

A RELAÇÃO DOS ACTIVOS INTANGÍVEIS COM A ESTRUTURA FINANCEIRA DA EMPRESA

Francisco José Mendes Leote, Instituto Politécnico de Setúbal

Rui Manuel Sobral Rita, Instituto Politécnico de Setúbal

RESUMO

O investimento em intangíveis constitui um factor relevante nas empresas, nomeadamente ao nível do seu impacto sobre a estrutura financeira da empresa. Este impacto surge da relação destes com o valor da empresa e com a decisão de financiamento. A literatura financeira aponta uma relação positiva com o valor, especificamente, ao nível do I&D mas também é apontado o constrangimento em termos de financiamento deste tipo de activos. Sendo apontado uma relação negativa com o endividamento em virtude dos problemas de agência, assimetria de informação e insolvência (valor colateral) associado a estes activos. Estes factos levam a que o autofinanciamento surja como principal fonte de financiamento deste tipo de investimento. Os resultados empíricos evidenciam os argumentos da relação positiva com o valor e os contrangimentos no financiamento externo mas também parecem evidenciar que o I&D sofre menos destes problemas que os outros tipos de intangíveis.

PALAVRAS CHAVE: Intangíveis, Valor, Financiamento, I&D.

1. INTRODUÇÃO

O termo intangível é originário do latim “*tangere*” que significa tocar. Assim, os bens intangíveis são todos aqueles que não podem ser tocados, visto que não têm corpo (Hendriksen e Van Breda, 1999). A temática dos intangíveis/capital intelectual (CI) começa a assumir relevância junto da comunidade científica na década de 80, período no qual o remanescente do valor das empresas não justificado pelos bens físicos era denominado pelo “valor dos intangíveis”. Na década de 90, muito por força da amplitude do conceito, passou-se a denominar esse remanescente por “valor do capital intelectual”. Em sentido lato o conceito de intangível é análogo ao conceito de capital intelectual. Stewart (1999) afirma que o conjunto de todos os activos intangíveis de uma empresa representam o seu capital intelectual.

Esta problemática dos intangíveis assume uma grande relevância nas empresas e tem impacto na estrutura financeira destas em três grandes aspectos: na sua contabilização, no seu impacto sobre o valor da empresa e influência no processo de decisão de financiamento da mesma. Ao nível da contabilização, a discussão assenta no binómio capitalização ao longo de um determinado período dos valores incorridos neste tipo de investimento ou consideração como custo de exercício. No segundo aspecto, verifica-se a influência sobre o valor da empresa do investimento neste tipo de activos. Por exemplo, o investimento em investigação e desenvolvimento (I&D) pode levar a processos de inovação de produtos ou mercados permitindo uma eventual obtenção de uma posição competitiva, emergindo assim, uma fonte de criação de valor. Outra vertente relacionada com o valor que a literatura vem apontando e que tem reflexos com o primeiro aspecto, é uma eventual relação entre a forma como

os intangíveis e, em particular, o I&D é divulgado nas demonstrações financeiras e a forma como o mercado de capitais e financeiro interpreta essa informação reflectindo essa interpretação no preço dos títulos das empresas. Por fim, o último aspecto é a relação entre os activos intangíveis e a decisão de financiamento das empresas. A literatura financeira parece começar a evidenciar uma relação positiva entre o I&D e o valor. No entanto, as correntes teóricas da estrutura de capitais e os resultados de alguns estudos empíricos apontam para que o investimento em activos intangíveis sofra um constrangimento no acesso aos fundos externos (capitais próprios e alheios) em virtude das questões de agência, assimetria de informação e insolvência associados a este tipo de activos, levando a prescrever uma relação negativa entre estes e o endividamento.

Neste trabalho, procura-se apontar as principais referências apontadas pela literatura financeira no âmbito dos três aspectos anteriormente referidos relacionados com os activos intangíveis, nomeadamente, os impactos ou as relações que essa literatura aponta existir entre este tipo de activos e a estrutura financeira das empresas. Na parte final, procura-se realizar um trabalho empírico de forma a testar numa amostra de empresas que realizam investimentos em activos intangíveis, quatro hipóteses formalizadas a partir dessas referências. Os resultados permitirão confirmar algumas referências.

2. A CONTABILIZAÇÃO DOS ACTIVOS INTANGÍVEIS / CAPITAL INTELECTUAL E O VALOR DA EMPRESA

O valor do capital intelectual têm a sua origem no conhecimento. *“Para se compreender o Capital Intelectual é importante compreender que na idade da informação, o conhecimento é o mais importante recurso económico, mais importante que as matérias primas e mesmo que o dinheiro”* (Franco, 2001). Para Sveiby (1998) as pessoas (as detentoras do conhecimento) são o único agente de mudanças e todos os demais activos das organizações são resultado da aplicação do conhecimento. A grande questão que se levanta aos gestores na actual economia da informação é que o conhecimento é detido pelos colaboradores mas estes não são propriedade da organização, nem por esta controlados. Consequentemente, como é que é possível reconhecer, mensurar e quantificar monetariamente os intangíveis/capital intelectual? Questões como o conceito de capital intelectual, classificação e mensuração têm sido objecto de inúmeros estudos. Numa abordagem muito simplista pode dizer-se que o valor do capital intelectual é a diferença de valor positivo entre o valor de mercado de uma empresa e o valor porque esta se encontra registada nas suas demonstrações financeiras (não se confunda o conceito de CI com o de goodwill que representa a diferença entre o valor pago pela aquisição de uma empresa e o seu valor contabilístico). Para Stewart (1999), o CI corresponde ao conjunto de conhecimentos, informações, experiências e propriedade intelectual que pode ser usada para agregar valor aos produtos e serviços. Na perspectiva de Edvinsson e Malone, CI é um capital não financeiro que representa a lacuna oculta entre o valor de mercado e o valor contabilístico, será portanto, a soma do capital humano e do capital estrutural (citado por Karsten e Bernhardt, 2003). Já para a SKANDIA (grupo segurador sueco) pioneira na avaliação do CI, este representa a posse de conhecimentos, experiências aplicadas, tecnologia organizacional, relações com clientes e competências profissionais que dão à empresa vantagem competitiva no mercado. Sveiby (1998) e Stewart (1999) apresentam uma classificação de Capital intelectual muito semelhante, dividido em três categorias. Para Sveiby (1998) o CI pode ser dividido em estrutura externa, estrutura interna e competência humana, já Stewart (1999)

classifica em capital cliente, capital estrutural e capital humano. De acordo com a classificação definida por Sveiby (1998) as três categorias que constituem o CI definem-se em:

- Estrutura interna – é o responsável pelo fluxo de conhecimento existente na organização, que se constitui internamente, tais como conceitos, patentes, processos, e a cultura e filosofia organizacional.
- Competência humana – consiste na capacidade de intervenção dos colaboradores em novas situações.
- Estrutura externa – está relacionado com a imagem da empresa no mercado, ou seja, depende do relacionamento da estrutura humana da organização com os clientes, fornecedores e outros intervenientes no mercado.

Segundo a perspectiva de Sveiby (1998) o valor de uma empresa é dado pela soma do seu património visível com os activos intangíveis (tabela 1).

Tabela 1 – O Valor de uma Empresa

Património visível	Activos intangíveis		
Activos tangíveis menos Passivos	Estrutura externa	Estrutura interna	Competência pessoal

Fonte: Sveiby (1998)

O IASB através do parágrafo 7 da IAS 38¹ define que os activos intangíveis são “*activos identificáveis, de carácter não monetário, sem substância física, possuídos para uso na produção ou no fornecimento de bens e serviços, para alugar a terceiros ou para finalidades administrativas e controlados pela empresa, como resultado de acontecimentos passados e dos quais a empresa espera obter benefícios económicos futuros*”.

