informações constantes nos sites corporativos de cada empresa - Entrevistas de decisores em revistas da especialidade como a Semana Informática, Exame Informática, Computer World e Channel Partner
Importância dos Comportamentos Empresariais		
Idade das empresas (ID)	Número de anos desde a fundação até 2006	- Base de dados SABI – ano 2006
Dimensão das empresas (DIM)	Volume de negócios e activo líquido	- Base de dados SABI – ano 2006
Recursos Financeiros (RF)	Autonomia Financeira corrigida de saldos dos subscritores de capitais	- Base de dados SABI – ano 2006
Intensidade da presença nos mercados servidos (IM)	Enquadramento de cada empresa nas categorias de Rumelt de acordo, com o peso no volume de negócios do mercado principal	- Informações constantes nos sites corporativos de cada empresa relativamente à oferta e aos mercados servidos
Intensidade da presença nos produtos oferecidos (IP)	Enquadramento de cada empresa nas categorias de Rumelt de acordo, com o peso no volume de negócios do produto principal	- Artigos sobre as empresas e entrevistas aos gestores constantes nas revistas da especialidade, como são os casos da Semana Informática, Computer World, Channel Partner e Exame Informática
Contacto multi-mercado (CMM)	(Número de contactos com competidores do mesmo grupo estratégico nos diferentes mercados e produtos) / N° empresas	- Inquéritos realizados por <i>e-mail</i> ou via telefónica às empresas, cuja informação não era satisfatória, questionando sobre o peso no volume de negócios, do mercado e produto com maior importância
Grau de adequação (GA)	n° de soluções à medida de cada sector de actividade / n° sectores servidos pela empresa	- Informações constantes nos sites corporativos de cada empresa - Directórios do IDC 2006 e 2007
Grau de eficiência (GE)	Índice que inclui os valores normalizados destes 2 indicadores: - Eficiência de custos = Custos Operacionais / VNegócios - Duração do ciclo de exploração = [(clientes + stocks) / Vnegócios] x 365	- Base de dados SABI – ano 2006

(cont.)

Variáveis	Cálculo	Fontes de Informação
Importância dos Comportamentos Empresariais		
Grau de inovação (GIN) – também utilizado na hipótese 2 da etapa Importância dos Contextos Competitivos	Foi utilizada a seguinte escala: 1. Não desenvolve produtos 2. Inovação adaptativa 3. Inovação incremental 4. Inovação de ruptura por via da casa mãe internacional 5. Inovação de ruptura 6. Prémios de inovação nacionais 7. Prémios de inovação internacionais	- Informações constantes nos sites corporativos de cada empresa relativamente a certificações tecnológicas e de processos, prémios recebidos e desenvolvimento de produtos próprios - Listagens de prémios anuais, constantes nas revistas da especialidade, como são os casos da Semana Informática e da VDI, e prémios anuais concedidos pelo IAPMEI e pela COTEC que se encontram descritos nos respectivos sites
Grau de qualidade (GQ) – também utilizado na hipótese 2 da etapa Importância dos Contextos Competitivos	Foi utilizada a seguinte escala: - <u>Qualidade da oferta</u> : 1. Certificações de nível inferior 2. Certificações de nível intermédio 3. Certificações de nível superior 4. Certificações integrais - <u>Qualidade dos processos desenvolvidos</u> : 5. Melhores práticas operacionais via casa mãe internacional 6. Certificação de qualidade ISO 9001 7. Certificações de processos de desenvolvimento - <u>Reconhecimento da qualidade</u> : 8. Prémios dos parceiros tecnológicos 9. Prémios aos produtos desenvolvidos pela casa mãe 10. Prémios nacionais a processos e produtos 11. Prémios internacionais a processos e produtos 12. Prémios nacionais de qualidade atribuídos à empresa 13. Prémios internacionais de qualidade atribuídos à empresa	- Inquéritos realizados por <i>e-mail</i> ou via telefónica às empresas, cuja informação não era satisfatória. As questões colocadas incidiam sobre certificações obtidas, tipo de inovações realizadas e prémios recebidos

(cont.)

Variáveis	Cálculo	Fontes de Informação
Importância dos Comportamentos Empresariais		
Grau de internacionalização (GI)	$VN \text{ Internacional} / Vn \text{ total}$	<ul style="list-style-type: none"> - Informações constantes nos sites corporativos de cada empresa - Artigos sobre a internacionalização das empresas portuguesas de tecnologias de informação (por exemplo, Cruz, 2006; Caçador, 2007) - Entrevistas aos decisores nas revistas da especialidade já mencionadas - Relatórios e contas
Nível de Similaridade (NS)	$[1 - [(\text{distâncias normalizadas face aos competidores do mesmo grupo estratégico})^2 / N^\circ \text{ empresas}] / \text{distância máxima registada no grupo}]$	Informações obtidas relativamente às restantes variáveis estratégicas estudadas

ANEXO G- ESTATÍSTICAS DOS RESULTADOS DE INVESTIGAÇÃO

Página intencionalmente deixada em branco

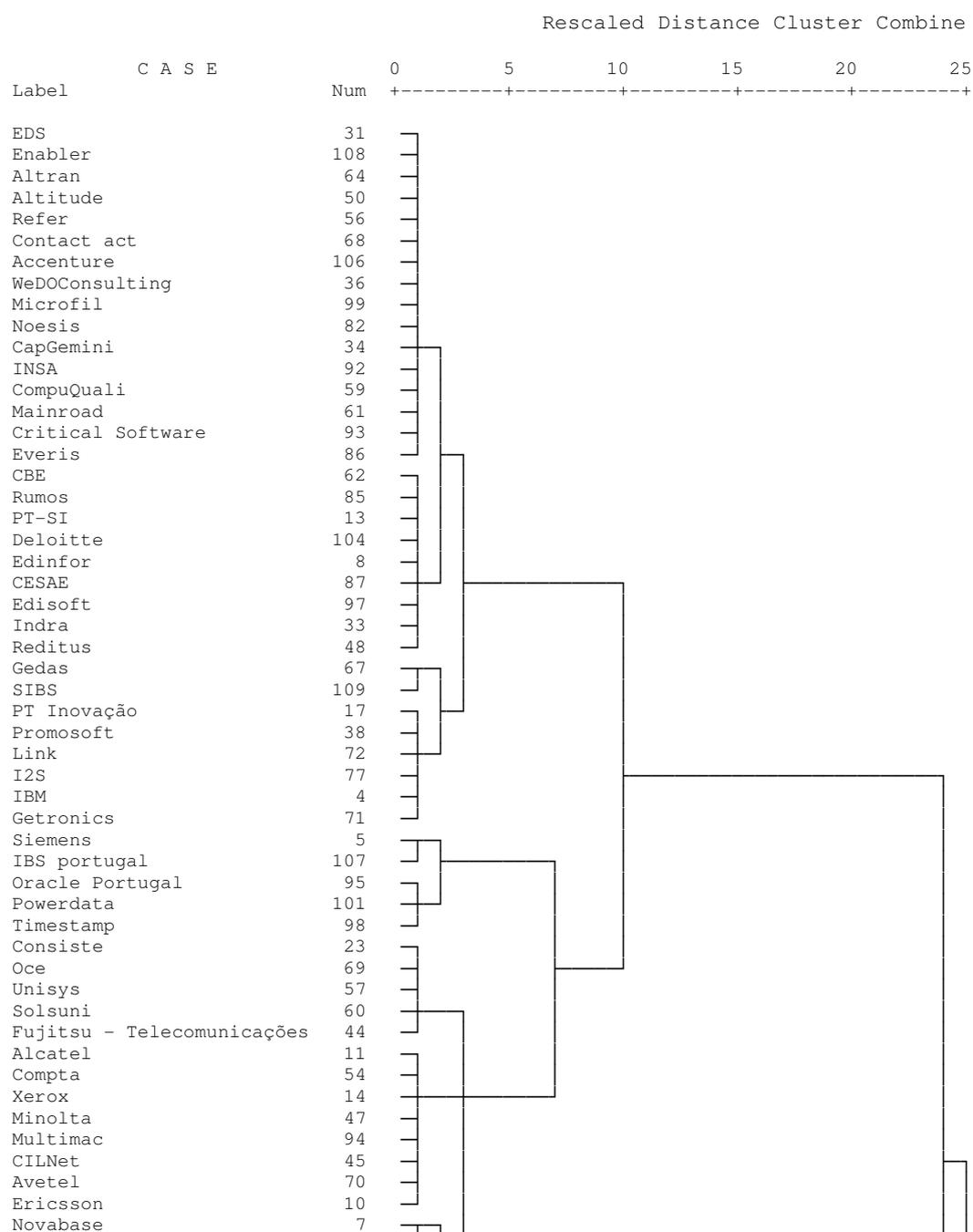
A IMPORTÂNCIA DOS CONTEXTOS COMPETITIVOS

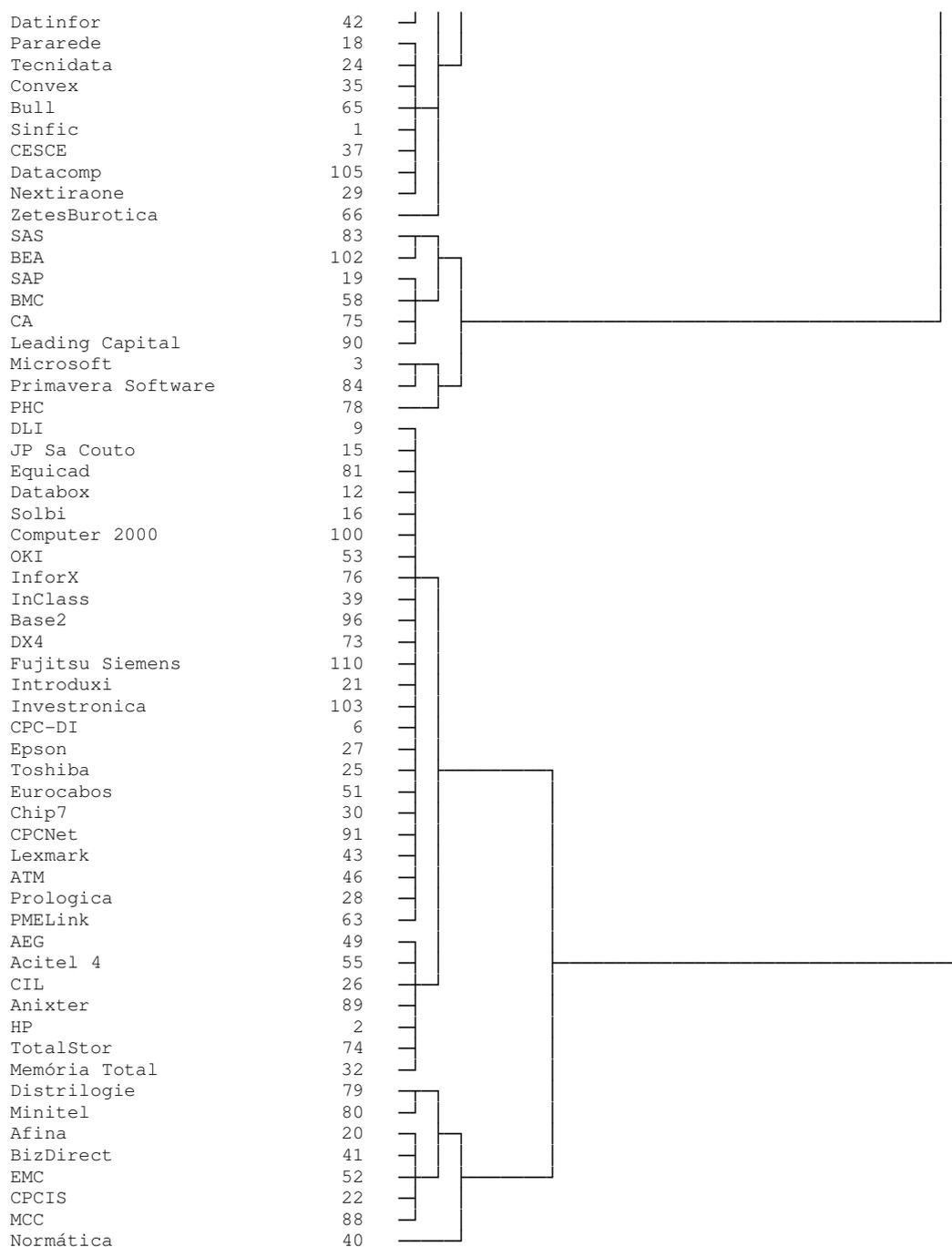
Hipótese 1: Existem diferenças de desempenho financeiro entre grupos estratégicos.

Identificação dos grupos estratégicos

- ANÁLISE DE CLUSTERS – IDENTIFICAÇÃO DOS GRUPOS ESTRATÉGICOS:

Dendrogram using Average Linkage (Between Groups)





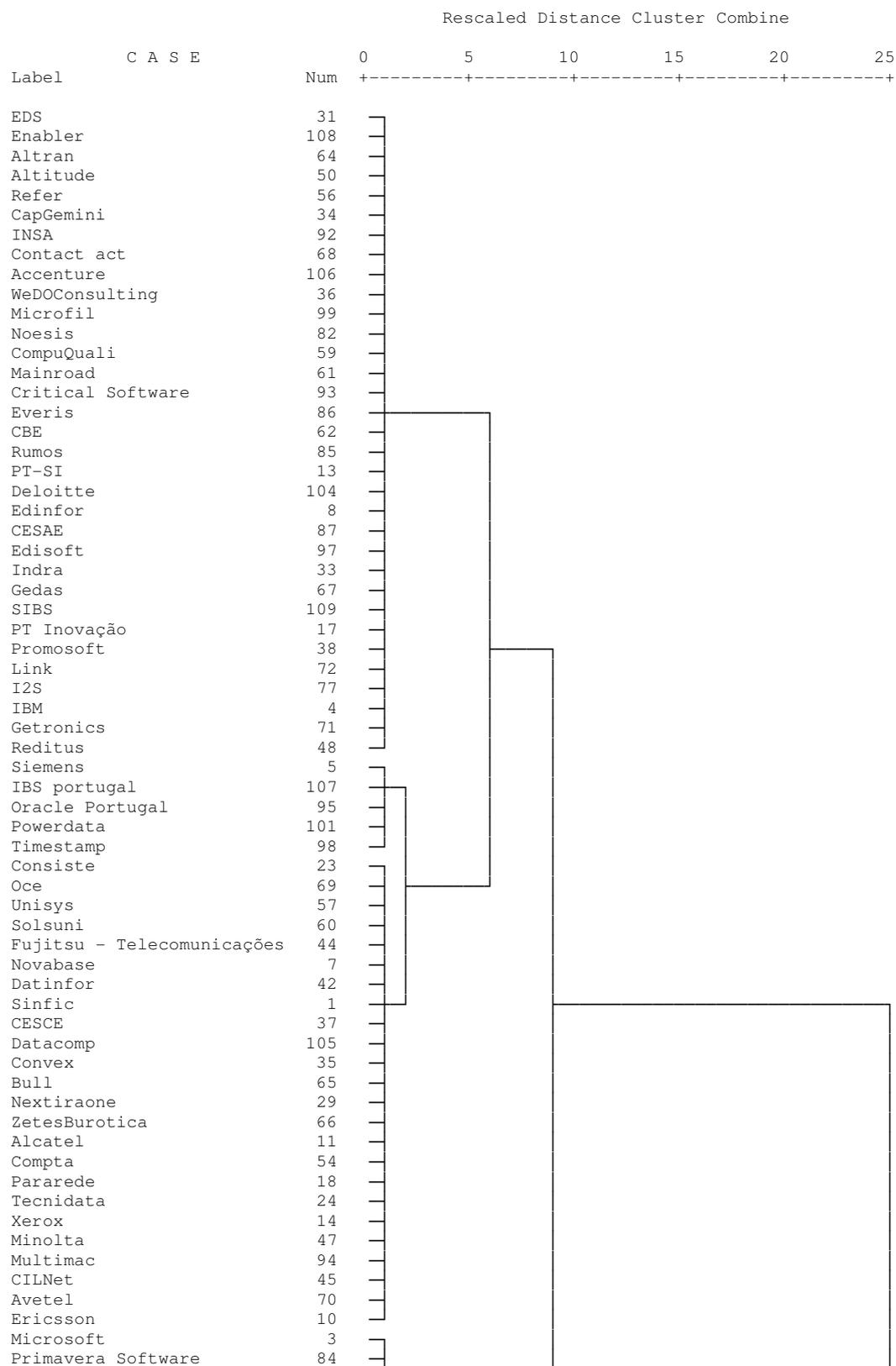
Agglomeration Schedule

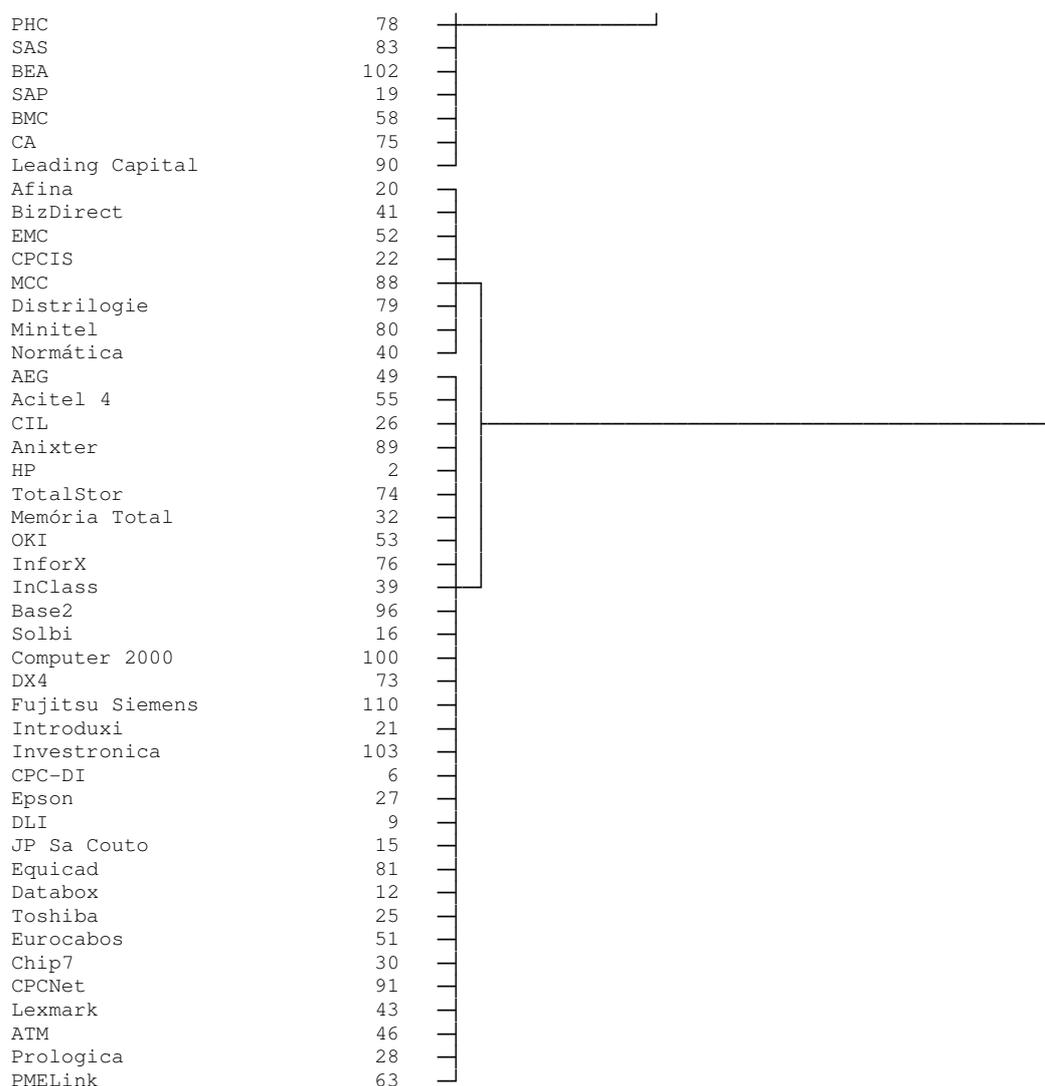
Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	31	108	,000	0	0	2
2	31	64	,000	1	0	5
3	21	103	,000	0	0	15
4	62	85	,000	0	0	37
5	31	50	,000	2	0	16

6	25	51	,000	0	0	56
7	68	106	,000	0	0	35
8	6	27	,000	0	0	15
9	53	76	,000	0	0	25
10	59	61	,000	0	0	24
11	39	96	,000	0	0	25
12	67	109	,000	0	0	94
13	47	94	,000	0	0	81
14	73	110	,000	0	0	29
15	6	21	,000	8	3	29
16	31	56	,000	5	0	46
17	23	69	,000	0	0	59
18	8	87	,001	0	0	30
19	9	15	,001	0	0	26
20	16	100	,001	0	0	44
21	43	46	,001	0	0	32
22	34	92	,001	0	0	48
23	1	37	,001	0	0	41
24	59	93	,001	10	0	31
25	39	53	,001	11	9	34
26	9	81	,001	19	0	53
27	13	104	,001	0	0	37
28	30	91	,001	0	0	42
29	6	73	,001	15	14	34
30	8	97	,001	18	0	52
31	59	86	,002	24	0	71
32	28	43	,002	0	21	42
33	36	99	,002	0	0	35
34	6	39	,002	29	25	44
35	36	68	,002	33	7	38
36	26	89	,003	0	0	49
37	13	62	,003	27	4	73
38	36	82	,004	35	0	46
39	18	24	,004	0	0	57
40	35	65	,004	0	0	57
41	1	105	,004	23	0	64
42	28	30	,004	32	28	45
43	19	58	,005	0	0	83
44	6	16	,005	34	20	62
45	28	63	,006	42	0	56
46	31	36	,006	16	38	48
47	11	54	,006	0	0	63
48	31	34	,007	46	22	71
49	2	26	,007	0	36	60
50	49	55	,007	0	0	86
51	95	101	,007	0	0	76
52	8	33	,007	30	0	73
53	9	12	,007	26	0	70
54	45	70	,008	0	0	58
55	83	102	,010	0	0	92
56	25	28	,011	6	45	62
57	18	35	,011	39	40	78
58	10	45	,012	0	54	81

59	23	57	,014	17	0	67
60	2	74	,014	49	0	82
61	75	90	,015	0	0	83
62	6	25	,015	44	56	70
63	11	14	,016	47	0	87
64	1	29	,017	41	0	78
65	72	77	,018	0	0	75
66	20	41	,018	0	0	68
67	23	60	,019	59	0	79
68	20	52	,019	66	0	89
69	22	88	,019	0	0	89
70	6	9	,020	62	53	96
71	31	59	,020	48	31	97
72	5	107	,020	0	0	91
73	8	13	,020	52	37	88
74	17	38	,021	0	0	90
75	4	72	,021	0	65	85
76	95	98	,022	51	0	91
77	7	42	,023	0	0	98
78	1	18	,023	64	57	95
79	23	44	,024	67	0	103
80	79	80	,024	0	0	93
81	10	47	,025	58	13	87
82	2	32	,028	60	0	86
83	19	75	,029	43	61	92
84	3	84	,029	0	0	99
85	4	71	,036	75	0	90
86	2	49	,037	82	50	96
87	10	11	,047	81	63	100
88	8	48	,049	73	0	97
89	20	22	,050	68	69	93
90	4	17	,052	85	74	94
91	5	95	,052	72	76	106
92	19	83	,054	83	55	102
93	20	79	,058	89	80	104
94	4	67	,062	90	12	101
95	1	66	,063	78	0	98
96	2	6	,068	86	70	105
97	8	31	,074	88	71	101
98	1	7	,076	95	77	100
99	3	78	,083	84	0	102
100	1	10	,108	98	87	103
101	4	8	,113	94	97	107
102	3	19	,132	99	92	108
103	1	23	,139	100	79	106
104	20	40	,143	93	0	105
105	2	20	,312	96	104	109
106	1	5	,317	103	91	107
107	1	4	,473	106	101	108
108	1	3	1,234	107	102	109
109	1	2	1,296	108	105	0

Dendrogram using Ward Method





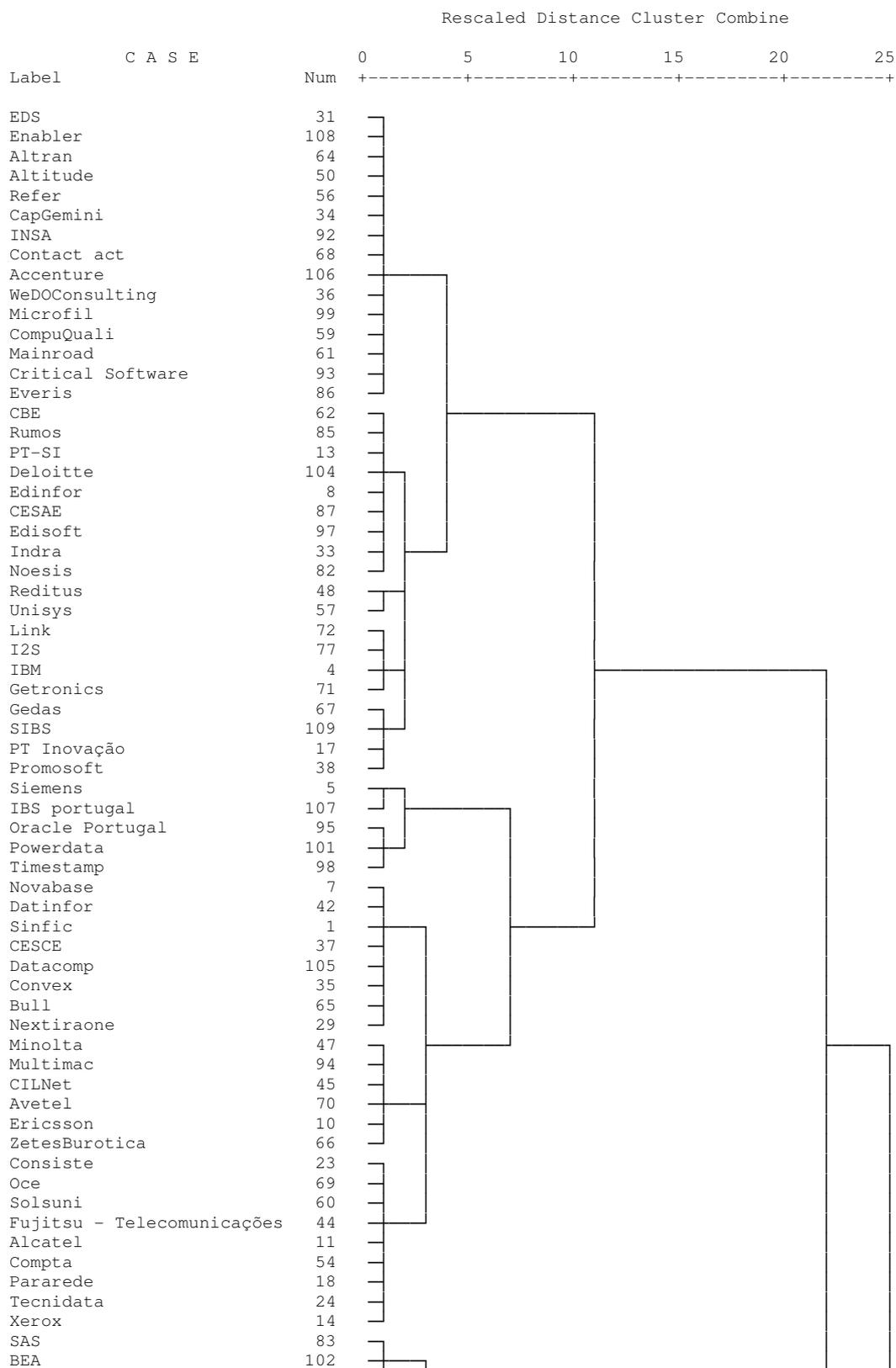
Agglomeration Schedule

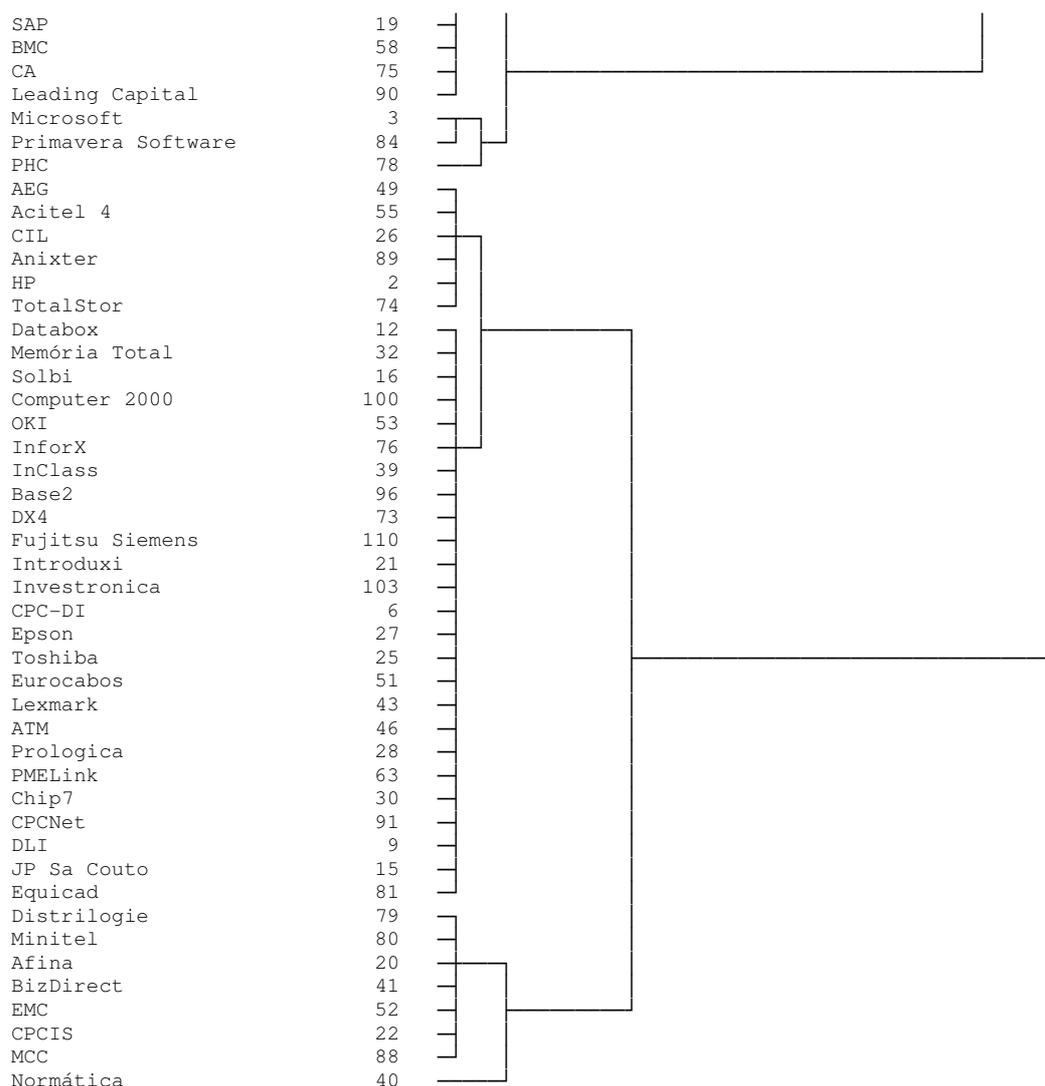
Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	31	108	,000	0	0	2
2	31	64	,000	1	0	5
3	21	103	,000	0	0	16
4	62	85	,000	0	0	42
5	31	50	,000	2	0	22
6	25	51	,000	0	0	73
7	68	106	,000	0	0	36
8	6	27	,000	0	0	16
9	53	76	,000	0	0	28
10	59	61	,000	0	0	24
11	39	96	,000	0	0	28
12	67	109	,001	0	0	95

13	47	94	,001	0	0	81
14	73	110	,001	0	0	33
15	23	69	,001	0	0	59
16	6	21	,001	8	3	33
17	8	87	,002	0	0	29
18	9	15	,002	0	0	27
19	16	100	,002	0	0	46
20	43	46	,002	0	0	31
21	34	92	,003	0	0	54
22	31	56	,003	5	0	71
23	1	37	,004	0	0	40
24	59	93	,004	10	0	32
25	13	104	,005	0	0	42
26	30	91	,005	0	0	49
27	9	81	,006	18	0	52
28	39	53	,007	11	9	56
29	8	97	,008	17	0	51
30	36	99	,009	0	0	36
31	28	43	,010	0	20	41
32	59	86	,011	24	0	91
33	6	73	,013	16	14	46
34	26	89	,014	0	0	47
35	18	24	,016	0	0	55
36	36	68	,018	30	7	38
37	35	65	,020	0	0	64
38	36	82	,022	36	0	54
39	19	58	,025	0	0	80
40	1	105	,027	23	0	88
41	28	63	,030	31	0	49
42	13	62	,033	25	4	82
43	11	54	,037	0	0	77
44	49	55	,040	0	0	85
45	95	101	,044	0	0	72
46	6	16	,047	33	19	56
47	2	26	,051	0	34	61
48	45	70	,055	0	0	53
49	28	30	,060	41	26	73
50	83	102	,065	0	0	93
51	8	33	,070	29	0	82
52	9	12	,076	27	0	84
53	10	45	,082	0	48	81
54	34	36	,089	21	38	71
55	14	18	,097	0	35	77
56	6	39	,104	46	28	94
57	75	90	,112	0	0	80
58	72	77	,121	0	0	67
59	23	57	,130	15	0	69
60	20	41	,139	0	0	63
61	2	74	,148	47	0	76
62	22	88	,158	0	0	86
63	20	52	,168	60	0	92
64	29	35	,177	0	37	78
65	5	107	,188	0	0	87

66	17	38	,198	0	0	90
67	4	72	,209	0	58	79
68	7	42	,220	0	0	96
69	23	60	,232	59	0	75
70	79	80	,244	0	0	86
71	31	34	,256	22	54	91
72	95	98	,270	45	0	87
73	25	28	,284	6	49	84
74	3	84	,298	0	0	89
75	23	44	,313	69	0	103
76	2	32	,332	61	0	85
77	11	14	,353	43	55	97
78	29	66	,374	64	0	88
79	4	71	,396	67	0	83
80	19	75	,420	39	57	93
81	10	47	,445	53	13	97
82	8	13	,481	51	42	101
83	4	48	,517	79	0	90
84	9	25	,554	52	73	94
85	2	49	,595	76	44	100
86	22	79	,638	62	70	92
87	5	95	,688	65	72	105
88	1	29	,738	40	78	96
89	3	78	,789	74	0	99
90	4	17	,840	83	66	95
91	31	59	,893	71	32	104
92	20	22	,949	63	86	98
93	19	83	1,006	80	50	99
94	6	9	1,068	56	84	100
95	4	67	1,133	90	12	101
96	1	7	1,207	88	68	102
97	10	11	1,302	81	77	102
98	20	40	1,410	92	0	106
99	3	19	1,599	89	93	108
100	2	6	1,875	85	94	106
101	4	8	2,153	95	82	104
102	1	10	2,490	96	97	103
103	1	23	2,874	102	75	105
104	4	31	3,374	101	91	107
105	1	5	4,434	103	87	107
106	2	20	6,121	100	98	109
107	1	4	11,719	105	104	108
108	1	3	19,976	107	99	109
109	1	2	44,798	108	106	0

