Instituto Superior de Economia e Gestão

UMA REVISÃO DAS TEORIAS SOBRE A ESTRUTURA DE CAPITAIS DAS EMPRESAS

Susana Margarida Faustino Jorge

Assistente, Faculdade de Economia, Universidade de Coimbra, membro do Centro de Investigação em Gestão; doutoranda, University of Birmingham — UK.

Manuel José da Rocha Armada

Professor Catedrático, Escola de Economia e Gestão, Universidade do Minho.

Resumo

Passados quarenta anos sobre a publicação do polémico artigo, em que Modigliani e Miller (1958) demonstraram não existir uma estrutura óptima para os capitais das empresas, defendendo assim que o valor de mercado e custo de capital destas eram independentes da sua estrutura de financiamento, a controvérsia em torno destas considerações subsiste.

Depois destes autores, muitos outros estudaram o assunto, desenvolvendo um conjunto diverso de teorias sobre a estrutura de capitais, nas quais integraram vários conceitos (de que são exemplo os custos de agência e a informação assimétrica) na explicação do comportamento das empresas no que respeita à escolha da sua estrutura de financiamento.

Não obstante estarem ou não de acordo com a existência de uma estrutura óptima de financiamento das empresas, actualmente existem três grandes correntes que procuram explicar a escolha da estrutura de capitais: o compromisso entre protecção fiscal — custos de falência («*Static Trade-Off Theory*»); a hierarquia de preferências nas fontes de financiamento («*Pecking Order Theory*»); e a «Teoria Organizacional». De uma forma geral, estas teorias aceitam que a estrutura de capitais das empresas é relevante quer para o seu valor de mercado, quer para o seu custo de capital. Para além disto são unânimes em admitir que existe um conjunto de factores susceptíveis de influenciar a escolha daquela estrutura de financiamento.

Assim, pretendemos com este artigo, fundamentalmente, fazer uma apresentação crítica, discutindo a evolução das teorias sobre a estrutura de capitais, desde Modigliani e Miller (1958) até aos nossos dias.

Palavras chave: Estrutura de capitais; teorias; evolução.

1. Introdução

Desde há alguns anos a esta parte que a explicação do comportamento das empresas, no que respeita à escolha da sua estrutura de capitais, tem sido uma questão central em finanças empresariais, designadamente pelo facto de aquela poder ter implicações, quer no valor de mercado, quer no custo médio dos capitais das empresas.

A génese de toda a controvérsia em torno da estrutura de capitais reside nas contribuições de Miller e Modigliani [1] (1958 e 1963). De facto, as suas conclusões, nomeadamente sobre a hipótese da irrelevância da estrutura de capitais para o valor de mercado das empresas, constituíram um novo paradigma na teoria das finanças empresariais, sendo justamente aclamadas como um importante marco na evolução da teoria financeira.

É também inegável que, depois deles, muitos foram os que estudaram o assunto, conseguindo uma acumulação considerável de teorias, visões e abordagens diversas sobre a escolha da estrutura de capitais. Algumas dessas teorias conseguiram, razoavelmente, fundamentar a tomada de decisões no domínio da gestão. No entanto, como afirma Myers (1984) «[...] parece presunçoso que as teorias pretendam aconselhar as empresas na escolha de um estrutura óptima de capitais, quando não conseguem ser capazes de explicar o seu comportamento financeiro actual». Alguns autores vão mesmo mais longe. Ainda que correndo o risco de serem apelidados de radicais, como Lumby (1991), não receiam afirmar que as teorias da estrutura de capitais que se têm desenvolvido, fornecem poucas linhas de orientação para os gestores agirem em situações em que têm de tomar decisões de financiamento. De facto, como resumem Harris e Raviv (1991), apesar de as teorias conhecerem claros progressos, o mesmo já não se poderá dizer da sua verificação empírica.

Porém, genericamente as várias teorias não só aceitam que a estrutura de capitais das empresas determina os seus valor de mercado e custo do capital, como também admitem que a sua escolha é influenciada por um conjunto de factores.

Em nosso entender, tal como foi defendido por Brealey e Myers (1991), antes de identificarem os factores que determinam a estrutura de capitais das empresas, os gestores têm necessidade de compreender o enquadramento teórico que lhe está subjacente, pois só assim saberão procurar ultrapassar certos pressupostos, tentando, através da prática, entender por que razão certa estrutura de capitais pode ser melhor do que outra.