Desta forma, a contabilidade procura limitar a definição de intangível restringindo-a aos activos fixos. Esta delimitação permite assim, excluir itens do activo circulante dado que num conceito mais amplo podemos entender que, sempre que se verifique desembolso de valores com serviços que só gerem benefícios no futuro estamos perante um intangível (Hendriksen e Van Breda, 1999). No entendimento do IASB, são três as condições que definem um intangível: a identificação, o controlo e a produção de benefícios económicos futuros (Rodrigues e Menezes, 2001). Relativamente ao normativo português, só o POC² faz uma referência aos intangíveis na nota à conta 43 – Imobilizações incorpóreas expondo que: “*integra os imobilizados intangíveis, englobando, nomeadamente, direitos e despesas de constituição, arranque e expansão*”, sem porém definir o que entende por intangíveis.

Os intangíveis gerados internamente nas organizações é um dos temas que mais tem suscitado controvérsia quanto à sua contabilização como custo dos exercícios em que ocorrem ou como um recurso que deverá ser capitalizado. Em estudos desenvolvidos sobre a implicação da contabilização dos intangíveis no valor das empresas, o investimento em actividades de investigação e desenvolvimento (I&D) é considerado como um bom representante para o valor dos intangíveis nas organizações empresariais³. Autores como Damodaran (1999) e Joseph (2001) analisaram as implicações da contabilização, como custo ou como activo, das despesas de I&D e concluíram que as actividades de I&D produzem benefícios económicos a longo prazo. Porém, a questão mais proeminente sobre os intangíveis é a de saber se a forma como são contabilizados produz informação relevante

¹ IAS (International Accounting Standard) n.º 38 – “Intangible Assets”, IASB, March 2004;

² Plano Oficial de Contabilidade

³ MERITUM PROJECT MAIN RESULTS is a research project financed by the TSER programme of the European Commission, pág. 8.

para os investidores na tomada de decisão. Esta problemática pode ser testada através da análise à relação entre o valor de mercado das empresas (ou a rentabilidade) e as despesas de I&D, uma vez que os modelos do retorno e do preço são os mais adequados para a investigação em contabilidade (Lev e Sougiannis, 1996). A análise parte da definição de que o valor da empresa é uma função dos activos tangíveis e intangíveis. É possível encontrar-se várias investigações que usaram o modelo do preço ou do retorno, tais como Lev e Sougiannis (1996), Rogers (1998), Bosworth e Rogers (2001), Chan et al. (2001), Joseph (2001), Ballester et al. (2003), e cujas principais conclusões foram: 1) as despesas de I&D estão positivamente relacionadas com o valor das empresas; 2) os investidores têm em conta essas despesas na determinação do valor de cotação e; 3) tendo em conta que as actividades de I&D geram benefícios económicos futuros e que o mercado atribui importância a essa informação, defendem que as despesas de I&D deveriam ser capitalizadas.

Verificando-se que a forma de contabilização das despesas de I&D poderão ter influência na tomada de decisão é relevante observar a contabilização dos intangíveis em Portugal, através de uma análise comparativa aos vários normativos vigentes. Com a aprovação do Regulamento n.º 1606/2002, do Parlamento Europeu e do Conselho, e com a entrada em vigor do Regulamento n.º 1725/2003, da Comissão, as empresas cotadas em bolsas passaram a ter que elaborar a partir de 1 de janeiro de 2005, as suas contas consolidadas de acordo com as IAS. A DC 18⁴ no ponto 13 veio estabelecer que para as entidades não abrangidas pelas IAS, “a adopção dos princípios contabilísticos geralmente aceites no normativo contabilístico nacional se deve subordinar, em primeiro lugar, ao POC e às directrizes contabilísticas e respectivas interpretações técnicas, e, supletivamente, pela ordem indicada: 1.º Normas Internacionais de Contabilidade, adoptadas ao abrigo do Regulamento n.º 1606/2002, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Julho; 2.º Normas Internacionais de Contabilidade (IAS) e Normas Internacionais de Relato Financeiro (IFRS), emitidas pelo IASB, e respectivas interpretações SIC-IFRIC.”

Na tabela 2 é apresentada uma análise comparativa sobre o conceito, reconhecimento, capitalização, valorização subsequente e divulgação da informação sobre os intangíveis, entre o normativo contabilístico nacional (POC e Directriz Contabilística n.º 7⁵), a IAS 38, e também com a legislação fiscal e o Código das Sociedades Comerciais (C.S.C.).

Tabela 2– Normativo Contabilístico - Intangíveis

	POC	DC 7	IAS 38	Outros
Conceito	- As despesas com investigação são as despesas relativas a um processo de pesquisa original e planeada com o objectivo de obter novos conhecimentos científicos ou técnicos, e; as despesas de desenvolvimento como as que resultam da aplicação tecnológica das descobertas anteriores à fase de produção”. - O POC não separa os dois conceitos.			Art.º 31 do CIRC e art.º 18, n.º2 do DR 2/90 ⁶ (fiscal) apresentam conceito idêntico à DC 7.

⁴ Directriz Contabilística n.º 18/97, de 18 de Dezembro (Objectivos das demonstrações financeiras e princípios contabilísticos geralmente aceites), Revista pelo Despacho n.º 20289/2005 (2ª série).

⁵ Directriz Contabilística n.º 7 – “Contabilização das Despesas de Investigação e de Desenvolvimento”, CNC, Maio de 1992.

⁶ Decreto Regulamentar n.º2/90 de 12 de Janeiro (Reintegrações e Amortizações)

Reconhecimento		Princípio geral = custo do exercício (pto 2). Desp. desenvolvimento podem ser capitalizadas (pto 4) desde que: 1) haja viabilidade técnica do produto ou processo; 2) a empresa tenha intenção de produzir, vender ou usar o activo; 3) se verifique a existência, de um mercado para que possa ser vendido, ou de utilidade para ser usado internamente. 4) haja capacidade financeira para completar o projecto. Porém, deixa à consideração do contabilista. D. Investigações poderão ser capitalizadas se se verificar que produzirão benefícios futuros (pto 3).	D. Investigações são sempre reconhecidas como custo (pto 54). Sempre que se verificarem as condições de reconhecimento como activo intangível, no caso das despesas de desenvolvimento, estas serão obrigatoriamente capitalizadas (pto 54).	Art.º 18, n.º1 do DR 2/90 (fiscal) permite a capitalização ou o custo do exercício.
Capitalização	<i>“o custo de aquisição e o custo de produção dos elementos do activo imobilizado devem ser determinados de acordo com as definições adoptadas para as existências”</i> (pto 5.4.2)		O custo será o somatório dos dispêndios incorridos desde a data em que este satisfaça os critérios de reconhecimento, que incorpora: 1) Os custos dos materiais e serviços usados ou consumidos na produção do activo intangível; 2) Custos com benefícios do empregado que surgem na criação do intangível; 3) Taxas para registar um direito legal; 4) Amortização de patentes e licenças que são usadas para produzir o activo intangível.	
valorização subsequente	Amortizadas no prazo máximo de 5 anos.	Amortizadas numa base sistemática durante um período que não deve normalmente exceder os 5 anos (pto 6).	Modelo do custo (pto 74) - amortização sistemática para os que possuem vida útil limitada e eventual reconhecimento de imparidade. Modelo do justo valor (pto 75) - justo valor à data da revalorização deduzido das amortizações e das perdas de imparidade acumuladas.	DR 2/90 (Fiscal) – com base numa taxa anual de 33,33%.
Divulgação	Nota 8 do ABDR - informação qualificada e; Nota 10 - informação quantificada sobre a conta 432 “Despesas de I&D” (valores capitalizados).	(Não faz qualquer referência)	Define um conjunto de elementos a serem publicados (pto.118, 122 e 124) sobre os intangíveis. Valor das despesas de I&D reconhecidas como custo (pto 126).	C.S.C. ⁷ (art.66 e 508-c) sobre relatório de gestão exige informação qualificada.