Dendrogram using Complete Linkage





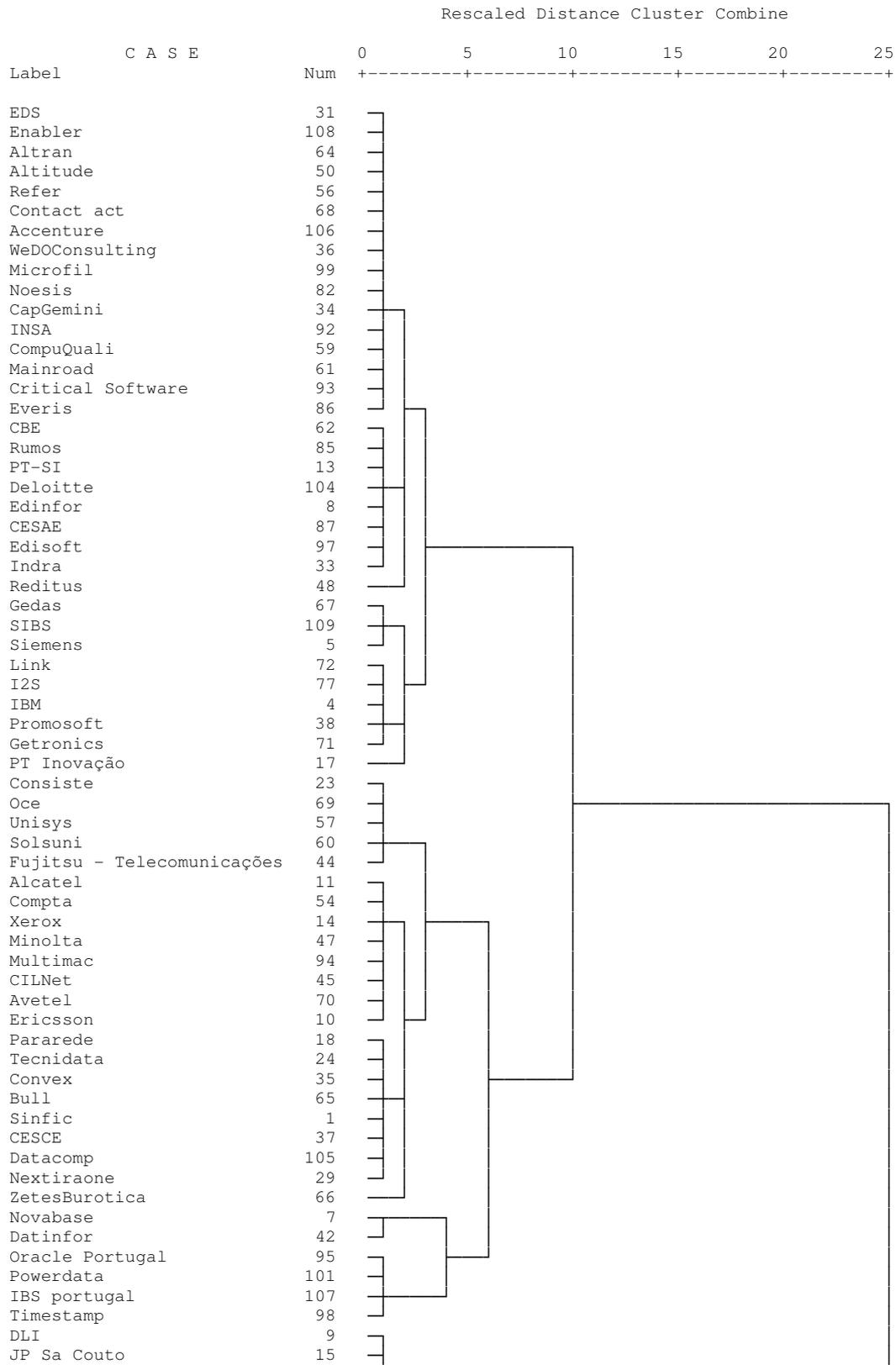
Agglomeration Schedule

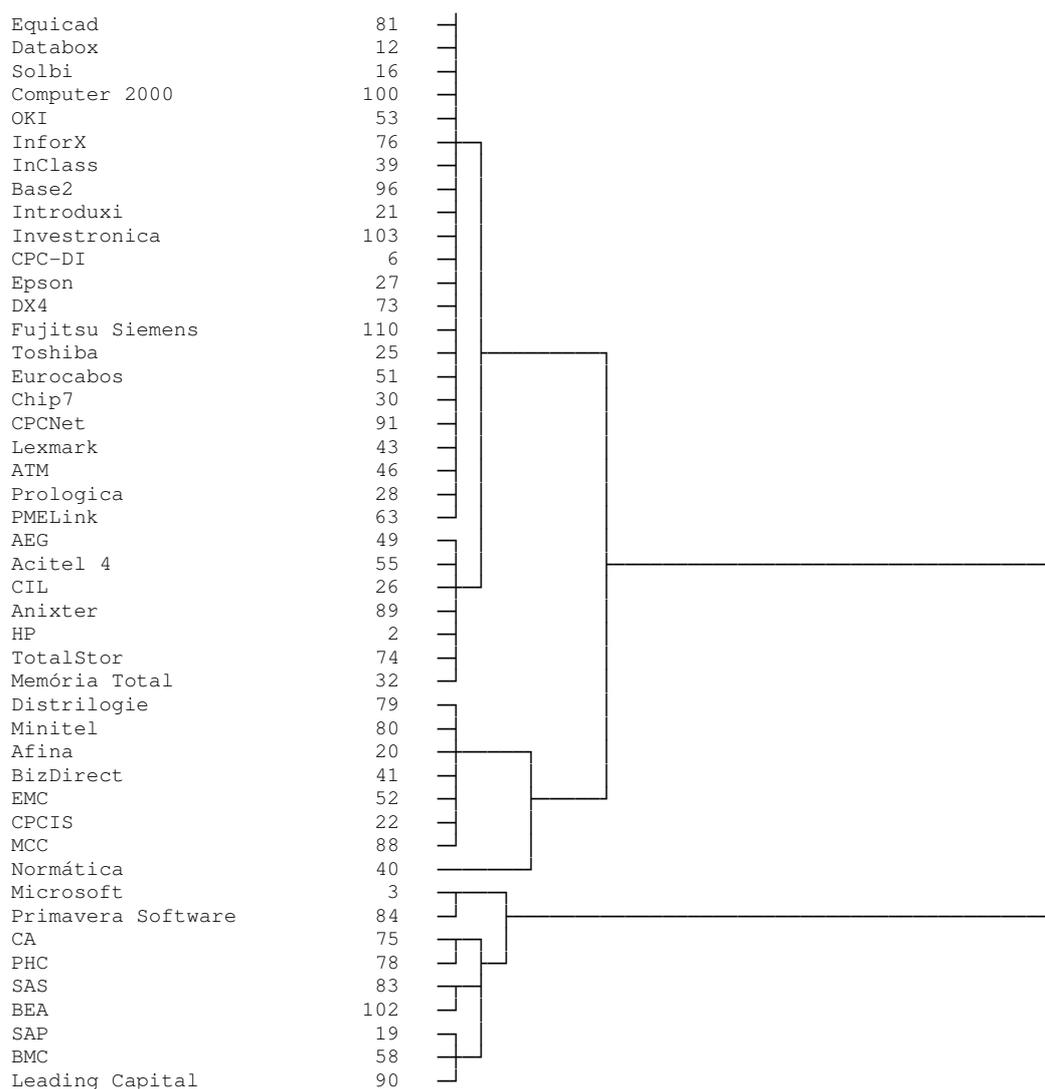
Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	31	108	,000	0	0	2
2	31	64	,000	1	0	5
3	21	103	,000	0	0	16
4	62	85	,000	0	0	42
5	31	50	,000	2	0	19
6	25	51	,000	0	0	73
7	68	106	,000	0	0	33
8	6	27	,000	0	0	16
9	53	76	,000	0	0	27
10	59	61	,000	0	0	25
11	39	96	,000	0	0	27
12	67	109	,000	0	0	88

13	47	94	,000	0	0	80
14	73	110	,000	0	0	29
15	23	69	,000	0	0	57
16	6	21	,000	8	3	29
17	8	87	,001	0	0	32
18	9	15	,001	0	0	28
19	31	56	,001	5	0	52
20	16	100	,001	0	0	54
21	43	46	,001	0	0	30
22	34	92	,001	0	0	49
23	1	37	,001	0	0	38
24	13	104	,001	0	0	42
25	59	93	,001	10	0	35
26	30	91	,001	0	0	47
27	39	53	,001	11	9	39
28	9	81	,002	18	0	47
29	6	73	,002	16	14	39
30	28	43	,002	0	21	44
31	36	99	,002	0	0	33
32	8	97	,002	17	0	53
33	36	68	,003	31	7	49
34	26	89	,003	0	0	46
35	59	86	,003	25	0	81
36	18	24	,004	0	0	55
37	35	65	,004	0	0	63
38	1	105	,005	23	0	77
39	6	39	,005	29	27	54
40	33	82	,005	0	0	53
41	19	58	,005	0	0	84
42	13	62	,006	24	4	83
43	11	54	,006	0	0	76
44	28	63	,006	30	0	66
45	49	55	,007	0	0	85
46	2	26	,007	0	34	62
47	9	30	,007	28	26	66
48	95	101	,007	0	0	79
49	34	36	,007	22	33	52
50	45	70	,008	0	0	56
51	83	102	,010	0	0	90
52	31	34	,010	19	49	81
53	8	33	,011	32	40	83
54	6	16	,013	39	20	78
55	14	18	,014	0	36	76
56	10	45	,015	0	50	80
57	23	60	,015	15	0	74
58	75	90	,015	0	0	84
59	72	77	,018	0	0	70
60	20	41	,018	0	0	64
61	12	32	,018	0	0	86
62	2	74	,019	46	0	85
63	29	35	,019	0	37	77
64	20	52	,019	60	0	87
65	22	88	,019	0	0	87

66	9	28	,020	47	44	73
67	5	107	,020	0	0	95
68	17	38	,021	0	0	88
69	7	42	,023	0	0	91
70	4	72	,024	0	59	82
71	79	80	,024	0	0	93
72	48	57	,024	0	0	97
73	9	25	,025	66	6	78
74	23	44	,027	57	0	92
75	3	84	,029	0	0	96
76	11	14	,030	43	55	92
77	1	29	,031	38	63	91
78	6	9	,034	54	73	86
79	95	98	,034	48	0	95
80	10	47	,038	56	13	89
81	31	59	,043	52	35	104
82	4	71	,048	70	0	94
83	8	13	,051	53	42	99
84	19	75	,055	41	58	90
85	2	49	,058	62	45	98
86	6	12	,070	78	61	98
87	20	22	,077	64	65	93
88	17	67	,080	68	12	94
89	10	66	,082	80	0	101
90	19	83	,092	84	51	102
91	1	7	,095	77	69	103
92	11	23	,095	76	74	101
93	20	79	,103	87	71	100
94	4	17	,118	82	88	97
95	5	95	,120	67	79	105
96	3	78	,126	75	0	102
97	4	48	,161	94	72	99
98	2	6	,189	85	86	106
99	4	8	,202	97	83	104
100	20	40	,234	93	0	106
101	10	11	,248	89	92	103
102	3	19	,288	96	90	108
103	1	10	,302	91	101	105
104	4	31	,386	99	81	107
105	1	5	,672	103	95	107
106	2	20	,789	98	100	109
107	1	4	1,074	105	104	108
108	1	3	2,241	107	102	109
109	1	2	2,666	108	106	0

Dendrogram using Centroid Method





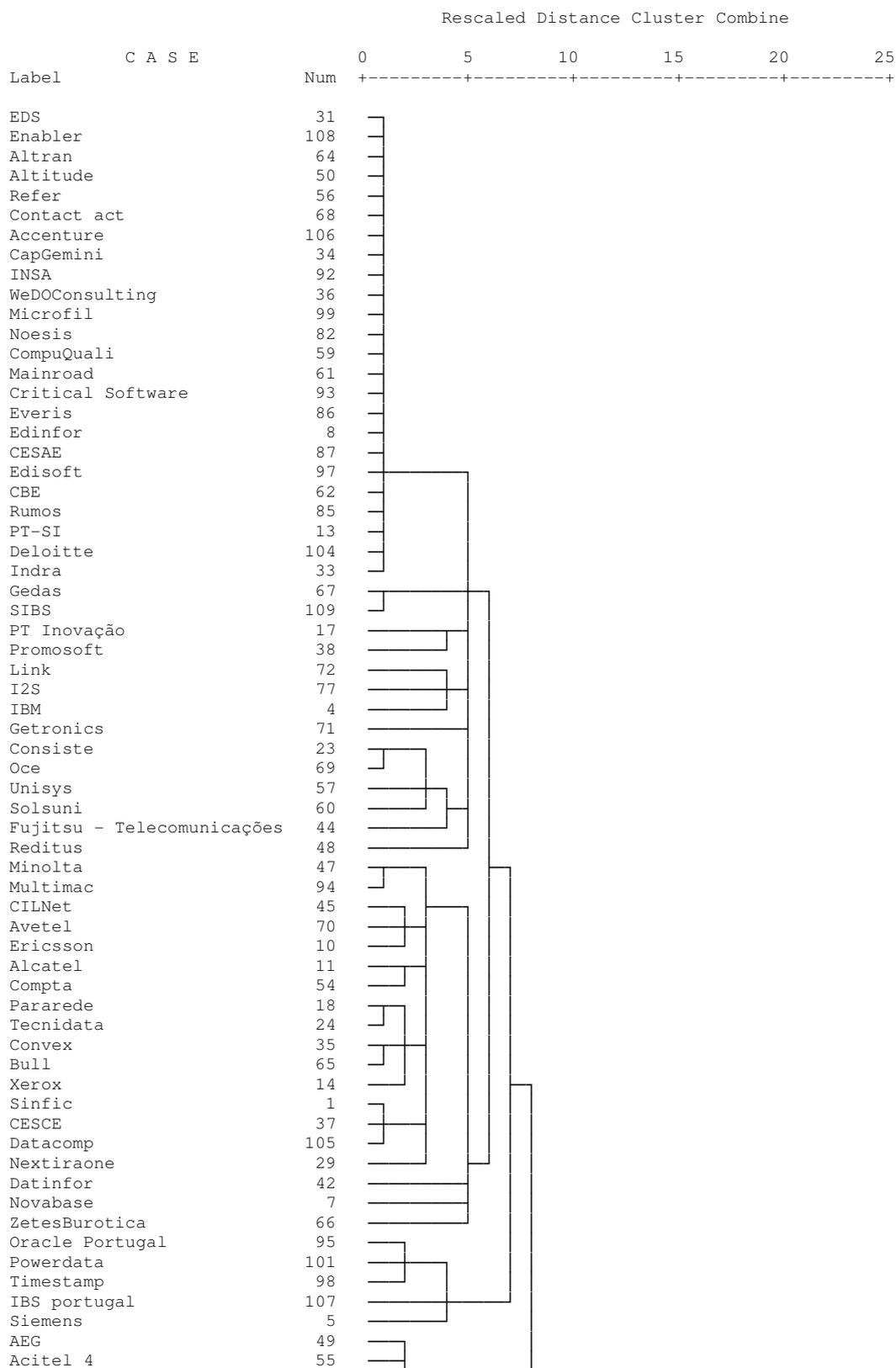
Agglomeration Schedule

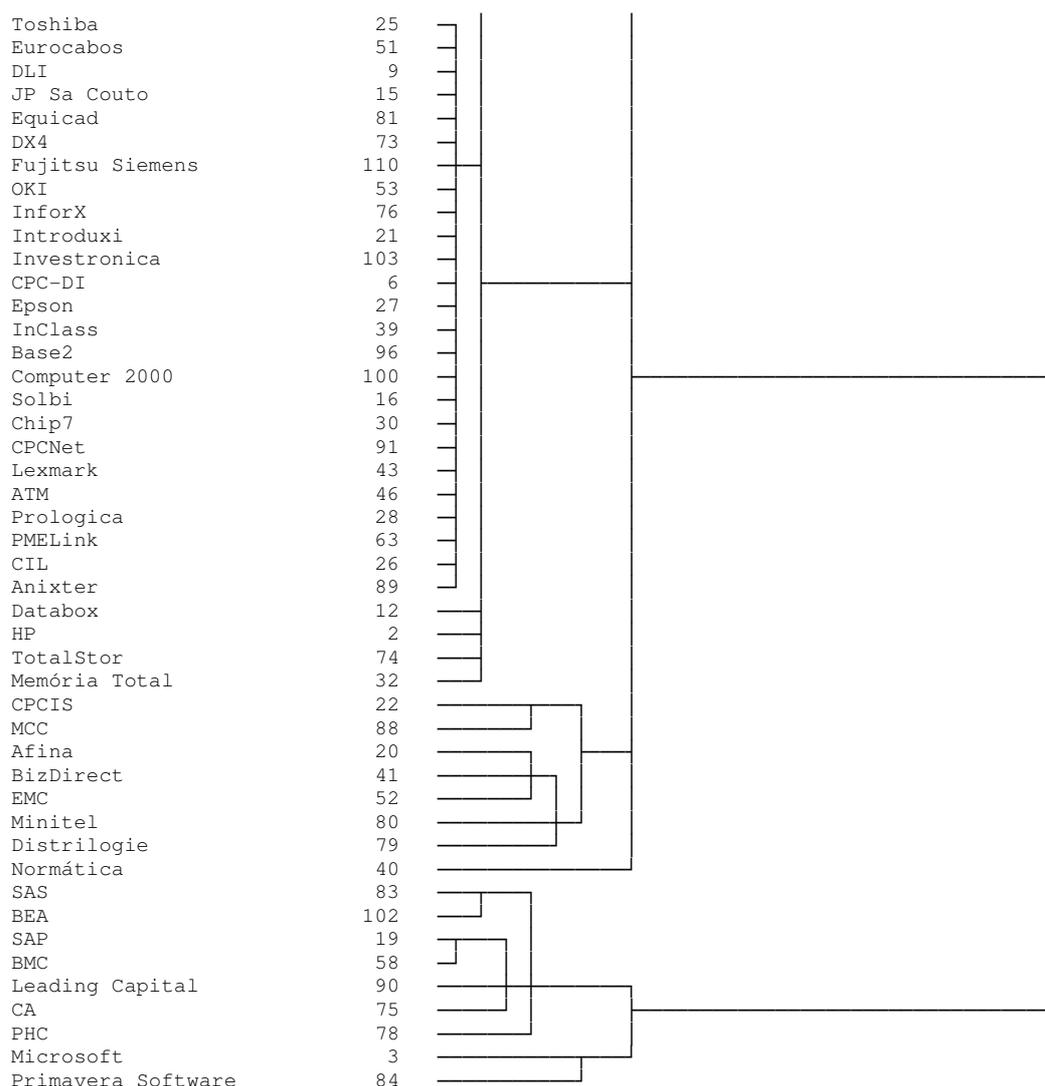
Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	31	108	,000	0	0	2
2	31	64	,000	1	0	5
3	21	103	,000	0	0	13
4	62	85	,000	0	0	37
5	31	50	,000	2	0	16
6	25	51	,000	0	0	55
7	68	106	,000	0	0	35
8	6	27	,000	0	0	13
9	53	76	,000	0	0	24
10	59	61	,000	0	0	25
11	39	96	,000	0	0	24
12	67	109	,000	0	0	88

13	6	21	,000	8	3	28
14	47	94	,000	0	0	79
15	73	110	,000	0	0	28
16	31	56	,000	5	0	45
17	23	69	,000	0	0	62
18	8	87	,001	0	0	30
19	9	15	,001	0	0	26
20	16	100	,001	0	0	43
21	43	46	,001	0	0	33
22	34	92	,001	0	0	46
23	1	37	,001	0	0	41
24	39	53	,001	11	9	32
25	59	93	,001	10	0	31
26	9	81	,001	19	0	52
27	13	104	,001	0	0	37
28	6	73	,001	13	15	32
29	30	91	,001	0	0	39
30	8	97	,001	18	0	51
31	59	86	,002	25	0	68
32	6	39	,002	28	24	43
33	28	43	,002	0	21	39
34	36	99	,002	0	0	35
35	36	68	,002	34	7	36
36	36	82	,003	35	0	45
37	13	62	,003	27	4	71
38	26	89	,003	0	0	48
39	28	30	,003	33	29	44
40	18	24	,004	0	0	56
41	1	105	,004	23	0	66
42	35	65	,004	0	0	56
43	6	16	,004	32	20	59
44	28	63	,004	39	0	55
45	31	36	,005	16	36	46
46	31	34	,005	45	22	68
47	19	58	,005	0	0	64
48	2	26	,006	0	38	60
49	11	54	,006	0	0	63
50	49	55	,007	0	0	84
51	8	33	,007	30	0	71
52	9	12	,007	26	0	61
53	95	101	,007	0	0	78
54	45	70	,008	0	0	58
55	25	28	,009	6	44	59
56	18	35	,010	40	42	67
57	83	102	,010	0	0	93
58	10	45	,010	0	54	79
59	6	25	,011	43	55	61
60	2	74	,013	48	0	82
61	6	9	,013	59	52	94
62	23	57	,014	17	0	65
63	11	14	,014	49	0	87
64	19	90	,015	47	0	93
65	23	60	,015	62	0	73

66	1	29	,016	41	0	67
67	1	18	,016	66	56	96
68	31	59	,018	46	31	98
69	72	77	,018	0	0	70
70	4	72	,017	0	69	77
71	8	13	,018	51	37	91
72	75	78	,018	0	0	95
73	23	44	,018	65	0	101
74	20	41	,018	0	0	75
75	20	52	,015	74	0	89
76	22	88	,019	0	0	89
77	4	38	,019	70	0	86
78	95	107	,020	53	0	83
79	10	47	,021	58	14	87
80	7	42	,023	0	0	103
81	79	80	,024	0	0	90
82	2	32	,024	60	0	84
83	95	98	,026	78	0	103
84	2	49	,029	82	50	94
85	3	84	,029	0	0	102
86	4	71	,035	77	0	92
87	10	11	,036	79	63	97
88	5	67	,037	0	12	99
89	20	22	,039	75	76	90
90	20	79	,037	89	81	104
91	8	48	,043	71	0	98
92	4	17	,045	86	0	99
93	19	83	,047	64	57	95
94	2	6	,051	84	61	106
95	19	75	,054	93	72	102
96	1	66	,055	67	0	97
97	1	10	,053	96	87	101
98	8	31	,059	91	68	100
99	4	5	,066	92	88	100
100	4	8	,085	99	98	107
101	1	23	,094	97	73	105
102	3	19	,114	85	95	109
103	7	95	,122	80	83	105
104	20	40	,123	90	0	106
105	1	7	,215	101	103	107
106	2	20	,265	94	104	108
107	1	4	,361	105	100	108
108	1	2	1,042	107	106	109
109	1	3	,983	108	102	0

Dendrogram using Single Linkage





Agglomeration Schedule

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	31	108	,000	0	0	2
2	31	64	,000	1	0	3
3	31	50	,000	2	0	17
4	21	103	,000	0	0	9
5	62	85	,000	0	0	34
6	25	51	,000	0	0	54
7	68	106	,000	0	0	36
8	6	27	,000	0	0	9
9	6	21	,000	8	4	13
10	53	76	,000	0	0	18
11	59	61	,000	0	0	20
12	39	96	,000	0	0	13
13	6	39	,000	9	12	18

14	67	109	,000	0	0	96
15	47	94	,000	0	0	76
16	73	110	,000	0	0	24
17	31	56	,000	3	0	36
18	6	53	,000	13	10	21
19	23	69	,000	0	0	72
20	59	93	,001	11	0	25
21	6	100	,001	18	0	24
22	8	87	,001	0	0	29
23	9	15	,001	0	0	27
24	6	73	,001	21	16	26
25	59	86	,001	20	0	45
26	6	16	,001	24	0	35
27	9	81	,001	23	0	52
28	43	46	,001	0	0	37
29	8	97	,001	22	0	42
30	34	92	,001	0	0	40
31	1	37	,001	0	0	49
32	13	104	,001	0	0	34
33	30	91	,001	0	0	35
34	13	62	,001	32	5	42
35	6	30	,001	26	33	38
36	31	68	,001	17	7	41
37	28	43	,002	0	28	38
38	6	28	,002	35	37	43
39	36	99	,002	0	0	40
40	34	36	,002	30	39	41
41	31	34	,002	36	40	44
42	8	13	,003	29	34	48
43	6	63	,003	38	0	46
44	31	82	,003	41	0	45
45	31	59	,003	44	25	48
46	6	26	,003	43	0	47
47	6	89	,003	46	0	52
48	8	31	,003	42	45	51
49	1	105	,004	31	0	71
50	18	24	,004	0	0	62
51	8	33	,004	48	0	100
52	6	9	,004	47	27	54
53	35	65	,004	0	0	62
54	6	25	,004	52	6	56
55	19	58	,005	0	0	70
56	6	12	,005	54	0	57
57	2	6	,006	0	56	59
58	11	54	,006	0	0	74
59	2	74	,007	57	0	64
60	49	55	,007	0	0	65
61	95	101	,007	0	0	67
62	18	35	,008	50	53	69
63	45	70	,008	0	0	66
64	2	32	,009	59	0	65
65	2	49	,009	64	60	105
66	10	45	,010	0	63	75

67	95	98	,010	61	0	81
68	83	102	,010	0	0	79
69	14	18	,010	0	62	73
70	19	90	,011	55	0	78
71	1	29	,012	49	0	73
72	23	57	,012	19	0	77
73	1	14	,012	71	69	74
74	1	11	,012	73	58	75
75	1	10	,012	74	66	76
76	1	47	,014	75	15	92
77	23	60	,015	72	0	80
78	19	75	,015	70	0	79
79	19	83	,017	78	68	83
80	23	44	,017	77	0	98
81	95	107	,018	67	0	88
82	72	77	,018	0	0	84
83	19	78	,018	79	0	108
84	4	72	,018	0	82	90
85	20	41	,018	0	0	86
86	20	52	,019	85	0	93
87	22	88	,019	0	0	103
88	5	95	,020	0	81	104
89	17	38	,021	0	0	91
90	4	71	,021	84	0	91
91	4	17	,022	90	89	96
92	1	42	,022	76	0	94
93	20	80	,023	86	0	97
94	1	7	,023	92	0	95
95	1	66	,023	94	0	101
96	4	67	,024	91	14	99
97	20	79	,024	93	0	103
98	23	48	,024	80	0	99
99	4	23	,025	96	98	100
100	4	8	,025	99	51	101
101	1	4	,027	95	100	104
102	3	84	,029	0	0	108
103	20	22	,029	97	87	106
104	1	5	,036	101	88	105
105	1	2	,037	104	65	107
106	20	40	,038	103	0	107
107	1	20	,041	105	106	109
108	3	19	,041	102	83	109
109	1	3	,132	107	108	0

- TABELAS DE CRUZAMENTO – CONFIRMAÇÃO DAS SOLUÇÕES:

Average Linkage (Between Groups)		* Ward Method			Crosstabulation	
Count						
		Ward Method				
		1	2	3	4	Total
Average Linkage (Between Groups)	1	29	0	0	0	29
	2	0	39	0	0	39
	3	0	0	9	0	9
	4	0	0	0	33	33
	Total	29	39	9	33	110

Average Linkage (Between Groups)		* Complete Linkage			Crosstabulation	
Count						
		Complete Linkage				
		1	2	3	4	Total
Average Linkage (Between Groups)	1	28	0	0	1	29
	2	0	39	0	0	39
	3	0	0	9	0	9
	4	0	0	0	33	33
	Total	28	39	9	34	110

Average Linkage (Between Groups)		* Centroid Method			Crosstabulation	
Count						
		Centroid Method				
		1	2	3	4	Total
Average Linkage (Between Groups)	1	28	0	0	1	29
	2	0	39	0	0	39
	3	0	0	9	0	9
	4	0	0	0	33	33
	Total	28	39	9	34	110

Average Linkage (Between Groups)		* Single Linkage			Crosstabulation	
Count						
		Single Linkage				
		1	2	3	4	Total
Average Linkage (Between Groups)	1	29	0	0	0	29
	2	31	0	0	8	39
	3	0	2	7	0	9
	4	33	0	0	0	33
	Total	93	2	7	8	110

- K-MEANS – CONFIRMAÇÃO DAS SOLUÇÕES:

Final Cluster Centers

	Cluster			
	1	2	3	4
VAB	,27	,08	,44	,58
PesoHW	,34	,88	,03	,02
PesoSW	,16	,06	,83	,03
PesoServ	,50	,06	,14	,94

Distances between Final Cluster Centers

Cluster	1	2	3	4
1		,728	,838	,637
2	,728		1,199	1,326
3	,838	1,199		1,137
4	,637	1,326	1,137	

Number of Cases in each Cluster

Cluster	1	2
1	31,000	
2		36,000
3		11,000
4		32,000
Valid		110,000
Missing		69,000

Average Linkage (Between Groups) * Cluster Number of Case Crosstabulation

Count		Cluster Number of Case				Total
		1	2	3	4	
Average Linkage (Between Groups)	1	28	0	1	0	29
	2	2	36	1	0	39
	3	0	0	9	0	9
	4	1	0	0	32	33
	Total	31	36	11	32	110

- ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DOS GRUPOS ESTRATÉGICOS:

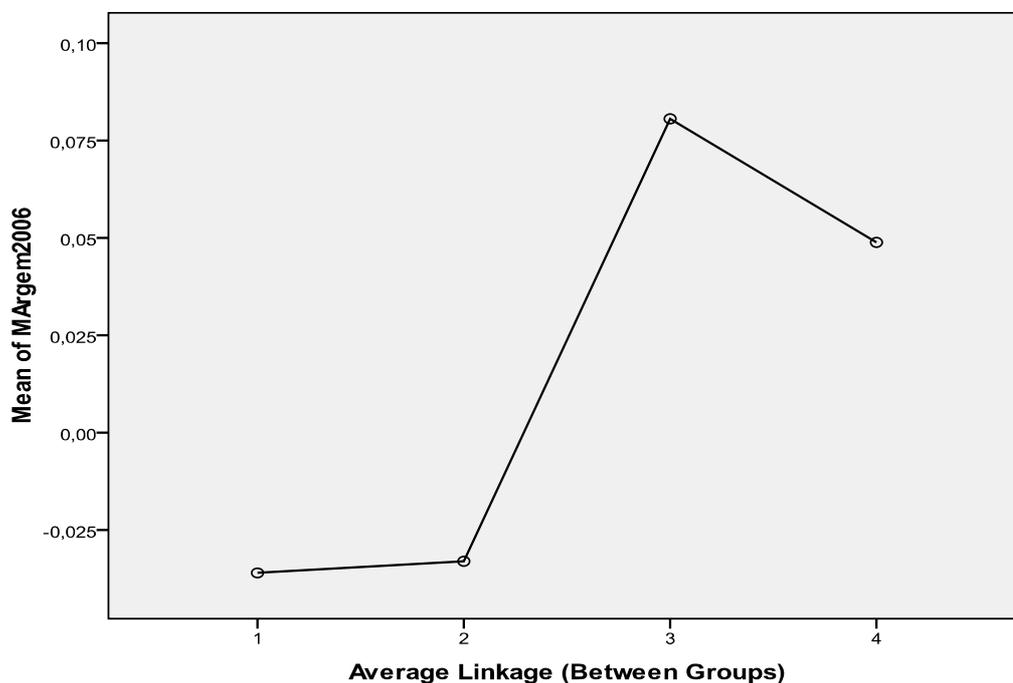
Descriptives

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
VAB	1	,2725	,06131	,01138	,2492	,2958	,15	,38
	2	,0843	,05546	,00888	,0663	,1023	,00	,24
	3	,4968	,15068	,05023	,3810	,6126	,32	,72
	4	,5746	,13249	,02306	,5276	,6216	,35	,81
Total	110	,3148	,22695	,02164	,2719	,3576	,00	,81

PesoHW	1	29	,3195	,18485	,03433	,2492	,3899	,00	,60
	2	39	,8438	,17229	,02759	,7879	,8996	,35	1,00
	3	9	,0000	,00000	,00000	,0000	,0000	,00	,00
	4	33	,0273	,05361	,00933	,0083	,0463	,00	,21
	Total	110	,3916	,38386	,03660	,3190	,4641	,00	1,00
PesoSW	1	29	,1593	,16472	,03059	,0966	,2220	,00	,53
	2	39	,0920	,15975	,02558	,0402	,1438	,00	,60
	3	9	,8859	,10273	,03424	,8069	,9649	,70	1,00
	4	33	,0378	,06703	,01167	,0140	,0615	,00	,20
	Total	110	,1584	,26009	,02480	,1093	,2076	,00	1,00
PesoServ	1	29	,5212	,12050	,02238	,4753	,5670	,30	,79
	2	39	,0642	,07563	,01211	,0397	,0887	,00	,30
	3	9	,1141	,10273	,03424	,0351	,1931	,00	,30
	4	33	,9350	,09885	,01721	,8999	,9700	,65	1,00
	Total	110	,4500	,38011	,03624	,3782	,5218	,00	1,00

O desempenho financeiro entre grupos estratégicos

- ANOVA – DIFERENÇAS DE DESEMPENHO FINANCEIRO ENTRE GRUPOS ESTRATÉGICOS:



Descriptives

MArgem2006

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
1	29	-,0361	,09892	,01837	-,0737	,0016	-,45	,13
2	39	-,0331	,13533	,02167	-,0769	,0108	-,80	,12
3	9	,0805	,07280	,02427	,0246	,1365	,00	,21
4	33	,0488	,08114	,01413	,0200	,0776	-,15	,19
Total	110	,0000	,11496	,01096	-,0217	,0217	-,80	,21

ANOVA

MArgem2006

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,217	3	,072	6,280	,001
Within Groups	1,223	106	,012		
Total	1,440	109			

Tests of Normality

	Average Linkage (Between Groups)	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
MArgem2006	1	,278	29	,000	,737	29	,000
	2	,314	39	,000	,477	39	,000
	3	,169	9	,200 [*]	,927	9	,457
	4	,083	33	,200 [*]	,966	33	,371

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Test of Homogeneity of Variances

MArgem2006

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,050	3	106	,985

- KRUSKAL-WALLIS – CONFIRMAÇÃO DOS RESULTADOS DA ANOVA:

Ranks			
	Average Linkage (Between Groups)	N	Mean Rank
MArgem2006	1	29	41,17
	2	39	44,36
	3	9	85,00
	4	33	73,21
	Total	110	

Test Statistics ^{a,b}	
	MArgem2006
Chi-Square	28,480
df	3
Asymp. Sig.	,000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Average Linkage
(Between Groups)

- TESTES DE COMPARAÇÕES MÚLTIPLAS:

Multiple Comparisons

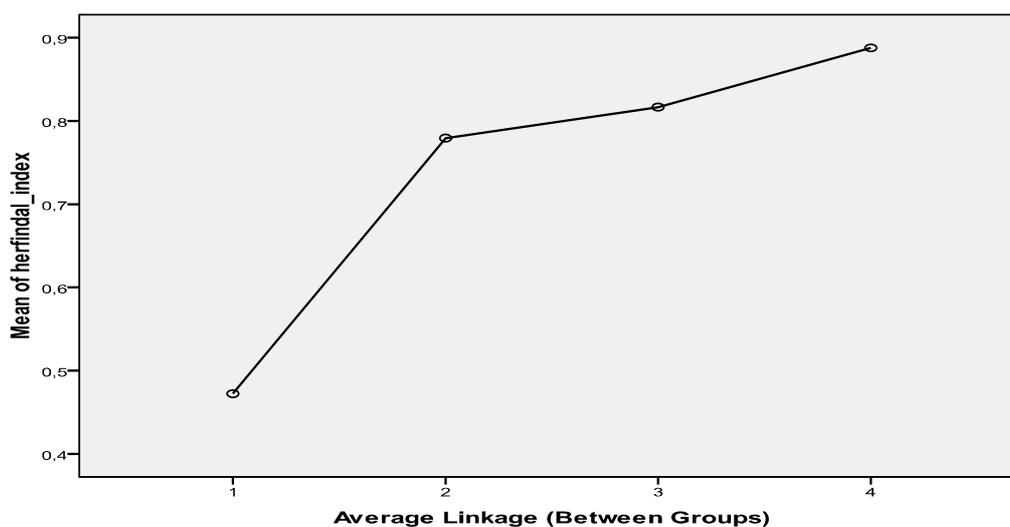
Dependent Variable: MArgem2006

	(I) Average Linkage (Between Groups)	(J) Average Linkage (Between Groups)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Tukey HSD	1	2	-,00298	,02634	,999	-,0717	,0658
		3	-,11660*	,04099	,027	-,2236	-,0096
		4	-,08486*	,02734	,013	-,1562	-,0135
	2	1	,00298	,02634	,999	-,0658	,0717
		3	-,11362*	,03972	,026	-,2173	-,0099
		4	-,08189*	,02541	,009	-,1482	-,0156
	3	1	,11660*	,04099	,027	,0096	,2236
		2	,11362*	,03972	,026	,0099	,2173
		4	,03174	,04039	,861	-,0737	,1372
	4	1	,08486*	,02734	,013	,0135	,1562
		2	,08189*	,02541	,009	,0156	,1482
		3	-,03174	,04039	,861	-,1372	,0737
Scheffe	1	2	-,00298	,02634	1,000	-,0778	,0718
		3	-,11660*	,04099	,050	-,2330	-,0002
		4	-,08486*	,02734	,026	-,1625	-,0072
	2	1	,00298	,02634	1,000	-,0718	,0778
		3	-,11362*	,03972	,048	-,2265	-,0008
		4	-,08189*	,02541	,019	-,1541	-,0097
3	1	,11660*	,04099	,050	,0002	,2330	
	2	,11362*	,03972	,048	,0008	,2265	

		4			,03174	,04039	,892	-,0830	,1465	
4		1			,08486*	,02734	,026	,0072	,1625	
		2			,08189*	,02541	,019	,0097	,1541	
		3			-,03174	,04039	,892	-,1465	,0830	
		4								
Bonferroni	1	2			-,00298	,02634	1,000	-,0738	,0678	
		3			-,11660*	,04099	,032	-,2268	-,0064	
		4			-,08486*	,02734	,015	-,1584	-,0114	
		4								
	2	1				,00298	,02634	1,000	-,0678	,0738
		3				-,11362*	,03972	,031	-,2204	-,0068
		4				-,08189*	,02541	,010	-,1502	-,0136
	3	1				,11660*	,04099	,032	,0064	,2268
		2				,11362*	,03972	,031	,0068	,2204
		4				,03174	,04039	1,000	-,0769	,1403
	4	1				,08486*	,02734	,015	,0114	,1584
		2				,08189*	,02541	,010	,0136	,1502
3					-,03174	,04039	1,000	-,1403	,0769	
Dunnnett C	1	2			-,00298	,02841		-,0798	,0739	
		3			-,11660*	,03044		-,2088	-,0244	
		4			-,08486*	,02317		-,1480	-,0218	
		4								
	2	1				,00298	,02841		-,0739	,0798
		3				-,11362*	,03253		-,2104	-,0169
		4				-,08189*	,02587		-,1516	-,0122
	3	1				,11660*	,03044		,0244	,2088
		2				,11362*	,03253		,0169	,2104
		4				,03174	,02808		-,0547	,1182
	4	1				,08486*	,02317		,0218	,1480
		2				,08189*	,02587		,0122	,1516
3					-,03174	,02808		-,1182	,0547	

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

- GRAU DE DIVERSIFICAÇÃO DE NEGÓCIOS DOS GRUPOS ESTRATÉGICOS – HERFINDAL INDEX:



Descriptives

herfindal_index

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
1	29	,47	,084	,016	,44	,50	0	1
2	39	,78	,192	,031	,72	,84	0	1
3	9	,82	,150	,050	,70	,93	1	1
4	33	,89	,155	,027	,83	,94	0	1
Total	110	,73	,224	,021	,69	,78	0	1

ANOVA

herfindal_index

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2,908	3	,969	40,206	,000
Within Groups	2,555	106	,024		
Total	5,463	109			

Test of Homogeneity of Variances

herfindal_index

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
7,080	3	106	,000

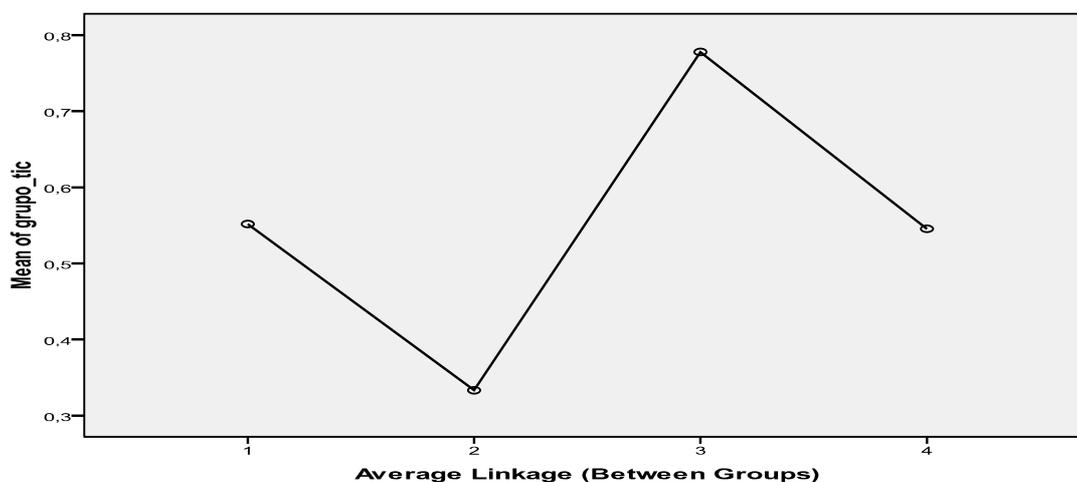
Multiple Comparisons

Dependent

Variable: herfindal_index

	(I)	(J)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Average Linkage (Between Groups)	Average Linkage (Between Groups)
Tukey HSD	1	2	-,307*	,038	,000	-,41	-,21
		3	-,344*	,059	,000	-,50	-,19
		4	-,415*	,040	,000	-,52	-,31
	2	1	,307*	,038	,000	,21	,41
		3	-,037	,057	,915	-,19	,11
		4	-,108*	,037	,020	-,20	-,01
	3	1	,344*	,059	,000	,19	,50
		2	,037	,057	,915	-,11	,19
		4	-,071	,058	,616	-,22	,08
	4	1	,415*	,040	,000	,31	,52
		2	,108*	,037	,020	,01	,20
		3	,071	,058	,616	-,08	,22
Scheffe	1	2	-,307*	,038	,000	-,42	-,20
		3	-,344*	,059	,000	-,51	-,18
		4	-,415*	,040	,000	-,53	-,30
	2	1	,307*	,038	,000	,20	,42

- PESO DAS SUBSIDIÁRIAS NOS GRUPOS ESTRATÉGICOS:



Descriptives

grupo_tic

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
1	29	,55	,506	,094	,36	,74	0	1
2	39	,33	,478	,076	,18	,49	0	1
3	9	,78	,441	,147	,44	1,12	0	1
4	33	,55	,506	,088	,37	,72	0	1
Total	110	,49	,502	,048	,40	,59	0	1

ANOVA

grupo_tic	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1,914	3	,638	2,645	,053
Within Groups	25,576	106	,241		
Total	27,491	109			

Test of Homogeneity of Variances

grupo_tic

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
4,486	3	106	,005

Ranks

	Average Linkage (Between Groups)	N	Mean Rank
grupo_tic	1	29	58,84
	2	39	46,83
	3	9	71,28
	4	33	58,50
	Total	110	

Test Statistics^{a,b}

	grupo_tic
Chi-Square	7,591
df	3
Asymp. Sig.	,055

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Average Linkage (Between Groups)

Multiple Comparisons

Dependent Variable: grupo_tic	(I)	(J)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval			
						Average Linkage (Between Groups)	Average Linkage (Between Groups)	Lower Bound	Upper Bound
Tukey HSD	1	2	,218	,120	,273	-,10	,53		
		3	-,226	,187	,624	-,72	,26		
		4	,006	,125	1,000	-,32	,33		
	2	1	-,218	,120	,273	-,53	,10		
		3	-,444	,182	,075	-,92	,03		
		4	-,212	,116	,267	-,52	,09		
	3	1	,226	,187	,624	-,26	,72		
		2	,444	,182	,075	-,03	,92		
		4	,232	,185	,592	-,25	,71		
	4	1	-,006	,125	1,000	-,33	,32		
		2	,212	,116	,267	-,09	,52		
		3	-,232	,185	,592	-,71	,25		
Scheffe	1	2	,218	,120	,354	-,12	,56		
		3	-,226	,187	,694	-,76	,31		
		4	,006	,125	1,000	-,35	,36		
	2	1	-,218	,120	,354	-,56	,12		
		3	-,444	,182	,119	-,96	,07		
		4	-,212	,116	,348	-,54	,12		
	3	1	,226	,187	,694	-,31	,76		
		2	,444	,182	,119	-,07	,96		
		4	,232	,185	,665	-,29	,76		
	4	1	-,006	,125	1,000	-,36	,35		
		2	,212	,116	,348	-,12	,54		
		3	-,232	,185	,665	-,76	,29		
Bonferroni	1	2	,218	,120	,436	-,11	,54		
		3	-,226	,187	1,000	-,73	,28		
		4	,006	,125	1,000	-,33	,34		
	2	1	-,218	,120	,436	-,54	,11		
		3	-,444	,182	,096	-,93	,04		
		4	-,212	,116	,424	-,52	,10		
	3	1	,226	,187	1,000	-,28	,73		

	2		,444	,182	,096		-,04	,93
	4		,232	,185	1,000		-,26	,73
4	1		-,006	,125	1,000		-,34	,33
	2		,212	,116	,424		-,10	,52
	3		-,232	,185	1,000		-,73	,26
Dunnett C	1	2	,218	,121			-,11	,55
		3	-,226	,174			-,76	,31
		4	,006	,129			-,34	,36
	2	1	-,218	,121			-,55	,11
		3	-,444	,166			-,96	,07
		4	-,212	,117			-,53	,10
	3	1	,226	,174			-,31	,76
		2	,444	,166			-,07	,96
		4	,232	,171			-,29	,76
	4	1	-,006	,129			-,36	,34
		2	,212	,117			-,10	,53
		3	-,232	,171			-,76	,29

Barreiras de mobilidade e desempenho financeiro

Hipótese 2: Os grupos estratégicos com empresas mais inovadoras e qualificadas apresentam melhor desempenho financeiro.

- ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS – FACTORES DE COMPETITIVIDADE DOS GRUPOS ESTRATÉGICOS:

Descriptives									
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum	
					Lower Bound	Upper Bound			
Grau_adequacao 1	29	,3034	,27649	,05134	,1983	,4086	,00	1,00	
2	39	,0916	,16965	,02717	,0366	,1466	,00	,61	
3	9	,3243	,25194	,08398	,1306	,5179	,02	,70	
4	33	,4714	,32884	,05724	,3548	,5880	,00	1,00	
Total	110	,2804	,30030	,02863	,2237	,3372	,00	1,00	
Grau_qualidade 1	29	8,3448	2,74221	,50922	7,3017	9,3879	4,00	13,00	
2	39	7,5641	3,03311	,48569	6,5809	8,5473	2,00	13,00	
3	9	10,8889	1,83333	,61111	9,4797	12,2981	9,00	13,00	
4	33	9,6667	3,15898	,54991	8,5465	10,7868	2,00	13,00	

Total	110	8,6727	3,08030	,29369	8,0906	9,2548	2,00	13,00
Grau_inovacao 1	29	3,6897	1,36548	,25356	3,1703	4,2091	1,00	7,00
2	39	2,1282	1,15119	,18434	1,7550	2,5014	1,00	4,00
3	9	5,0000	1,32288	,44096	3,9831	6,0169	4,00	7,00
4	33	5,0606	1,88645	,32839	4,3917	5,7295	2,00	7,00
Total	110	3,6545	1,92252	,18331	3,2912	4,0179	1,00	7,00
Grau_eficiencia 1	29	-,3410	,93397	,17343	-,6962	,0143	-3,28	1,36
2	39	-,2839	,73204	,11722	-,5212	-,0466	-3,49	,82
3	9	1,0264	1,44900	,48300	-,0874	2,1402	-1,50	3,85
4	33	,3552	1,96512	,34208	-,3416	1,0520	-8,98	3,33
Total	110	,0000	1,37247	,13086	-,2594	,2594	-8,98	3,85

- DIFERENÇAS ENTRE GRUPOS ESTRATÉGICOS:

ANOVA:

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Grau_adequacao	Between Groups	2,627	3	,876	12,889	,000
	Within Groups	7,202	106	,068		
	Total	9,830	109			
Grau_qualidade	Between Groups	127,854	3	42,618	4,984	,003
	Within Groups	906,364	106	8,551		
	Total	1034,218	109			
Grau_inovacao	Between Groups	172,428	3	57,476	26,438	,000
	Within Groups	230,445	106	2,174		
	Total	402,873	109			
Grau_eficiencia	Between Groups	20,160	3	6,720	3,847	,012
	Within Groups	185,159	106	1,747		
	Total	205,319	109			

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Grau_adequacao	8,399	3	106	,000
Grau_qualidade	2,188	3	106	,094
Grau_inovacao	7,148	3	106	,000
Grau_eficiencia	2,316	3	106	,080

Tests of Normality

	Average Linkage (Between Groups)	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Grau_adequacao	1	,144	29	,131	,885	29	,004
	2	,398	39	,000	,612	39	,000
	3	,213	9	,200*	,909	9	,311
	4	,168	33	,018	,914	33	,013
Grau_qualidade	1	,164	29	,044	,928	29	,050
	2	,195	39	,001	,927	39	,014
	3	,293	9	,025	,764	9	,008
	4	,224	33	,000	,849	33	,000
Grau_inovacao	1	,272	29	,000	,884	29	,004
	2	,288	39	,000	,776	39	,000
	3	,331	9	,005	,745	9	,005
	4	,242	33	,000	,828	33	,000
Grau_eficiencia	1	,184	29	,014	,903	29	,011
	2	,168	39	,007	,801	39	,000
	3	,177	9	,200*	,950	9	,687
	4	,217	33	,000	,675	33	,000

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

KRUSKAL-WALLIS:

Ranks

	Average Linkage (Between Groups)	N	Mean Rank
Grau_adequacao	1	29	60,91
	2	39	31,87
	3	9	65,89
	4	32	74,77
	Total	109	
Grau_qualidade	1	29	50,16
	2	39	46,19
	3	9	78,22
	4	32	63,59
	Total	109	
Grau_inovacao	1	29	58,38
	2	39	29,91
	3	9	80,00
	4	32	75,48
	Total	109	
Grau_eficiencia	1	29	42,28
	2	39	44,31
	3	9	82,11
	4	32	71,94
	Total	109	

Test Statistics^{a,b}

	Grau_adequacao	Grau_qualidade	Grau_inovacao	Grau_eficiencia
Chi-Square	36,509	11,110	45,789	24,970
df	3	3	3	3
Asymp. Sig.	,000	,011	,000	,000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Average Linkage (Between Groups)

TESTES DE COMPARAÇÕES MÚLTIPLAS:

Multiple Comparisons

Dependent Variable	(I) Average Linkage (Between Groups)	(J) Average Linkage (Between Groups)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval		
						Lower Bound	Upper Bound	
Grau_adequacao	Tukey HSD	1	2	,21183 [*]	,06392	,007	,0450	,3787
			3	-,02084	,09946	,997	-,2805	,2388
			4	-,16802	,06635	,061	-,3412	,0052
		2	1	-,21183 [*]	,06392	,007	-,3787	-,0450
			3	-,23267	,09639	,081	-,4843	,0189
			4	-,37985 [*]	,06165	,000	-,5408	-,2189
		3	1	,02084	,09946	,997	-,2388	,2805
			2	,23267	,09639	,081	-,0189	,4843
			4	-,14718	,09802	,440	-,4030	,1087
		4	1	,16802	,06635	,061	-,0052	,3412
			2	,37985 [*]	,06165	,000	,2189	,5408
			3	,14718	,09802	,440	-,1087	,4030
	Scheffe	1	2	,21183 [*]	,06392	,015	,0302	,3934
			3	-,02084	,09946	,998	-,3034	,2617
			4	-,16802	,06635	,100	-,3565	,0205
		2	1	-,21183 [*]	,06392	,015	-,3934	-,0302
3			-,23267	,09639	,127	-,5065	,0412	
4			-,37985 [*]	,06165	,000	-,5550	-,2047	
3		1	,02084	,09946	,998	-,2617	,3034	
		2	,23267	,09639	,127	-,0412	,5065	
		4	-,14718	,09802	,524	-,4257	,1313	
4		1	,16802	,06635	,100	-,0205	,3565	
		2	,37985 [*]	,06165	,000	,2047	,5550	
		3	,14718	,09802	,524	-,1313	,4257	
Bonferroni	1	2	,21183 [*]	,06392	,008	,0400	,3837	
		3	-,02084	,09946	1,000	-,2883	,2466	
		4	-,16802	,06635	,077	-,3464	,0104	
	2	1	-,21183 [*]	,06392	,008	-,3837	-,0400	
		3	-,23267	,09639	,105	-,4918	,0265	
		4	-,37985 [*]	,06165	,000	-,5456	-,2141	
	3	1	,02084	,09946	1,000	-,2466	,2883	
		2	,23267	,09639	,105	-,0265	,4918	
		4	-,14718	,09802	,817	-,4107	,1164	
	4	1	,16802	,06635	,077	-,0104	,3464	

A Avaliação do Desempenho Financeiro no Sector das Tecnologias de Informação

		2		,37985 [*]	,06165	,000	,2141	,5456
		3		,14718	,09802	,817	-,1164	,4107
Dunnett C	1	2		,21183 [*]	,05809		,0538	,3699
		3		-,02084	,09843		-,3234	,2817
		4		-,16802	,07690		-,3771	,0410
	2	1		-,21183 [*]	,05809		-,3699	-,0538
		3		-,23267	,08826		-,5110	,0457
		4		-,37985 [*]	,06336		-,5513	-,2084
	3	1		,02084	,09843		-,2817	,3234
		2		,23267	,08826		-,0457	,5110
		4		-,14718	,10163		-,4567	,1624
	4	1		,16802	,07690		-,0410	,3771
		2		,37985 [*]	,06336		,2084	,5513
		3		,14718	,10163		-,1624	,4567
Grau_qualidade	Tukey	1	2	,78073	,71700	,697	-1,0908	2,6523
	HSD		3	-2,54406	1,11576	,109	-5,4565	,3684
			4	-1,32184	,74428	,291	-3,2646	,6209
	2	1		-,78073	,71700	,697	-2,6523	1,0908
		3		-3,32479 [*]	1,08135	,014	-6,1474	-,5022
		4		-2,10256 [*]	,69163	,016	-3,9079	-,2972
	3	1		2,54406	1,11576	,109	-,3684	5,4565
		2		3,32479 [*]	1,08135	,014	,5022	6,1474
		4		1,22222	1,09963	,683	-1,6481	4,0925
	4	1		1,32184	,74428	,291	-,6209	3,2646
		2		2,10256 [*]	,69163	,016	,2972	3,9079
		3		-1,22222	1,09963	,683	-4,0925	1,6481
	Scheffe	1	2	,78073	,71700	,757	-1,2562	2,8177
			3	-2,54406	1,11576	,165	-5,7139	,6257
			4	-1,32184	,74428	,373	-3,4363	,7926
	2	1		-,78073	,71700	,757	-2,8177	1,2562
		3		-3,32479 [*]	1,08135	,028	-6,3968	-,2527
		4		-2,10256 [*]	,69163	,031	-4,0674	-,1377
	3	1		2,54406	1,11576	,165	-,6257	5,7139
		2		3,32479 [*]	1,08135	,028	,2527	6,3968
		4		1,22222	1,09963	,745	-1,9017	4,3462
	4	1		1,32184	,74428	,373	-,7926	3,4363
		2		2,10256 [*]	,69163	,031	,1377	4,0674
		3		-1,22222	1,09963	,745	-4,3462	1,9017
	Bonferroni	1	2	,78073	,71700	1,000	-1,1471	2,7085
			3	-2,54406	1,11576	,148	-5,5440	,4558
			4	-1,32184	,74428	,472	-3,3230	,6793
	2	1		-,78073	,71700	1,000	-2,7085	1,1471
		3		-3,32479 [*]	1,08135	,016	-6,2322	-,4174
		4		-2,10256 [*]	,69163	,018	-3,9621	-,2430
	3	1		2,54406	1,11576	,148	-,4558	5,5440
		2		3,32479 [*]	1,08135	,016	,4174	6,2322
		4		1,22222	1,09963	1,000	-1,7343	4,1788
	4	1		1,32184	,74428	,472	-,6793	3,3230
		2		2,10256 [*]	,69163	,018	,2430	3,9621
		3		-1,22222	1,09963	1,000	-4,1788	1,7343
	Dunnett C	1	2	,78073	,70370		-1,1259	2,6873
			3	-2,54406 [*]	,79546		-4,9375	-,1506

A Avaliação do Desempenho Financeiro no Sector das Tecnologias de Informação

			4				-1,32184	,74947			-3,3597	,7160
		2	1				-,78073	,70370			-2,6873	1,1259
			3				-3,32479 [*]	,78061			-5,6687	-,9809
			4				-2,10256 [*]	,73368			-4,0830	-,1221
		3	1				2,54406 [*]	,79546			,1506	4,9375
			2				3,32479 [*]	,78061			,9809	5,6687
			4				1,22222	,82210			-1,2291	3,6736
		4	1				1,32184	,74947			-,7160	3,3597
			2				2,10256 [*]	,73368			,1221	4,0830
			3				-1,22222	,82210			-3,6736	1,2291
Grau_inovacao	Tukey	1	2				1,56145 [*]	,36154	,000		,6177	2,5052
	HSD		3				-1,31034	,56260	,098		-2,7789	,1582
			4				-1,37095 [*]	,37529	,002		-2,3506	-,3913
		2	1				-1,56145 [*]	,36154	,000		-2,5052	-,6177
			3				-2,87179 [*]	,54525	,000		-4,2950	-1,4485
			4				-2,93240 [*]	,34874	,000		-3,8427	-2,0221
		3	1				1,31034	,56260	,098		-,1582	2,7789
			2				2,87179 [*]	,54525	,000		1,4485	4,2950
			4				-,06061	,55447	1,000		-1,5079	1,3867
		4	1				1,37095 [*]	,37529	,002		,3913	2,3506
			2				2,93240 [*]	,34874	,000		2,0221	3,8427
			3				,06061	,55447	1,000		-1,3867	1,5079
	Scheffe	1	2				1,56145 [*]	,36154	,001		,5343	2,5886
			3				-1,31034	,56260	,150		-2,9087	,2880
			4				-1,37095 [*]	,37529	,006		-2,4371	-,3048
		2	1				-1,56145 [*]	,36154	,001		-2,5886	-,5343
			3				-2,87179 [*]	,54525	,000		-4,4208	-1,3228
			4				-2,93240 [*]	,34874	,000		-3,9232	-1,9416
		3	1				1,31034	,56260	,150		-,2880	2,9087
			2				2,87179 [*]	,54525	,000		1,3228	4,4208
			4				-,06061	,55447	1,000		-1,6358	1,5146
		4	1				1,37095 [*]	,37529	,006		,3048	2,4371
			2				2,93240 [*]	,34874	,000		1,9416	3,9232
			3				,06061	,55447	1,000		-1,5146	1,6358
	Bonferroni	1	2				1,56145 [*]	,36154	,000		,5894	2,5335
			3				-1,31034	,56260	,131		-2,8230	,2023
			4				-1,37095 [*]	,37529	,002		-2,3800	-,3619
		2	1				-1,56145 [*]	,36154	,000		-2,5335	-,5894
			3				-2,87179 [*]	,54525	,000		-4,3378	-1,4058
			4				-2,93240 [*]	,34874	,000		-3,8701	-1,9947
		3	1				1,31034	,56260	,131		-,2023	2,8230
			2				2,87179 [*]	,54525	,000		1,4058	4,3378
			4				-,06061	,55447	1,000		-1,5514	1,4302
		4	1				1,37095 [*]	,37529	,002		,3619	2,3800
			2				2,93240 [*]	,34874	,000		1,9947	3,8701
			3				,06061	,55447	1,000		-1,4302	1,5514
	Dunnett C	1	2				1,56145 [*]	,31349			,7103	2,4126
			3				-1,31034	,50866			-2,8796	,2589
			4				-1,37095 [*]	,41489			-2,4983	-,2436
		2	1				-1,56145 [*]	,31349			-2,4126	-,7103
			3				-2,87179 [*]	,47794			-4,3656	-1,3779
			4				-2,93240 [*]	,37659			-3,9507	-1,9141
		3	1				1,31034	,50866			-,2589	2,8796

A Avaliação do Desempenho Financeiro no Sector das Tecnologias de Informação

		2	2,87179*	,47794		1,3779	4,3656	
		4	-.06061	,54980		-1,7246	1,6034	
	4	1	1,37095*	,41489		,2436	2,4983	
		2	2,93240*	,37659		1,9141	3,9507	
		3	,06061	,54980		-1,6034	1,7246	
Grau_eficiencia	Tukey HSD	1	2	-.05708	,32407	,998	-.9030	,7888
			3	-1,36734*	,50430	,039	-2,6837	-.0510
			4	-.69620	,33640	,170	-1,5743	,1819
		2	1	,05708	,32407	,998	-.7888	,9030
			3	-1,31026*	,48875	,042	-2,5860	-.0345
			4	-.63913	,31261	,178	-1,4551	,1769
		3	1	1,36734*	,50430	,039	,0510	2,6837
			2	1,31026*	,48875	,042	,0345	2,5860
			4	,67113	,49701	,533	-.6262	1,9685
		4	1	,69620	,33640	,170	-.1819	1,5743
			2	,63913	,31261	,178	-.1769	1,4551
			3	-.67113	,49701	,533	-1,9685	,6262
Scheffe	1	2	-.05708	,32407	,999	-.9777	,8636	
			3	-1,36734	,50430	,068	-2,8000	,0654
			4	-.69620	,33640	,239	-1,6519	,2595
		2	1	,05708	,32407	,999	-.8636	,9777
			3	-1,31026	,48875	,072	-2,6988	,0782
			4	-.63913	,31261	,249	-1,5272	,2490
		3	1	1,36734	,50430	,068	-.0654	2,8000
			2	1,31026	,48875	,072	-.0782	2,6988
			4	,67113	,49701	,611	-.7408	2,0831
		4	1	,69620	,33640	,239	-.2595	1,6519
			2	,63913	,31261	,249	-.2490	1,5272
			3	-.67113	,49701	,611	-2,0831	,7408
Bonferroni	1	2	-.05708	,32407	1,000	-.9284	,8143	
			3	-1,36734*	,50430	,047	-2,7232	-.0114
			4	-.69620	,33640	,246	-1,6007	,2083
		2	1	,05708	,32407	1,000	-.8143	,9284
			3	-1,31026	,48875	,051	-2,6243	,0038
			4	-.63913	,31261	,260	-1,4796	,2014
		3	1	1,36734*	,50430	,047	,0114	2,7232
			2	1,31026	,48875	,051	-.0038	2,6243
			4	,67113	,49701	1,000	-.6652	2,0074
		4	1	,69620	,33640	,246	-.2083	1,6007
			2	,63913	,31261	,260	-.2014	1,4796
			3	-.67113	,49701	1,000	-2,0074	,6652
Dunnnett C	1	2	-.05708	,20933		-.6257	,5116	
			3	-1,36734	,51320		-2,9831	,2484
			4	-.69620	,38354		-1,7370	,3446
		2	1	,05708	,20933		-.5116	,6257
			3	-1,31026	,49702		-2,8876	,2671
			4	-.63913	,36161		-1,6180	,3397
		3	1	1,36734	,51320		-.2484	2,9831
			2	1,31026	,49702		-.2671	2,8876
			4	,67113	,59187		-1,1268	2,4690
		4	1	,69620	,38354		-.3446	1,7370
			2	,63913	,36161		-.3397	1,6180
			3	-.67113	,59187		-2,4690	1,1268

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

- IMPORTÂNCIA DOS RECURSOS HUMANOS NA ACTIVIDADE DOS GRUPOS ESTRATÉGICOS:

ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS:

Descriptives

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Peso_pessoal_custos	1	,2182	,06590	,01224	,1931	,2432	,12	,40
	2	,0613	,04748	,00760	,0459	,0767	,00	,21
	3	,4762	,17761	,05920	,3396	,6127	,17	,74
	4	,4606	,16005	,02786	,4038	,5173	,18	,73
	Total	110	,2564	,20579	,01962	,2175	,2953	,00
Valor_unit_pessoal	1	36569,4900	14684,98008	2726,93234	30983,6223	42155,3577	14153,85	74679,86
	2	30869,5561	16728,94089	2678,77442	25446,6608	36292,4514	9883,27	75719,82
	3	106599,2626	1,21619E5	40539,61025	13114,7537	200083,7715	33635,31	421646,72
	4	40614,1157	14782,13969	2573,24023	35372,5969	45855,6345	13985,59	94404,97
	Total	110	41491,7007	41228,11790	3930,94680	33700,6920	49282,7095	9883,27

ANOVA:

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Peso_pessoal_custos	Between Groups	3,337	3	1,112	92,156	,000
	Within Groups	1,279	106	,012		
	Total	4,616	109			
Valor_unit_pessoal	Between Groups	4,328E10	3	1,443E10	10,769	,000
	Within Groups	1,420E11	106	1,340E9		
	Total	1,853E11	109			

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Peso_pessoal_custos	23,030	3	106	,000
Valor_unit_pessoal	12,835	3	106	,000

Tests of Normality

	Average Linkage (Between Groups)	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Peso_pessoal_custos	1	,115	29	,200 [*]	,956	29	,260
	2	,180	39	,003	,862	39	,000
	3	,114	9	,200 [*]	,986	9	,987
	4	,114	33	,200 [*]	,953	33	,160
Valor_unit_pessoal	1	,104	29	,200 [*]	,966	29	,460
	2	,134	39	,077	,892	39	,001
	3	,365	9	,001	,609	9	,000
	4	,107	33	,200 [*]	,908	33	,009

Tests of Normality

	Average Linkage (Between Groups)	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Peso_pessoal_custos	1	,115	29	,200*	,956	29	,260
	2	,180	39	,003	,862	39	,000
	3	,114	9	,200*	,986	9	,987
	4	,114	33	,200*	,953	33	,160
Valor_unit_pessoal	1	,104	29	,200*	,966	29	,460
	2	,134	39	,077	,892	39	,001
	3	,365	9	,001	,609	9	,000
	4	,107	33	,200*	,908	33	,009

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

KRUSKAL-WALLIS:

Ranks

	Average Linkage (Between Groups)	N	Mean Rank
Peso_pessoal_custos	1	29	56,97
	2	39	20,90
	3	9	87,56
	4	33	86,36
	Total	110	
Valor_unit_pessoal	1	29	54,86
	2	39	41,38
	3	9	89,89
	4	33	63,36
	Total	110	

Test Statistics^{a,b}

	Peso_pessoal_custos	Valor_unit_pessoal
Chi-Square	85,937	20,114
df	3	3
Asymp. Sig.	,000	,000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Average Linkage (Between Groups)

TESTES DE COMPARAÇÕES MÚLTIPLAS:

Multiple Comparisons								
Dependent Variable		(I) Average Linkage (Between Groups)	(J) Average Linkage (Between Groups)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Peso_pessoal_custos	Tukey HSD	1	2	.15683 [*]	.02694	.000	.0865	.2271
			3	-.25799 [*]	.04192	.000	-.3674	-.1486
			4	-.24241 [*]	.02796	.000	-.3154	-.1694
		2	1	-.15683 [*]	.02694	.000	-.2271	-.0865
			3	-.41482 [*]	.04063	.000	-.5209	-.3088
			4	-.39924 [*]	.02598	.000	-.4671	-.3314
		3	1	.25799 [*]	.04192	.000	.1486	.3674
			2	.41482 [*]	.04063	.000	.3088	.5209
			4	.01558	.04131	.982	-.0923	.1234
		4	1	.24241 [*]	.02796	.000	.1694	.3154
			2	.39924 [*]	.02598	.000	.3314	.4671
			3	-.01558	.04131	.982	-.1234	.0923
	Scheffe	1	2	.15683 [*]	.02694	.000	.0803	.2334
			3	-.25799 [*]	.04192	.000	-.3771	-.1389
			4	-.24241 [*]	.02796	.000	-.3218	-.1630
		2	1	-.15683 [*]	.02694	.000	-.2334	-.0803
			3	-.41482 [*]	.04063	.000	-.5302	-.2994
			4	-.39924 [*]	.02598	.000	-.4731	-.3254
		3	1	.25799 [*]	.04192	.000	.1389	.3771
			2	.41482 [*]	.04063	.000	.2994	.5302
			4	.01558	.04131	.986	-.1018	.1329
		4	1	.24241 [*]	.02796	.000	.1630	.3218
			2	.39924 [*]	.02598	.000	.3254	.4731
			3	-.01558	.04131	.986	-.1329	.1018
	Bonferroni	1	2	.15683 [*]	.02694	.000	.0844	.2293
			3	-.25799 [*]	.04192	.000	-.3707	-.1453
			4	-.24241 [*]	.02796	.000	-.3176	-.1672
		2	1	-.15683 [*]	.02694	.000	-.2293	-.0844
			3	-.41482 [*]	.04063	.000	-.5241	-.3056
			4	-.39924 [*]	.02598	.000	-.4691	-.3294
		3	1	.25799 [*]	.04192	.000	.1453	.3707
			2	.41482 [*]	.04063	.000	.3056	.5241
			4	.01558	.04131	1,000	-.0955	.1267
		4	1	.24241 [*]	.02796	.000	.1672	.3176
			2	.39924 [*]	.02598	.000	.3294	.4691
			3	-.01558	.04131	1,000	-.1267	.0955
Dunnnett C	1	2	.15683 [*]	.01441		.1177	.1960	
		3	-.25799 [*]	.06045		-.4504	-.0656	
		4	-.24241 [*]	.03043		-.3250	-.1599	
	2	1	-.15683 [*]	.01441		-.1960	-.1177	
		3	-.41482 [*]	.05969		-.6055	-.2242	
		4	-.39924 [*]	.02888		-.4774	-.3210	
	3	1	.25799 [*]	.06045		.0656	.4504	
		2	.41482 [*]	.05969		.2242	.6055	
		4	.01558	.06543		-.1881	.2193	
	4	1	.24241 [*]	.03043		.1599	.3250	
		2	.39924 [*]	.02888		.3210	.4774	

4	1	4044,62574	3749,36332	-6155,3057	14244,5572
	2	9744,55961	3714,48484	-275,1100	19764,2292
	3	-65985,14686	40621,19600	195988,1541	64017,8604

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

ANOVA SEM PRODUTORES DE SOFTWARE:

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Peso_pessoal_custos	Between Groups	2,863	2	1,432	136,618	,000
	Within Groups	1,027	98	,010		
	Total	3,890	100			
Valor_unit_pessoal	Between Groups	1,729E9	2	8,644E8	3,580	,032
	Within Groups	2,367E10	98	2,415E8		
	Total	2,539E10	100			

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Peso_pessoal_custos	34,262	2	98	,000
Valor_unit_pessoal	,488	2	98	,615

Tests of Normality

	Average Linkage (Between Groups)	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Peso_pessoal_custos	1	,115	29	,200 [*]	,956	29	,260
	2	,180	39	,003	,862	39	,000
	4	,114	33	,200 [*]	,953	33	,160
Valor_unit_pessoal	1	,104	29	,200 [*]	,966	29	,460
	2	,134	39	,077	,892	39	,001
	4	,107	33	,200 [*]	,908	33	,009

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

KRUSKAL-WALLIS SEM PRODUTORES DE SOFTWARE:

Ranks

	Average Linkage (Between Groups)	N	Mean Rank
Peso_pessoal_VN	1	29	56,69
	2	39	20,92
	4	33	81,55
	Total	101	
Peso_pessoal_custos	1	29	56,07
	2	39	20,85
	4	33	82,18
	Total	101	

Valor_unit_pessoal	1	29	53,28
	2	39	40,36
	4	33	61,58
Total		101	

Test Statistics^{a,b}

	Peso_pessoal_custos	Valor_unit_pessoal
Chi-Square	79,548	9,618
df	2	2
Asymp. Sig.	,000	,008

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Average Linkage (Between Groups)

TESTES DE COMPARAÇÕES MÚLTIPLAS SEM PRODUTORES DE SOFTWARE:

Multiple Comparisons

Dependent Variable		(I) Average Linkage (Between Groups)	(J) Average Linkage (Between Groups)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Peso_pessoal_custos	Tukey HSD	1	2	,15683 [*]	,02510	,000	,0971	,2166
			4	-,24241 [*]	,02606	,000	-,3044	-,1804
		2	1	-,15683 [*]	,02510	,000	-,2166	-,0971
			4	-,39924 [*]	,02421	,000	-,4569	-,3416
		4	1	,24241 [*]	,02606	,000	,1804	,3044
			2	,39924 [*]	,02421	,000	,3416	,4569
	Scheffe	1	2	,15683 [*]	,02510	,000	,0944	,2192
			4	-,24241 [*]	,02606	,000	-,3072	-,1776
		2	1	-,15683 [*]	,02510	,000	-,2192	-,0944
			4	-,39924 [*]	,02421	,000	-,4594	-,3391
		4	1	,24241 [*]	,02606	,000	,1776	,3072
			2	,39924 [*]	,02421	,000	,3391	,4594
Bonferroni	1	2	,15683 [*]	,02510	,000	,0957	,2180	
		4	-,24241 [*]	,02606	,000	-,3059	-,1789	
	2	1	-,15683 [*]	,02510	,000	-,2180	-,0957	
		4	-,39924 [*]	,02421	,000	-,4582	-,3403	
	4	1	,24241 [*]	,02606	,000	,1789	,3059	
		2	,39924 [*]	,02421	,000	,3403	,4582	
Dunnett C	1	2	,15683 [*]	,01441		,1213	,1923	
		4	-,24241 [*]	,03043		-,3173	-,1675	
	2	1	-,15683 [*]	,01441		-,1923	-,1213	
		4	-,39924 [*]	,02888		-,4702	-,3283	
	4	1	,24241 [*]	,03043		,1675	,3173	
		2	,39924 [*]	,02888		,3283	,4702	
Valor_unit_pessoal	Tukey HSD	1	2	5699,93387	3810,34638	,297	-3368,0950	14767,9627
			4	-4044,62574	3955,31594	,564	-13457,6595	5368,4080
		2	1	-5699,93387	3810,34638	,297	-14767,9627	3368,0950
			4	-9744,55961 [*]	3675,51567	,025	-18491,7124	-997,4068
		4	1	4044,62574	3955,31594	,564	-5368,4080	13457,6595
			2	9744,55961 [*]	3675,51567	,025	997,4068	18491,7124

Scheffe	1	2	5699,93387	3810,34638	,331	-3771,2154	15171,0831
		4	-4044,62574	3955,31594	,594	-13876,1171	5786,8656
	2	1	-5699,93387	3810,34638	,331	-15171,0831	3771,2154
		4	-9744,55961*	3675,51567	,034	-18880,5682	-608,5510
Bonferroni	1	2	5699,93387	3810,34638	,414	-3581,1871	14981,0548
		4	-4044,62574	3955,31594	,927	-13678,8589	5589,6074
	2	1	-5699,93387	3810,34638	,414	-14981,0548	3581,1871
		4	-9744,55961*	3675,51567	,028	-18697,2641	-791,8551
Dunnnett C	1	2	5699,93387	3822,56359		-3691,7402	15091,6080
		4	-4044,62574	3749,36332		-13291,8787	5202,6272
	2	1	-5699,93387	3822,56359		-15091,6080	3691,7402
		4	-9744,55961*	3714,48484		-18836,6020	-652,5172
	4	1	4044,62574	3749,36332		-5202,6272	13291,8787
		2	9744,55961*	3714,48484		652,5172	18836,6020

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

A rivalidade inter e intra grupos estratégicos e o desempenho financeiro

Hipótese 3: Nos grupos estratégicos o desempenho financeiro é mais condicionado pela rivalidade intra-grupos do que pela rivalidade inter-grupos.

Summary of the model specified (in equation format)

Level-1 Model

$$Y = B0 + R$$

Level-2 Model

$$B0 = G00 + U0$$

The outcome variable is MARGEM2006

Final estimation of fixed effects:

Fixed Effect	Standard Coefficient	Approx. Error	T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	0.010892	0.028156	0.387	3	0.724

The outcome variable is MARGEM2006

Final estimation of fixed effects
(with robust standard errors)

Fixed Effect	Standard Coefficient	Standard Error	Approx. T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	0.010892	0.024337	0.448	3	0.684

The robust standard errors are appropriate for datasets having a moderate to large number of level 2 units. These data do not meet this criterion.