É nesta importância por nós atribuída às teorias que assenta o verdadeiro propósito deste trabalho. Assim, propomo-nos fazer uma apresentação crítica, discutindo numa secção as teorias ditas «tradicionais» sobre a estrutura de

[1] Doravante designados por MM, tal como na generalidade da literatura.

capitais, sendo que noutra secção o faremos para as correntes actuais. Terminaremos com uma breve reflexão sobre o eventual desajuste entre as várias teorias e a prática.

A apresentação crítica de uma temática que facilmente se torna extensa, considerando a variedade de estudos nesta área, obrigou-nos a procurar brevidade, coerência e objectividade na exposição dos assuntos, sob pena de nos perdermos em questões que, não enriquecendo o trabalho, tão-só o tornariam menos claro e consistente. Assim, para aqueles que pretenderem uma revisão mais extensiva e pormenorizada (embora descurando os aspectos fiscais), recomendamos, por exemplo, Harris e Raviv (1991).

2. As teorias «tradicionais» sobre a estrutura de capitais

A teoria da estrutura de capitais vulgarmente designada por Teoria Clássica defende a existência de uma estrutura óptima de capitais para cada empresa, ou seja, uma combinação de Capital Alheio e Capital Próprio que permite, por um lado, maximizar o seu valor de mercado e, por outro, minimizar o seu custo médio dos capitais.

Os seguidores desta corrente (dos quais destacamos Myron Gordon [2]) basearam a sua tese nos seguintes pressupostos:

- Devido à redução de impostos sobre o rendimento proporcionada pelo aumento dos juros, o custo do Capital Alheio é menor do que o custo do Capital Próprio, sendo constante até um determinado nível de endividamento (considerado óptimo);
- O aumento do endividamento implica o aumento do risco financeiro assumido pelos accionistas, o que por sua vez implica que estes exijam maior rendibilidade para o Capital Próprio como forma de compensação; isto significa que o Custo do Capital Próprio é crescente com o endividamento e depende do risco financeiro da empresa.

Por outro lado, constataram ainda que, até um determinado montante (que corresponde ao nível de endividamento óptimo), a vantagem em utilizar Capital Alheio mais barato compensa a desvantagem na utilização de Capital Próprio com um custo crescente. Todavia, para níveis de endividamento mais elevados, os próprios detentores de Capital Alheio começam também a incorrer em risco financeiro (particularmente risco de não reembolso) e vão exigir, como

[2] Referido por Colasse (1988), p. 527.

compensação, uma remuneração mais elevada para os seus fundos, pelo que o Custo do Capital Alheio aumenta também.

Em face deste contexto, concluíram que o custo médio dos capitais da empresa, sendo função da estrutura desses mesmos capitais, é decrescente numa fase inicial, sendo depois crescente com o nível de endividamento. Além disto, atende à evolução do risco em que incorrem os investidores de capitais (accionistas e outros financiadores). São estas alterações do risco financeiro, designadamente através de variações nos *cash-inflows* da empresa, que provocam reacções mais ou menos favoráveis no seu valor de mercado.

Esta visão clássica, na opinião de Lumby (1991), é a que é subscrita pela maioria dos investidores, sem grande preocupação em questioná-la, uma vez que pode ser percebida intuitivamente, sem precisar de grandes demonstrações. Com efeito, de acordo com o mesmo autor, parece intuitivo que a maioria dos investidores, analistas financeiros e gestores, acreditem que, embora exista um ponto óptimo, dependendo do nível assumido, o endividamento das empresas tenha consequências positivas e/ou negativas, quer na maximização da riqueza dos accionistas, quer no custo médio dos seus capitais.

No que concerne à chamada «Moderna Teoria Financeira [3]», ela deriva das proposições sobre a estrutura de capitais, subjacentes ao modelo geral de avaliação dos activos. Este modelo foi aplicado ao problema da estrutura de capitais em várias situações distintas, designadamente em contextos de mercados perfeitos (sem risco [4] e sem impostos sobre o rendimento) e, posteriormente, considerando já os impostos sobre o rendimento e o risco.

A aplicação do referido modelo no pressuposto de mercados perfeitos conduziu à famosa Proposição I de MM (1958), na qual demonstraram existir independência entre o valor de mercado, o custo de capital e a estrutura de capitais da empresa. Opondo-se severamente às ideias dos clássicos, defendiam a não existência de uma estrutura óptima de capitais, sendo as decisões de financiamento independentes das decisões de investimento, que seriam assim as mais importantes, pois delas dependia a capacidade da empresa criar rendimentos.

Contrariamente aos clássicos, que não necessitaram de grandes demonstrações para que a sua tese fosse entendida, MM tiveram que desenvolver um

---

[3] Embora esta designação seja comum na literatura financeira, em nosso entender ela encontra-se francamente desactualizada. De facto, como veremos adiante, desde os seus pioneiros, as teorias da estrutura de capitais têm conhecido uma evolução considerável que põe em causa a «modernidade» evocada para MM (1958 e 1963).