Fonte: Construção dos Autores com base nos documentos referidos.

O tratamento contabilístico das despesas de I&D como custos do exercício em que ocorrem ou como activos, pode funcionar como um elemento de manipulação dos resultados das empresas. Ao serem tratadas como custos, as despesas de I&D podem ser um incentivo, de curto prazo, para que a gestão reduza a actividade de I&D com o objectivo de elevar os lucros, quando possivelmente a I&D será necessária para manter a posição de mercado ou a eficiência (Hendriksen e Van Breda, 1999).

3. OS ACTIVOS INTANGÍVEIS E A DECISÃO DE FINANCIAMENTO

No campo das finanças empresariais, o estudo do processo da decisão de financiamento e dos factores determinantes dessa decisão tem apresentado uma actividade bastante activa nas últimas décadas, levando ao surgimento de diversas correntes teóricas com a diferentes abordagens que utilizam diferentes factores influenciadores dessa decisão, tais como, fiscais, relações de agência, falência, assimetria de informação, estratégia, controlo da empresa e custos de transacção. Esta evolução tornou-se mais evidente com a publicação

⁷ Código das Sociedades Comerciais

do trabalho de Modigliani e Miller (MM)(1958) que impulsionou uma ampla discussão sobre esta problemática⁸, assumindo o papel central no desenvolvimento da investigação ao definir o ponto de partida para as pesquisas nesta área. A construção das correntes teóricas foi realizada a partir do abandono dos pressupostos restritivos de MM (1958), pelos próprios percursores em 1963, seguidos de Miller (1977), DeAngelo e Masulis (1980) e Kim (1982) que introduziram o efeito da tributação dos rendimentos; Robichek e Myers (1966), Kraus e Litzenberger (1973), Scott (1976), Kim (1978), Warner (1977) e Haugen e Senbet (1978) que introduziram o efeito dos custos de insolvência; e, Jensen e Meckling (1976), Green e Talmor (1986), Jensen (1986), Harris e Raviv (1990) e Stulz (1990) que introduziram o efeito dos custos de agência. Outra abordagem que surgiu foi designada por teoria da *pecking-order*, inicialmente desenvolvida por Ross (1977), Leland e Pyle (1977), Myers (1984) e Myers e Majluf (1984), que defende que as decisões dos gestores não são tomadas no sentido de alcançar uma estrutura de capitais ótima, mas sim de acordo com uma hierarquia de preferência pelas fontes de financiamento. Estas abordagens têm originado diversos contributos sobre os determinantes da decisão de financiamento ou da estrutura de capitais das empresas. Estes, por sua vez, têm originado diversos estudos empíricos que procuram validar esses contributos com a prática das empresas. No entanto, a questão sobre quais os factores que determinam a estrutura de capitais das empresas ainda não possui uma resposta consensual entre os diversos investigadores. “*What factors determine the capital structure decisions made by publicly traded U.S. firms? Despite decades of intensive research, there is a surprising lack of consensus even about many of the basic empirical facts.*” (Frank e Goyal, 2004:1).

Desta forma, no ponto anterior discutiu-se a relação entre o investimento em activos intangíveis, mais especificamente das despesas de I&D e a sua relação com o valor da empresa, sendo apontado um efeito positivo. Neste procura-se apresentar um outro impacto sobre a estrutura financeira da empresa referenciado pela teoria das finanças empresariais: a sua relação com a decisão de financiamento ou com a estrutura de capitais. E numa forma mais específica, o impacto do I&D. Isto porque os contributos das diferentes correntes teóricas da estrutura de capitais e os resultados de alguns estudos empíricos apontam os intangíveis (entre ele, o I&D) como um factor negativo na decisão de financiamento dado indicarem uma relação negativa destes com a capacidade de endividamento das empresas, o que parece evidenciar alguma contradição com os argumentos apontados no ponto anterior da relação com o valor. “*It is a widely held view that research and development (R&D) activities are difficult to finance in a freely competitive market place.*” (Hall, 2002:35). O autor começa indicar que o primeiro output do investimento em I&D é o conhecimento sobre a forma como se produz novos produtos ou serviços. A extensão em quem este conhecimento pode não ficar secreto determina que os retornos desse investimento não serão apropriadamente obtidos pela empresa podendo levar em algumas situações a uma relutância na realização destes tipos de investimentos. Dado que, apesar da imitação de novas invenções não deixar de implicar custos, estes podem representar cerca de 50% a 75% do custo original da invenção. Este aspecto introduz alguns dos factores que determinam a problemática deste tipo de activos. Em função do seu reduzido valor colateral⁹ e do grau de incerteza associado ao output do investimento em I&D, os potenciais financiadores terão mais necessidades informativas sobre este tipo de activos ou investimento mas, por outro

⁸ “The Modern Theory of Capital Structure began with the celebrated paper of Modigliani e Miller (1958). They (MM) pointed the direction that such theories must take by showing under what conditions capital structure is irrelevant.” Harris e Raviv (1991:297).

⁹ Hall (2002) indica que na perspectiva da Teoria do Investimento, as aplicações em I&D tem um número de características que as tornam diferente dos investimentos correntes. Referindo a primeira como a mais importante é que corresponde ao facto de cerca de 50% ou mais do I&D ser custos com pessoal altamente especializado. Estes constituem um activo intangível: a base de conhecimento da empresa, a partir da qual lucros no futuro podem ser gerados. Se estes recursos saírem da empresa, este activo perde-se.

lado, pode-se verificar uma certa relutância das empresas em transmitir um dado nível de informação em virtude de motivos de obtenção de vantagens competitivas e retorno do investimento realizado, teremos a problemática da assimetria de informação.