Final estimation of variance components:

Random Effect	Standard Deviation	Variance Component	df	Chi-square	P-value
INTRCPT1, U0	0.05133	0.00263	3	19.95008	0.000
level-1, R	0.10747	0.01155			

Statistics for current covariance components model

Deviance = -168.505642
Number of estimated parameters = 2

A identidade dos grupos estratégicos e o desempenho financeiro

H4: A heterogeneidade dentro dos grupos estratégicos, incrementa a rivalidade e reduz o desempenho financeiro

- ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS – DISTÂNCIA EUCLIDIANA NOS GRUPOS ESTRATÉGICOS:

Descriptives

euclideana

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
1	29	,1592	,06750	,01253	,1335	,1848	,08	,34
2	39	,1280	,09753	,01562	,0964	,1596	,07	,58
3	9	,0876	,03065	,01022	,0641	,1112	,05	,15
4	33	,0694	,03104	,00540	,0584	,0804	,04	,17
Total	110	,1153	,07816	,00745	,1006	,1301	,04	,58

- ANOVA – DIFERENÇAS NA DISTÂNCIA EUCLIDIANA NOS GRUPOS ESTRATÉGICOS:

euclidean	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,139	3	,046	9,282	,000
Within Groups	,527	106	,005		
Total	,666	109			

Test of Homogeneity of Variances

euclidean

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3,375	3	106	,021

- KRUSKAL-WALLIS – DIFERENÇAS NA DISTÂNCIA EUCLIDIANA NOS GRUPOS ESTRATÉGICOS:

Ranks

	Average Linkage (Between Groups)	N	Mean Rank
euclidean	1	29	81,52
	2	39	60,97
	3	9	45,22
	4	33	28,97
	Total	110	

Test Statistics^{a,b}

	euclidean
Chi-Square	44,203
df	3
Asymp. Sig.	,000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Average Linkage (Between Groups)

- TESTES DE COMPARAÇÕES MÚLTIPLAS:

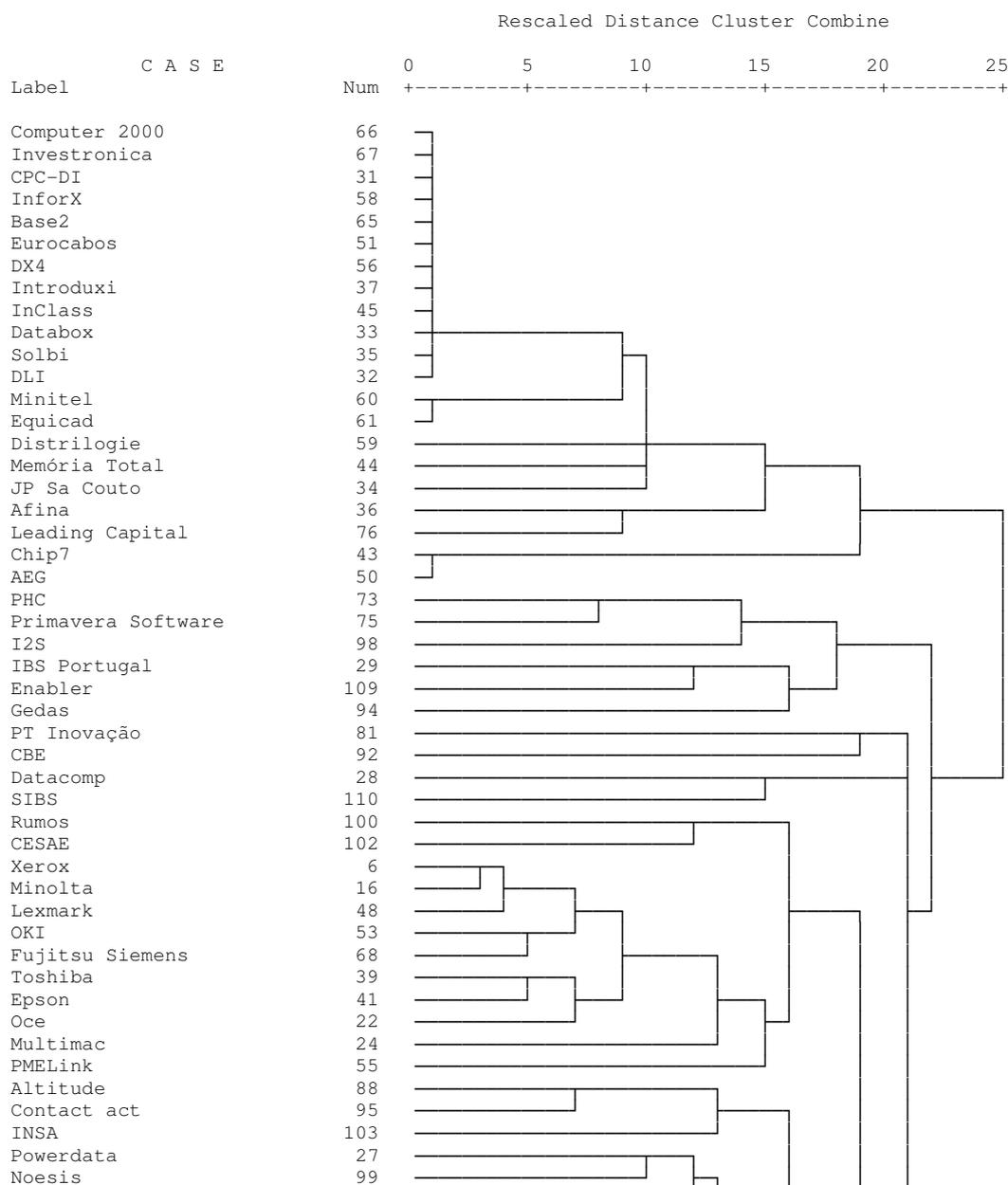
Dependent Variable: euclidean	Multiple Comparisons						
	(I) Average Linkage (Between Groups)	(J) Average Linkage (Between Groups)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Tukey HSD	1	2	,03116	,01729	,278	-,0140	,0763
		3	,07154 [†]	,02691	,044	,0013	,1418
		4	,08977 [†]	,01795	,000	,0429	,1366
	2	1	-,03116	,01729	,278	-,0763	,0140
		3	,04038	,02608	,413	-,0277	,1085
		4	,05862 [†]	,01668	,004	,0151	,1022
	3	1	-,07154 [†]	,02691	,044	-,1418	-,0013
		2	-,04038	,02608	,413	-,1085	,0277
		4	,01824	,02652	,902	-,0510	,0875
	4	1	-,08977 [†]	,01795	,000	-,1366	-,0429
		2	-,05862 [†]	,01668	,004	-,1022	-,0151
		3	-,01824	,02652	,902	-,0875	,0510
Scheffe	1	2	,03116	,01729	,360	-,0180	,0803
		3	,07154	,02691	,076	-,0049	,1480
		4	,08977 [†]	,01795	,000	,0388	,1408
	2	1	-,03116	,01729	,360	-,0803	,0180
		3	,04038	,02608	,497	-,0337	,1145
		4	,05862 [†]	,01668	,008	,0112	,1060
	3	1	-,07154	,02691	,076	-,1480	,0049
		2	-,04038	,02608	,497	-,1145	,0337
		4	,01824	,02652	,925	-,0571	,0936
	4	1	-,08977 [†]	,01795	,000	-,1408	-,0388
		2	-,05862 [†]	,01668	,008	-,1060	-,0112
		3	-,01824	,02652	,925	-,0936	,0571
Bonferroni	1	2	,03116	,01729	,447	-,0153	,0777
		3	,07154	,02691	,054	-,0008	,1439
		4	,08977 [†]	,01795	,000	,0415	,1380
	2	1	-,03116	,01729	,447	-,0777	,0153
		3	,04038	,02608	,747	-,0297	,1105
		4	,05862 [†]	,01668	,004	,0138	,1035
	3	1	-,07154	,02691	,054	-,1439	,0008
		2	-,04038	,02608	,747	-,1105	,0297
		4	,01824	,02652	1,000	-,0531	,0896
	4	1	-,08977 [†]	,01795	,000	-,1380	-,0415
		2	-,05862 [†]	,01668	,004	-,1035	-,0138
		3	-,01824	,02652	1,000	-,0896	,0531
Dunnett C	1	2	,03116	,02002		-,0230	,0853
		3	,07154 [†]	,01617		,0243	,1187
		4	,08977 [†]	,01365		,0526	,1270
	2	1	-,03116	,02002		-,0853	,0230
		3	,04038	,01866		-,0126	,0934
		4	,05862 [†]	,01653		,0142	,1031
	3	1	-,07154 [†]	,01617		-,1187	-,0243
		2	-,04038	,01866		-,0934	,0126

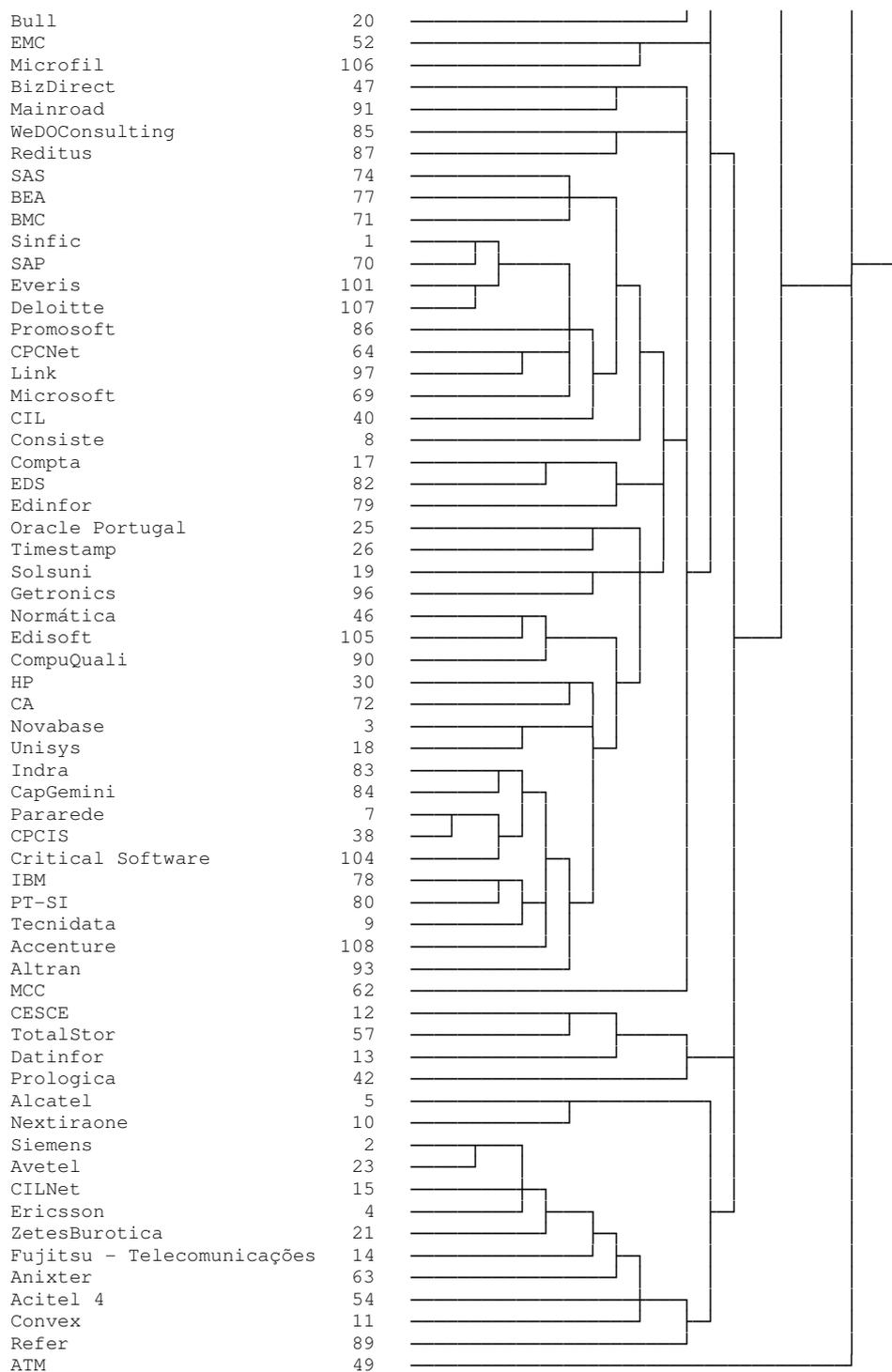
	4		.01824	.01156		-.0175	.0540
4	1		-.08977*	.01365		-.1270	-.0526
	2		-.05862*	.01653		-.1031	-.0142
	3		-.01824	.01156		-.0540	.0175

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

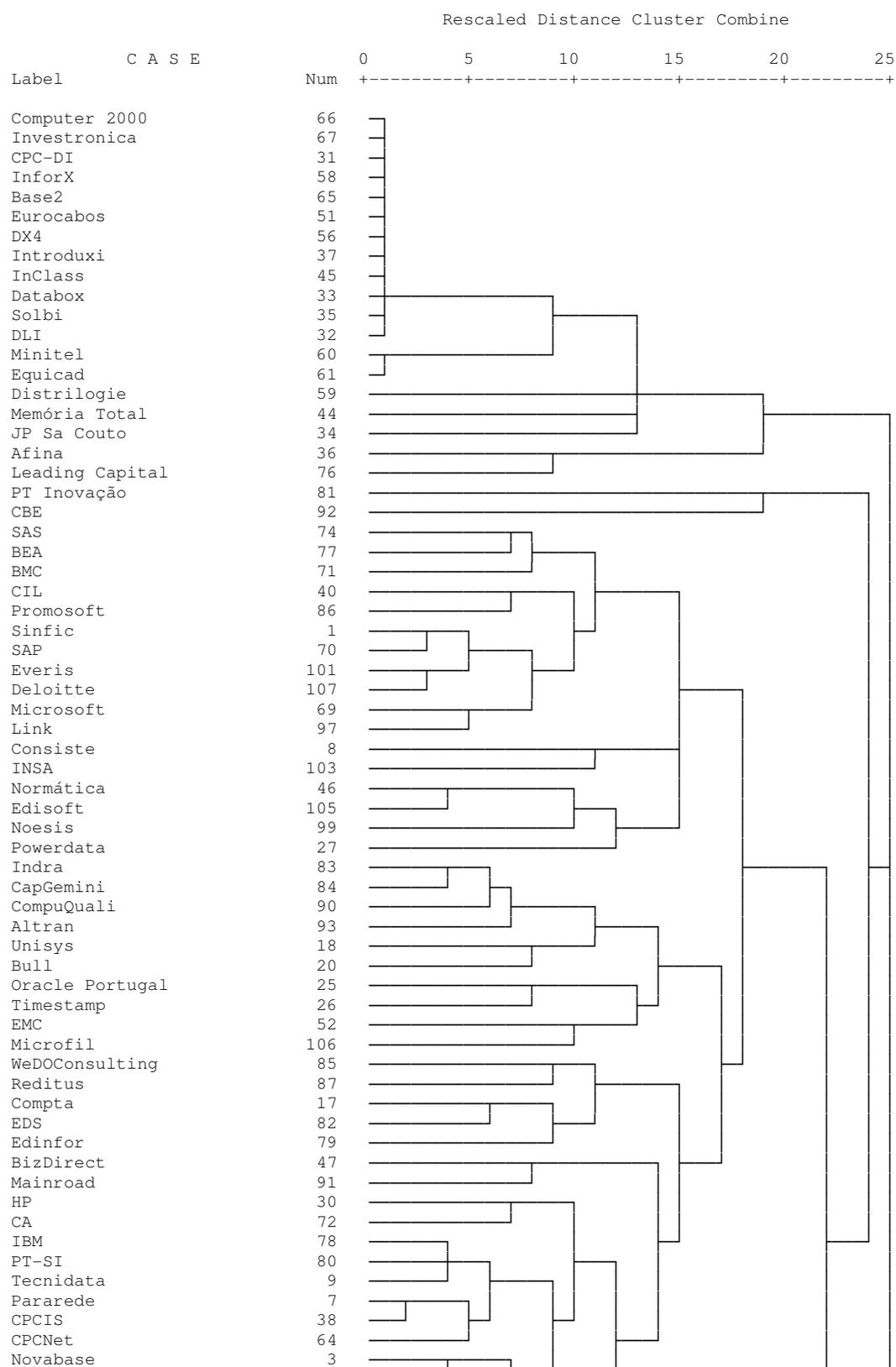
- ANÁLISE DE CLUSTERS – IDENTIFICAÇÃO DOS GRUPOS COMPETITIVOS:

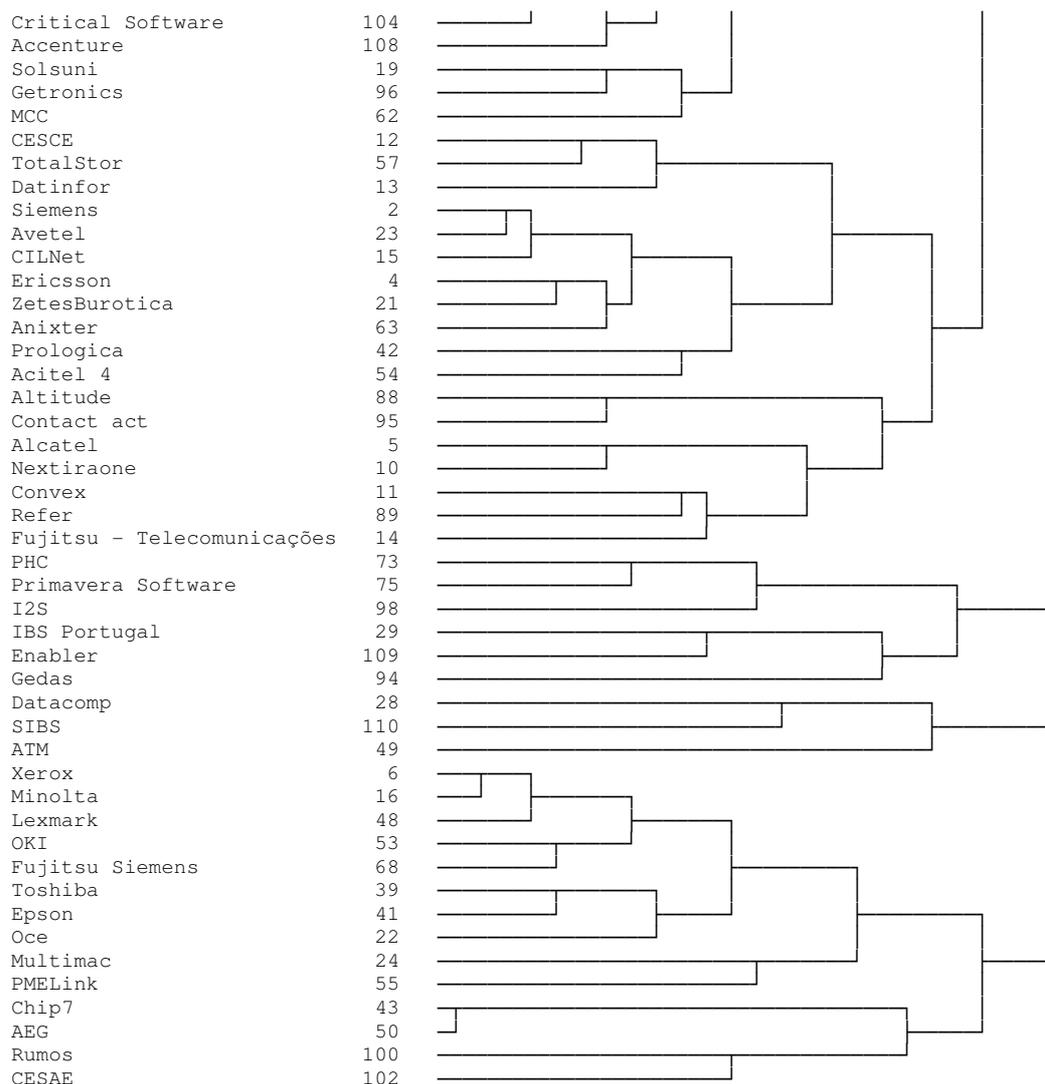
Dendrogram using Average Linkage (Between Groups)





Dendrogram using Complete Linkage





- TABELAS DE CRUZAMENTO – CONFIRMAÇÃO DAS SOLUÇÕES:

Count	Average Linkage (Between Groups)	* Complete Linkage															Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Average Linkage (Between Groups)	1	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47
	2	0	7	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
	3	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
	5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	6	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	7	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	17
	8	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2

	9	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	
	10	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	
	11	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	
	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
	14	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	
	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	
	19	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Total		48	11	7	10	2	2	17	2	2	1	3	1	1	1	2	110

A IMPORTÂNCIA DOS COMPORTAMENTOS EMPRESARIAIS

Correlações das variáveis analisadas:

- SECTOR DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO:

		Correlations									
		MArgem2006	Grau_adequacao	Grau_qualidade	Grau_inovacao	Grau_eficiencia	Internacionalizacao	Similaridade	Intens_mercado	Intens_produto	multicontacto
MArgem2006	Pearson Correlation	1,000	,326**	,493**	,416**	,608**	,236*	,000	-,040	-,268**	,227*
	Sig. (2-tailed)		,001	,000	,000	,000	,013	,998	,676	,005	,017
	N	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
Grau_adequacao	Pearson Correlation	,326**	1,000	,435**	,633**	,170	,275**	-,173	,148	-,144	,138
	Sig. (2-tailed)	,001		,000	,000	,075	,004	,071	,122	,133	,150
	N	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
Grau_qualidade	Pearson Correlation	,493**	,435**	1,000	,621**	,283**	,379**	-,203*	,238*	-,112	,379**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,003	,000	,033	,012	,243	,000
	N	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
Grau_inovacao	Pearson Correlation	,416**	,633**	,621**	1,000	,264**	,387**	-,240*	,338**	-,167	,422**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,005	,000	,012	,000	,081	,000
	N	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
Grau_eficiencia	Pearson Correlation	,608**	,170	,283**	,264**	1,000	-,063	,093	-,085	-,118	,125
	Sig. (2-tailed)	,000	,075	,003	,005		,514	,335	,378	,220	,193
	N	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
Internacionalizacao	Pearson Correlation	,236*	,275**	,379**	,387**	-,063	1,000	-,338**	,008	-,015	,066
	Sig. (2-tailed)	,013	,004	,000	,000	,514		,000	,934	,878	,495
	N	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
Similaridade	Pearson Correlation	,000	-,173	-,203*	-,240*	,093	-,338**	1,000	-,234*	,121	-,349**
	Sig. (2-tailed)	,998	,071	,033	,012	,335	,000		,014	,208	,000
	N	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
Intens_mercado	Pearson Correlation	-,040	,148	,238*	,338**	-,085	,008	-,234*	1,000	,067	,771**
	Sig. (2-tailed)	,676	,122	,012	,000	,378	,934	,014		,490	,000
	N	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110

Intens_produto	Pearson Correlation	-.268**	-.144	-.112	-.167	-.118	-.015	.121	.067	1,000	.141
	Sig. (2-tailed)	.005	.133	.243	.081	.220	.878	.208	.490		.142
	N	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
multicontacto	Pearson Correlation	.227*	.138	.379**	.422**	.125	.066	-.349**	.771**	.141	1,000
	Sig. (2-tailed)	.017	.150	.000	.000	.193	.495	.000	.000	.142	
	N	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

- GRUPO ESTRATÉGICO - INTEGRADORES:

Correlations

	MArgem2006	Grau_adequacao	Grau_qualidade	Grau_inovacao	Grau_eficiencia	Internacionalizacao	Similaridade	Intens_mercado	Intens_produto	multicontacto	
MArgem2006	Pearson Correlation	1,000	.061	.231	.013	.898**	.318	-.077	-.204	-.220	.164
	Sig. (2-tailed)		.753	.228	.947	.000	.093	.691	.288	.252	.395
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
Grau_adequacao	Pearson Correlation	.061	1,000	.019	.281	.052	-.091	-.176	-.184	-.016	-.197
	Sig. (2-tailed)	.753		.924	.139	.789	.638	.362	.341	.932	.305
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
Grau_qualidade	Pearson Correlation	.231	.019	1,000	.278	.314	.470*	-.177	.478**	.196	.684**
	Sig. (2-tailed)	.228	.924		.145	.097	.010	.360	.009	.307	.000
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
Grau_inovacao	Pearson Correlation	.013	.281	.278	1,000	.139	.289	-.153	-.019	-.004	.085
	Sig. (2-tailed)	.947	.139	.145		.473	.129	.427	.921	.984	.660
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
Grau_eficiencia	Pearson Correlation	.898**	.052	.314	.139	1,000	.414*	-.145	-.245	-.195	.191
	Sig. (2-tailed)	.000	.789	.097	.473		.026	.453	.201	.310	.321
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
Internacionalizacao	Pearson Correlation	.318	-.091	.470*	.289	.414*	1,000	-.545**	.232	.329	.523**
	Sig. (2-tailed)	.093	.638	.010	.129	.026		.002	.226	.081	.004
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29

A Avaliação do Desempenho Financeiro no Sector das Tecnologias de Informação

Similaridade	Pearson Correlation	-.077	-.176	-.177	-.153	-.145	-.545**	1,000	,182	-.145	-.275
	Sig. (2-tailed)	,691	,362	,360	,427	,453	,002	,344	,452	,148	
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
Íntens_mercado	Pearson Correlation	-.204	-.184	,478**	-.019	-.245	,232	,182	1,000	,301	,610**
	Sig. (2-tailed)	,288	,341	,009	,921	,201	,226	,344	,113	,000	
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
Íntens_produto	Pearson Correlation	-.220	-.016	,196	-.004	-.195	,329	-.145	,301	1,000	,376*
	Sig. (2-tailed)	,252	,932	,307	,984	,310	,081	,452	,113	,044	
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
multicontacto	Pearson Correlation	,164	-.197	,684**	,085	,191	,523**	-.275	,610**	,376*	1,000
	Sig. (2-tailed)	,395	,305	,000	,660	,321	,004	,148	,000	,044	
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

- GRUPO ESTRATÉGICO - COMERCIAIS:

Correlations

	MArgem2006	Grau_adequacao	Grau_qualidade	Grau_inovacao	Grau_eficiencia	Internacionalizacao	Similaridade	Íntens_mercado	Íntens_produto	multicontacto	
MArgem2006	Pearson Correlation	1,000	,213	,456**	,238	,807**	,108	,322*	-.154	-.266	,116
	Sig. (2-tailed)		,192	,004	,145	,000	,514	,046	,348	,102	,483
	N	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
Grau_adequacao	Pearson Correlation	,213	1,000	,324*	,629**	,161	-.112	-.233	,432**	-.473**	,310
	Sig. (2-tailed)	,192		,044	,000	,326	,497	,154	,006	,002	,054
	N	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
Grau_qualidade	Pearson Correlation	,456**	,324*	1,000	,408**	,501**	,114	,008	-.049	-.346*	-.007
	Sig. (2-tailed)	,004	,044		,010	,001	,488	,962	,766	,031	,968
	N	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
Grau_inovacao	Pearson Correlation	,238	,629**	,408**	1,000	,287	-.203	-.052	,346*	-.474**	,267
	Sig. (2-tailed)	,145	,000	,010		,077	,214	,755	,031	,002	,101
	N	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39

A Avaliação do Desempenho Financeiro no Sector das Tecnologias de Informação

Grau_eficiencia	Pearson Correlati on	,807**	,161	,501**	,287	1,000	,092	,201	-,140	-,210	,080
	Sig. (2-tailed)	,000	,326	,001	,077		,576	,220	,396	,199	,626
	N	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
Internacionaliza cao	Pearson Correlati on	,108	-,112	,114	-,203	,092	1,000	-,656**	-,189	-,179	-,182
	Sig. (2-tailed)	,514	,497	,488	,214	,576		,000	,249	,276	,269
	N	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
Similaridade	Pearson Correlati on	,322*	-,233	,008	-,052	,201	-,656**	1,000	-,274	,199	-,179
	Sig. (2-tailed)	,046	,154	,962	,755	,220	,000		,092	,224	,276
	N	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
Intens_mercado	Pearson Correlati on	-,154	,432**	-,049	,346*	-,140	-,189	-,274	1,000	-,162	,794**
	Sig. (2-tailed)	,348	,006	,766	,031	,396	,249	,092		,324	,000
	N	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
Intens_produto	Pearson Correlati on	-,266	-,473**	-,346*	-,474**	-,210	-,179	,199	-,162	1,000	-,071
	Sig. (2-tailed)	,102	,002	,031	,002	,199	,276	,224	,324		,667
	N	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
multicontacto	Pearson Correlati on	,116	,310	-,007	,267	,080	-,182	-,179	,794**	-,071	1,000
	Sig. (2-tailed)	,483	,054	,968	,101	,626	,269	,276	,000	,667	
	N	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

- GRUPO ESTRATÉGICO – PRODUTORES DE SOFTWARE:

Correlations

		MArgem2006	Grau_adequacao	Grau_qualidade	Grau_inovacao	Grau_eficiencia	Internacionaliza cao	Similaridade	Intens_mercado	Intens_produto	multicontacto
MArgem2006	Pearson Correlati on	1	,439	,553	,714*	,605	,045	-,427 ^a		,247	,627
	Sig. (2-tailed)		,237	,123	,031	,084	,909	,252		,522	,070
	N	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Grau_adequacao	Pearson Correlati on	,439	1	,440	,163	-,007	-,287	-,037 ^a		,097	,799**
	Sig. (2-tailed)	,237		,235	,676	,986	,455	,924		,804	,010
	N	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

A Avaliação do Desempenho Financeiro no Sector das Tecnologias de Informação

Grau_qualidade	Pearson Correlation	,553	,440	1	,825**	,528	,470	-,353 ^a	,240	,427
	Sig. (2-tailed)	,123	,235		,006	,144	,202	,351	,535	,251
	N	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Grau_inovacao	Pearson Correlation	,714 ^a	,163	,825**	1	,645	,604	-,633 ^a	,393	,257
	Sig. (2-tailed)	,031	,676	,006		,060	,085	,068	,295	,504
	N	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Grau_eficiencia	Pearson Correlation	,605	-,007	,528	,645	1	-,027	-,343 ^a	,617	,202
	Sig. (2-tailed)	,084	,986	,144	,060		,945	,366	,077	,603
	N	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Internacionalizacao	Pearson Correlation	,045	-,287	,470	,604	-,027	1	-,454 ^a	-,103	-,307
	Sig. (2-tailed)	,909	,455	,202	,085	,945		,219	,791	,422
	N	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Similaridade	Pearson Correlation	-,427	-,037	-,353	-,633	-,343	-,454	1 ^a	-,072	,224
	Sig. (2-tailed)	,252	,924	,351	,068	,366	,219		,854	,562
	N	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Intens_mercado	Pearson Correlation	^a	^a	^a	^a	^a	^a	^a	^a	^a
	Sig. (2-tailed)
	N	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Intens_produto	Pearson Correlation	,247	,097	,240	,393	,617	-,103	-,072 ^a	1	,337
	Sig. (2-tailed)	,522	,804	,535	,295	,077	,791	,854		,376
	N	9	9	9	9	9	9	9	9	9
multicontacto	Pearson Correlation	,627	,799**	,427	,257	,202	-,307	,224 ^a	,337	1
	Sig. (2-tailed)	,070	,010	,251	,504	,603	,422	,562	,376	
	N	9	9	9	9	9	9	9	9	9

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

a. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

- GRUPO ESTRATÉGICO – PRESTADORES DE SERVIÇOS:

		Correlations									
		MArgem2006	Grau_adequacao	Grau_qualidade	Grau_inovacao	Grau_eficiencia	Internacionalizacao	Similaridade	Intens_mercado	Intens_produto	multicontacto
MArgem2006	Pearson Correlation	1,000	,432*	,558**	,579**	,498**	,244	-,033	-,115	-,316	,045
	Sig. (2-tailed)		,012	,001	,000	,003	,172	,853	,523	,073	,802
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
Grau_adequacao	Pearson Correlation	,432*	1,000	,613**	,559**	,098	,339	-,281	-,109	,031	-,149
	Sig. (2-tailed)	,012		,000	,001	,587	,054	,113	,545	,864	,406
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
Grau_qualidade	Pearson Correlation	,558**	,613**	1,000	,853**	,035	,447**	-,245	,184	,063	,311
	Sig. (2-tailed)	,001	,000		,000	,848	,009	,170	,305	,726	,078
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
Grau_inovacao	Pearson Correlation	,579**	,559**	,853**	1,000	,054	,444**	-,267	,242	,025	,357*
	Sig. (2-tailed)	,000	,001	,000		,765	,010	,133	,175	,891	,042
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
Grau_eficiencia	Pearson Correlation	,498**	,098	,035	,054	1,000	-,308	,698**	-,245	-,112	-,111
	Sig. (2-tailed)	,003	,587	,848	,765		,081	,000	,169	,536	,539
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
Internacionalizacao	Pearson Correlation	,244	,339	,447**	,444**	-,308	1,000	-,584**	-,071	-,026	-,051
	Sig. (2-tailed)	,172	,054	,009	,010	,081		,000	,696	,885	,780
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
Similaridade	Pearson Correlation	-,033	-,281	-,245	-,267	,698**	-,584**	1,000	,135	,196	,114
	Sig. (2-tailed)	,853	,113	,170	,133	,000	,000		,452	,275	,529
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
Intens_mercado	Pearson Correlation	-,115	-,109	,184	,242	-,245	-,071	,135	1,000	,459**	,738**
	Sig. (2-tailed)	,523	,545	,305	,175	,169	,696	,452		,007	,000
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
Intens_produto	Pearson Correlation	-,316	,031	,063	,025	-,112	-,026	,196	,459**	1,000	,579**
	Sig. (2-tailed)	,073	,864	,726	,891	,536	,885	,275	,007		,000
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
multicontacto	Pearson Correlation	,045	-,149	,311	,357*	-,111	-,051	,114	,738**	,579**	1,000
	Sig. (2-tailed)										
	N										

Sig. (2-tailed)	,802	,406	,078	,042	,539	,780	,529	,000	,000	
N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Grau de especialização de produtos e mercados e o desempenho financeiro

Hipótese 5: O nível de desempenho financeiro é influenciado pelo grau de especialização dos mercados servidos e dos produtos oferecidos

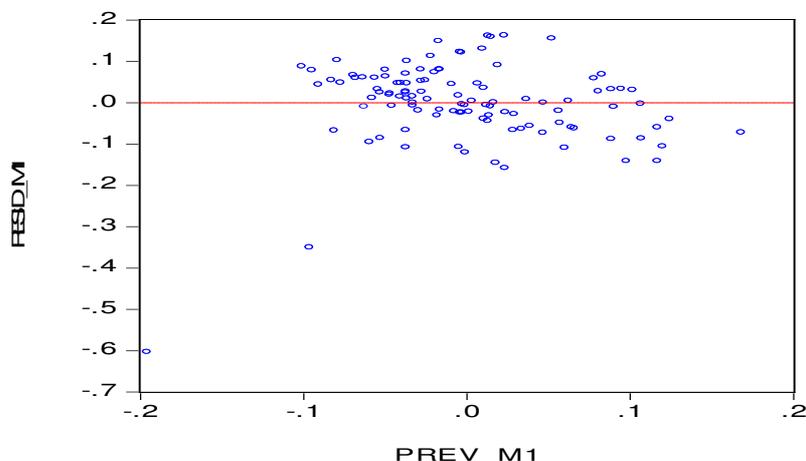
- SECTOR DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO:

MODELO:

Dependent Variable: DES_FIN
 Method: Least Squares
 Date: 07/29/10 Time: 14:53
 Sample: 1 110
 Included observations: 110

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INT_MERC	-0.051324	0.011791	-4.352888	0.0000
INT_PROD	-0.030432	0.007709	-3.947836	0.0001
MULTI_GLOBAL	0.013782	0.002544	5.417300	0.0000
C	0.076434	0.030019	2.546162	0.0123
R-squared	0.273571	Mean dependent var		-3.78E-18
Adjusted R-squared	0.253012	S.D. dependent var		0.114957
S.E. of regression	0.099355	Akaike info criterion		-1.744541
Sum squared resid	1.046379	Schwarz criterion		-1.646341
Log likelihood	99.94974	Hannan-Quinn criter.		-1.704711
F-statistic	13.30645	Durbin-Watson stat		2.071481
Prob(F-statistic)	0.000000			

LINEARIDADE:



HOMOGENEIDADE:

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	17.02370	Prob. F(9,100)	0.0000
Obs*R-squared	66.55837	Prob. Chi-Square(9)	0.0000
Scaled explained SS	450.5744	Prob. Chi-Square(9)	0.0000

Modelo Corrigido com Desvios-Padrões Robustos (a significância das variáveis manteve-se)

Dependent Variable: DES_FIN

Method: Least Squares

Date: 07/29/10 Time: 15:29

Sample: 1 110

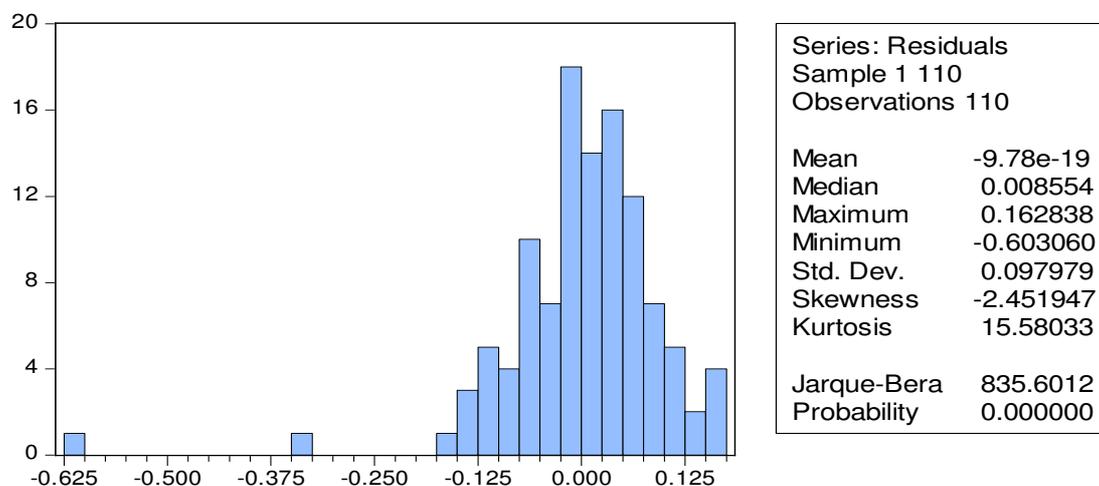
Included observations: 110

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INT_MERC	-0.051324	0.023297	-2.203041	0.0298
INT_PROD	-0.030432	0.008805	-3.456056	0.0008
MULTI_GLOBAL	0.013782	0.005187	2.656821	0.0091
C	0.076434	0.031695	2.411556	0.0176

R-squared	0.273571	Mean dependent var	-3.78E-18
Adjusted R-squared	0.253012	S.D. dependent var	0.114957
S.E. of regression	0.099355	Akaike info criterion	-1.744541
Sum squared resid	1.046379	Schwarz criterion	-1.646341
Log likelihood	99.94974	Hannan-Quinn criter.	-1.704711
F-statistic	13.30645	Durbin-Watson stat	2.071481
Prob(F-statistic)	0.000000		

NORMALIDADE:



De notar que, os resíduos verificam a normalidade quando se excluem duas observações *outlier*, sendo que o modelo mantém os mesmos resultados ao nível da significância.

Modelo Corrigido:

Dependent Variable: DES_FIN
 Method: Least Squares
 Date: 07/29/10 Time: 15:24
 Sample: 1 110 IF DES_FIN>-0.43
 Included observations: 108

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INT_MERC	-0.020274	0.008487	-2.388680	0.0187
INT_PROD	-0.019629	0.005333	-3.680879	0.0004
MULTI_GLOBAL	0.007101	0.001833	3.875046	0.0002
C	0.043070	0.020644	2.086286	0.0394
R-squared	0.194014	Mean dependent var		0.011525
Adjusted R-squared	0.170765	S.D. dependent var		0.074207
S.E. of regression	0.067574	Akaike info criterion		-2.514839
Sum squared resid	0.474896	Schwarz criterion		-2.415501
Log likelihood	139.8013	Hannan-Quinn criter.		-2.474561
F-statistic	8.344848	Durbin-Watson stat		2.061564
Prob(F-statistic)	0.000050			

MULTICOLINEARIDADE:

Covariance Analysis: Ordinary

Date: 07/29/10 Time: 14:56

Sample: 1 110

Included observations: 110

Correlation	DES_FIN	INT_MERC	INT_PROD	MULTI_GLOB AL
DES_FIN	1.000000			
INT_MERC	-0.040357	1.000000		
INT_PROD	-0.268222	0.066501	1.000000	
MULTI_GLOBAL	0.227421	0.771475	0.140994	1.000000

- GRUPO ESTRATÉGICO - INTEGRADORES:

MODELO:

Dependent Variable: DES_FIN

Method: Least Squares

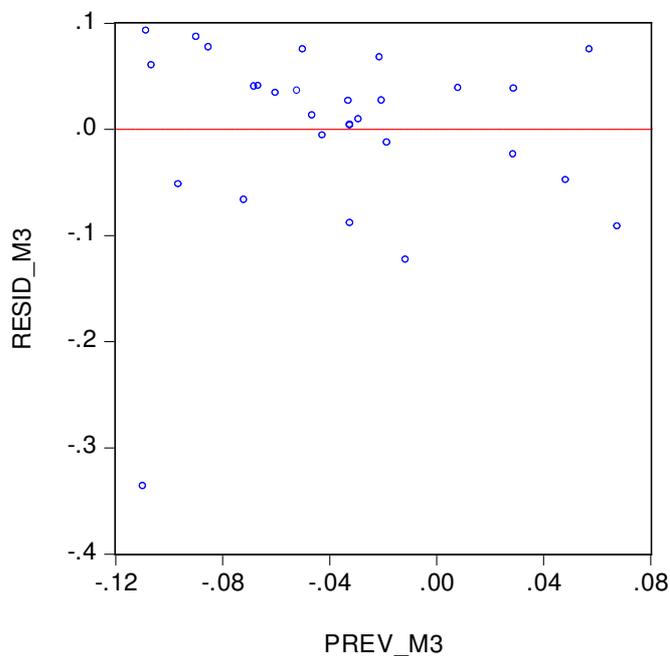
Date: 07/29/10 Time: 15:35

Sample: 1 29

Included observations: 29

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INT_MERC	-0.043627	0.021244	-2.053642	0.0506
INT_PROD	-0.024869	0.016136	-1.541264	0.1358
MULTI_GLOBAL	0.012056	0.004977	2.422354	0.0230
C	0.029199	0.061887	0.471819	0.6411
R-squared	0.246216	Mean dependent var		-0.036054
Adjusted R-squared	0.155762	S.D. dependent var		0.098924
S.E. of regression	0.090894	Akaike info criterion		-1.830799
Sum squared resid	0.206544	Schwarz criterion		-1.642206
Log likelihood	30.54658	Hannan-Quinn criter.		-1.771734
F-statistic	2.721997	Durbin-Watson stat		1.613738
Prob(F-statistic)	0.065733			

LINEARIDADE:

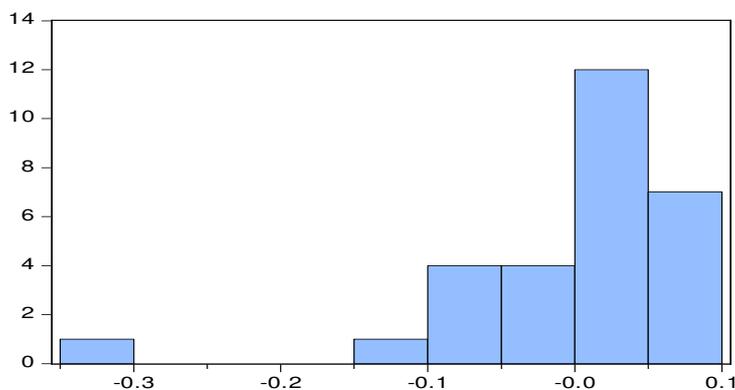


HOMOGENEIDADE:

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.823123	Prob. F(9,19)	0.6029
Obs*R-squared	8.135192	Prob. Chi-Square(9)	0.5206
Scaled explained SS	24.60207	Prob. Chi-Square(9)	0.0034

NORMALIDADE:



Series: Residuals	
Sample 1 29	
Observations 29	
Mean	-6.70e-18
Median	0.026463
Maximum	0.092766
Minimum	-0.336179
Std. Dev.	0.085887
Skewness	-2.191493
Kurtosis	9.138601
Jarque-Bera	68.74569
Probability	0.000000

De notar que, os resíduos verificam a normalidade quando se exclui uma observação *outlier*, mantendo-se os resultados do modelo original.