[4] Referimo-nos particularmente ao risco financeiro, embora este abarque também do chamado «risco económico» (ou risco de negócio), que aparece directamente associado à exploração da empresa. Segundo Neves (1992) este último influencia a variabilidade dos fluxos monetários operacionais resultantes da actividade da empresa sem consideração do endividamento, i. e, antes de encargos financeiros e impostos. No entanto, são esses fluxos monetários que permitem solver as responsabilidades assumidas com a escolha de uma determinada estrutura de financiamento.

suporte fundamental para a compreensão da sua tese. A sua abordagem inicial baseou-se num conjunto de pressupostos, dos quais destacamos:

Os mercados de capitais são perfeitos e completos — com informação gratuita e acessível a todos os investidores; ausência de custos de transacção e de falência; comportamento racional de todos os investidores; todos os títulos transaccionáveis são infinitamente divisíveis; existência de uma única taxa de juro, a que podem recorrer para a contracção ou concessão de empréstimos, quer empresas, quer particulares;

Há uma mobilidade extrema do comportamento dos agentes económicos no mercado de capitais, no que respeita a deterem acções e/ou obrigações, pela habilidade destes incorrerem em processos de arbitragem [5];

Ausência de impostos, quer para as empresas, quer para os particulares [6].

O pressuposto de os mercados de capitais serem perfeitos implicava que o custo do Capital Alheio seria constante e independente do nível de endividamento da empresa, sendo o custo do Capital Próprio linearmente crescente com o endividamento, reflectindo não só o retorno esperado exigido face ao risco sistemático dos activos da empresa, como também o prémio de risco financeiro (este, por sua vez, também linearmente crescente com o endividamento). O Capital Alheio teria, assim, um custo implícito medido pelo acréscimo do custo do Capital Próprio que o aumento do endividamento induzia. Em consequência, aceitavam o princípio de que o risco financeiro da empresa (crescente com o endividamento) afectasse o custo do Capital Próprio, mas não o custo do Capital Alheio. Desta forma, o custo médio ponderado do capital seria constante e independente do nível de endividamento.

---

[5] Para MM, empresas pertencentes a uma mesma classe, i. e., em tudo semelhantes excepto na sua estrutura de capitais, teriam necessariamente o mesmo valor de mercado. Não sendo assim, seria desencadeado um processo de «arbitragem», o qual conduziria à igualdade entre aqueles valores. «Arbitragem» era assim entendida por MM como um processo em que iriam aumentar as transacções de títulos, na busca de um lucro associado a um diferencial de preços. Por exemplo, se considerassem duas empresas A e B, sendo a primeira financiada apenas com Capital Próprio e a segunda endividada, de acordo com a visão clássica, B teria um valor de mercado superior a A. Mas, para MM tal não aconteceria pois os investidores em B, possuindo mobilidade total e comportamento racional, iriam aperceber-se de que poderiam obter a mesma rendibilidade, investindo menor quantia em acções de A e com menor risco. Então iriam tentar vender acções de B (provocando descida no seu preço), procurando comprar acções de A (provocando aumento do seu preço), o que implicaria o proliferar de transacções até ao momento em que o valor de mercado das duas empresas seria idêntico.

[6] Pressuposto que, como apresentaremos adiante, vêm a abandonar posteriormente.

Mais tarde, MM (1963) perceberam que a alteração de um dos seus pressupostos — a ausência de impostos sobre os rendimentos — conduzia a conclusões francamente diferentes. Então corrigiram o seu modelo, mostrando que o valor de mercado da empresa depende, com efeito, da sua estrutura de capitais. Com esta correcção concluíram que existe uma estrutura óptima de capitais, que maximiza o valor de mercado da empresa, minimizando o seu custo de capital.

Num contexto com impostos, o facto de as empresas deduzirem ao seu resultado os juros pagos com o endividamento permite-lhes aumentar os seus *cash-flows* líquidos pós-impostos, se escolherem o financiamento com Capital Alheio em detrimento do Capital Próprio. O endividamento permitiria assim não só reduzir o custo total do capital pós-impostos, como também aumentar o valor da empresa, através do valor actualizado das vantagens fiscais futuras resultantes do pagamento de juros [7].

Ao compararmos estas teorias, «Clássica» e «Moderna», observamos que, se as diferenças são consideráveis num contexto de mercados perfeitos, esbatem-se num mundo com impostos e onde as imperfeições do mercado, designadamente o risco financeiro e de negócio, operam no sentido de restringir o montante de encargos fixos que uma empresa pode suportar e, como tal, limitar o recurso ao Capital Alheio.