Hall (2002) refere que em relação ao investimento em I&D, a teoria económica avança muitas razões para a existência de uma lacuna entre os custos do capital externo e interno, que podem ser divididas em três tipos: assimetria de informação entre o inventor e o investidor, risco moral da parte do inventor ou que surge quando a propriedade está separada da gestão e as considerações fiscais que levam a uma diferença entre o financiamento externo e o autofinanciamento. O primeiro tipo está relacionado com o facto de que frequentemente o inventor está melhor informado sobre a probabilidade de sucesso e a natureza dos projectos de inovação de que os potenciais investidores. Este facto pode levar a que o financiamento externo apresente custos mais elevados para este tipo de activos que na situação do financiamento dos investimentos correntes devido aos prémios de risco serem mais elevados nos primeiros. No segundo tipo, surge-nos os problemas de agência em virtude do surgimento de conflitos entre alguns intervenientes da empresa, como por exemplo, gestores versus accionistas¹⁰. As medidas de mitigação destes conflitos pode influenciar eventuais financiamentos das actividades de I&D. Por exemplo, é referido que o endividamento pode disciplinar os gestores nos casos da existência de disponibilidade de cash flows através da diminuição destes e da existência de um calendário rigoroso. Mas isto pode significar que se existir necessidades de financiamento de novos investimentos em activos intangíveis, recorrer a mais endividamento pode apresentar elevados custos. *“Although leverage may be a useful tool for reducing agency costs in the firm, it is of limited value for R&D intensive firms. Because the knowledge asset created by R&D investment is intangible, partly embedded in human capital, and ordinarily very specialized to the particular firm in which it resides, the capital structure of R&D intensive firms customarily exhibits considerably less leverage than those of other firms. Banks and other debt holders prefer to use physical assets to secure loans and are reluctant to lend when the project involves substantial R&D investment rather than investment in plant and equipment.”* (Hall, 2002:40). O autor conclui que o problema da assimetria de informação e dos conflitos de agência associados ao investimento em I&D implica que o financiamento através de fundos externos (capitais próprios e alheios) apresente custos mais elevados do que para outros investimentos correntes devido à inexistência do valor colateral deste tipo de activos. Este facto pode reduzir a possibilidade do financiamento em capitais alheios. De acordo com a economia de custos de transacção, a escolha entre estruturas governativas gira em volta da natureza dos activos sob consideração na transacção. A sua especificidade influencia a escolha do financiamento em capitais alheios e capitais próprios. Estas duas fontes representam dois meios de organizar a estrutura financeira da empresa, possuem diferentes capacidades, e a especificidade dos activos pode, provavelmente, ser um factor determinante na escolha entre os dois. O financiamento em capital alheio é adequado para activos com baixa especificidade e o capital próprio é preferível quando esse nível é alto (Williamson, 1988). Kochhar (1997) alerta que os investimentos podem ser constituídos por diversos tipos de activos. O mix de activos determinam o mix de capitais alheios e próprios. A decisão de financiamento deve considerar o nível final de especificidade e o resultante do rácio debt-to-equity dependerá da proporção dos activos específicos e dos activos normais na empresa. *“A firm often invests in firm specific assets in order to enhance its uniqueness and competitive advantage... ...Many firm specific assets are intangible – for example*

¹⁰ Exemplos de cenários de conflito: os gestores investirem em actividades que os beneficia directamente como o crescimento da empresa acima da escala de eficiência, na melhorias das condições de trabalho) surgindo os objectivos dos accionistas num segundo plano ou a relutância dos gestores em correr riscos evitando investir em projectos de I&D com elevados graus de incerteza.

R&D and advertising – and difficult to measure and evaluate. Transactions in such assets will be affected by informational asymmetry between the firm’s insiders and outsiders.” (Balakrishnan e Fox, 1993.3).

Kochhar (1997) estabeleceu uma análise entre o valor dos activos, o valor da empresa e os custos de utilização das duas grandes fontes de financiamento que este define como custos de governação. O autor conclui que para baixos níveis de especificidade, o benefício líquido obtido pelo financiamento em capital alheio excede o obtido via capital próprio. A relação é revertida a altos níveis de especificidade, com o financiamento em capitais próprios a demonstrar um maior acréscimo de valor.

Assim, de acordo com todos os aspectos anteriormente referidos, o autofinanciamento pode assumir, ou possui mesmo um papel determinante para o investimento em activos intangíveis e, em particular, em I&D (Hall, 2002; Bougheas et al, 2003, Himmelberg e Petersen, 1994). *“Among the leading characteristics commonly associated with industrial research and development, one of the most prominent is the virtual necessity for it to be financed internally from a firm’s current profits and accumulated funds.”* (Himmelberg e Petersen, 1994:38 citando Kamien and Schwartz (1978). Bougheas et al (2003) afirmam que facto de o autofinanciamento ser amplamente considerado a fonte principal do investimento em I&D se deve aos argumentos teóricos apresentados na literatura financeira como aqueles referidos anteriormente no âmbito do processo da decisão de financiamento anteriormente referidos do que nas conclusões dos estudos empíricos realizados. Esta relevância do autofinanciamento no investimento em activos tangíveis também pode ser explicado pelo facto de esta ser uma fonte de financiamento com um grande peso nas empresas. Corbett e Jenkinson (1997) e Damodaran (1997) verificam que esta fonte assume um peso superior a 60% em diversos países. Hall (2002) e Bougheas et al (2003) argumentam que a penalização dos custos de financiamento externo (capitais próprios e alheios) do investimento em I&D se deve ao facto de estes sofrerem que eles dominam de “lemon’s Premium”, baseando-se no modelo de mercado das viaturas usadas de Akerlof (1970)¹¹. Este incremento do custo deve-se ao facto de os potenciais financiadores não conseguirem avaliar a qualidade do investimento neste tipo de activos. *“Intangible assets are also associated with low debt ratios. For example, marketing and advertising intensive companies such as Procter & Gamble have traditionally operated at low debt ratios. Their profits flow mainly from intangible assets.”* (Myers, 2001:83). Uma questão também se pode colocar: E quem medida a relação negativa entre o endividamento e os activos intangíveis se deve ao seu reduzido ou inexistência valor colateral e eventuais efeitos positivos sobre a empresa de conseguir gerar lucros futuros em resultado desse investimento levando a menos necessidade de fundos. Segundo o Observatório da Ciência e do Ensino Superior, cerca de 94% das despesas de I&D foram, em 2001, financiadas por fundos das empresas, o restante com fundos do Estado e Estrangeiro.

4. HIPÓTESES, METODOLOGIAS E OS RESULTADOS DOS MODELOS EMPÍRICOS

Neste ponto, procura-se realizar uma análise sobre a evidência empírica das relações referidas nos pontos anteriores, nomeadamente, a relação dos intangíveis e, em particular das I&D com o valor da empresa (ou a sua capacidade de gerar resultados) e com a decisão de financiamento, de um conjunto de empresas portuguesas.

¹¹ Segundo o qual, devido à assimetria de informação que existe neste mercado porque os compradores não conseguem avaliar a qualidade dos activos em questão, para haver mercado ser necessário (no seu modelo) que a valorização do comprador seja o dobro do vendedor e a referir que esta situação pode levar em situações extremas ao desaparecimento deste mercado.

Neste, também se pretende estudar a relação existente entre as aplicações de médio e longo prazo (activos tangíveis e intangíveis) realizadas com o financiamento. A amostra é constituída por 5.314 empresas e foi obtida junto da Central de Balanços do Banco de Portugal. A tabela 4 apresenta o nº de empresas que realizaram investimentos em I&D, respectivos valores e pesos face ao activo total e vendas.

Tabela 4 – Peso do I&D face ao Activo e Vendas

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Nº Empresas	236	216	235	224	234	253	244	254
I&D/Activo	4,35%	4,30%	3,82%	4,14%	4,09%	3,59%	3,70%	3,75%
I&D/Vendas	4,37%	3,73%	4,03%	6,20%	3,59%	3,25%	3,31%	3,68%
Intang./Activo	5,27%	5,10%	4,86%	5,04%	5,10%	4,38%	4,47%	4,46%
Intang./Vendas	5,08%	5,16%	5,98%	7,47%	5,32%	4,10%	6,67%	7,92%
I&D - €	665.484,0	787.075,0	667.513,5	645.820,5	685.679,5	728.745,0	793.454,5	1.884.040,0
Tx Variação		18,27%	-15,19%	-3,25%	6,17%	6,28%	8,88%	137,45%

4.1. Os Intangíveis (I&D) e o Valor – Hipóteses e Metodologias

O Modelo 1 utilizado para avaliar a relação entre os intangíveis (e, mais especificamente, o I&D) com a realização de lucros foi uma adaptação do seguinte modelo proposto por Lev e Sougiannis (1996):

$$(RO/S)_{it} = \alpha_0 + \alpha_1(TA/S)_{i,t-1} + \sum_{k=1}^2 \alpha_{2,k}(ID/S)_{i,t-k} + \sum_{k=1}^2 \alpha_{3,k}(INT/S)_{i,t-k} + \varepsilon_{it}^{12}$$

A metodologia utilizada foi o Modelo da Regressão Linear Múltipla – Dados em Painel, especificamente, o modelo de efeitos fixos. Pretende-se testar a hipótese 1: “Os lucros da empresa são uma função dos activos tangíveis e intangíveis, havendo uma relação positiva destes com a realização de lucros.”