Modelo Corrigido:

Dependent Variable: DES_FIN
 Method: Least Squares
 Date: 07/29/10 Time: 15:43
 Sample: 1 29 IF DES_FIN>-0.43
 Included observations: 28

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INT_MERC	-0.026286	0.013570	-1.937106	0.0646
INT_PROD	-0.010782	0.010337	-1.043041	0.3073
MULTI_GLOBAL	0.007999	0.003179	2.516141	0.0190
C	-0.003650	0.039060	-0.093449	0.9263
R-squared	0.224295	Mean dependent var		-0.021416
Adjusted R-squared	0.127331	S.D. dependent var		0.060865
S.E. of regression	0.056858	Akaike info criterion		-2.764959
Sum squared resid	0.077588	Schwarz criterion		-2.574644
Log likelihood	42.70943	Hannan-Quinn criter.		-2.706778
F-statistic	2.313194	Durbin-Watson stat		1.880127
Prob(F-statistic)	0.101485			

MULTICOLINEARIDADE:

Covariance Analysis: Ordinary
 Date: 07/29/10 Time: 15:39
 Sample: 1 29
 Included observations: 29

Correlation	DES_FIN	INT_MERC	INT_PROD	MULTI_GLO BAL
DES_FIN	1.000000			
INT_MERC	-0.204401	1.000000		
INT_PROD	-0.219651	0.300646	1.000000	
MULTI_GLOBAL	0.163948	0.610298	0.376101	1.000000

- GRUPO ESTRATÉGICO - COMERCIAIS:

MODELO:

Dependent Variable: DES_FIN

Method: Least Squares

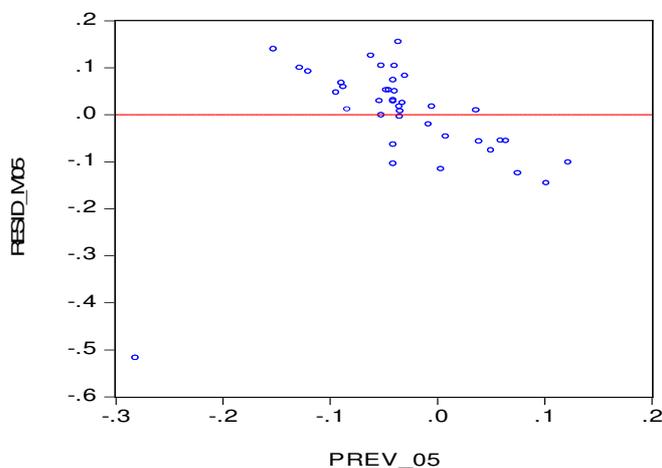
Date: 07/29/10 Time: 15:50

Sample: 1 39

Included observations: 39

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INT_MERC	-0.078183	0.024384	-3.206277	0.0029
INT_PROD	-0.033505	0.014309	-2.341545	0.0250
MULTI_GLOBAL	0.018722	0.006322	2.961539	0.0055
C	0.090840	0.059770	1.519826	0.1375
R-squared	0.288857	Mean dependent var		-0.033077
Adjusted R-squared	0.227902	S.D. dependent var		0.135332
S.E. of regression	0.118915	Akaike info criterion		-1.323894
Sum squared resid	0.494931	Schwarz criterion		-1.153272
Log likelihood	29.81593	Hannan-Quinn criter.		-1.262676
F-statistic	4.738854	Durbin-Watson stat		1.911980
Prob(F-statistic)	0.007066			

LINEARIDADE:



HOMOGENEIDADE:

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	80.81998	Prob. F(9,29)	0.0000
Obs*R-squared	37.50472	Prob. Chi-Square(9)	0.0000
Scaled explained SS	164.2814	Prob. Chi-Square(9)	0.0000

Modelo Corrigido com Desvios-Padrões Robustos (só a intensidade de presença nos produtos é significativa)

Dependent Variable: DES_FIN

Method: Least Squares

Date: 07/29/10 Time: 15:53

Sample: 1 39

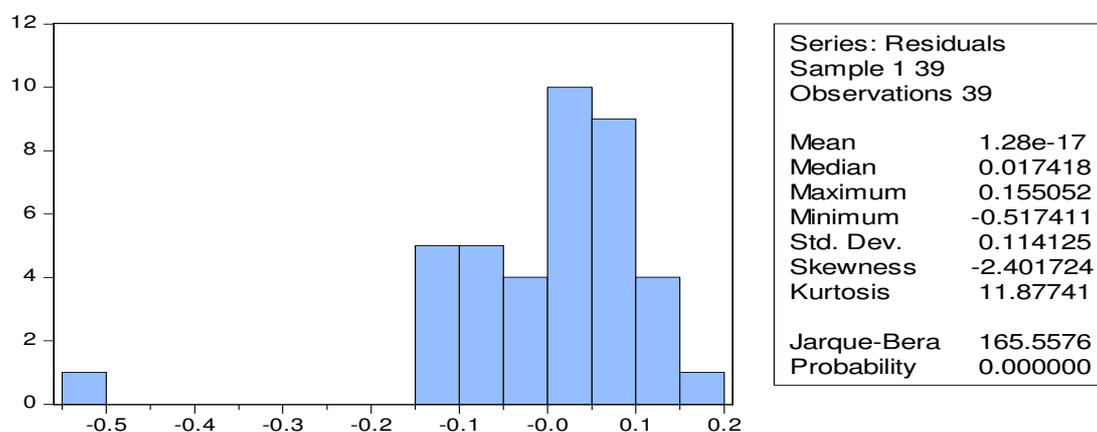
Included observations: 39

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INT_MERC	-0.078183	0.064490	-1.212328	0.2335
INT_PROD	-0.033505	0.016903	-1.982170	0.0554
MULTI_GLOBAL	0.018722	0.015739	1.189564	0.2422
C	0.090840	0.061126	1.486124	0.1462

R-squared	0.288857	Mean dependent var	-0.033077
Adjusted R-squared	0.227902	S.D. dependent var	0.135332
S.E. of regression	0.118915	Akaike info criterion	-1.323894
Sum squared resid	0.494931	Schwarz criterion	-1.153272
Log likelihood	29.81593	Hannan-Quinn criter.	-1.262676
F-statistic	4.738854	Durbin-Watson stat	1.911980
Prob(F-statistic)	0.007066		

NORMALIDADE:



De notar, que a normalidade verifica-se após se retirar uma observação *outlier*.

MULTICOLINEARIDADE:

Covariance Analysis: Ordinary
 Date: 07/29/10 Time: 15:49
 Sample: 1 39
 Included observations: 39

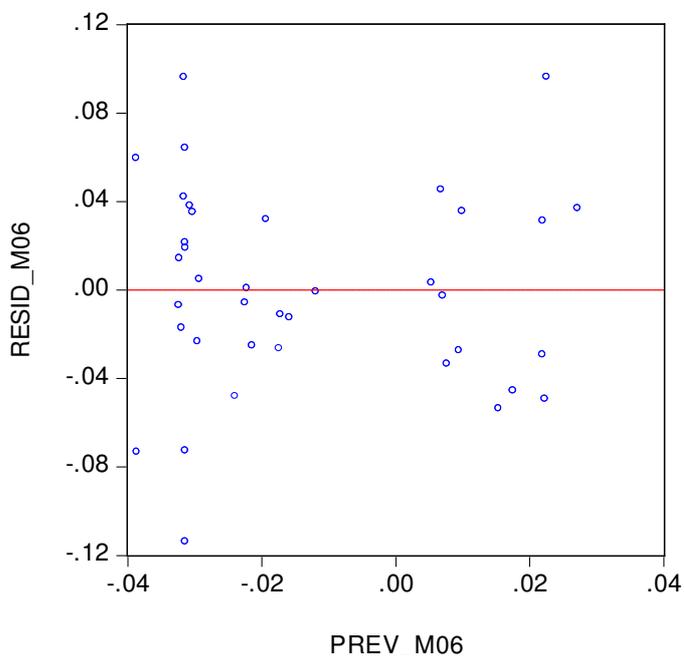
Correlation	DES_FIN	INT_MERC	INT_PROD	MULTI_GLO BAL
DES_FIN	1.000000			
INT_MERC	-0.154447	1.000000		
INT_PROD	-0.265661	-0.162198	1.000000	
MULTI_GLOBAL	0.115646	0.793968	-0.071202	1.000000

MODELO SEM *OUTLIERS*:

Dependent Variable: DES_FIN
 Method: Least Squares
 Date: 07/29/10 Time: 15:55
 Sample: 1 39 IF DES_FIN > -0.43
 Included observations: 38

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INT_MERC	0.013170	0.011846	1.111766	0.2740
INT_PROD	-0.012493	0.005929	-2.107009	0.0426
MULTI_GLOBAL	-0.003050	0.002994	-1.018929	0.3154
C	0.018509	0.024496	0.755594	0.4551
R-squared	0.183579	Mean dependent var		-0.012927
Adjusted R-squared	0.111541	S.D. dependent var		0.050469
S.E. of regression	0.047571	Akaike info criterion		-3.153893
Sum squared resid	0.076941	Schwarz criterion		-2.981516
Log likelihood	63.92397	Hannan-Quinn criter.		-3.092563
F-statistic	2.548388	Durbin-Watson stat		1.721905
Prob(F-statistic)	0.072073			

LINEARIDADE SEM *OUTLIERS*:

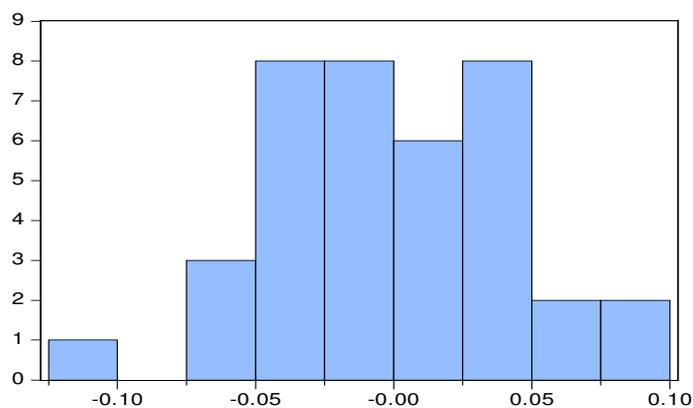


HOMOGENEIDADE SEM *OUTLIERS*:

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.812627	Prob. F(9,28)	0.6090
Obs*R-squared	7.870005	Prob. Chi-Square(9)	0.5473
Scaled explained SS	6.349481	Prob. Chi-Square(9)	0.7045

NORMALIDADE SEM *OUTLIERS*:



Series: Residuals	
Sample 1 39 IF DES_FIN>-0.43	
Observations 38	
Mean	-6.57e-18
Median	-0.001642
Maximum	0.096308
Minimum	-0.113736
Std. Dev.	0.045602
Skewness	-0.044453
Kurtosis	3.015592
Jarque-Bera	0.012900
Probability	0.993571

- GRUPO ESTRATÉGICO – PRESTADORES DE SERVIÇOS:

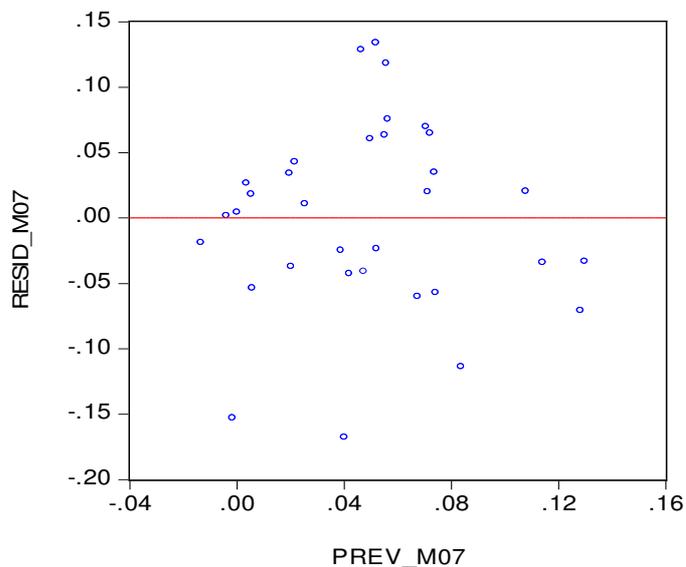
MODELO:

Dependent Variable: DES_FIN
 Method: Least Squares
 Date: 07/29/10 Time: 16:03
 Sample: 1 33
 Included observations: 33

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INT_MERC	-0.018920	0.015805	-1.197090	0.2410
INT_PROD	-0.033926	0.013678	-2.480305	0.0192
MULTI_GLOBAL	0.007403	0.003574	2.071515	0.0473
C	0.107004	0.037282	2.870166	0.0076

R-squared	0.216816	Mean dependent var	0.048808
Adjusted R-squared	0.135797	S.D. dependent var	0.081143
S.E. of regression	0.075432	Akaike info criterion	-2.217947
Sum squared resid	0.165011	Schwarz criterion	-2.036552
Log likelihood	40.59613	Hannan-Quinn criter.	-2.156913
F-statistic	2.676112	Durbin-Watson stat	1.872620
Prob(F-statistic)	0.065636		

LINEARIDADE:

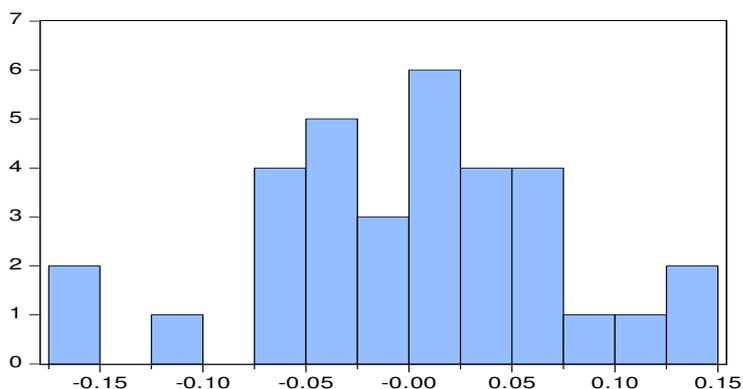


HOMOGENEIDADE:

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.801097	Prob. F(9,23)	0.6193
Obs*R-squared	7.875767	Prob. Chi-Square(9)	0.5467
Scaled explained SS	6.086676	Prob. Chi-Square(9)	0.7312

NORMALIDADE:



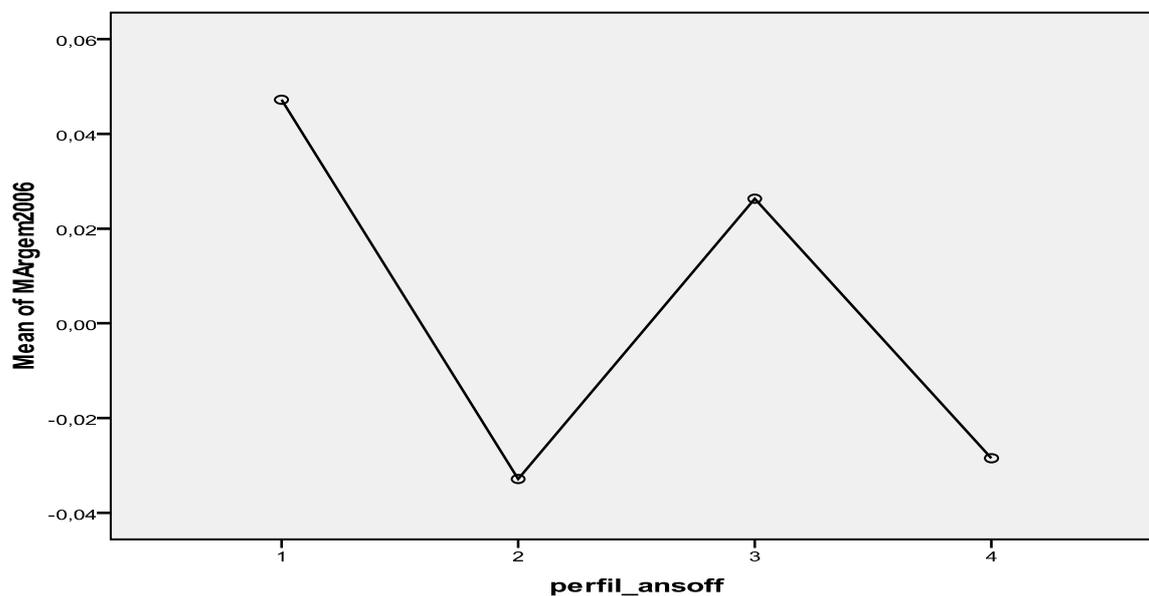
Series: Residuals	
Sample 1 33	
Observations 33	
Mean	-2.46e-17
Median	0.004286
Maximum	0.134121
Minimum	-0.167677
Std. Dev.	0.071810
Skewness	-0.260596
Kurtosis	3.001471
Jarque-Bera	0.373510
Probability	0.829647

MULTICOLINEARIDADE:

Covariance Analysis: Ordinary
 Date: 07/29/10 Time: 16:02
 Sample: 1 33
 Included observations: 33

Correlation	DES_FIN	INT_MERC	INT_PROD	MULTI_GLO BAL
DES_FIN	1.000000			
INT_MERC	-0.115187	1.000000		
INT_PROD	-0.315918	0.458859	1.000000	
MULTI_GLOBAL	0.045395	0.738338	0.578711	1.000000

- POSICIONAMENTOS NAS ESTRATÉGIAS DE PRODUTOS E MERCADOS:



Descriptives

MArgem2006

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
1	21	,0472	,07865	,01716	,0114	,0830	-,12	,19
2	23	-,0328	,05125	,01069	-,0550	-,0107	-,15	,06
3	30	,0263	,06318	,01153	,0027	,0499	-,13	,15
4	36	-,0284	,17087	,02848	-,0863	,0294	-,80	,21
Total	110	,0000	,11496	,01096	-,0217	,0217	-,80	,21

ANOVA

MArgem2006

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,121	3	,040	3,251	,025
Within Groups	1,319	106	,012		
Total	1,440	109			

Test of Homogeneity of Variances

MArgem2006

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,920	3	106	,131

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		perfil_ansoff
N		110
Normal Parameters ^a	Mean	2,74
	Std. Deviation	1,114
Most Extreme Differences	Absolute	,199
	Positive	,146
	Negative	-,199
Kolmogorov-Smirnov Z		2,086
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000

a. Test distribution is Normal.

Multiple Comparisons

Dependent Variable: MArgem2006

	(I) perfil_ansoff	(J) perfil_ansoff	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Tukey HSD	1	2	,08001	,03367	,088	-,0079	,1679
		3	,02089	,03174	,912	-,0620	,1037
		4	,07561	,03063	,071	-,0043	,1556
	2	1	-,08001	,03367	,088	-,1679	,0079
		3	-,05912	,03092	,229	-,1398	,0216
		4	-,00440	,02978	,999	-,0821	,0733
	3	1	-,02089	,03174	,912	-,1037	,0620
		2	,05912	,03092	,229	-,0216	,1398
		4	,05473	,02758	,200	-,0173	,1267
	4	1	-,07561	,03063	,071	-,1556	,0043
		2	,00440	,02978	,999	-,0733	,0821
		3	-,05473	,02758	,200	-,1267	,0173
Scheffe	1	2	,08001	,03367	,137	-,0156	,1757
		3	,02089	,03174	,933	-,0693	,1111
		4	,07561	,03063	,114	-,0114	,1626
	2	1	-,08001	,03367	,137	-,1757	,0156
		3	-,05912	,03092	,307	-,1470	,0287
		4	-,00440	,02978	,999	-,0890	,0802
	3	1	-,02089	,03174	,933	-,1111	,0693
		2	,05912	,03092	,307	-,0287	,1470
		4	,05473	,02758	,274	-,0236	,1331
	4	1	-,07561	,03063	,114	-,1626	,0114
		2	,00440	,02978	,999	-,0802	,0890
		3	-,05473	,02758	,274	-,1331	,0236
Bonferroni	1	2	,08001	,03367	,116	-,0105	,1705
		3	,02089	,03174	1,000	-,0644	,1062
		4	,07561	,03063	,091	-,0067	,1580
	2	1	-,08001	,03367	,116	-,1705	,0105
		3	-,05912	,03092	,351	-,1422	,0240
		4	-,00440	,02978	1,000	-,0845	,0757
3	1	-,02089	,03174	1,000	-,1062	,0644	

	2		,05912	,03092	,351	-,0240	,1422
	4		,05473	,02758	,299	-,0194	,1289
4	1		-,07561	,03063	,091	-,1580	,0067
	2		,00440	,02978	1,000	-,0757	,0845
	3		-,05473	,02758	,299	-,1289	,0194
Dunnett C	1	2	,08001*	,02022		,0235	,1365
		3	,02089	,02068		-,0365	,0783
		4	,07561	,03325		-,0150	,1662
	2	1	-,08001*	,02022		-,1365	-,0235
		3	-,05912*	,01572		-,1023	-,0159
		4	-,00440	,03042		-,0867	,0779
	3	1	-,02089	,02068		-,0783	,0365
		2	,05912*	,01572		,0159	,1023
		4	,05473	,03073		-,0283	,1377
	4	1	-,07561	,03325		-,1662	,0150
		2	,00440	,03042		-,0779	,0867
		3	-,05473	,03073		-,1377	,0283

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Grau de diferenciação versus custos e o desempenho financeiro

Hipótese 6: A criação de vantagens competitivas, ao nível da eficiência, da qualidade, da adequação e da inovação, favorece o desempenho financeiro.

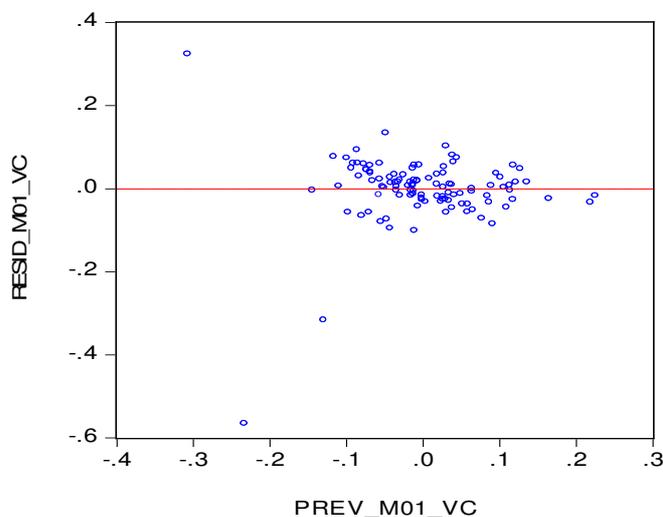
- SECTOR DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO:

MODELO:

Dependent Variable: DES_FIN
 Method: Least Squares
 Date: 07/29/10 Time: 16:08
 Sample: 1 110
 Included observations: 110

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EFICIEN	0.041814	0.006117	6.835411	0.0000
__ADEQ	0.031422	0.034474	0.911464	0.3641
QUAL	0.010410	0.003360	3.097850	0.0025
INOV	0.003519	0.006218	0.565870	0.5727
C	-0.111957	0.025217	-4.439786	0.0000
R-squared	0.491996	Mean dependent var		-3.78E-18
Adjusted R-squared	0.472644	S.D. dependent var		0.114957
S.E. of regression	0.083481	Akaike info criterion		-2.084011
Sum squared resid	0.731750	Schwarz criterion		-1.961262
Log likelihood	119.6206	Hannan-Quinn criter.		-2.034223
F-statistic	25.42287	Durbin-Watson stat		1.906346
Prob(F-statistic)	0.000000			

LINEARIDADE:



HOMOGENEIDADE:

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	10.66625	Prob. F(14,95)	0.0000
Obs*R-squared	67.22955	Prob. Chi-Square(14)	0.0000
Scaled explained SS	752.4831	Prob. Chi-Square(14)	0.0000

Modelo Corrigido com Desvios-Padrões Robustos (a significância das variáveis manteve-se)

Dependent Variable: DES_FIN

Method: Least Squares

Date: 07/29/10 Time: 16:11

Sample: 1 110

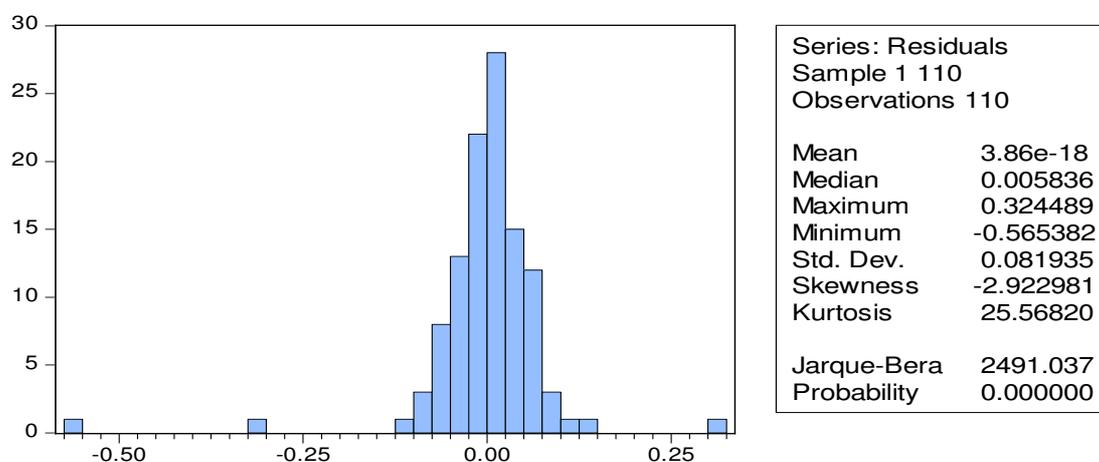
Included observations: 110

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EFICIEN	0.041814	0.020120	2.078254	0.0401
__ADEQ	0.031422	0.016749	1.876022	0.0634
QUAL	0.010410	0.004068	2.559101	0.0119
INOV	0.003519	0.005072	0.693757	0.4894
C	-0.111957	0.043483	-2.574748	0.0114

R-squared	0.491996	Mean dependent var	-3.78E-18
Adjusted R-squared	0.472644	S.D. dependent var	0.114957
S.E. of regression	0.083481	Akaike info criterion	-2.084011
Sum squared resid	0.731750	Schwarz criterion	-1.961262
Log likelihood	119.6206	Hannan-Quinn criter.	-2.034223
F-statistic	25.42287	Durbin-Watson stat	1.906346
Prob(F-statistic)	0.000000		

NORMALIDADE:



Contudo, face à dimensão da amostra, considerámos os resultados robustos.

MULTICOLINEARIDADE:

Covariance Analysis: Ordinary
 Date: 07/29/10 Time: 16:07
 Sample: 1 110
 Included observations: 110

Correlation	DES_FIN	EFICIEN	__ADEQ	QUAL	INOV
DES_FIN	1.000000				
EFICIEN	0.607769	1.000000			
__ADEQ	0.325605	0.170406	1.000000		
QUAL	0.492569	0.283321	0.434522	1.000000	
INOV	0.415686	0.263985	0.632912	0.620557	1.000000

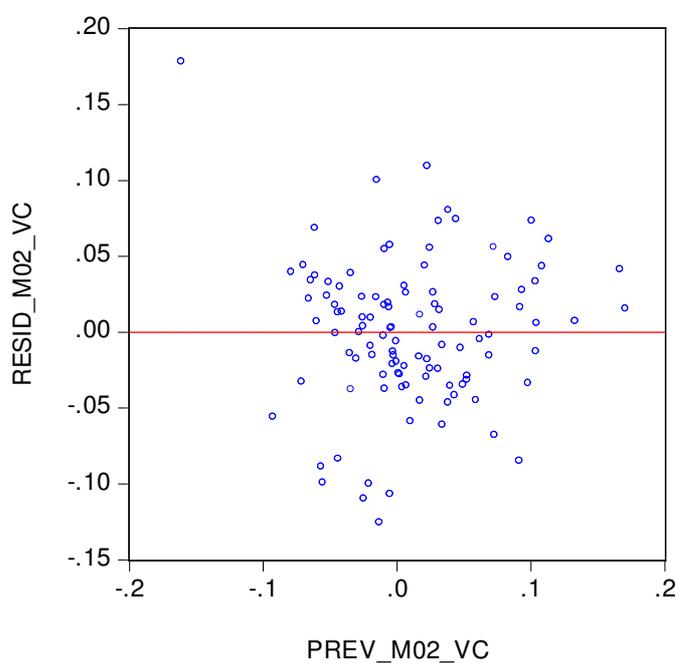
MODELO SEM *OUTLIERS*:

Dependent Variable: DES_FIN
 Method: Least Squares
 Date: 07/29/10 Time: 16:17
 Sample: 1 110 IF DES_FIN>-0.43
 Included observations: 108

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EFICIEN	0.025932	0.003797	6.828789	0.0000
__ADEQ	0.034956	0.020298	1.722123	0.0880
QUAL	0.007671	0.001997	3.842052	0.0002
INOV	0.004969	0.003663	1.356700	0.1778
C	-0.085216	0.015070	-5.654796	0.0000

R-squared	0.577803	Mean dependent var	0.011525
Adjusted R-squared	0.561407	S.D. dependent var	0.074207
S.E. of regression	0.049144	Akaike info criterion	-3.142914
Sum squared resid	0.248764	Schwarz criterion	-3.018741
Log likelihood	174.7174	Hannan-Quinn criter.	-3.092566
F-statistic	35.24045	Durbin-Watson stat	1.886840
Prob(F-statistic)	0.000000		

LINEARIDADE SEM *OUTLIERS*:



HOMOGENEIDADE SEM *OUTLIERS*:

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	8.141142	Prob. F(14,93)	0.0000
Obs*R-squared	59.47263	Prob. Chi-Square(14)	0.0000
Scaled explained SS	89.42964	Prob. Chi-Square(14)	0.0000

Modelo Corrigido com Desvios-Padrões Robustos (o grau de adequação passa a ser significativo)

Dependent Variable: DES_FIN

Method: Least Squares

Date: 07/29/10 Time: 16:30

Sample: 1 110 IF DES_FIN>-0.43

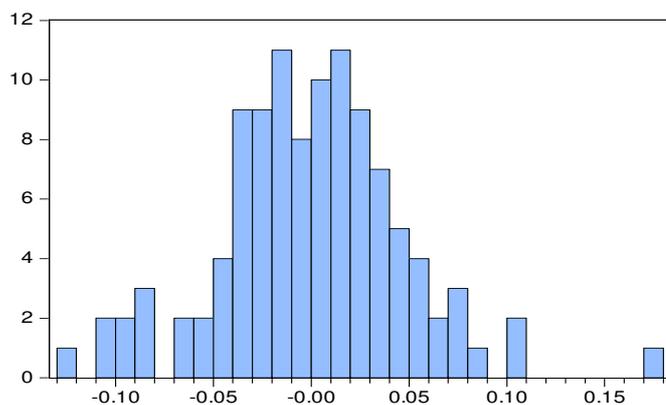
Included observations: 108

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EFICIEN	0.025932	0.010949	2.368525	0.0197
_ADEQ	0.034956	0.017260	2.025220	0.0454
QUAL	0.007671	0.002039	3.762870	0.0003
INOV	0.004969	0.004048	1.227613	0.2224
C	-0.085216	0.019766	-4.311313	0.0000

R-squared	0.577803	Mean dependent var	0.011525
Adjusted R-squared	0.561407	S.D. dependent var	0.074207
S.E. of regression	0.049144	Akaike info criterion	-3.142914
Sum squared resid	0.248764	Schwarz criterion	-3.018741
Log likelihood	174.7174	Hannan-Quinn criter.	-3.092566
F-statistic	35.24045	Durbin-Watson stat	1.886840
Prob(F-statistic)	0.000000		

NORMALIDADE SEM *OUTLIERS*:



Series: Residuals	
Sample 1 110 IF DES_FIN>-0.43	
Observations 108	
Mean	-1.23e-17
Median	0.002775
Maximum	0.178340
Minimum	-0.125352
Std. Dev.	0.048217
Skewness	0.139891
Kurtosis	4.306491
Jarque-Bera	8.033386
Probability	0.018012

Contudo, face à dimensão da amostra, considerámos os resultados robustos.