Os Modelos utilizado para testar a relação das aplicações de médio e longo prazo com o endividamento (curto prazo, longo prazo e total), utilizando a metodologia anteriormente referida, foram os seguintes:

$$(D/A)_{it} = \alpha_0 + \alpha_1(INT/A)_{it} + \alpha_2(ID_{ac}/A)_{it} + \alpha_3(TA/A)_{it} + \varepsilon_{it}^{13}$$

Pretende-se verificar a hipótese das garantias prestadas pelas empresas, segundo a qual, quanto maior o valor disponível de activos corpóreos como garantia, maior poderá ser o endividamento. Esta definição foi utilizada por Rajan e Zingales (1995), Booth e al (2001), Bevan e Danbolt (2001) e Thies e Klock (1993). O valor dos activos intangíveis pode desaparecer (quase inteiramente) no caso de a empresa sofrer um processo de falência. A existência de activos tangíveis pode ser um factor importante no caso de a empresa recorrer ao financiamento em capitais alheios, podendo reduzir os custos de agência dado que a dívida pode ser garantida com activos tangíveis que tenham um uso alternativo em caso de falência (Antoniou e al, 2002). Johnson (1997) argumenta que é mais difícil para as empresas que possuam dívida garantida (hipotecada) trocar para projectos arriscados se elas possuírem mais activos tangíveis. Stulz e Johnson (1985) a posse dessa dívida garantida, torna mais difícil as empresas procederem a substituição de activos. Jensen e Meckling (1976) e Myers (1977) sugerem que os accionistas têm incentivos para aceitar projectos desvantajosos e/ou projectos que lhes sejam desfavoráveis quando as empresas estão endividadas de modo a evitar que os meios libertos pela empresa sejam captados pelos

¹² RO – resultados operacionais anuais, antes de amortizações; S – vendas anuais; TA – o valor dos activos tangíveis (posse activos), RD – despesas I&D anuais, INT – valor dos activos intangíveis (posse de intangíveis).

¹³ D – Endividamento (Modelo 2 = Endividamento Total; Modelo 3: Endividamento Curto Prazo; Modelo 4: Endividamento de Longo Prazo.), A – Activo Total. *ID ac* – Valor acumulado de I&D.

credores (problema da substituição de activos e subdesinvestimento). A importância dos activos tangíveis como garantias para os credores, no caso de financiamento em capital alheio, assume uma maior relevância em países que possuem uma organização mais bancária e não tanto de mercado de capitais. Este tipo de activos, geralmente, possui uma maturidade longa e Myers (1977) sugere que as empresas igualem a maturidade do endividamento com a do activo para diminuir os custos de agência. Diamond (1991) argumenta que essa igualdade reduz o risco de liquidez da empresa.

Grossman e Hart (1982) argumentam que a tendência dos gestores em utilizar os recursos da empresa para proveito próprio pode indiciar uma relação negativa entre os activos tangíveis e o nível de endividamento. Isto porque, se a empresa estiver endividada, a ameaça de insolvência diminui aquela tendência. Os obrigacionistas ao pretenderem controlar a empresa, na qual os activos constituem garantias, deparam-se com custos de agência mais elevados. Controlar e monitorar o capital torna-se mais complicado. Deste modo, para limitar os gastos supérfluos dos gestores, quanto menos activos estiverem a servir como garantia, mais elevados se tornam os rácios de endividamento.

Friend e Lang (1988), Rajan e Zingales (1995), Thies e Klock (1992), Baskin (1989) Van der Wijst e Thurik (1993), Jordan e al (1998), Booth e al (2001) e Homaifar e al (1994) apresentaram uma relação positiva dos activos tangíveis com o endividamento. Harris e Raviv (1991), Baskin (1989) consideram uma relação negativa. Quanto aos primeiros, apesar de este ser o indicador mais importante na perspectiva da selecção hierárquica, eles propõem uma relação negativa porque quando os activos tangíveis são reduzidos, os problemas de assimetria de informação são maiores e o endividamento torna-se crescente. O segundo porque a aplicação de activos fixos aumenta o risco e a volatilidade dos rendimentos futuros. Deste modo, no âmbito dos tangíveis pretendem-se testar a seguinte Hipótese 2: “*O valor de garantia dos activos das empresas apresenta uma relação positiva com o nível de endividamento e os activos sem esse valor colateral apresentam uma relação negativa*” – A composição do activo das empresas é um importante factor para a obtenção de endividamento. Assim quanto mais elevado for o valor dos activos que podem ser apresentados como garantias reais (activos tangíveis) junto dos credores, maior será a capacidade de endividamento da empresa. Assim, espera-se uma relação positiva entre o endividamento e o valor dos activos tangíveis, e pelas mesmas razões, espera-se uma relação negativa do endividamento com os activos intangíveis. A variável referente aos activos intangíveis foi utilizada por Brailsford (1999) e Manos e al (2001) que esperavam uma relação negativa desta variável com o endividamento, relacionando-a com a teoria do trade-off devido a potenciais custos de dificuldades financeiras que possam surgir. Alonso (2000) utiliza o investimento em I&D sobre o activo. Balakrishnan e Fox (1993) argumentam que a especificidade dos activos cria problemas em termos de financiamento em capitais alheios devido às características de não reemprego destes activos. Eles sugerem que os activos específicos das empresas são intangíveis, tais como, marcas, I&D e outros. Myers (1977) argumenta que os custos de agência associados aos intangíveis são mais elevados do que aqueles associados aos activos tangíveis. A variável referente às despesas de I&D poderá ser considerada como indicador de crescimento ou da singularidade (*uniqueness*) de cada empresa, segundo Titman e Wessels (1988) ou de oportunidade de crescimento futura. Esta variável também é associada ao factor de inovação das empresas (Jordan e al, 1998), representando o factor estratégico da determinação da estrutura de capitais. Nesta perspectiva, empresas que seguem estratégias de inovação têm tendência a apresentar menores níveis de endividamento dado que oferecem uma certa imagem de risco aos seus investidores por estarem a alterar os seus produtos e processos de produção. Myers (1977), Williamson (1988),

Kochar (1997) apontam para que a posse de activos específicos se relacione negativamente com o nível de endividamento devido ao potencial de valor destes activos não beneficiar os credores¹⁴. Situação comprovada por Titman e Wessels (1988), Balakrishnan e Fox (1993) e Chittenden e al (1996). Bradley e al (1984), em relação à questão dos valores de publicidade e I&D, que eles denominam de outros benefícios fiscais que não da dívida¹⁵, referem que o valor futuro deste tipo de activos está sujeito ao arbítrio administrativo (managerial discretion), o qual sugere que os custos de agência associados são altos comparados com outro tipo de activos. Os autores esperam que esta variável (somatório da publicidade mais I&D a dividir pelas vendas líquidas) tenha uma relação inversa com os rácios de alavancagem das empresas, comprovada com os resultados obtidos. Homaifa e al (1984) Kim e Sorensen (1986) e Chaplinsky e Niehaus (1993) verificaram também uma relação negativa entre o endividamento e os intangíveis. Testa-se, deste modo, a seguinte Hipótese 3: “*As oportunidades de crescimento, medidas através dos activos intangíveis apresentam uma relação negativa com o nível de endividamento*” – Esta hipótese está relacionada com a hipótese 2 (valor dos activos como garantias). A posse deste tipo de activos é semelhante a ter uma posição positiva de uma opção Call (Myers, 1977) que pode não apresentar expectativas significativas de valor para os credores. O I&D pode relacionar-se com questões de agência, estratégia e risco da empresa (falência).

O modelo utilizado para testar a relação entre os intangíveis e as fontes de financiamento foi o modelo Tobit com Dados em Painel, em virtude, da variável dependente se mostrar com uma “solução de canto”¹⁶.

$$Y_{it} = \alpha_0 + \sum_{k=0}^3 \alpha_k (CF / A)_{i,t-k} + \alpha_2 (D_{longo} / A)_{it} + \alpha_3 (D_{curto} / A)_{it} + \epsilon_{it} \quad Y_i = \begin{cases} Y_i^* & \text{se } Y_i^* > 0 \\ 0 & \text{se } Y_i^* \leq 0 \end{cases} \quad 17$$

Este modelo servirá para testar a hipótese 4: “o autofinanciamento constitui a fonte primordial de financiamento de I&D para as empresas” em função do que foi descrito nos pontos anteriores.

4.2 Resultados

A tabela seguinte apresenta os resultados obtidos com os modelos econométricos anteriormente referidos:

Tabela nº 5 – Resultados dos Modelos

¹⁴ Myers argumenta que esta relação pode ser positiva para o caso do endividamento de curto prazo.

¹⁵ Myers (1977) argumenta que a publicidade e a I&D criam activos que podem ser vistos como opções, as quais serão exercidas ou não, dependendo do bem estar financeiro da empresa.

¹⁶ “To describe the situation, let y be an observable choice or outcome... ..with the following characteristics: y takes on the value zero with positive probability but is a continuous random variable over strictly positive values. There many examples of variables that, at least approximately, have these features... ..and firm expenditures on research and development. ...We will call this kind of response variable a corner solution outcome.” (Wooldridge, 2002::518).

¹⁷ CF = Autofinanciamento = Resultado Líquido + Amortizações + Provisões, Modelo 5: Y = Despesa Anual de I&D / Vendas, Modelo 6: Y= Despesa Anual de I&D / Activo e no Modelo 7: Y = I&D / Activo.

Modelo	Variável Dep.	Variáveis Independentes						
1	RO	INT_1	INT_2	ID_1	ID_2	TA_1	Constante	
		0,022 (0,010)*	0,028 (0,013)*	0,057 (0,183)	0,087 (0,110)	0,114 (0,017)*	0,057 (0,007)*	
2	D_TOTAL	-INT	TAN	ID_ac	Constante			
		-0,704 (0,330)*	0,271 (0,073)*	2,140 (0,364)*	0,467 (0,025)*			
3	D_CP	-INT	-TAN	ID_ac	Constante			
		-0,645 (0,348)**	-0,052 (,077)	1,873 (0,384)*	0,445 (0,026)*			
4	D_MLP	-INT	TAN	ID_ac	Constante			
		-0,059 (0,193)	0,323 (0,043)*	0,267 (0,213)	0,022 (0,015)			
5	ID	-CF	-CF_1	CF_2	CF_3	ENDMLP	-ENDCP	Constante
		-0,002 (0,028)	-0,029 (0,024)	0,001 (0,030)	0,01 (0,032)	0,012 (0,025)	-0,019 (0,017)	-0,102 (0,014)
6	ID	CF	-CF_1	CF_2	CF_3	ENDMLP	-ENDCP	Constante
		0,010 (0,025)	-0,017 (0,020)	0,009 (0,028)	0,017 (0,029)	0,016 (0,021)	-0,005 (0,014)	-0,090 (0,012)
7	ID_ac	CF	-CF_1	CF_2	CF_3	ENDMLP	ENDCP	Constante
		0,000 (0,004)	-0,010 (0,005)	0,001 (0,005)	0,004 (0,005)	0,012 (0,005)	0,023 (0,003)	0,040 (0,003)

Coefficientes (Desvio Padrão) - * estatisticamente significativo ao nível de 5%, ** ao nível de 10%.2

Os resultados obtidos pelo modelo 1 permitem confirmar a hipótese 1 ao evidenciar que o investimento em activos tangíveis e intangíveis apresenta uma relação positiva com a realização de lucros, fomentando o valor da empresa. O desfaseamento das variáveis explicativas leva-nos a concluir que esse efeito é de médio prazo. Este aspecto é reforçado com o facto de os mesmos resultados se revelarem estatisticamente significativos. No caso específico das despesas de I&D, a relação também se mostrou positiva mas não se obteve uma relação estatisticamente significativa, o que poderá ser justificado pelo baixo nível de I&D ou pelo número de empresas que realizam estas actividades e as capitalizam. Estes resultados confirmam os argumentos de Rogers (1998), Lev e Sougiannis (1996), Godfrey e Koh (2001), Bosworth e Rogers (2001), Chan et al. (2001) e Ballester et al. (2003). Também, são confirmados os argumentos de Damodaran (1999) e Joseph (2001) e dos outros autores anteriormente referidos de que o I&D produz benefícios de longo prazo, devendo desta forma ser capitalizados.

Os resultados dos modelos 2, 3 e 4 comprovam a hipótese 2 e 3 ao evidenciarem uma relação negativa dos activos intangíveis (exceptuando a variável I&D) com as três medidas de endividamento (de acordo com a maturidade) conforme os argumentos das diversas teorias da estrutura de capitais. No caso dos activos tangíveis, a maturidade do endividamento determina o sinal da relação. Os resultados obtidos relativamente aos tangíveis são semelhantes aos obtidos por Gatward e Sharpe (1996), Zoppa e McMahon (2002), Bevan e Danbolt (2000) dado que estes apresentam uma relação positiva com o endividamento de médio e longo prazo e uma relação negativa com o endividamento de curto prazo. Rajan e Zingales (1995) encontraram uma relação positiva entre o endividamento e os activos tangíveis, não analisando a maturidade da mesma. Entretanto, os autores alertam para o facto, citando Berger e Udell (1994), que empresas que mantenham relações fortes com os seus credores necessitam de apresentar menos activos colaterais. Isto porque esse relacionamento (e uma monitorização melhor informada pelos credores) é substituto de activos físicos colaterais. Concluindo que a questão dos activos colaterais interessa menos nos países orientados para uma perspectiva bancária. A relação negativa dos activos tangíveis também pode ser justificada pelo facto de que um maior volume de activos fixos originar um maior volume de amortizações (custos não reembolsáveis que diminuem o resultado contabilístico da empresa) que permitem aumentar o volume de autofinanciamento da empresa e a capacidade de utilização de fundos gerados internamente. No caso das despesas de I&D, os resultados não confirmam as hipóteses ao apresentarem uma relação positiva com o endividamento em todas as maturidades. Krishnan e Moyer (1996) e Kester (1986) também obtiveram resultados semelhantes. Estes poderão trazer alguma evidência de que este tipo de activos intangíveis não serão tão penalizados pelos financiadores da empresa quanto os restantes tipos de intangíveis que

poderão surgir nas demonstrações financeiras das empresas. Este resultado revela-se estatisticamente significativo para o endividamento total e de curto prazo.