MULTICOLINEARIDADE SEM *OUTLIERS*:

Covariance Analysis: Ordinary

Date: 07/29/10 Time: 16:16

Sample: 1 110

Included observations: 108

Correlation	DES_FIN	EFICIEN	__ADEQ	QUAL	INOV
DES_FIN	1.000000				
EFICIEN	0.591610	1.000000			
__ADEQ	0.432388	0.164776	1.000000		
QUAL	0.569723	0.254482	0.426796	1.000000	
INOV	0.525319	0.252149	0.628946	0.611565	1.000000

GRUPO ESTRATÉGICO - INTEGRADORES:

MODELO:

Dependent Variable: DES_FIN

Method: Least Squares

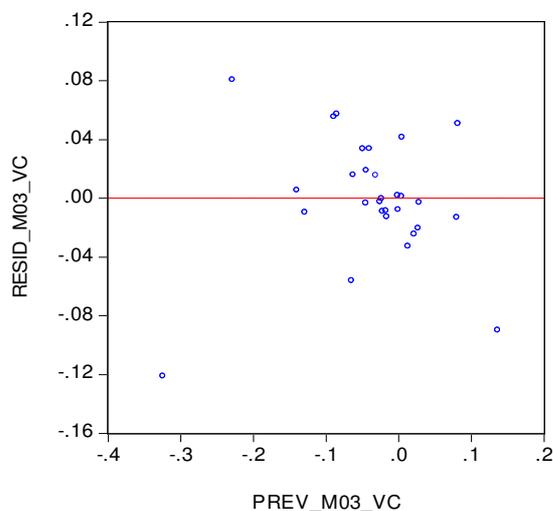
Date: 07/29/10 Time: 16:36

Sample: 1 29

Included observations: 29

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INOV	-0.008777	0.006799	-1.290954	0.2090
EFICIEN	0.097452	0.009645	10.10345	0.0000
QUAL	-0.000923	0.003393	-0.271979	0.7880
__ADEQ	0.017090	0.032249	0.529948	0.6010
C	0.032073	0.034701	0.924265	0.3645
R-squared	0.821400	Mean dependent var		-0.036054
Adjusted R-squared	0.791633	S.D. dependent var		0.098924
S.E. of regression	0.045156	Akaike info criterion		-3.201790
Sum squared resid	0.048938	Schwarz criterion		-2.966049
Log likelihood	51.42595	Hannan-Quinn criter.		-3.127959
F-statistic	27.59460	Durbin-Watson stat		2.602618
Prob(F-statistic)	0.000000			

LINEARIDADE:



HOMOGENEIDADE:

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	14.76630	Prob. F(14,14)	0.0000
Obs*R-squared	27.16063	Prob. Chi-Square(14)	0.0183
Scaled explained SS	31.91497	Prob. Chi-Square(14)	0.0041

Modelo Corrigido com Desvios-Padrões Robustos (a **significância da eficiência manteve-se**)

Dependent Variable: DES_FIN

Method: Least Squares

Date: 07/29/10 Time: 16:39

Sample: 1 29

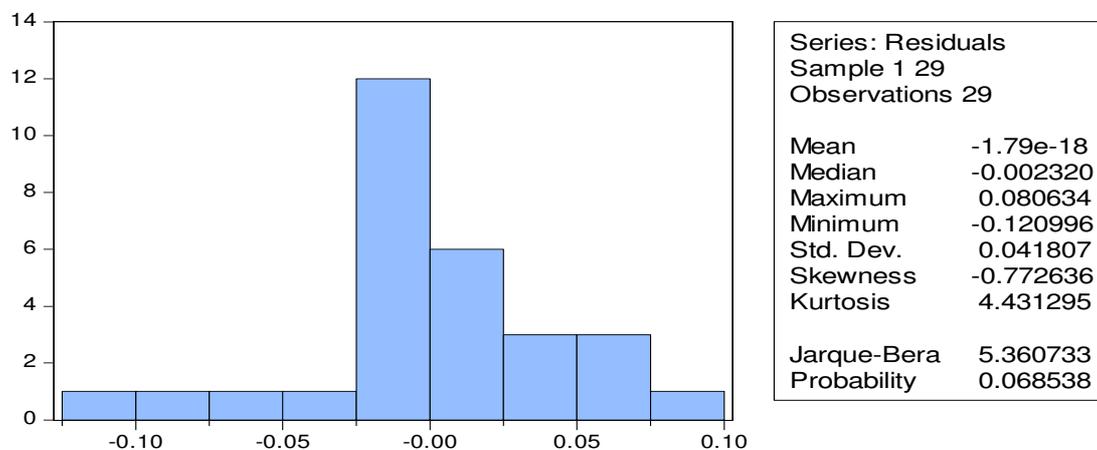
Included observations: 29

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INOV	-0.008777	0.004399	-1.994962	0.0575
EFICIEN	0.097452	0.021657	4.499803	0.0001
QUAL	-0.000923	0.003368	-0.274040	0.7864
__ADEQ	0.017090	0.026985	0.633337	0.5325
C	0.032073	0.039084	0.820615	0.4199

R-squared	0.821400	Mean dependent var	-0.036054
Adjusted R-squared	0.791633	S.D. dependent var	0.098924
S.E. of regression	0.045156	Akaike info criterion	-3.201790
Sum squared resid	0.048938	Schwarz criterion	-2.966049
Log likelihood	51.42595	Hannan-Quinn criter.	-3.127959
F-statistic	27.59460	Durbin-Watson stat	2.602618
Prob(F-statistic)	0.000000		

NORMALIDADE:



MULTICOLINEARIDADE:

Covariance Analysis: Ordinary
Date: 07/29/10 Time: 16:36
Sample: 1 29
Included observations: 29

Correlation	DES_FIN	INOV	EFICIEN	QUAL	__ADEQ
DES_FIN	1.000000				
INOV	0.012823	1.000000			
EFICIEN	0.897701	0.138725	1.000000		
QUAL	0.230784	0.277588	0.314223	1.000000	
__ADEQ	0.060949	0.281302	0.051886	0.018635	1.000000

- GRUPO ESTRATÉGICO - COMERCIAIS:

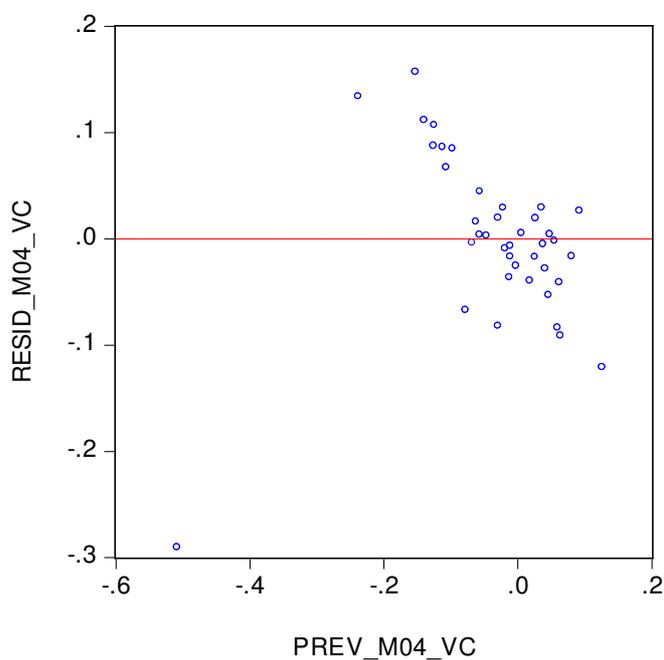
MODELO:

Dependent Variable: DES_FIN
Method: Least Squares
Date: 07/29/10 Time: 16:44
Sample: 1 39
Included observations: 39

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EFICIEN	0.144604	0.021423	6.750074	0.0000
__ADEQ	0.098420	0.102761	0.957755	0.3449
QUAL	0.002684	0.005449	0.492677	0.6254
INOV	-0.010436	0.015784	-0.661182	0.5130

C	0.000864	0.049095	0.017605	0.9861
R-squared	0.663713	Mean dependent var		-0.033077
Adjusted R-squared	0.624149	S.D. dependent var		0.135332
S.E. of regression	0.082968	Akaike info criterion		-2.021518
Sum squared resid	0.234044	Schwarz criterion		-1.808241
Log likelihood	44.41961	Hannan-Quinn criter.		-1.944996
F-statistic	16.77599	Durbin-Watson stat		2.202839
Prob(F-statistic)	0.000000			

LINEARIDADE:



HOMOGENEIDADE:

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	33.04410	Prob. F(14,24)	0.0000
Obs*R-squared	37.07652	Prob. Chi-Square(14)	0.0007
Scaled explained SS	75.54995	Prob. Chi-Square(14)	0.0000

Modelo Corrigido com Desvios-Padrões Robustos (a significância da eficiência manteve-se)

Dependent Variable: DES_FIN

Method: Least Squares

Date: 07/29/10 Time: 16:49

Sample: 1 39

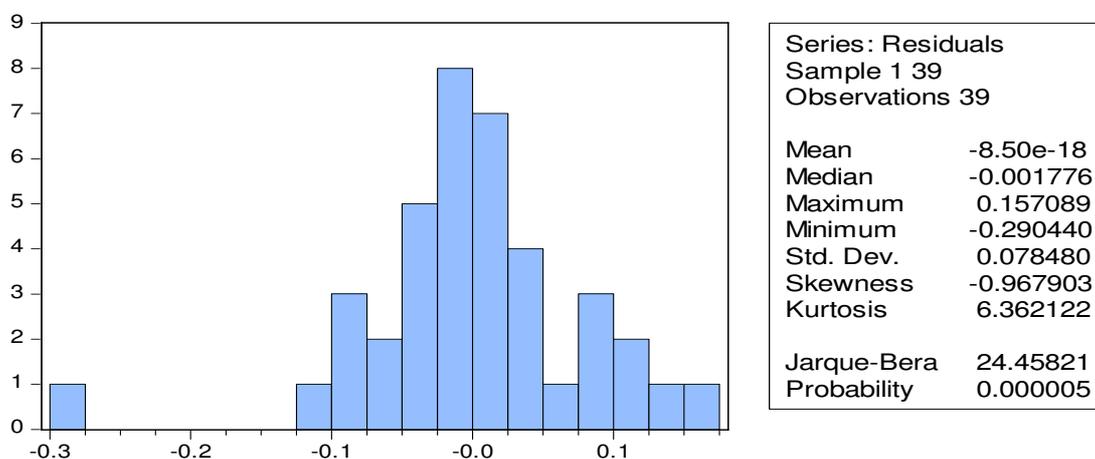
Included observations: 39

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EFICIEN	0.144604	0.055639	2.598961	0.0137
_ADEQ	0.098420	0.071618	1.374233	0.1784
QUAL	0.002684	0.003858	0.695816	0.4913
INOV	-0.010436	0.009285	-1.123961	0.2689
C	0.000864	0.039414	0.021930	0.9826

R-squared	0.663713	Mean dependent var	-0.033077
Adjusted R-squared	0.624149	S.D. dependent var	0.135332
S.E. of regression	0.082968	Akaike info criterion	-2.021518
Sum squared resid	0.234044	Schwarz criterion	-1.808241
Log likelihood	44.41961	Hannan-Quinn criter.	-1.944996
F-statistic	16.77599	Durbin-Watson stat	2.202839
Prob(F-statistic)	0.000000		

NORMALIDADE:



De notar que, os resíduos verificam a normalidade quando se exclui uma observação *outlier*, passando o grau de adequação e de qualidade a ter relevância.

Modelo sem o Outlier

Dependent Variable: DES_FIN
 Method: Least Squares
 Date: 07/29/10 Time: 16:50
 Sample: 1 39 IF DES_FIN>-0.43
 Included observations: 38

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EFICIEN	0.040560	0.014224	2.851617	0.0074
__ADEQ	0.092071	0.049554	1.857989	0.0721
QUAL	0.004968	0.002636	1.884549	0.0683
INOV	-0.007304	0.007616	-0.959040	0.3445
C	-0.036028	0.023926	-1.505804	0.1416
R-squared	0.439557	Mean dependent var		-0.012927
Adjusted R-squared	0.371624	S.D. dependent var		0.050469
S.E. of regression	0.040007	Akaike info criterion		-3.477464
Sum squared resid	0.052817	Schwarz criterion		-3.261992
Log likelihood	71.07182	Hannan-Quinn criter.		-3.400801
F-statistic	6.470488	Durbin-Watson stat		1.844661
Prob(F-statistic)	0.000585			

MULTICOLINEARIDADE:

Covariance Analysis: Ordinary
 Date: 07/29/10 Time: 16:43
 Sample: 1 39
 Included observations: 39

Correlation	DES_FIN	EFICIEN	__ADEQ	QUAL	INOV
DES_FIN	1.000000				
EFICIEN	0.806799	1.000000			
__ADEQ	0.213322	0.161442	1.000000		
QUAL	0.455862	0.501171	0.323670	1.000000	
INOV	0.237748	0.286854	0.628740	0.408335	1.000000

- GRUPO ESTRATÉGICO – PRESTADORES DE SERVIÇOS:

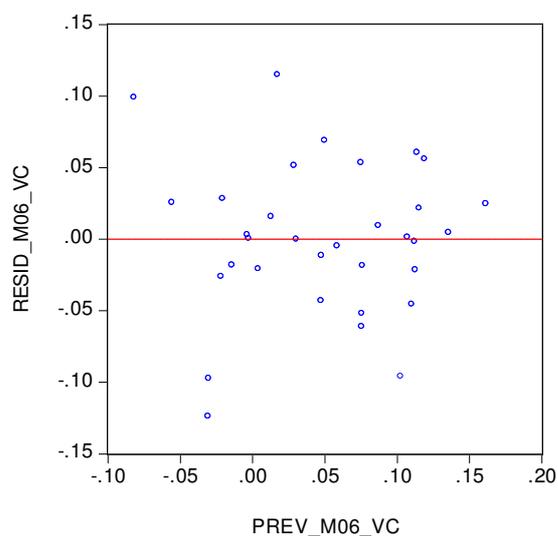
MODELO:

Dependent Variable: DES_FIN
 Method: Least Squares
 Date: 07/29/10 Time: 16:56
 Sample: 1 33
 Included observations: 33

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
----------	-------------	------------	-------------	-------

EFICIEN	0.019255	0.005122	3.759375	0.0008
INOV	0.014027	0.010208	1.374168	0.1803
QUAL	0.005706	0.006400	0.891508	0.3803
__ADEQ	0.016747	0.038820	0.431392	0.6695
C	-0.092069	0.032718	-2.814040	0.0089
R-squared	0.574434	Mean dependent var	0.048808	
Adjusted R-squared	0.513639	S.D. dependent var	0.081143	
S.E. of regression	0.056589	Akaike info criterion	-2.767288	
Sum squared resid	0.089664	Schwarz criterion	-2.540544	
Log likelihood	50.66025	Hannan-Quinn criter.	-2.690996	
F-statistic	9.448672	Durbin-Watson stat	1.492011	
Prob(F-statistic)	0.000058			

LINEARIDADE:

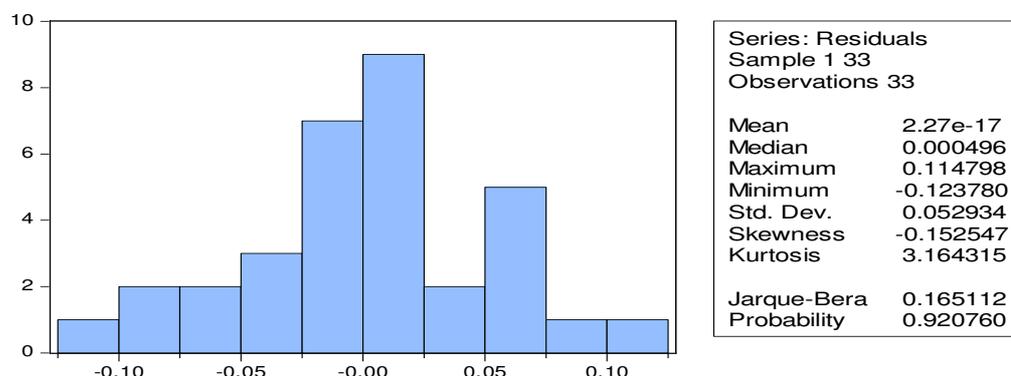


HOMOGENEIDADE:

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	1.336867	Prob. F(14,18)	0.2773
Obs*R-squared	16.82183	Prob. Chi-Square(14)	0.2658
Scaled explained SS	13.10545	Prob. Chi-Square(14)	0.5182

NORMALIDADE:



MULTICOLINEARIDADE:

Covariance Analysis: Ordinary

Date: 07/29/10 Time: 16:56

Sample: 1 33

Included observations: 33

Correlation	DES_FIN	EFICIEN	INOV	QUAL	__ADEQ
DES_FIN	1.000000				
EFICIEN	0.498346	1.000000			
INOV	0.578789	0.054151	1.000000		
QUAL	0.558072	0.034662	0.853012	1.000000	
__ADEQ	0.432128	0.098232	0.559029	0.612902	1.000000

- GRUPO ESTRATÉGICO – PRESTADORES DE SERVIÇOS (IMPORTÂNCIA DA INOVAÇÃO):

MODELO:

Dependent Variable: DES_FIN

Method: Least Squares

Date: 07/29/10 Time: 17:00

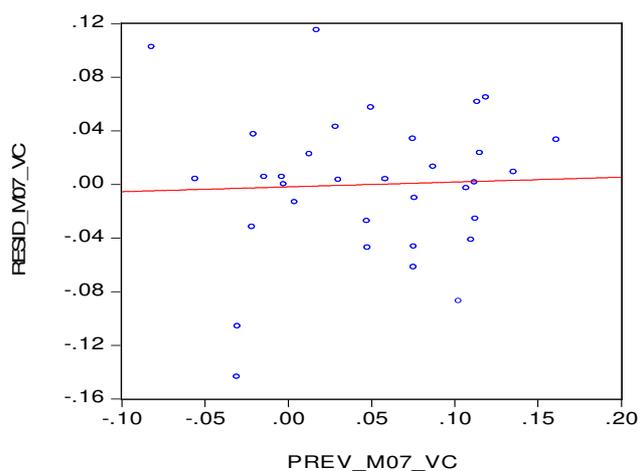
Sample: 1 33

Included observations: 33

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EFICIEN	0.019340	0.005044	3.834600	0.0006
INOV	0.023805	0.005254	4.530890	0.0001
C	-0.078528	0.028283	-2.776499	0.0094
R-squared	0.553730	Mean dependent var		0.048808

Adjusted R-squared	0.523979	S.D. dependent var	0.081143
S.E. of regression	0.055984	Akaike info criterion	-2.840997
Sum squared resid	0.094026	Schwarz criterion	-2.704951
Log likelihood	49.87646	Hannan-Quinn criter.	-2.795222
F-statistic	18.61196	Durbin-Watson stat	1.642037
Prob(F-statistic)	0.000006		

LINEARIDADE:

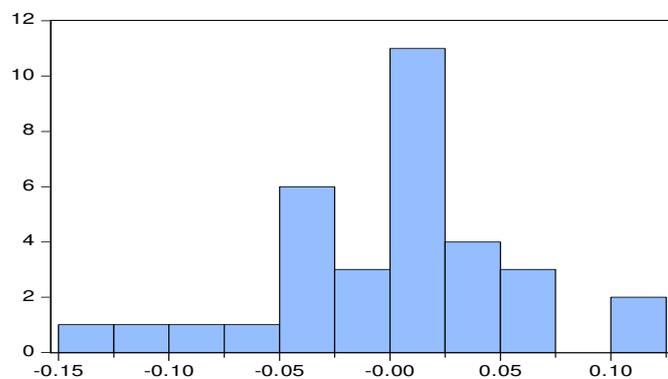


HOMOGENEIDADE:

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	1.870138	Prob. F(5,27)	0.1329
Obs*R-squared	8.488774	Prob. Chi-Square(5)	0.1313
Scaled explained SS	9.253016	Prob. Chi-Square(5)	0.0994

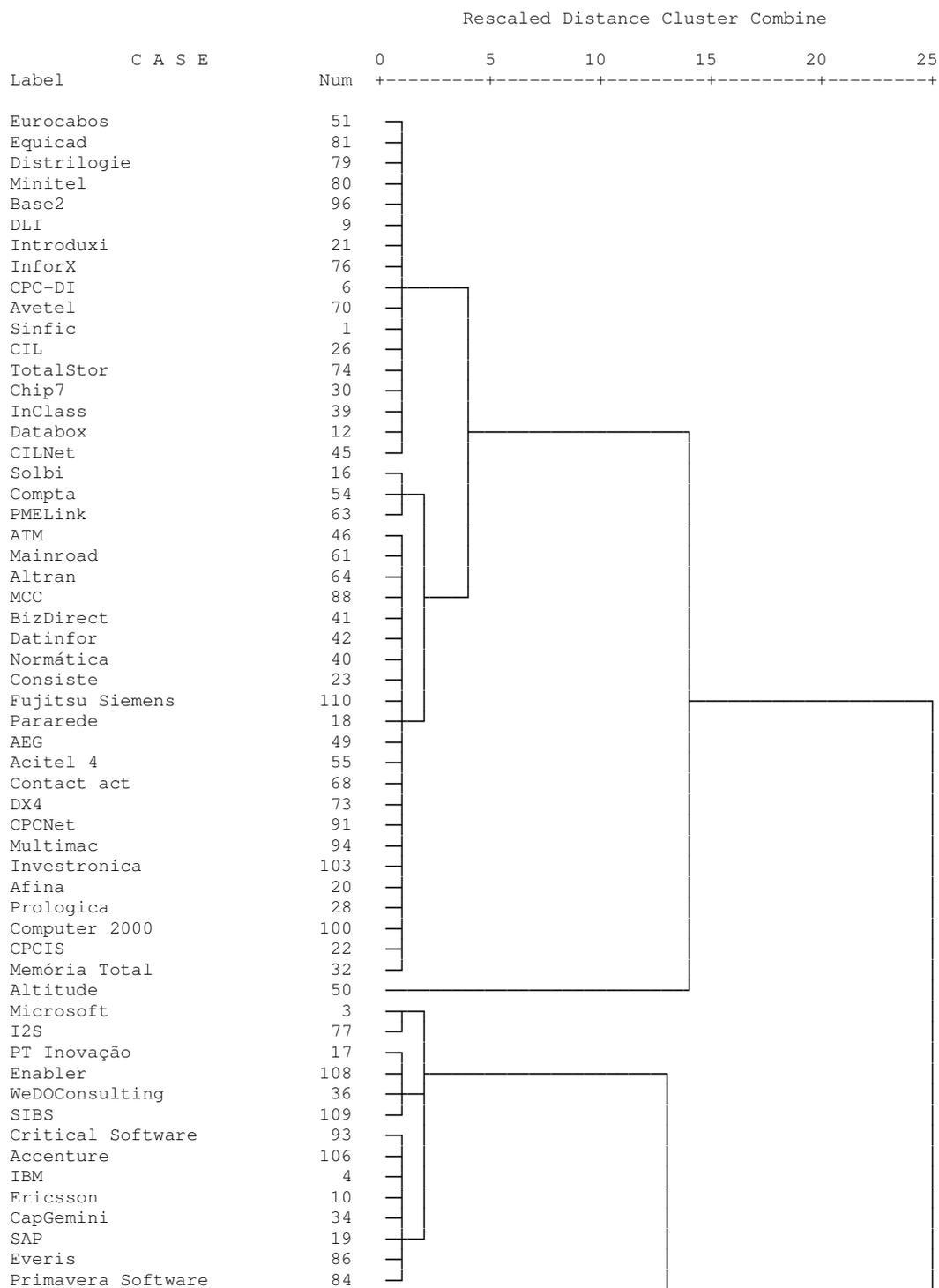
NORMALIDADE:

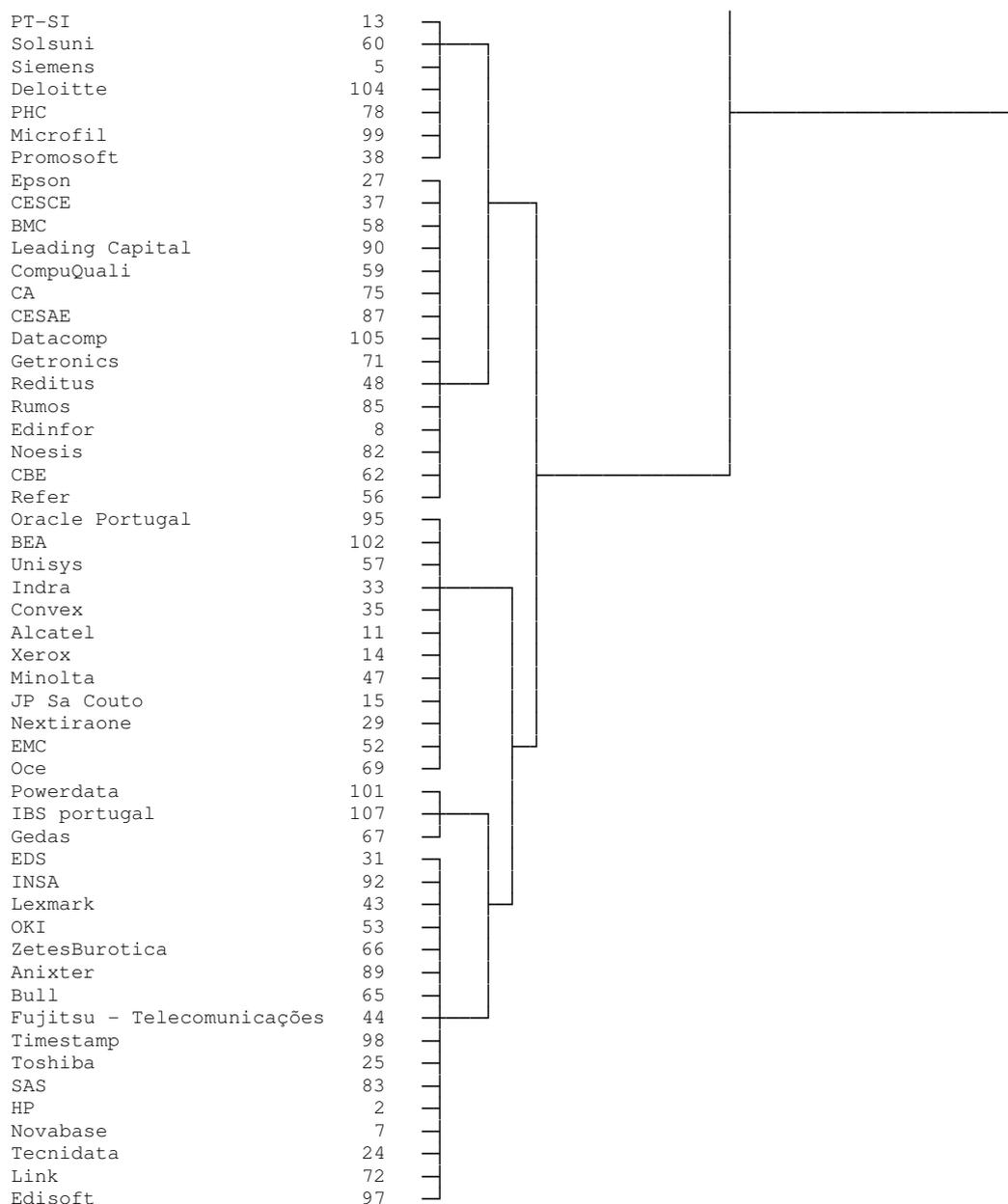


Series: Residuals	
Sample 1 33	
Observations 33	
Mean	1.68e-17
Median	0.004044
Maximum	0.115109
Minimum	-0.143594
Std. Dev.	0.054206
Skewness	-0.365987
Kurtosis	3.637872
Jarque-Bera	1.296165
Probability	0.523048

- ANÁLISE DE CLUSTERS – IDENTIFICAÇÃO DE GRUPOS CONSOANTE O GRAU DE DIFERENCIAÇÃO E DE CUSTOS:

Dendrogram using Ward Method





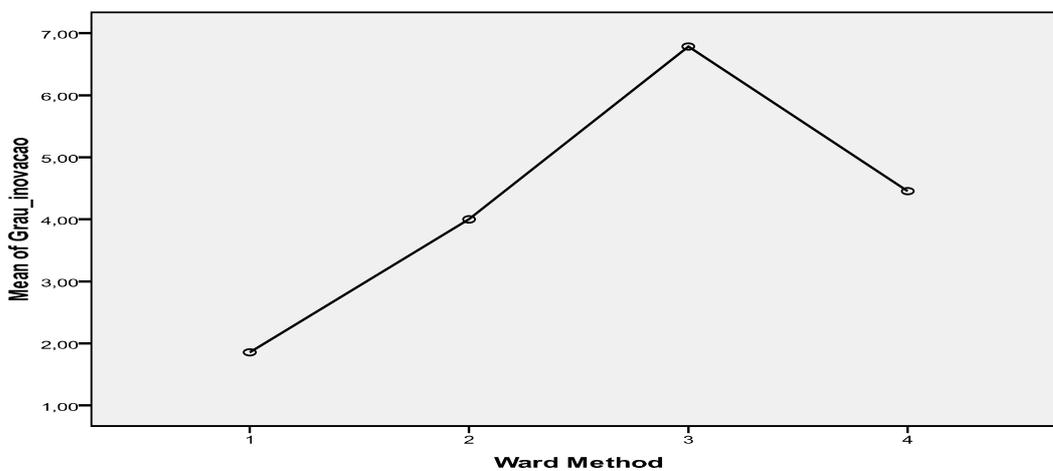
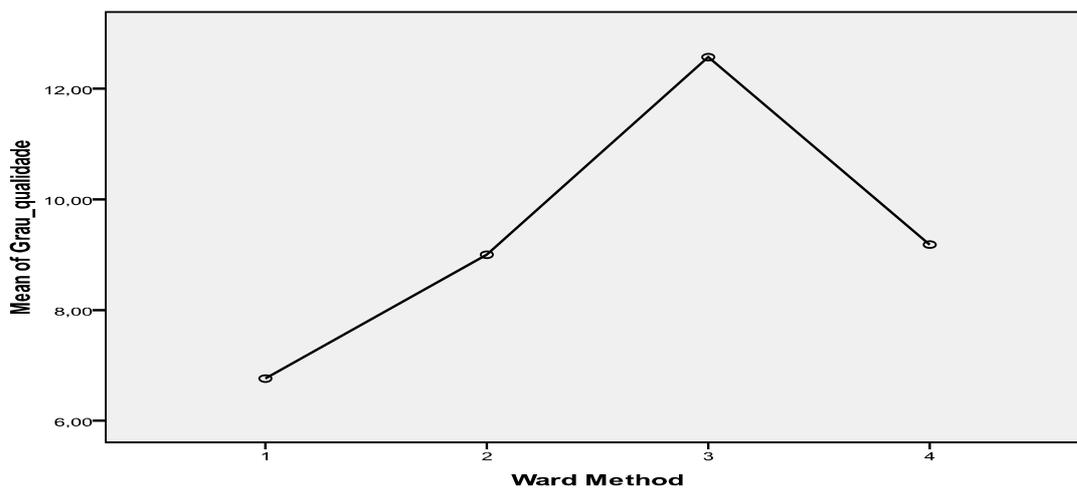
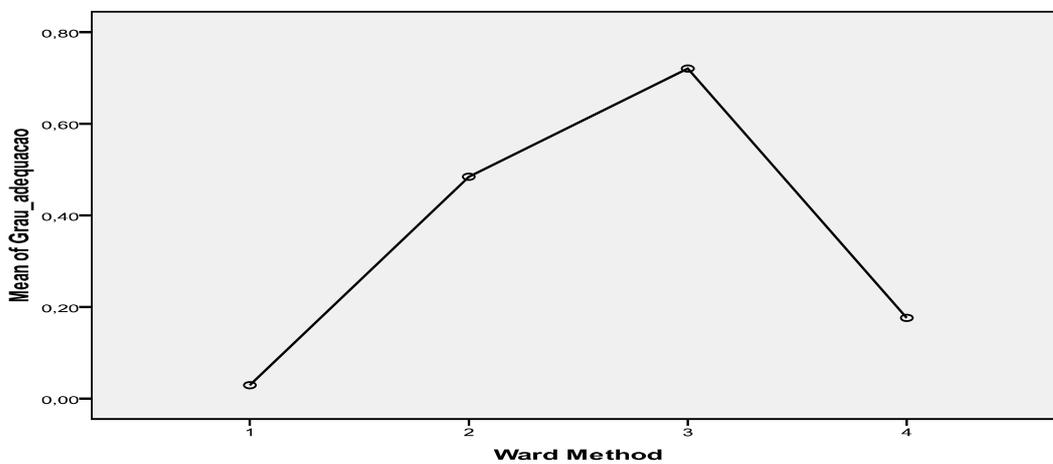
Agglomeration Schedule

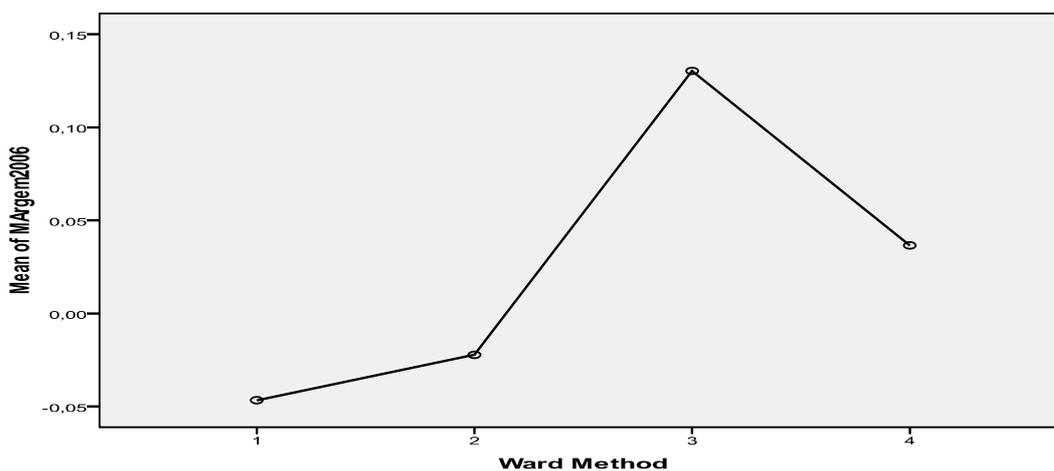
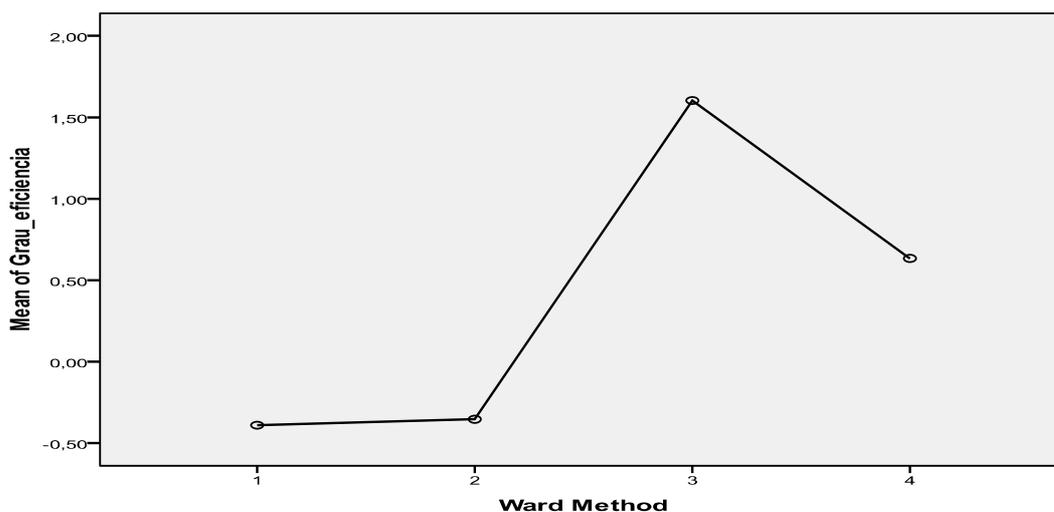
Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	51	81	,000	0	0	11
2	41	42	,004	0	0	16
3	94	103	,018	0	0	24
4	79	80	,036	0	0	6
5	55	68	,060	0	0	7
6	79	96	,166	4	0	11
7	55	73	,376	5	0	23

8	13	60	,595	0	0	93
9	30	39	,859	0	0	58
10	93	106	1,170	0	0	20
11	51	79	1,638	1	6	29
12	6	70	2,161	0	0	52
13	43	53	2,701	0	0	54
14	66	89	3,312	0	0	28
15	17	108	4,012	0	0	51
16	40	41	4,716	0	2	77
17	28	100	5,640	0	0	43
18	87	105	6,566	0	0	46
19	25	83	7,519	0	0	39
20	4	93	8,479	0	10	50
21	8	82	9,555	0	0	47
22	14	47	10,636	0	0	49
23	55	91	11,889	7	0	86
24	20	94	13,210	0	3	60
25	58	90	14,653	0	0	70
26	95	102	16,333	0	0	88
27	78	99	18,072	0	0	48
28	65	66	20,018	0	14	54
29	9	51	21,972	0	11	85
30	29	52	24,090	0	0	55
31	46	61	26,429	0	0	63
32	59	75	28,914	0	0	70
33	48	85	31,555	0	0	61
34	101	107	34,199	0	0	75
35	5	104	36,870	0	0	78
36	12	45	39,566	0	0	58
37	21	76	42,369	0	0	66
38	33	35	45,249	0	0	62
39	2	25	48,173	0	19	56
40	26	74	51,144	0	0	68
41	27	37	54,173	0	0	76
42	64	88	57,292	0	0	63
43	22	28	60,635	0	17	60
44	23	110	64,040	0	0	69
45	18	49	67,520	0	0	69
46	71	87	71,158	0	18	84
47	8	62	75,105	21	0	61
48	38	78	79,343	0	27	78
49	14	15	83,582	22	0	71
50	4	10	87,942	20	0	57
51	17	36	92,883	15	0	67
52	1	6	97,859	0	12	66
53	16	54	103,006	0	0	87
54	43	65	108,562	13	28	73
55	29	69	114,322	30	0	71
56	2	7	120,163	39	0	65
57	4	34	126,037	50	0	80
58	12	30	132,198	36	9	68
59	44	98	138,772	0	0	73
60	20	22	145,913	24	43	79

61	8	48	153,654	47	33	84
62	11	33	161,525	0	38	89
63	46	64	169,950	31	42	81
64	31	92	178,410	0	0	90
65	2	24	187,343	56	0	94
66	1	21	197,538	52	37	85
67	17	109	209,039	51	0	99
68	12	26	220,916	58	40	91
69	18	23	233,646	45	44	77
70	58	59	246,804	25	32	76
71	14	29	261,197	49	55	89
72	19	86	275,883	0	0	80
73	43	44	291,025	54	59	90
74	72	97	307,472	0	0	94
75	67	101	324,508	0	34	102
76	27	58	343,750	41	70	92
77	18	40	363,061	69	16	81
78	5	38	383,109	35	48	93
79	20	32	403,468	60	0	86
80	4	19	423,867	57	72	82
81	18	46	444,918	77	63	96
82	4	84	468,415	80	0	99
83	3	77	498,593	0	0	100
84	8	71	529,103	61	46	92
85	1	9	563,735	66	29	91
86	20	55	601,119	79	23	96
87	16	63	639,856	53	0	101
88	57	95	679,961	0	26	97
89	11	14	720,540	62	71	97
90	31	43	768,854	64	73	98
91	1	12	817,390	85	68	105
92	8	27	878,367	84	76	95
93	5	13	944,036	78	8	103
94	2	72	1018,798	65	74	98
95	8	56	1095,976	92	0	103
96	18	20	1184,612	81	86	101
97	11	57	1278,047	89	88	104
98	2	31	1372,347	94	90	102
99	4	17	1472,595	82	67	100
100	3	4	1613,985	83	99	107
101	16	18	1806,482	87	96	105
102	2	67	2033,893	98	75	104
103	5	8	2295,762	93	95	106
104	2	11	2640,162	102	97	106
105	1	16	3005,242	91	101	108
106	2	5	3483,467	104	103	107
107	2	3	4739,195	106	100	109
108	1	50	6083,605	105	0	109
109	1	2	8555,023	108	107	0

- ANOVA – DIFERENÇAS ENTRE OS GRUPOS:





Descriptives

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Grau_adequacao 1	42	,0293	,06147	,00948	,0101	,0484	,00	,25
2	31	,4844	,23666	,04250	,3976	,5712	,12	1,00
3	14	,7205	,22751	,06080	,5891	,8519	,31	1,00
4	22	,1762	,12037	,02566	,1229	,2296	,00	,38
Total	109	,2771	,29969	,02871	,2202	,3340	,00	1,00
Grau_qualidade 1	42	6,7619	2,88655	,44540	5,8624	7,6614	2,00	12,00
2	31	9,0000	2,48998	,44721	8,0867	9,9133	5,00	13,00
3	14	12,5714	,64621	,17271	12,1983	12,9445	11,00	13,00

	4	22	9,1818	2,26014	,48186	8,1797	10,1839	7,00	13,00
	Total	109	8,6330	3,06612	,29368	8,0509	9,2152	2,00	13,00
Grau_inovacao	1	42	1,8571	,81365	,12555	1,6036	2,1107	1,00	4,00
	2	31	4,0000	,81650	,14665	3,7005	4,2995	2,00	7,00
	3	14	6,7857	,57893	,15473	6,4514	7,1200	5,00	7,00
	4	22	4,4545	1,53459	,32718	3,7741	5,1349	2,00	7,00
	Total	109	3,6239	1,90413	,18238	3,2623	3,9854	1,00	7,00
Grau_eficiencia	1	42	-,3908	,75048	,11580	-,6246	-,1569	-3,49	,82
	2	31	-,3543	,91283	,16395	-,6891	-,0195	-3,28	1,71
	3	14	1,6028	,95619	,25555	1,0507	2,1549	,28	3,85
	4	22	,6334	,67699	,14433	,3333	,9336	-,25	2,78
	Total	109	,0824	1,07133	,10262	-,1210	,2858	-3,49	3,85
MArgem2006	1	42	-,0466	,13053	,02014	-,0873	-,0059	-,80	,07
	2	31	-,0222	,10322	,01854	-,0601	,0156	-,44	,12
	3	14	,1303	,05247	,01402	,1000	,1606	,01	,21
	4	22	,0365	,04786	,01020	,0153	,0578	-,05	,13
	Total	109	-,0002	,11689	,01120	-,0224	,0220	-,80	,21