Os resultados dos modelos 5, 6 e 7, no âmbito da hipótese 4, podem revelar eventuais relações relevantes entre o investimento em I&D e as diferentes fontes de financiamento. Em primeiro lugar, de acordo com o referido nos pontos anteriores, os resultados parecem evidenciar uma relação positiva entre o autofinanciamento e a realização de despesas de I&D, em virtude da relação positiva ao nível das variáveis representativas do autofinanciamento com maiores períodos de desfasamento, indicando um efeito de médio prazo. Isto porque, as variáveis representativas do autofinanciamento gerado mais recente apresentam sinais contrários consoante a proxie do I&D (no entanto, o autofinanciamento gerado um ano antes evidencia sempre uma relação negativa com o I&D). Estes resultados vão de encontro aos argumentos de Himmelberg e Petersen (1994) e Hall (2002) sobre o papel importante do autofinanciamento das empresas no financiamentos de despesas de I&D em virtude dos condicionantes que este tipo de activos pode ter no acesso aos fundos externos. Os resultados obtidos nos modelos 5 e 6 parecem evidenciar alguma confirmação desse constrangimento para o endividamento de curto prazo em virtude da relação negativa das despesas anuais de I&D com o endividamento de curto prazo mas este facto é contrariado com a relação positiva com o endividamento de MLP. Esta relação com as duas maturidades do endividamento leva-nos a apresentar dois comentários: Em primeiro lugar verifica-se uma situação contrária à referida por alguns autores (como Myers, 1977, por exemplo) de que este tipo de activos, em virtude dos problemas de agência e assimetria de informação associados aos mesmos, estão negativamente relacionados com o endividamento e que deverão ser financiados por capitais próprios e, no caso de serem utilizados capitais alheios, estes deverão ser de curto prazo de forma a mitigar esses problemas. Em segundo, a relação positiva com o endividamento de MLP poderão evidenciar que estes activos poderão não sofrer desses problemas associados aos intangíveis, em geral, e serem considerados, por parte de eventuais investidores como investimentos necessários para a empresa obter uma posição competitiva e que estes apenas terão efeitos (ao nível do retorno) de médio e longo prazo, pelo que, o seu financiamento deverá ser de acordo com essa maturidade.

5. CONCLUSÃO

O investimento em activos intangíveis constitui uma actividade da empresa com o objectivo de contribuir para a melhoria da sua posição competitiva e de que estes investimentos possam vir a gerar retorno no futuro. Neste âmbito, a literatura financeira, entre outros aspectos, têm-se focado na forma como estes activos se relacionam com a realização de valor nas empresas através da avaliação do impacto dos mesmos na capacidade da empresa gerar fundos, no modo como estes são contabilizados, relatados, e como o mercado interpreta essa informação e a reflecte no valor de mercado ou no valor dos seus títulos. Tem sido apontado uma relação positiva do investimento em activos intangíveis, especificamente em I&D, sobre o valor da empresa em virtude de os lucros serem considerados uma função dos investimentos em activos tangíveis e intangíveis. Outro aspecto referido pela literatura financeira é o facto de os investidores levarem em consideração a capitalização das despesas de I&D no âmbito contabilístico, isto é, atribuem importância a este facto funcionando como argumento a favor desta opção contabilística. No entanto, na literatura financeira o investimento em activos intangíveis surge penalizado no âmbito da decisão de financiamento devido ao facto do seu reduzido valor colateral e a estes

serem associados problemas de agência e de assimetria de informação, levando a que diversos autores apontem que em resultado destes constrangimentos, o autofinanciamento é considerado a principal fonte de financiamento destas aplicações.

Os resultados obtidos nos modelos empíricos revelam-se de encontro a grande parte destes argumentos, dado as seguintes conclusões obtidas: - uma relação positiva, estatisticamente significativa, entre o investimento em activos intangíveis e a realização de resultados; -uma relação negativa, significativa, entre o endividamento e a posse de activos intangíveis e uma relação positiva com os activos tangíveis, apesar nestes últimos, o sinal depender da maturidade do endividamento (positiva a longo prazo e negativa a curto, justificado pelo argumento da igualdade entre aplicações e respectivos financiamentos) e -Uma relação positiva do autofinanciamento com o investimento em I&D, principalmente, ao nível de acumulação de fundos internos em periodos anteriores a esse investimento.

Os resultados também parecem evidenciar que o investimento em I&D não é tanto penalizado como activo intangível como as outras rúbricas ao nível do financiamento em virtude de se obter relações semelhantes com os activos tangíveis em função da maturidade do endividamento. Desta forma, a aposta na eliminação da assimetria de informação associada a este tipo de activos através de políticas contabilísticas que permitam divulgar melhor estas actividades, poderá ser relevante para a empresa ao nível do valor e da capacidade de financiamento deste tipo de investimento.

BIBLIOGRAFIA

- Akerlof, G., (1970), “The market for lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism”, *Quarterly Journal of Economics*, 89, 488-500.
- Balakrishnan, S. and Fox, I. (1993), “Asset Specificity, Firm Heterogeneity and Capital Structure”, *Strategic Management Journal*, 14(1), 3-16.
- Ballester, Marta; Garcia-Ayuso, Manuel e Livnat, Joshua (2003) “The Economic Value of the R&D Intangible Asset”, *European Accounting Review* (vol. 12, issue 4): 605-633.
- Baskin, J. (1989), “An Empirical Investigation of the Pecking Order Hypothesis”, *Financial Management*, 18(1), 26-36.
- Bevan, A. A. and Danbolt, J. (2002), “Capital Structure and its Determinants in the UK: A Decompositional Analysis”, *Applied Financial Economics*, 12(3), 159-170.
- Booth, L., Aivazian V., Demircuc-Kunt, A. and Maksimovic, V. (2001), “Capital Structures in Developing Countries”, *The Journal of Finance*, 56(1), 87-130.
- Bosworth, Derek e Rogers, Mark (December 2001). “Market Value , R&D and Intellectual Property: Na Empirical Analysis of Large Australian Firms”, *The Economic Record* (Vol.77, nº 239): 323-337.
- Bougheas, S.; Gorg, H. e Strobl, E., (2003), “Is R&D Financially Constrained? Theory and Evidence from Irish Manufacturing”, *Review of Industrial Organisation*, 22, 153-174
- Bradley, M., Jarrel, G. A and Kim, E. H. (1984), “On the Existence of an Optimal Capital Structure: Theory and Evidence”, *The Journal of Finance*, 39(3), 857-880.
- Brailsford, Timothy J., Barry R. Oliver e Sandra L. H. Pua, 1999, “Theory and Evidence on the Relationship Between Ownership Structure and Capital Structure”, *Working Paper Series in Finance 99/01*, Department of Commerce – The Australian National University, July.
- Chan, Louis K. C.; Lakonishok, Josef e Sougiannis, Theodore (Dec. 2001). “The Stock Market Valuation of Research and Development Expenditures”, *The Journal of Finance* (Vol.LVI, nº 6): 2431-2456.