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Grau_adequacao	Between Groups	6,888	3	2,296	85,723	,000
	Within Groups	2,812	105	,027		
	Total	9,700	108			
Grau_qualidade	Between Groups	375,001	3	125,000	20,498	,000
	Within Groups	640,320	105	6,098		
	Total	1015,321	108			
Grau_inovacao	Between Groups	290,623	3	96,874	100,756	,000
	Within Groups	100,955	105	,961		
	Total	391,578	108			
Grau_eficiencia	Between Groups	54,358	3	18,119	27,335	,000
	Within Groups	69,600	105	,663		
	Total	123,958	108			
MArgem2006	Between Groups	,374	3	,125	11,862	,000
	Within Groups	1,102	105	,010		
	Total	1,476	108			

- KRUSKAL-WALLIS – CONFIRMAÇÃO DOS RESULTADOS DA ANOVA:

Ranks			
	Ward Method	N	Mean Rank
ind_adequacao	1	42	24,55
	2	31	80,31
	3	14	95,14
	4	22	51,93
	Total	109	
ind_qualidade	1	42	36,75
	2	31	58,39
	3	14	95,82
	4	22	59,09
	Total	109	
ind_eficiencia	1	42	39,21
	2	31	41,32
	3	14	97,71
	4	22	77,23
	Total	109	
ind_inovacao	1	42	24,07
	2	31	66,52
	3	14	99,64
	4	22	69,41
	Total	109	
MArgem2006	1	42	38,45
	2	31	46,90
	3	14	98,21
	4	22	70,50
	Total	109	

Test Statistics^{a,b}					
	ind_adequacao	ind_qualidade	ind_eficiencia	ind_inovacao	MArgem2006
Chi-Square	84,017	38,695	52,721	79,998	45,001
df	3	3	3	3	3
Asymp. Sig.	,000	,000	,000	,000	,000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Ward Method

- TESTES DE COMPARAÇÕES MÚLTIPLAS:

Multiple Comparisons

Dependent Variable	(I) Ward Method	(J) Ward Method	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval		
						Lower Bound	Upper Bound	
Grau_adequacao	Tukey HSD	1	2	-,45511*	,03875	,000	-,5563	-,3539
			3	-,69124*	,05051	,000	-,8231	-,5594
			4	-,14698*	,04307	,005	-,2594	-,0345
		2	1	,45511*	,03875	,000	,3539	,5563
			3	-,23613*	,05270	,000	-,3737	-,0986
			4	,30813*	,04562	,000	,1890	,4272
		3	1	,69124*	,05051	,000	,5594	,8231
			2	,23613*	,05270	,000	,0986	,3737
			4	,54426*	,05595	,000	,3982	,6903
		4	1	,14698*	,04307	,005	,0345	,2594
			2	-,30813*	,04562	,000	-,4272	-,1890
			3	-,54426*	,05595	,000	-,6903	-,3982
Scheffe		1	2	-,45511*	,03875	,000	-,5652	-,3450
			3	-,69124*	,05051	,000	-,8347	-,5477
			4	-,14698*	,04307	,011	-,2694	-,0246
		2	1	,45511*	,03875	,000	,3450	,5652
			3	-,23613*	,05270	,000	-,3859	-,0864
			4	,30813*	,04562	,000	,1785	,4378
		3	1	,69124*	,05051	,000	,5477	,8347
			2	,23613*	,05270	,000	,0864	,3859
			4	,54426*	,05595	,000	,3853	,7032
		4	1	,14698*	,04307	,011	,0246	,2694
			2	-,30813*	,04562	,000	-,4378	-,1785
			3	-,54426*	,05595	,000	-,7032	-,3853
Bonferroni		1	2	-,45511*	,03875	,000	-,5593	-,3509
			3	-,69124*	,05051	,000	-,8271	-,5554
			4	-,14698*	,04307	,005	-,2628	-,0312
		2	1	,45511*	,03875	,000	,3509	,5593
			3	-,23613*	,05270	,000	-,3778	-,0944
			4	,30813*	,04562	,000	,1854	,4308
		3	1	,69124*	,05051	,000	,5554	,8271
			2	,23613*	,05270	,000	,0944	,3778
			4	,54426*	,05595	,000	,3938	,6947
		4	1	,14698*	,04307	,005	,0312	,2628
			2	-,30813*	,04562	,000	-,4308	-,1854
			3	-,54426*	,05595	,000	-,6947	-,3938
Dunnett C	1	2	-,45511*	,04355		-,5734	-,3368	
		3	-,69124*	,06154		-,8715	-,5110	
		4	-,14698*	,02736		-,2229	-,0711	

		2	1	,45511*	,04355		,3368	,5734
			3	-,23613*	,07419		-,4486	-,0236
			4	,30813*	,04965		,1722	,4440
		3	1	,69124*	,06154		,5110	,8715
			2	,23613*	,07419		,0236	,4486
			4	,54426*	,06600		,3520	,7365
		4	1	,14698*	,02736		,0711	,2229
			2	-,30813*	,04965		-,4440	-,1722
			3	-,54426*	,06600		-,7365	-,3520
Grau_qualidade	Tukey HSD	1	2	-2,23810*	,58474	,001	-3,7646	-,7116
			3	-5,80952*	,76210	,000	-7,7991	-3,8200
			4	-2,41991*	,64992	,002	-4,1166	-,7232
		2	1	2,23810*	,58474	,001	,7116	3,7646
			3	-3,57143*	,79518	,000	-5,6474	-1,4955
			4	-,18182	,68841	,994	-1,9790	1,6154
		3	1	5,80952*	,76210	,000	3,8200	7,7991
			2	3,57143*	,79518	,000	1,4955	5,6474
			4	3,38961*	,84427	,001	1,1855	5,5937
		4	1	2,41991*	,64992	,002	,7232	4,1166
			2	,18182	,68841	,994	-1,6154	1,9790
			3	-3,38961*	,84427	,001	-5,5937	-1,1855
	Scheffe	1	2	-2,23810*	,58474	,003	-3,8995	-,5766
			3	-5,80952*	,76210	,000	-7,9749	-3,6441
			4	-2,41991*	,64992	,004	-4,2666	-,5733
		2	1	2,23810*	,58474	,003	,5766	3,8995
			3	-3,57143*	,79518	,000	-5,8308	-1,3120
			4	-,18182	,68841	,995	-2,1379	1,7742
		3	1	5,80952*	,76210	,000	3,6441	7,9749
			2	3,57143*	,79518	,000	1,3120	5,8308
			4	3,38961*	,84427	,002	,9907	5,7885
		4	1	2,41991*	,64992	,004	,5733	4,2666
			2	,18182	,68841	,995	-1,7742	2,1379
			3	-3,38961*	,84427	,002	-5,7885	-,9907
	Bonferroni	1	2	-2,23810*	,58474	,001	-3,8105	-,6656
			3	-5,80952*	,76210	,000	-7,8589	-3,7601
			4	-2,41991*	,64992	,002	-4,1676	-,6722
		2	1	2,23810*	,58474	,001	,6656	3,8105
			3	-3,57143*	,79518	,000	-5,7098	-1,4331
			4	-,18182	,68841	1,000	-2,0331	1,6694
		3	1	5,80952*	,76210	,000	3,7601	7,8589
			2	3,57143*	,79518	,000	1,4331	5,7098
			4	3,38961*	,84427	,001	1,1192	5,6600
		4	1	2,41991*	,64992	,002	,6722	4,1676
			2	,18182	,68841	1,000	-1,6694	2,0331
			3	-3,38961*	,84427	,001	-5,6600	-1,1192
	Dunnnett C	1	2	-2,23810*	,63118		-3,9413	-,5349
			3	-5,80952*	,47772		-7,1047	-4,5143
			4	-2,41991*	,65618		-4,2157	-,6241

		2	1	2,23810*	,63118		,5349	3,9413
			3	-3,57143*	,47940		-4,8884	-2,2544
			4	-,18182	,65741		-1,9935	1,6299
		3	1	5,80952*	,47772		4,5143	7,1047
			2	3,57143*	,47940		2,2544	4,8884
			4	3,38961*	,51188		1,9542	4,8250
		4	1	2,41991*	,65618		,6241	4,2157
			2	,18182	,65741		-1,6299	1,9935
			3	-3,38961*	,51188		-4,8250	-1,9542
Grau_inovacao	Tukey HSD	1	2	-2,14286*	,23218	,000	-2,7490	-1,5367
			3	-4,92857*	,30260	,000	-5,7186	-4,1386
			4	-2,59740*	,25806	,000	-3,2711	-1,9237
		2	1	2,14286*	,23218	,000	1,5367	2,7490
			3	-2,78571*	,31574	,000	-3,6100	-1,9614
			4	-,45455	,27335	,348	-1,1682	,2591
		3	1	4,92857*	,30260	,000	4,1386	5,7186
			2	2,78571*	,31574	,000	1,9614	3,6100
			4	2,33117*	,33523	,000	1,4560	3,2063
		4	1	2,59740*	,25806	,000	1,9237	3,2711
			2	,45455	,27335	,348	-,2591	1,1682
			3	-2,33117*	,33523	,000	-3,2063	-1,4560
	Scheffe	1	2	-2,14286*	,23218	,000	-2,8026	-1,4831
			3	-4,92857*	,30260	,000	-5,7884	-4,0688
			4	-2,59740*	,25806	,000	-3,3306	-1,8642
		2	1	2,14286*	,23218	,000	1,4831	2,8026
			3	-2,78571*	,31574	,000	-3,6828	-1,8886
			4	-,45455	,27335	,433	-1,2312	,3221
		3	1	4,92857*	,30260	,000	4,0688	5,7884
			2	2,78571*	,31574	,000	1,8886	3,6828
			4	2,33117*	,33523	,000	1,3787	3,2837
		4	1	2,59740*	,25806	,000	1,8642	3,3306
			2	,45455	,27335	,433	-,3221	1,2312
			3	-2,33117*	,33523	,000	-3,2837	-1,3787
	Bonferroni	1	2	-2,14286*	,23218	,000	-2,7672	-1,5185
			3	-4,92857*	,30260	,000	-5,7423	-4,1148
			4	-2,59740*	,25806	,000	-3,2914	-1,9034
		2	1	2,14286*	,23218	,000	1,5185	2,7672
			3	-2,78571*	,31574	,000	-3,6348	-1,9366
			4	-,45455	,27335	,596	-1,1896	,2805
		3	1	4,92857*	,30260	,000	4,1148	5,7423
			2	2,78571*	,31574	,000	1,9366	3,6348
			4	2,33117*	,33523	,000	1,4297	3,2327
		4	1	2,59740*	,25806	,000	1,9034	3,2914
			2	,45455	,27335	,596	-,2805	1,1896
			3	-2,33117*	,33523	,000	-3,2327	-1,4297
	Dunnett C	1	2	-2,14286*	,19305		-2,6644	-1,6213
			3	-4,92857*	,19926		-5,4930	-4,3641
			4	-2,59740*	,35044		-3,5693	-1,6256
		2	1	2,14286*	,19305		1,6213	2,6644

			3	-2,78571*	,21318		-3,3896	-2,1818
			4	-,45455	,35854		-1,4498	,5407
		3	1	4,92857*	,19926		4,3641	5,4930
			2	2,78571*	,21318		2,1818	3,3896
			4	2,33117*	,36192		1,3126	3,3497
		4	1	2,59740*	,35044		1,6256	3,5693
			2	,45455	,35854		-,5407	1,4498
			3	-2,33117*	,36192		-3,3497	-1,3126
Grau_eficiencia	Tukey HSD	1	2	-,03645	,19278	,998	-,5397	,4668
			3	-1,99355*	,25126	,000	-2,6495	-1,3376
			4	-1,02420*	,21427	,000	-1,5836	-,4648
		2	1	,03645	,19278	,998	-,4668	,5397
			3	-1,95710*	,26216	,000	-2,6415	-1,2727
			4	-,98775*	,22696	,000	-1,5803	-,3952
		3	1	1,99355*	,25126	,000	1,3376	2,6495
			2	1,95710*	,26216	,000	1,2727	2,6415
			4	,96935*	,27835	,004	,2427	1,6960
		4	1	1,02420*	,21427	,000	,4648	1,5836
			2	,98775*	,22696	,000	,3952	1,5803
			3	-,96935*	,27835	,004	-1,6960	-,2427
	Scheffe	1	2	-,03645	,19278	,998	-,5842	,5113
			3	-1,99355*	,25126	,000	-2,7075	-1,2796
			4	-1,02420*	,21427	,000	-1,6330	-,4154
		2	1	,03645	,19278	,998	-,5113	,5842
			3	-1,95710*	,26216	,000	-2,7020	-1,2122
			4	-,98775*	,22696	,001	-1,6326	-,3429
		3	1	1,99355*	,25126	,000	1,2796	2,7075
			2	1,95710*	,26216	,000	1,2122	2,7020
			4	,96935*	,27835	,009	,1785	1,7602
		4	1	1,02420*	,21427	,000	,4154	1,6330
			2	,98775*	,22696	,001	,3429	1,6326
			3	-,96935*	,27835	,009	-1,7602	-,1785
	Bonferroni	1	2	-,03645	,19278	1,000	-,5549	,4820
			3	-1,99355*	,25126	,000	-2,6692	-1,3179
			4	-1,02420*	,21427	,000	-1,6004	-,4480
		2	1	,03645	,19278	1,000	-,4820	,5549
			3	-1,95710*	,26216	,000	-2,6621	-1,2521
			4	-,98775*	,22696	,000	-1,5981	-,3774
		3	1	1,99355*	,25126	,000	1,3179	2,6692
			2	1,95710*	,26216	,000	1,2521	2,6621
			4	,96935*	,27835	,004	,2208	1,7179
		4	1	1,02420*	,21427	,000	,4480	1,6004
			2	,98775*	,22696	,000	,3774	1,5981
			3	-,96935*	,27835	,004	-1,7179	-,2208
	Dunnnett C	1	2	-,03645	,20072		-,5795	,5066
			3	-1,99355*	,28057		-2,8047	-1,1824
			4	-1,02420*	,18505		-1,5320	-,5164
		2	1	,03645	,20072		-,5066	,5795
			3	-1,95710*	,30362		-2,8291	-1,0851

3	1	,17688*	,02454	,1091	,2447
	2	,15251*	,02325	,0875	,2175
	4	,09373*	,01734	,0437	,1437
4	1	,08314*	,02258	,0222	,1441
	2	,05878*	,02116	,0009	,1167
	3	-,09373*	,01734	-,1437	-,0437

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

- IMPORTÂNCIA DOS RECURSOS HUMANOS NA CRIAÇÃO DE VANTAGENS COMPETITIVAS

ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS:

Descriptives

Peso_pessoal_custos

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
1	42	,1209	,14076	,02172	,0770	,1647	,01	,66
2	31	,2570	,16484	,02961	,1966	,3175	,00	,66
3	14	,4551	,19935	,05328	,3400	,5702	,12	,68
4	22	,3694	,18296	,03901	,2883	,4505	,04	,74
5	1	,6612					,66	,66
Total	110	,2564	,20579	,01962	,2175	,2953	,00	,74

ANOVA:

ANOVA

Peso_pessoal_custos

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1,769	4	,442	16,310	,000
Within Groups	2,847	105	,027		
Total	4,616	109			

TESTES DE COMPARAÇÕES MÚLTIPLAS:

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Peso_pessoal_custos

	(I) Ward Method	(J) Ward Method	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound

Scheffe	1	2	-,13619*	,03899	,009	-,2470	-,0254
		3	-,33421*	,05082	,000	-,4786	-,1898
		4	-,24854*	,04334	,000	-,3717	-,1254
	2	1	,13619*	,03899	,009	,0254	,2470
		3	-,19801*	,05302	,004	-,3487	-,0474
		4	-,11235	,04590	,119	-,2428	,0181
	3	1	,33421*	,05082	,000	,1898	,4786
		2	,19801*	,05302	,004	,0474	,3487
		4	,08566	,05630	,512	-,0743	,2456
	4	1	,24854*	,04334	,000	,1254	,3717
		2	,11235	,04590	,119	-,0181	,2428
		3	-,08566	,05630	,512	-,2456	,0743
Dunnnett C	1	2	-,13619*	,03672		-,2355	-,0369
		3	-,33421*	,05753		-,5010	-,1674
		4	-,24854*	,04465		-,3718	-,1253
	2	1	,13619*	,03672		,0369	,2355
		3	-,19801*	,06095		-,3738	-,0222
		4	-,11235	,04897		-,2476	,0229
	3	1	,33421*	,05753		,1674	,5010
		2	,19801*	,06095		,0222	,3738
		4	,08566	,06603		-,1047	,2761
	4	1	,24854*	,04465		,1253	,3718
		2	,11235	,04897		-,0229	,2476
		3	-,08566	,06603		-,2761	,1047

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

O grau de internacionalização e o desempenho financeiro

Hipótese 7: O grau de internacionalização, favorece o desempenho financeiro das empresas portuguesas do sector das tecnologias de informação.

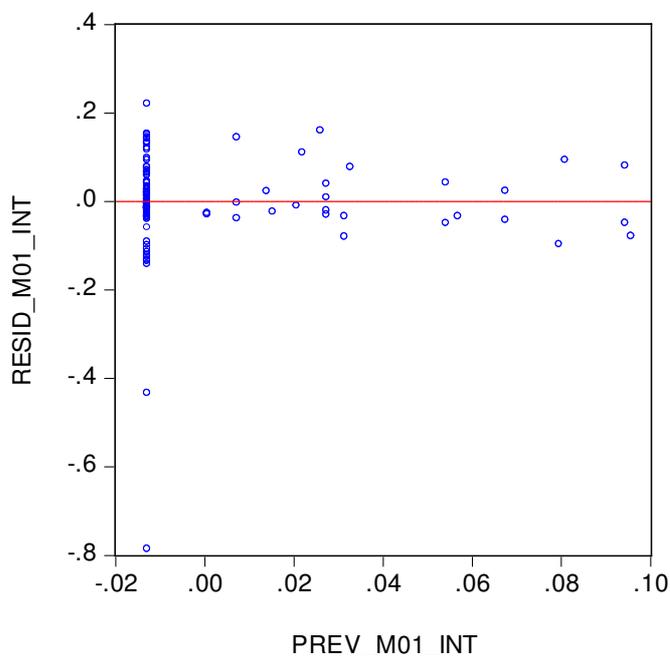
- SECTOR DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO:

MODELO:

Dependent Variable: DES_FIN
 Method: Least Squares
 Date: 07/29/10 Time: 17:10
 Sample: 1 110
 Included observations: 110

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INTERN	0.133966	0.053181	2.519068	0.0132
C	-0.012885	0.011861	-1.086336	0.2797
R-squared	0.055496	Mean dependent var		-3.78E-18
Adjusted R-squared	0.046750	S.D. dependent var		0.114957
S.E. of regression	0.112238	Akaike info criterion		-1.518385
Sum squared resid	1.360504	Schwarz criterion		-1.469285
Log likelihood	85.51115	Hannan-Quinn criter.		-1.498469
F-statistic	6.345704	Durbin-Watson stat		2.042038
Prob(F-statistic)	0.013231			

LINEARIDADE:

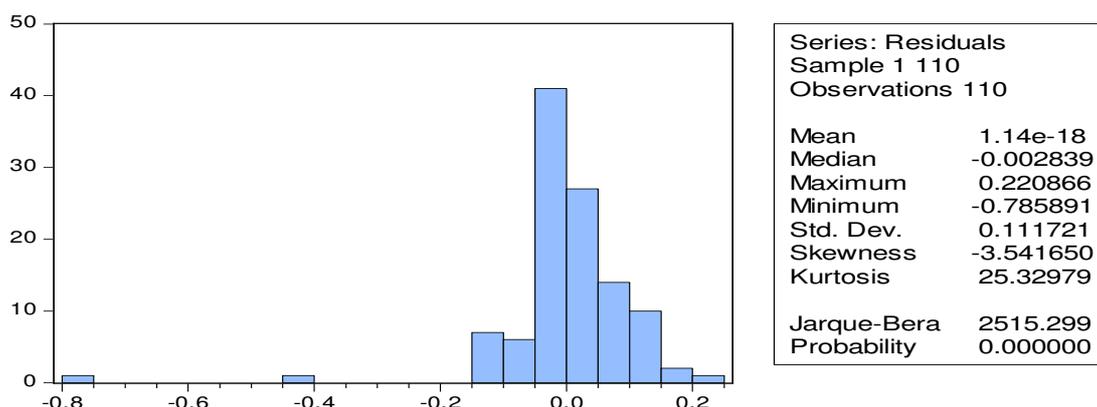


HOMOGENEIDADE:

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.275966	Prob. F(2,107)	0.7594
Obs*R-squared	0.564494	Prob. Chi-Square(2)	0.7541
Scaled explained SS	6.619575	Prob. Chi-Square(2)	0.0365

NORMALIDADE:



De notar que, os resíduos verificam a normalidade quando se excluem duas observações *outlier*, sendo que o modelo mantém os mesmos resultados ao nível da significância.

Modelo Corrigido:

Dependent Variable: DES_FIN
 Method: Least Squares
 Date: 07/29/10 Time: 17:24
 Sample: 1 110 IF DES_FIN>-0.43
 Included observations: 108

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INTERN	0.107043	0.033840	3.163212	0.0020
C	0.001039	0.007617	0.136359	0.8918
R-squared	0.086253	Mean dependent var		0.011525
Adjusted R-squared	0.077633	S.D. dependent var		0.074207
S.E. of regression	0.071268	Akaike info criterion		-2.426389
Sum squared resid	0.538390	Schwarz criterion		-2.376720
Log likelihood	133.0250	Hannan-Quinn criter.		-2.406250
F-statistic	10.00591	Durbin-Watson stat		1.895936
Prob(F-statistic)	0.002036			

- GRUPO ESTRATÉGICO - INTEGRADORES:

MODELO:

Dependent Variable: DES_FIN

Method: Least Squares

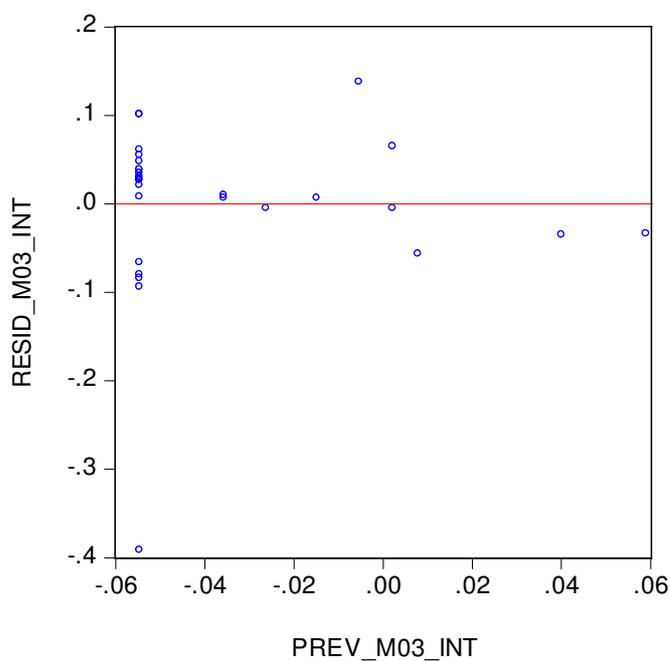
Date: 07/29/10 Time: 17:24

Sample: 1 29

Included observations: 29

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INTERN	0.189439	0.108625	1.743977	0.0925
C	-0.054672	0.020700	-2.641182	0.0136
R-squared	0.101242	Mean dependent var		-0.036054
Adjusted R-squared	0.067955	S.D. dependent var		0.098924
S.E. of regression	0.095504	Akaike info criterion		-1.792822
Sum squared resid	0.246268	Schwarz criterion		-1.698526
Log likelihood	27.99592	Hannan-Quinn criter.		-1.763290
F-statistic	3.041455	Durbin-Watson stat		1.613130
Prob(F-statistic)	0.092540			

LINERARIDADE:

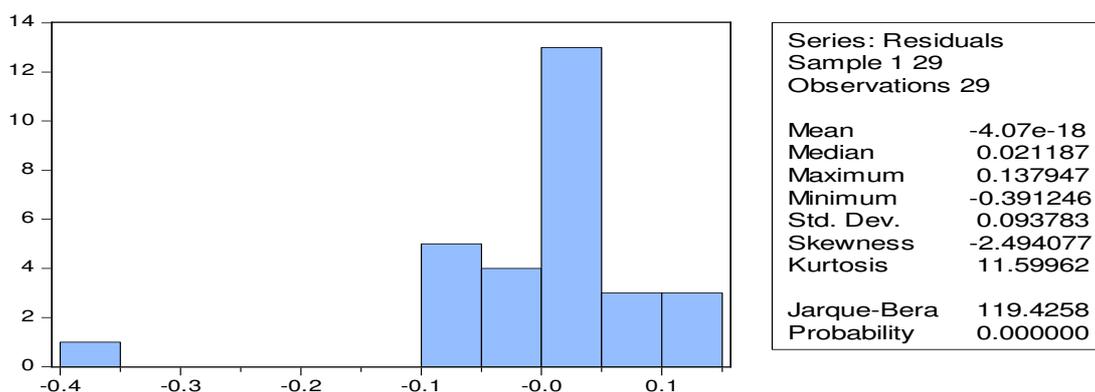


HOMOGENEIDADE:

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.218440	Prob. F(2,26)	0.8052
Obs*R-squared	0.479238	Prob. Chi-Square(2)	0.7869
Scaled explained SS	2.201622	Prob. Chi-Square(2)	0.3326

NORMALIDADE:



De notar que, os resíduos verificam a normalidade quando se exclui uma observação *outlier*, sendo que o modelo mantém os mesmos resultados ao nível da significância.

Modelo Corrigido:

Dependent Variable: DES_FIN
 Method: Least Squares
 Date: 07/29/10 Time: 17:25
 Sample: 1 29 IF DES_FIN>-0.43
 Included observations: 28

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INTERN	0.137247	0.065707	2.088774	0.0467
C	-0.035386	0.012743	-2.776949	0.0100
R-squared	0.143694	Mean dependent var		-0.021416
Adjusted R-squared	0.110759	S.D. dependent var		0.060865
S.E. of regression	0.057395	Akaike info criterion		-2.808961
Sum squared resid	0.085650	Schwarz criterion		-2.713804
Log likelihood	41.32545	Hannan-Quinn criter.		-2.779870
F-statistic	4.362976	Durbin-Watson stat		2.411003
Prob(F-statistic)	0.046663			

- GRUPO ESTRATÉGICO - COMERCIAIS:

MODELO:

Dependent Variable: DES_FIN

Method: Least Squares

Date: 07/29/10 Time: 17:30

Sample: 1 39

Included observations: 39

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INTERN	0.109468	0.166055	0.659225	0.5138
C	-0.036025	0.022287	-1.616427	0.1145
R-squared	0.011609	Mean dependent var		-0.033077
Adjusted R-squared	-0.015104	S.D. dependent var		0.135332
S.E. of regression	0.136351	Akaike info criterion		-1.097252
Sum squared resid	0.687886	Schwarz criterion		-1.011942
Log likelihood	23.39642	Hannan-Quinn criter.		-1.066644
F-statistic	0.434577	Durbin-Watson stat		1.999103
Prob(F-statistic)	0.513834			

- GRUPO ESTRATÉGICO – PRESTADORES DE SERVIÇOS:

MODELO:

Dependent Variable: DES_FIN

Method: Least Squares

Date: 07/29/10 Time: 17:32

Sample: 1 33

Included observations: 33

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INTERN	0.071641	0.051191	1.399501	0.1716
C	0.035066	0.017033	2.058679	0.0480
R-squared	0.059426	Mean dependent var		0.048808
Adjusted R-squared	0.029085	S.D. dependent var		0.081143
S.E. of regression	0.079954	Akaike info criterion		-2.156037
Sum squared resid	0.198172	Schwarz criterion		-2.065339
Log likelihood	37.57461	Hannan-Quinn criter.		-2.125520
F-statistic	1.958603	Durbin-Watson stat		1.901800
Prob(F-statistic)	0.171590			

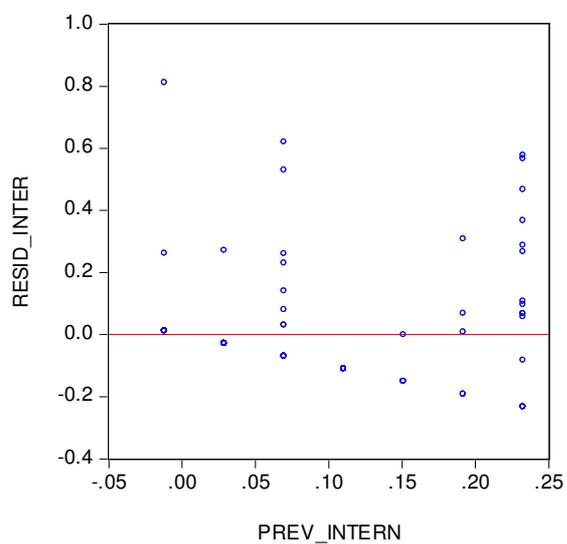
- SECTOR DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO (relação entre inovação e internacionalização):

MODELO:

Dependent Variable: INTERN
 Method: Least Squares
 Date: 07/29/10 Time: 17:34
 Sample: 1 110
 Included observations: 110

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INOV	0.040745	0.009327	4.368294	0.0000
C	-0.052721	0.038478	-1.370160	0.1735
R-squared	0.150155	Mean dependent var		0.096182
Adjusted R-squared	0.142286	S.D. dependent var		0.202149
S.E. of regression	0.187216	Akaike info criterion		-0.495094
Sum squared resid	3.785377	Schwarz criterion		-0.445995
Log likelihood	29.23019	Hannan-Quinn criter.		-0.475179
F-statistic	19.08199	Durbin-Watson stat		1.666863
Prob(F-statistic)	0.000029			

LINEARIDADE:



HOMOGENEIDADE:

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	3.676879	Prob. F(2,107)	0.0286
Obs*R-squared	7.073781	Prob. Chi-Square(2)	0.0291
Scaled explained SS	22.93503	Prob. Chi-Square(2)	0.0000

Modelo Corrigido com Desvios-Padrões Robustos (a significância da internacionalização manteve-se)

Dependent Variable: INTERN

Method: Least Squares

Date: 07/29/10 Time: 17:38

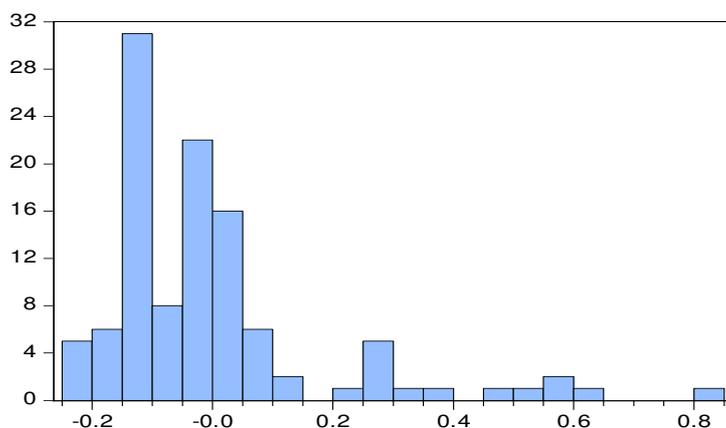
Sample: 1 110

Included observations: 110

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INOV	0.040745	0.012122	3.361244	0.0011
C	-0.052721	0.042262	-1.247478	0.2149
R-squared	0.150155	Mean dependent var		0.096182
Adjusted R-squared	0.142286	S.D. dependent var		0.202149
S.E. of regression	0.187216	Akaike info criterion		-0.495094
Sum squared resid	3.785377	Schwarz criterion		-0.445995
Log likelihood	29.23019	Hannan-Quinn criter.		-0.475179
F-statistic	19.08199	Durbin-Watson stat		1.666863
Prob(F-statistic)	0.000029			

NORMALIDADE:



Series: Residuals	
Sample 1 110	
Observations 110	
Mean	6.81e-18
Median	-0.028768
Maximum	0.811977
Minimum	-0.232491
Std. Dev.	0.186355
Skewness	2.081672
Kurtosis	7.726911
Jarque-Bera	181.8535
Probability	0.000000

Face à dimensão da amostra, considerámos os resultados robustos.

Nível de singularidade versus similaridade e o desempenho financeiro

- *Hipótese 8: As empresas com maior similaridade estratégica face às características dos seus grupos, obtêm melhor desempenho financeiro.*

- SECTOR DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO:

MODELO:

Dependent Variable: DES_FIN
 Method: Least Squares
 Date: 07/30/10 Time: 11:21
 Sample: 1 110
 Included observations: 110

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SIMI_MULTI	0.000113	0.048907	0.002302	0.9982
C	-7.13E-05	0.032880	-0.002169	0.9983
R-squared	0.000000	Mean dependent var		-3.78E-18
Adjusted R-squared	-0.009259	S.D. dependent var		0.114957
S.E. of regression	0.115488	Akaike info criterion		-1.461289
Sum squared resid	1.440442	Schwarz criterion		-1.412190
Log likelihood	82.37092	Hannan-Quinn criter.		-1.441374
F-statistic	5.30E-06	Durbin-Watson stat		2.012458
Prob(F-statistic)	0.998167			

- GRUPO ESTRATÉGICO - INTEGRADORES:

MODELO:

Dependent Variable: DES_FIN
 Method: Least Squares
 Date: 07/30/10 Time: 11:22
 Sample: 1 29
 Included observations: 29

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SIMI_MULTI	-0.037190	0.092412	-0.402430	0.6905
C	-0.015597	0.054148	-0.288049	0.7755
R-squared	0.005962	Mean dependent var		-0.036054
Adjusted R-squared	-0.030854	S.D. dependent var		0.098924
S.E. of regression	0.100439	Akaike info criterion		-1.692061
Sum squared resid	0.272376	Schwarz criterion		-1.597764
Log likelihood	26.53488	Hannan-Quinn criter.		-1.662528
F-statistic	0.161950	Durbin-Watson stat		1.693076
Prob(F-statistic)	0.690536			

- GRUPO ESTRATÉGICO - COMERCIAIS:

MODELO:

Dependent Variable: DES_FIN

Method: Least Squares

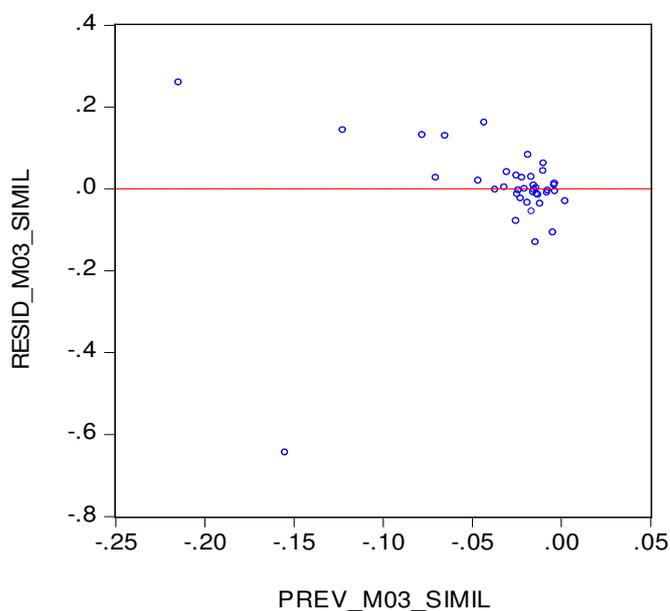
Date: 07/30/10 Time: 11:24

Sample: 1 39

Included observations: 39

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SIML_MULTI	0.253699	0.122758	2.066664	0.0458
C	-0.214523	0.090225	-2.377638	0.0227
R-squared	0.103489	Mean dependent var		-0.033077
Adjusted R-squared	0.079259	S.D. dependent var		0.135332
S.E. of regression	0.129859	Akaike info criterion		-1.194820
Sum squared resid	0.623941	Schwarz criterion		-1.109509
Log likelihood	25.29899	Hannan-Quinn criter.		-1.164211
F-statistic	4.271098	Durbin-Watson stat		2.006735
Prob(F-statistic)	0.045817			

LINEARIDADE:



HOMOGENEIDADE:

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	9.651214	Prob. F(2,36)	0.0004
Obs*R-squared	13.61233	Prob. Chi-Square(2)	0.0011
Scaled explained SS	103.5272	Prob. Chi-Square(2)	0.0000

Modelo Corrigido com Desvios-Padrões Robustos (a similaridade deixa de ser significativa)

Dependent Variable: DES_FIN

Method: Least Squares

Date: 07/30/10 Time: 11:26

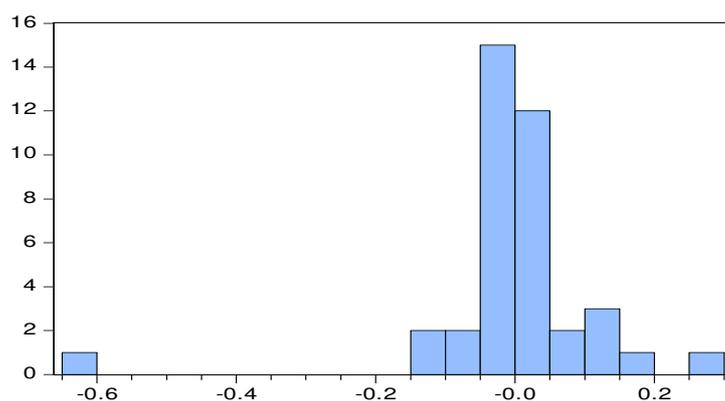
Sample: 1 39

Included observations: 39

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SIML_MULTI	0.253699	0.335821	0.755459	0.4548
C	-0.214523	0.258810	-0.828883	0.4125
R-squared	0.103489	Mean dependent var		-0.033077
Adjusted R-squared	0.079259	S.D. dependent var		0.135332
S.E. of regression	0.129859	Akaike info criterion		-1.194820
Sum squared resid	0.623941	Schwarz criterion		-1.109509
Log likelihood	25.29899	Hannan-Quinn criter.		-1.164211
F-statistic	4.271098	Durbin-Watson stat		2.006735
Prob(F-statistic)	0.045817			

NORMALIDADE:



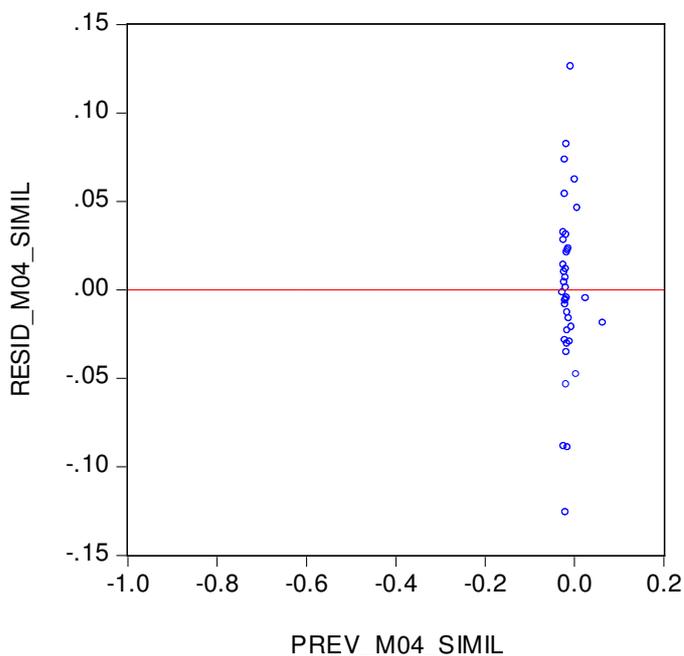
Series: Residuals	
Sample 1 39	
Observations 39	
Mean	3.20e-18
Median	-0.000931
Maximum	0.260054
Minimum	-0.643871
Std. Dev.	0.128139
Skewness	-3.052941
Kurtosis	17.89965
Jarque-Bera	421.3324
Probability	0.000000

MODELO SEM *OUTLIERS*:

Dependent Variable: DES_FIN
 Method: Least Squares
 Date: 07/30/10 Time: 11:34
 Sample: 1 39 IF DES_FIN>-0.43
 Included observations: 38

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SIML_MULT	-0.105933	0.051528	-2.055842	0.0471
C	0.064175	0.038317	1.674832	0.1026
R-squared	0.105067	Mean dependent var		-0.012927
Adjusted R-squared	0.080208	S.D. dependent var		0.050469
S.E. of regression	0.048402	Akaike info criterion		-3.167338
Sum squared resid	0.084341	Schwarz criterion		-3.081150
Log likelihood	62.17943	Hannan-Quinn criter.		-3.136673
F-statistic	4.226486	Durbin-Watson stat		1.814990
Prob(F-statistic)	0.047105			

LINEARIDADE SEM *OUTLIERS*:

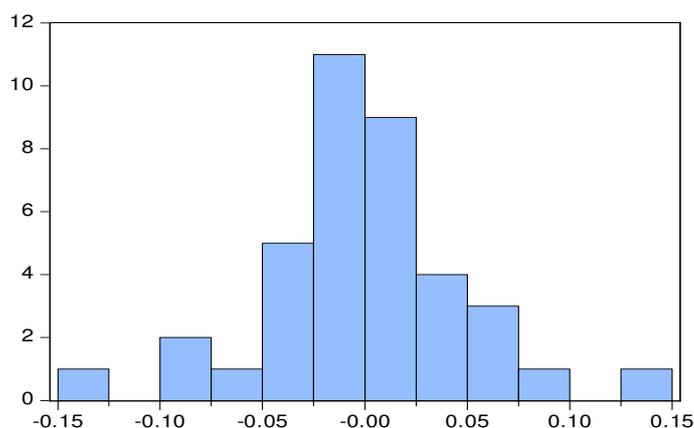


HOMOGENEIDADE SEM *OUTLIERS*:

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.322985	Prob. F(2,35)	0.7261
Obs*R-squared	0.688630	Prob. Chi-Square(2)	0.7087
Scaled explained SS	0.933720	Prob. Chi-Square(2)	0.6270

NORMALIDADE SEM *OUTLIERS*:



Series: Residuals	
Sample 1 39 IF DES_FIN>-0.43	
Observations 38	
Mean	-4.75e-18
Median	-0.003099
Maximum	0.126268
Minimum	-0.125750
Std. Dev.	0.047744
Skewness	-0.054257
Kurtosis	4.021503
Jarque-Bera	1.670802
Probability	0.433701

- GRUPO ESTRATÉGICO – PRESTADORES DE SERVIÇOS:

MODELO:

Dependent Variable: DES_FIN
 Method: Least Squares
 Date: 07/30/10 Time: 11:35
 Sample: 1 33
 Included observations: 33

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SIMI_MULTI	-0.017992	0.096540	-0.186367	0.8534
C	0.061742	0.070863	0.871278	0.3903
R-squared	0.001119	Mean dependent var		0.048808
Adjusted R-squared	-0.031103	S.D. dependent var		0.081143
S.E. of regression	0.082395	Akaike info criterion		-2.095891
Sum squared resid	0.210457	Schwarz criterion		-2.005194
Log likelihood	36.58221	Hannan-Quinn criter.		-2.065374
F-statistic	0.034733	Durbin-Watson stat		1.780015
Prob(F-statistic)	0.853371			

O poder explicativo dos comportamentos empresariais no nível de desempenho financeiro

- SECTOR DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO:

MODELO:

Dependent Variable: DES_FIN

Method: Least Squares

Date: 08/01/11 Time: 21:25

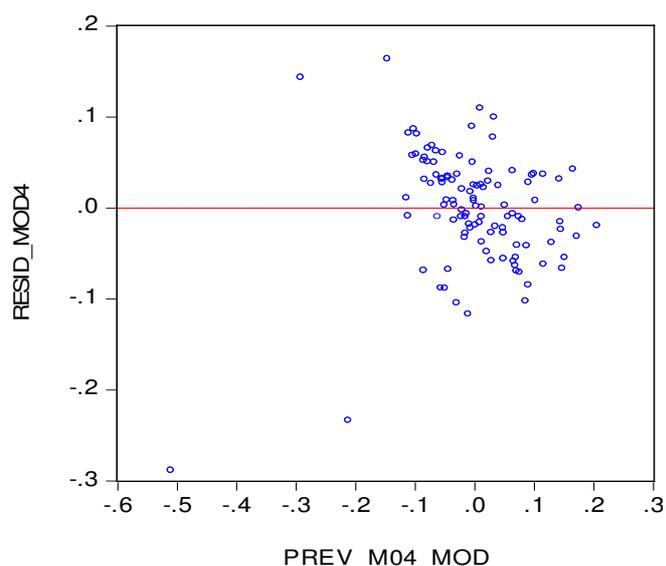
Sample: 1 110

Included observations: 110

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EFICIEN	0.030608	0.005280	5.796591	0.0000
INTERN	0.098652	0.036658	2.691149	0.0083
REC_FIN	0.022524	0.004077	5.524629	0.0000
IDADE	-0.001036	0.000454	-2.280388	0.0247
SIMI_MULTI	0.037734	0.034303	1.100017	0.2740
INTENS_DIVM	-0.024138	0.008344	-2.892911	0.0047
INT_PROD	-0.015291	0.005566	-2.747304	0.0071
QUAL	0.004094	0.002658	1.540449	0.1266
MULTI_GLOBAL	0.006292	0.001994	3.154959	0.0021
C	-0.012163	0.036945	-0.329221	0.7427

R-squared	0.700367	Mean dependent var	-3.78E-18
Adjusted R-squared	0.673400	S.D. dependent var	0.114957
S.E. of regression	0.065697	Akaike info criterion	-2.521033
Sum squared resid	0.431604	Schwarz criterion	-2.275535
Log likelihood	148.6568	Hannan-Quinn criter.	-2.421458
F-statistic	25.97134	Durbin-Watson stat	1.885323
Prob(F-statistic)	0.000000		

LINEARIDADE:



HOMOGENEIDADE:

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	26.14002	Prob. F(9,100)	0.0000
Obs*R-squared	77.18966	Prob. Chi-Square(9)	0.0000
Scaled explained SS	203.8178	Prob. Chi-Square(9)	0.0000

Modelo Corrigido com Desvios-Padrões Robustos (o grau de qualidade passa a ser significativo)

Dependent Variable: DES_FIN

Method: Least Squares

Date: 07/30/10 Time: 12:19

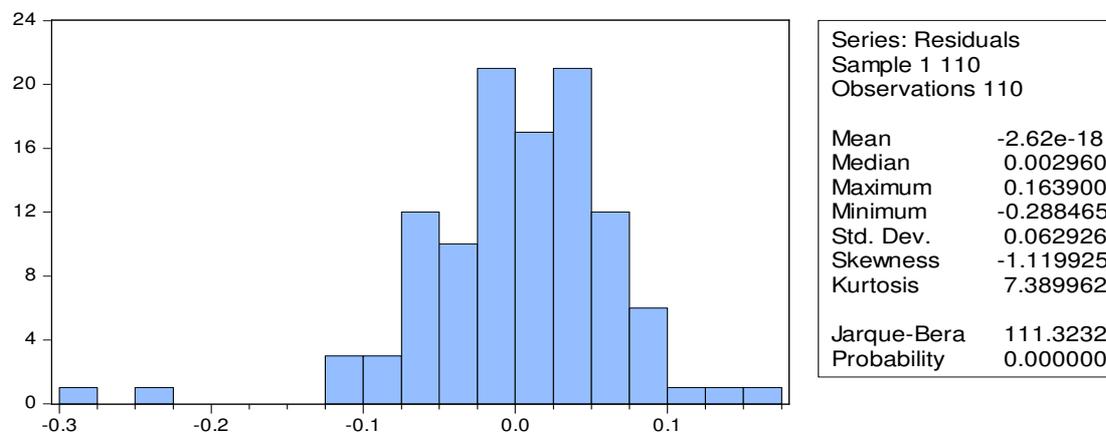
Sample: 1 110

Included observations: 110

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EFICIEN	0.030608	0.010564	2.897351	0.0046
INTERN	0.098652	0.037241	2.648998	0.0094
REC_FIN	0.022524	0.009859	2.284688	0.0244
IDADE	-0.001036	0.000618	-1.675350	0.0970
SIML_MULTI	0.037734	0.040664	0.927950	0.3557
INTENS_DIVM	-0.024138	0.010378	-2.325859	0.0220
INT_PROD	-0.015291	0.005440	-2.810852	0.0059
QUAL	0.004094	0.002289	1.788869	0.0767
MULTI_GLOBAL	0.006292	0.002500	2.516377	0.0134
C	-0.012163	0.032060	-0.379381	0.7052
R-squared	0.700367	Mean dependent var		-3.78E-18
Adjusted R-squared	0.673400	S.D. dependent var		0.114957
S.E. of regression	0.065697	Akaike info criterion		-2.521033
Sum squared resid	0.431604	Schwarz criterion		-2.275535
Log likelihood	148.6568	Hannan-Quinn criter.		-2.421458
F-statistic	25.97134	Durbin-Watson stat		1.885323
Prob(F-statistic)	0.000000			

NORMALIDADE:



Face à dimensão da amostra, considerámos os resultados robustos.

MULTICOLINEARIDADE:

Covariance Analysis: Ordinary

Date: 07/30/10 Time: 12:01

Sample: 1 110

Included observations: 110

Correlation	DES_FIN	EFICIEN	INTERN	REC_FIN	IDADE	SIMI_MULTI	INTENS_DIVM	INT_PROD	QUAL	MULTI_GLOBAL	_ADEQ	INOV
DES_FIN	1.000000											
EFICIEN	0.607769	1.000000										
INTERN	0.235575	-0.062884	1.000000									
REC_FIN	0.646187	0.345711	0.101822	1.000000								
IDADE	-0.125356	-0.039309	0.073936	0.049978	1.000000							
SIMI_MULTI	0.000222	0.092743	0.338136	0.135627	0.046721	1.000000						
INTENS_DIVM	-0.040357	-0.084861	0.007931	0.018960	0.006866	-0.234298	1.000000					
INT_PROD	-0.268222	-0.117814	0.014829	-0.225301	0.015880	0.121013	0.066501	1.000000				
QUAL	0.492569	0.283321	0.379281	0.412374	0.014143	-0.203174	0.237712	-0.112350	1.000000			
MULTI_GLOBAL	0.227421	0.124951	0.065744	0.160035	0.000641	-0.349278	0.771475	0.140994	0.378772	1.000000		
_ADEQ	0.325605	0.170406	0.274683	0.297084	0.069865	-0.172563	0.148246	-0.144162	0.434522	0.138035	1.000000	
INOV	0.415686	0.263985	0.387498	0.357212	0.046580	-0.239737	0.338010	-0.166889	0.620557	0.421510	0.632912	1.000000

- GRUPO ESTRATÉGICO - INTEGRADORES:

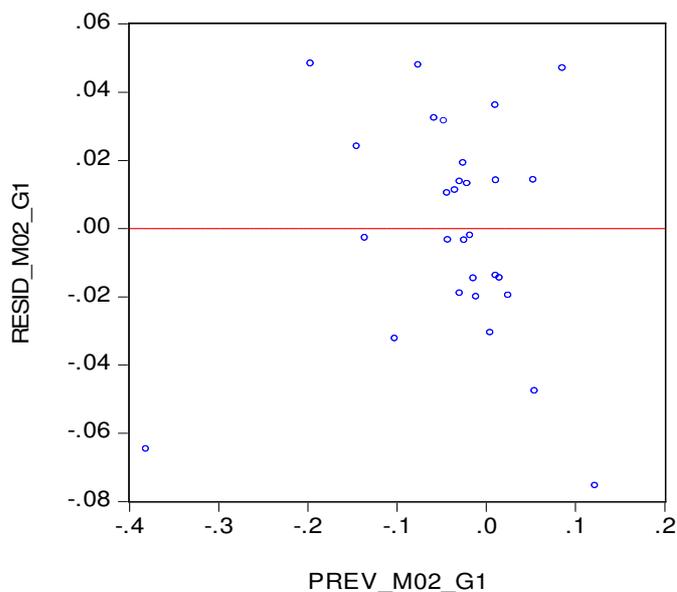
MODELO:

Dependent Variable: DES_FIN
 Method: Least Squares
 Date: 07/30/10 Time: 12:48
 Sample: 1 29
 Included observations: 29

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INT_PROD	-0.007172	0.005977	-1.200010	0.2424
EFICIEN	0.086552	0.008259	10.47925	0.0000
REC_FIN	-0.008037	0.005022	-1.600301	0.1232
IDADE	-0.001675	0.000458	-3.658959	0.0013
INOV	-0.006513	0.005043	-1.291499	0.2094
C	0.063957	0.027092	2.360775	0.0271

R-squared	0.894971	Mean dependent var	-0.036054
Adjusted R-squared	0.872139	S.D. dependent var	0.098924
S.E. of regression	0.035373	Akaike info criterion	-3.663740
Sum squared resid	0.028779	Schwarz criterion	-3.380851
Log likelihood	59.12423	Hannan-Quinn criter.	-3.575143
F-statistic	39.19755	Durbin-Watson stat	2.025733
Prob(F-statistic)	0.000000		

LINEARIDADE:

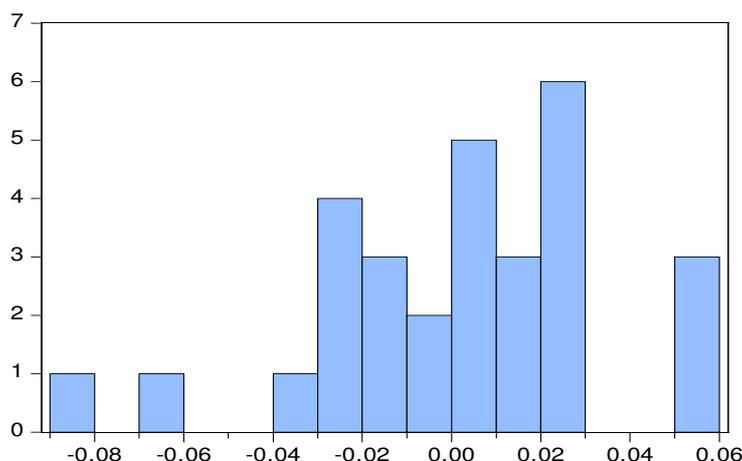


HOMOGENEIDADE:

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	2.879468	Prob. F(20,8)	0.0640
Obs*R-squared	25.46284	Prob. Chi-Square(20)	0.1843
Scaled explained SS	19.52095	Prob. Chi-Square(20)	0.4882

NORMALIDADE:



Series: Residuals	
Sample 1 29	
Observations 29	
Mean	-5.62e-18
Median	0.003165
Maximum	0.052122
Minimum	-0.083244
Std. Dev.	0.032060
Skewness	-0.604715
Kurtosis	3.437611
Jarque-Bera	1.998855
Probability	0.368090

MULTICOLINEARIDADE:

Covariance Analysis: Ordinary

Date: 07/30/10 Time: 12:43

Sample: 1 29

Included observations: 29

Correlation	DES_FIN	INT_PROD	EFICIEN	REC_FIN	IDADE	INOV	QUAL	__ADEQ	INT_MERC	MULTI_GLOBAL	INTERN	SIMI_MULTI
DES_FIN	1.000000											
INT_PROD	-0.219651	1.000000										
EFICIEN	0.897701	-0.195262	1.000000									
REC_FIN	0.114928	-0.151113	0.267695	1.000000								
IDADE	-0.580610	-0.021583	-0.396510	-0.068533	1.000000							
INOV	0.012823	-0.003907	0.138725	0.221242	-0.053554	1.000000						
QUAL	0.230784	0.196471	0.314223	0.449354	-0.234928	0.277588	1.000000					
__ADEQ	0.060949	-0.016463	0.051886	0.073990	-0.166891	0.281302	0.018635	1.000000				
INT_MERC	-0.204401	0.300646	-0.244751	0.192471	-0.097324	-0.019348	0.477768	-0.183504	1.000000			
MULTI_GLOBAL	0.163948	0.376101	0.190811	0.250764	-0.206330	0.085278	0.684484	-0.197299	0.610298	1.000000		
INTERN	0.318185	0.329198	0.413811	0.096695	-0.180986	0.288773	0.470087	-0.091218	0.231998	0.522624	1.000000	
SIMI_MULTI	-0.077217	-0.145360	-0.144967	0.193917	-0.063227	-0.153463	-0.176515	-0.175857	0.182365	-0.275316	-0.545033	1.000000

- GRUPO ESTRATÉGICO - COMERCIAIS:

MODELO:

Dependent Variable: DES_FIN

Method: Least Squares

Date: 07/30/10 Time: 12:54

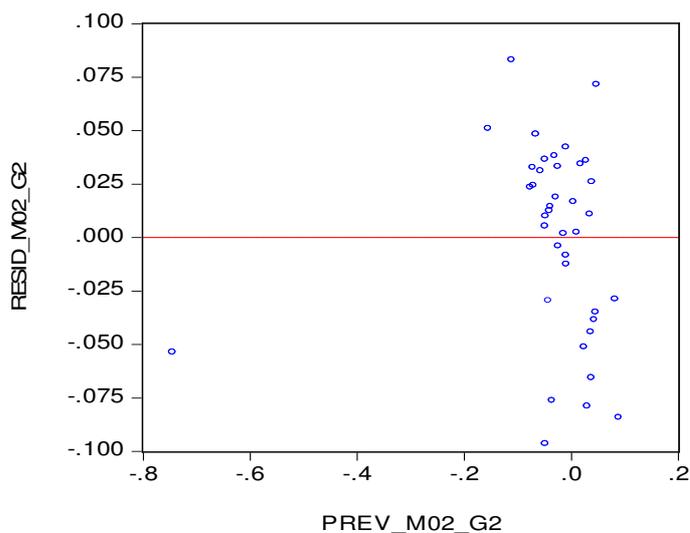
Sample: 1 39

Included observations: 39

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INT_MERC	-0.017990	0.011986	-1.500923	0.1438
MULTI_GLOBAL	0.007376	0.002980	2.475210	0.0192
INTERN	0.380988	0.115424	3.300785	0.0025
SIMI_MULTI	0.344785	0.096988	3.554910	0.0013
EFICIEN	0.061006	0.015834	3.852944	0.0006
_ADEQ	0.186742	0.063543	2.938815	0.0063
REC_FIN	0.023544	0.005948	3.958144	0.0004
IDADE	-0.000788	0.000609	-1.294564	0.2053
C	-0.284091	0.086921	-3.268381	0.0027

R-squared	0.892182	Mean dependent var	-0.033077
Adjusted R-squared	0.863431	S.D. dependent var	0.135332
S.E. of regression	0.050013	Akaike info criterion	-2.953913
Sum squared resid	0.075038	Schwarz criterion	-2.570014
Log likelihood	66.60130	Hannan-Quinn criter.	-2.816173
F-statistic	31.03087	Durbin-Watson stat	2.595547
Prob(F-statistic)	0.000000		

LINEARIDADE:

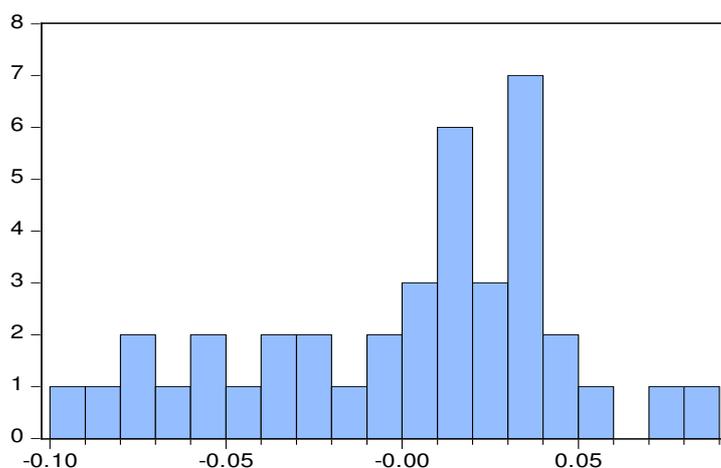


HOMOGENEIDADE:

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.631693	Prob. F(8,30)	0.7447
Obs*R-squared	5.622487	Prob. Chi-Square(8)	0.6894
Scaled explained SS	2.397659	Prob. Chi-Square(8)	0.9663

NORMALIDADE:



Series: Residuals	
Sample 1 39	
Observations 39	
Mean	-5.52e-18
Median	0.010893
Maximum	0.083148
Minimum	-0.096436
Std. Dev.	0.044437
Skewness	-0.487495
Kurtosis	2.441371
Jarque-Bera	2.051842
Probability	0.358466

MULTICOLINEARIDADE:

Covariance Analysis: Ordinary

Date: 07/30/10 Time: 12:51

Sample: 1 39

Included observations: 39

Correlation	DES_FIN	INT_MERC	MULTI_GLOBAL	INTERN	SIMI_MULTI	EFICIEN	__ADEQ	REC_FIN	IDADE	INT_PROD	QUAL	INOV
DES_FIN	1.000000											
INT_MERC	-0.154447	1.000000										
MULTI_GLOBAL	0.115646	0.793968	1.000000									
INTERN	0.107745	-0.189177	-0.181607	1.000000								
SIMI_MULTI	0.321697	-0.273749	-0.178977	-0.655721	1.000000							
EFICIEN	0.806799	-0.139775	0.080494	0.092364	0.201073	1.000000						
__ADEQ	0.213322	0.432085	0.310403	-0.111994	-0.232849	0.161442	1.000000					
REC_FIN	0.846339	-0.160043	0.061941	0.065984	0.320384	0.680706	0.139182	1.000000				
IDADE	0.084566	-0.041437	-0.027099	-0.059790	0.120904	0.073743	-0.045712	0.310050	1.000000			
INT_PROD	-0.265661	-0.162198	-0.071202	-0.178813	0.199368	-0.210427	-0.472542	-0.361844	-0.194725	1.000000		
QUAL	0.455862	-0.049326	-0.006743	0.114488	0.007906	0.501171	0.323670	0.440133	0.119838	-0.346042	1.000000	
INOV	0.237748	0.345529	0.266756	-0.203299	-0.051531	0.286854	0.628740	0.307039	0.207244	-0.474445	0.408335	1.000000

- GRUPO ESTRATÉGICO – PRESTADORES DE SERVIÇOS:

MODELO:

Dependent Variable: DES_FIN

Method: Least Squares

Date: 07/30/10 Time: 13:02

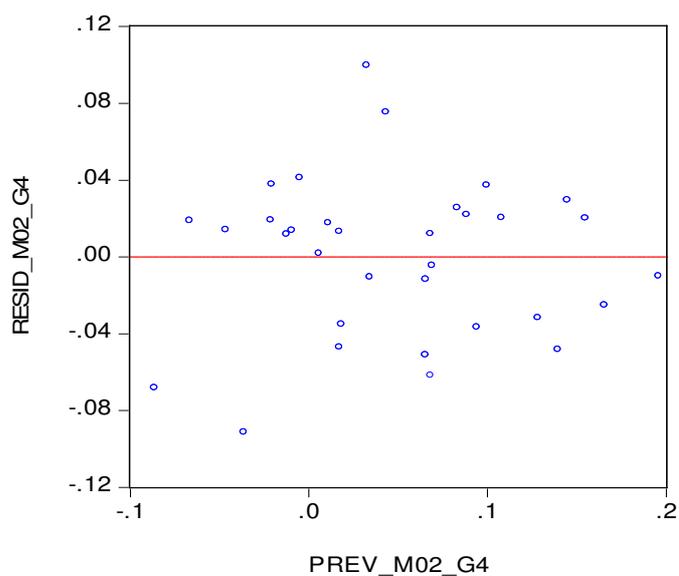
Sample: 1 33

Included observations: 33

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INTERN	0.045110	0.042405	1.063778	0.2976
SIML_MULT	-0.191684	0.111518	-1.718859	0.0980
EFICIEN	0.031637	0.007266	4.353963	0.0002
QUAL	0.007582	0.003414	2.220506	0.0357
INT_PROD	-0.021628	0.008923	-2.423912	0.0229
MULTI_GLOBAL	0.003662	0.001864	1.964334	0.0607
REC_FIN	0.006961	0.006716	1.036517	0.3099
C	0.101722	0.087357	1.164437	0.2552

R-squared	0.746764	Mean dependent var	0.048808
Adjusted R-squared	0.675858	S.D. dependent var	0.081143
S.E. of regression	0.046197	Akaike info criterion	-3.104569
Sum squared resid	0.053355	Schwarz criterion	-2.741779
Log likelihood	59.22539	Hannan-Quinn criter.	-2.982501
F-statistic	10.53174	Durbin-Watson stat	1.682311
Prob(F-statistic)	0.000004		

LINEARIDADE:

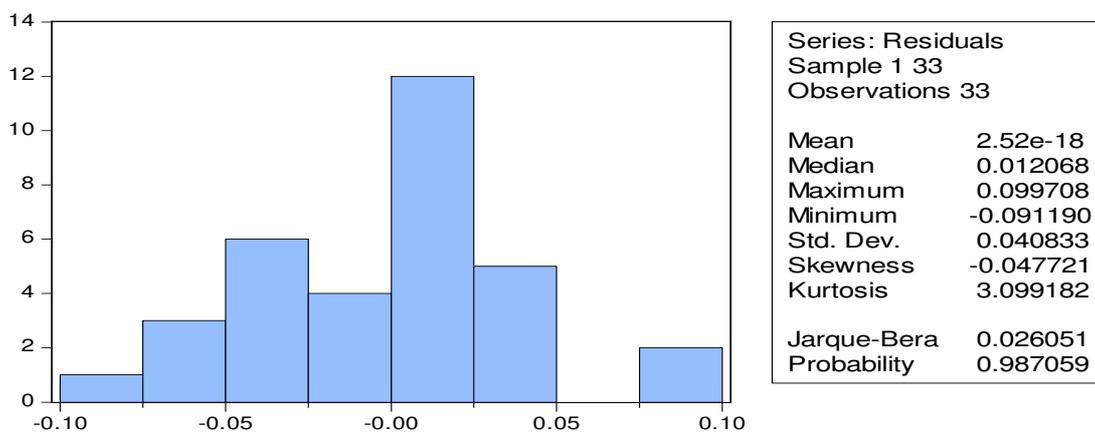


HOMOGENEIDADE:

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.708829	Prob. F(7,25)	0.6649
Obs*R-squared	5.464940	Prob. Chi-Square(7)	0.6034
Scaled explained SS	3.291984	Prob. Chi-Square(7)	0.8567

NORMALIDADE:



MULTICOLINEARIDADE:

Covariance Analysis: Ordinary

Date: 07/30/10 Time: 12:57

Sample: 1 33

Included observations: 33

Correlation	DES_FIN	INTERN	SIMI_MULTI	EFICIEN	QUAL	INT_PROD	MULTI_GLOBAL	REC_FIN	_ADEQ	IDADE	INT_MERC	INOV
DES_FIN	1.000000											
INTERN	0.243775	1.000000										
SIMI_MULTI	-0.033454	-0.584382	1.000000									
EFICIEN	0.498346	-0.308447	0.698174	1.000000								
QUAL	0.558072	0.447139	-0.244719	0.034662	1.000000							
INT_PROD	-0.315918	-0.026123	0.195650	-0.111712	0.063340	1.000000						
MULTI_GLOBAL	0.045395	-0.050644	0.113747	-0.110962	0.310773	0.578711	1.000000					
REC_FIN	0.322431	-0.070142	-0.159004	0.108720	0.137142	-0.118206	-0.006763	1.000000				
_ADEQ	0.432128	0.338864	-0.281226	0.098232	0.612902	0.031101	-0.149484	0.324126	1.000000			
IDADE	0.109218	-0.072869	0.155894	0.131277	0.192448	0.214168	0.306657	-0.196091	-0.024019	1.000000		
INT_MERC	-0.115187	-0.070537	0.135450	-0.245398	0.184213	0.458859	0.738338	0.044588	-0.109233	0.137085	1.000000	
INOV	0.578789	0.443759	-0.266882	0.054151	0.853012	0.024735	0.356737	0.188195	0.559029	0.079336	0.241973	1.000000

Relação da Qualidade e da Inovação com as restantes variáveis

- QUALIDADE:

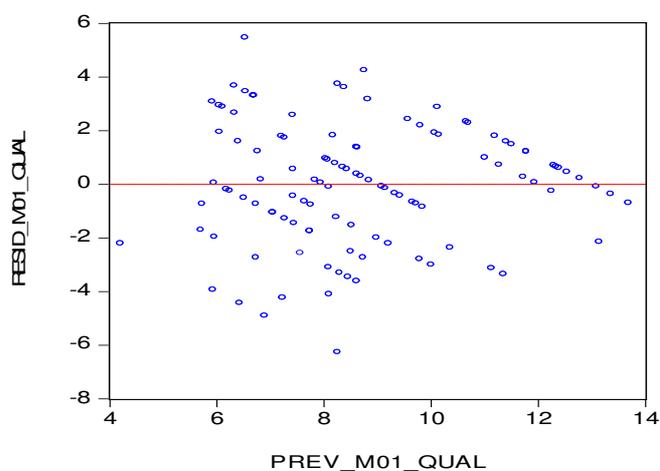
MODELO:

Dependent Variable: QUAL
 Method: Least Squares
 Date: 07/30/10 Time: 11:38
 Sample: 1 110
 Included observations: 110

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EFICIEN	0.321928	0.182430	1.764668	0.0806
INTERN	3.178580	1.245197	2.552673	0.0122
__ADEQ	1.037057	0.980944	1.057203	0.2929
INTENS_DIVM	-0.181847	0.294886	-0.616667	0.5388
INT_PROD	-0.123005	0.188432	-0.652785	0.5154
INOV	0.559381	0.183464	3.049000	0.0029
MULTI_GLOBAL	0.130167	0.065871	1.976091	0.0508
C	5.461514	0.813291	6.715322	0.0000

R-squared	0.463164	Mean dependent var	8.672727
Adjusted R-squared	0.426323	S.D. dependent var	3.080299
S.E. of regression	2.333064	Akaike info criterion	4.602189
Sum squared resid	555.2053	Schwarz criterion	4.798588
Log likelihood	-245.1204	Hannan-Quinn criter.	4.681849
F-statistic	12.57175	Durbin-Watson stat	1.917489
Prob(F-statistic)	0.000000		

LINEARIDADE:

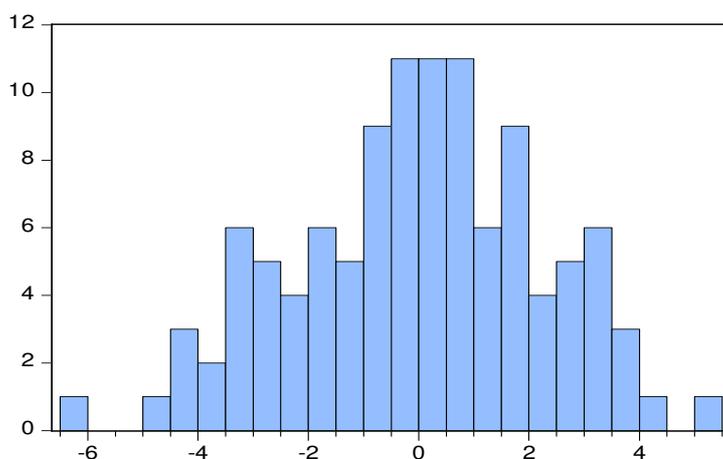


HOMOGENEIDADE:

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	1.051458	Prob. F(35,74)	0.4179
Obs*R-squared	36.53498	Prob. Chi-Square(35)	0.3973
Scaled explained SS	26.81789	Prob. Chi-Square(35)	0.8377

NORMALIDADE:



Series: Residuals	
Sample 1 110	
Observations 110	
Mean	-9.20e-16
Median	0.067618
Maximum	5.473502
Minimum	-6.251336
Std. Dev.	2.256906
Skewness	-0.201005
Kurtosis	2.707382
Jarque-Bera	1.133166
Probability	0.567461

MULTICOLINEARIDADE:

Covariance Analysis: Ordinary

Date: 07/30/10 Time: 11:43

Sample: 1 110

Included observations: 110

Correlation	QUAL	EFICIEN	INTERN	_ADEQ	INTENS_DIVM	INT_PROD	INOV	MULTI_GLOBAL
QUAL	1.000000							
EFICIEN	0.283321	1.000000						
INTERN	0.379281	-0.062884	1.000000					
_ADEQ	0.434522	0.170406	0.274683	1.000000				
INTENS_DIVM	0.237712	-0.084861	0.007931	0.148246	1.000000			
INT_PROD	-0.112350	-0.117814	-0.014829	-0.144162	0.066501	1.000000		
INOV	0.620557	0.263985	0.387498	0.632912	0.338010	-0.166889	1.000000	
MULTI_GLOBAL	0.378772	0.124951	0.065744	0.138035	0.771475	0.140994	0.421510	1.000000

- INOVAÇÃO:

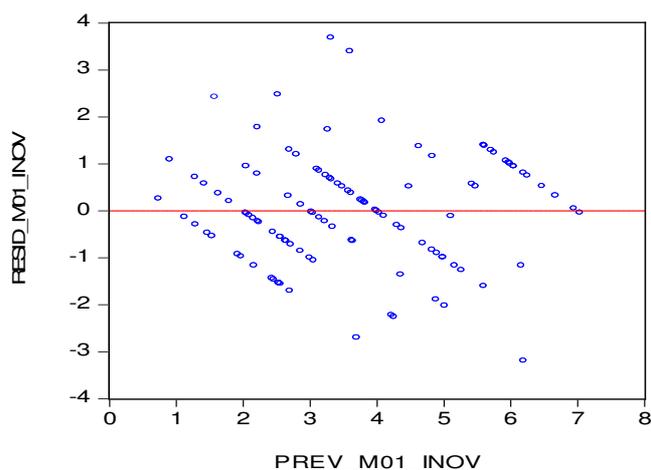
MODELO:

Dependent Variable: INOV
 Method: Least Squares
 Date: 07/30/10 Time: 11:49
 Sample: 1 110
 Included observations: 110

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
QUAL	0.149323	0.048974	3.049000	0.0029
EFICIEN	0.150002	0.094523	1.586928	0.1156
INTERN	1.672273	0.642592	2.602387	0.0106
__ADEQ	2.614401	0.438942	5.956138	0.0000
INTENS_DIVM	0.117766	0.152195	0.773785	0.4408
INT_PROD	-0.153507	0.096368	-1.592930	0.1143
MULTI_GLOBAL	0.065900	0.034059	1.934855	0.0558
C	0.839105	0.497722	1.685890	0.0949

R-squared	0.632121	Mean dependent var	3.654545
Adjusted R-squared	0.606875	S.D. dependent var	1.922519
S.E. of regression	1.205414	Akaike info criterion	3.281470
Sum squared resid	148.2082	Schwarz criterion	3.477868
Log likelihood	-172.4808	Hannan-Quinn criter.	3.361130
F-statistic	25.03791	Durbin-Watson stat	1.754264
Prob(F-statistic)	0.000000		

LINEARIDADE:

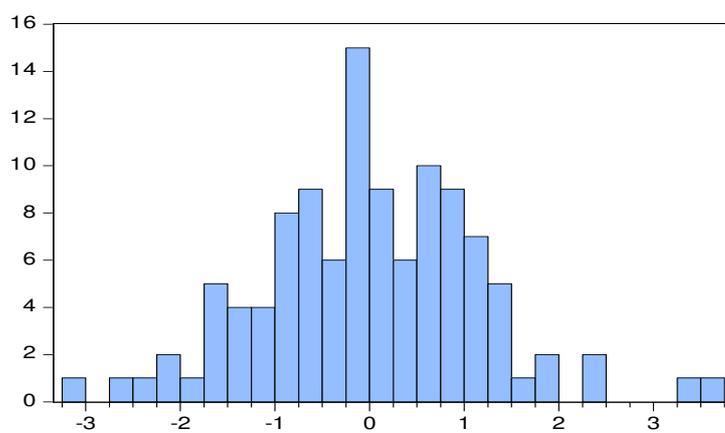


HOMOGENEIDADE:

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	1.277315	Prob. F(35,74)	0.1879
Obs*R-squared	41.42725	Prob. Chi-Square(35)	0.2106
Scaled explained SS	49.52449	Prob. Chi-Square(35)	0.0528

NORMALIDADE:



Series: Residuals	
Sample 1 110	
Observations 110	
Mean	-5.69e-16
Median	-0.035638
Maximum	3.685601
Minimum	-3.189340
Std. Dev.	1.166065
Skewness	0.192422
Kurtosis	3.780667
Jarque-Bera	3.472088
Probability	0.176216

MULTICOLINEARIDADE:

Covariance Analysis: Ordinary

Date: 07/30/10 Time: 11:49

Sample: 1 110

Included observations: 110

Correlation	INOV	QUAL	EFICIEN	INTERN	_ADEQ	INTENS_DIVM	INT_PROD	MULTI_GLOBAL
INOV	1.000000							
QUAL	0.620557	1.000000						
EFICIEN	0.263985	0.283321	1.000000					
INTERN	0.387498	0.379281	-0.062884	1.000000				
_ADEQ	0.632912	0.434522	0.170406	0.274683	1.000000			
INTENS_DIVM	0.338010	0.237712	-0.084861	0.007931	0.148246	1.000000		
INT_PROD	-0.166889	-0.112350	-0.117814	-0.014829	-0.144162	0.066501	1.000000	
MULTI_GLOBAL	0.421510	0.378772	0.124951	0.065744	0.138035	0.771475	0.140994	1.000000