- Chiao, C., (2002), "Relationship between debt, R&D and Physical Investment, Evidence from US Firm-Level Data", *Applied Financial Economics*, 12, 105-121.
- Corbett, J. and Jenkinson, T. (1997), "How is Investment Financed? A Study of Germany, Japan, and the United States", *The Manchester School Supplement*, 69-73.
- Damodaran, Aswath (1999), "Research and Development Expenses: Implications for Profitability Measurement and Valuation".
- Damodaran, Aswath, 1997, "Corporate Finance: Theory and Practice", John Wiley & Sons, Inc.
- DeAngelo, H. and Masulis, R. W. (1980), "Optimal Capital Structure Under Corporate and Personal Taxation", *Journal of Financial Economics*, 8(1), 3-29.
- Diamond, D. W., 1991, "Debt Maturity Structure and Liquidity Risk", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 106, 709-737.
- Franco, V. D. S. (2001), "O Capital Intelectual – Contributo para a sua Contabilização", *OROC – Revista Revisores e Empresas*: 15-23.
- Friend, I. and Lang, L. H. P. (1988), "An Empirical Test of the Impact of Managerial Self-Interest on Corporate Capital Structure", *The Journal of Finance*, 43(2), 271-281.
- Guerard, J. B.; Bean, A. S. e Andrews, S., (1987), "R&D Management and Corporate Financial Policy", *Management Science*, 33 (11).
- Green, R. C. and Talmor, E. (1986), "Asset Substitution and the Agency Costs of Debt Financing", *Journal of Banking and Finance*, 10(3).
- Grossman, S. e O. Hart, 1982, « Corporate Financial Structure and Managerial Incentives », *The Economics of Information and Uncertainty*, University of Chicago Press.
- Hall, Bronwyn H., (2002), "The Financing of Research and Development", *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 18, Nº 1, 35-51.
- Haugen, Robert A. e Senbet, Lemma W. (1988), "Bankruptcy and Agency Costs: Their Significance to Theory of Optimal Capital Structure", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 23, nº 1, March, 27-39.
- Hendriksen, E. S.; Van Breda, M. F. (1999) – "Teoria da Contabilidade", Editora Atlas, São Paulo, Brasil;
- Joseph, George (2001), "An Incremental and Relative Analysis of the Valuation of R&D Intensive Firms", *Accounting Enquiries*, 10 (2).
- Himmelberg, C. e Petersen, B., (1994), "R&D and Internal Finance: a Panel Study of Small Firms in High-tech Industries", *The Review Of Economics and Statistics*, 76 (1), 38-51.
- Homaifar, G., Zietz, J. and Benkato, O. (1994), "An Empirical Model of Capital Structure: Some New Evidence", *Journal of Business Finance & Accounting*, 21 (1), 1 -14.
- Jensen, M. C. (1986), "Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance and Takeovers", *The American Economic Review*, 76(1).
- Jensen M. C. and Meckling, W. H. (1976), "Theory of the Firm: Managerial Behaviour, Agency Costs and Ownership Structure", *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Johnson, S. A. (1997), "An Empirical Analysis of the Determinants of Corporate Debt Ownership Structure", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 32(1), 47-69.
- Jordan, J., J. Lowe e P. Taylor, 1998, "Strategy and Financial Policy in UK Small Firms", *Journal of Business Finance and Accounting*, 25 (1).
- Karsten, Jaime Luiz e Bernhardt, Aroldo (2003), "Capital Intelectual – Novo Activo das Empresas", *Instituto Catarinense de Pós-Graduações*, www.icpg.com.br/artigos/rev02-07.pdf (em 01/2005).
- Kim, W. S. e E. H. Sorensen, 1986, "Evidence on the Impact of the Agency Costs of Debt on Corporate Debt Policy", *Journal of Financial e Quantitative Analysis*, Vol. 21, nº 2, June, 131-144.
- Kim, E. (1982), "Miller's Equilibrium Shareholder Leverage Clienteles, and Optimal Capital Structure", *The Journal of Finance*, 37(2).
- Kim, E. H., (1978), "A Mean Variance Theory of Optimal Capital Structure and Corporate Debt Capacity", *Journal of Finance*, Vol. 32, nº 1.

- Kochhar, Rahul, 1997, “Strategic Assets, Capital Structure, and Firm Performance”, *Journal of Financial and Strategic Decisions*, 10 (3).
- Kraus, A. and Litzenberger, R. (1973), “A State-Preference Model of Optimal Financial Leverage”, *The Journal of Finance*, 28(3), 911–922.
- Leland, H. E. and Pyle D. H. (1977), “Informational Asymmetries, Financial Structure, and Financial Intermediation”, *The Journal of Finance*, 32(2), 371-387.
- Lev, Baruch e Sougiannis, Theodore (Fevereiro 1996). “The capitalization, amortization, and value-relevance of R&D”, *Journal of Accounting & Economics* (21-1):107-139.
- Manos, Ronny, Christopher Green e Victor Murinde, 2001, “Business Groups and Capital Structure: Evidence on Indian Firms”, *Institute for Development Policy and Management - University of Manchester, Finance and Development Research Programme - Working Paper Series*, Paper nº 34, December
- Meritum Project Main Results, <http://www.uam.es/proyectosinv/meritum/mainresults.doc>, Último acesso: 30/09/2006.
- Miller, M. H. (1977), “Debt and Taxes”, *The Journal of Finance*, 32(2), 261-275.
- Modigliani, F. and Miller M. H. (1963), “Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A correction”, *American Economic Review*, 53(3).
- Modigliani, F. and Miller M. H. (1958), “The Cost of Capital, Corporate Finance, and the Theory of Investment”, *The American Economic Review*, 48(3), 261-297.
- Myers, S. C. (2001), “Capital Structure”, *Journal of Economic Perspectives*, 15(2), 81-102.
- Myers, S. C. (1984), “The Capital Structure Puzzle”, *The Journal of Finance*, 39(3), 575-592.
- Myers, S. C. (1977), “Determinants of Corporate Borrowing”, *Journal of Financial Economics*, 5, 147-175.
- Myers, S. C. and Majluf, N. S. (1984), “Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have”, *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187-221.
- Rajan, R.J. and Zingales, L. (1995), “What do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data”, *Journal of Finance*, 50(5), 1421-1460.
- Ross, S. A. (1977), “The Determination of Financial Structure: The Incentive Signalling Approach”, *Bell Journal of Economics*, 8(1), 23-40.
- Rodrigues, Lúcia de Lima e Menezes, Carlos (Março 2001), “Tratamento contabilístico dos activos intangíveis – análise comparativa”, *TOC – Revista da Câmara dos Técnicos Oficiais de Contas*, nº12.
- Rogers, M. (1998), “Market Value, R&D and intellectual property in large Australian firms”, *Industry Economics Conference*, Canberra.
- Stewart, T. A. (Maio 1999), “Capital Intelectual: A Nova Riqueza das Organizações”, Edições Sílabo, Lisboa.
- Sveiby, Karl Erik (1998), “A Nova Riqueza das Organizações”, Editora Campus, Rio de Janeiro, Brasil.
- Thies, Clifford F., Mark S. Klock, 1992, “Determinants of Capital Structure”, *Review of Financial Economics*, 2, 40-52.
- Van der Wijst, D., e R. Thurik, 1993, “Determinants of Small Firm Debt Ratios: An Analysis of Retail Panel Data”, *Small Business Economics*, 5 (1), 55-65.
- Titman, S. and Wessels, R. (1988), “The Determinants of Capital Structure Choice”, *The Journal of Finance*, 43(1), 1-21.
- Williamson, Oliver E., 1988, “Corporate Finance and Corporate Governance”, *The Journal of Finance*, nº 3, Vol. XLIII, July, 567-591.
- Wooldridge, J., (2002), “Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data”, The Mit Press – Cambridge – Massachusetts.