Em nosso entender, a verdadeira diferença entre estas duas abordagens reside na natureza exacta da relação entre o custo do Capital Próprio e o rácio de endividamento.

Enquanto para MM (1958), a maior rendibilidade exigida para o Capital Próprio, como compensação pelo aumento do risco financeiro, *aumenta a uma taxa constante* com o aumento do endividamento, para os clássicos a rendibilidade exigida *aumenta a uma taxa crescente*, a qual, para níveis de endividamento relativamente baixos, é menor do que a da hipótese de MM, mas que, para níveis de endividamento elevados, sobe acima da rendibilidade exigida para o Capital Próprio no modelo desenvolvido por estes autores.

---

[7] As vantagens fiscais do endividamento (redução de imposto resultante do pagamento de juros), pela primeira vez avaliadas por MM (1963), igualam a taxa de imposto da empresa (T) vezes os juros pagos em unidades monetárias (I), i. e., T*I. Se a taxa de juro for K_E, então $I=K_E*VE$, onde VE é o montante de endividamento. Desta forma, a redução de imposto é $T*K_E*VE$. Se a empresa mantiver um certo nível de endividamento permanentemente, então o valor actual da poupança de imposto pode ser calculado usando o modelo de perpetuidade: $(T*K_E*VE)/K_E$, em que a taxa de desconto K_E é proporcional ao risco da redução de imposto $T*K_E*VE$. Simplificando a expressão, obtém-se o valor actual da redução de imposto: T*VE , i. e, a taxa de imposto da empresa vezes o valor actual do empréstimo.

No caso de uma empresa que não paga impostos, T=0 e, como é óbvio, o valor actual da redução de imposto é nulo.

O valor actual da redução de imposto de uma empresa pode diminuir para rácios de endividamento elevados, devido ao pagamento substancial de juros. Neste caso o valor da empresa também diminui.

A análise de MM assume simplesmente que o custo do Capital Alheio permanece constante para quaisquer níveis de endividamento. Dado que esta questão só é aceitável à luz do pressuposto de mercados de capitais perfeitos, não nos parece surpresa que muitos financeiros genericamente aceitem que aquele seja crescente a partir de determinados níveis de endividamento mais elevados.

Neste sentido, a explicação apresentada por Lumby (1991) sobre a capacidade de endividamento de uma empresa, sugere que, enquanto esta oferecer garantias adequadas para qualquer dívida, os detentores de Capital Alheio irão suportar parte do risco financeiro com o aumento do endividamento. Assim sendo, parece-nos que o pressuposto do custo do Capital Alheio ser constante pode bem ser realista, até ao nível de endividamento equivalente ao limite da capacidade de endividamento global da empresa.

A questão sobre a estrutura óptima de capitais voltou a ter a atenção dos teóricos de finanças empresariais em 1977. Miller (1977) defendeu, mais uma vez, a irrelevância da estrutura de capitais para o valor da empresa. Incluindo os impostos pessoais (sobre os rendimentos dos particulares) pagos pelos investidores, em conjunto com os impostos sobre os rendimentos das empresas, concluiu que, embora não exista uma estrutura óptima de capitais para uma empresa considerada individualmente, pode existir um rácio óptimo de endividamento que permite o equilíbrio do mercado em termos agregados, i. e, para o sector empresarial como um todo.

Para chegar a estas conclusões, Miller (1977) assumiu os seguintes pressupostos:

Existência de impostos, quer sobre os rendimentos dos particulares, quer sobre os rendimentos das empresas;

A taxa de imposto para os particulares, que incide sobre os rendimentos provenientes das obrigações, é superior à que incide sobre os rendimentos provenientes das acções; esta última pode, no limite, ser nula;

Não existem quaisquer custos de agência, de falência ou de transacção;

Não há risco com o endividamento.

Contrariamente à abordagem de MM (1963), onde apenas são incluídos os impostos sobre os rendimentos das empresas, ao considerar também impostos sobre os rendimentos dos particulares, Miller (1977) mostra [8] que «[...] o valor de qualquer empresa, em equilíbrio, é independente da sua estrutura de capitais [...]».

Para cada empresa no mercado é, assim, indiferente o financiamento com Capital Alheio ou Capital Próprio, uma vez que o custo de ambos é idêntico.

[8] Miller (1977), p. 269.

3. As correntes actuais sobre a estrutura de capitais

Após 1977 várias foram as críticas feitas à abordagem de Miller e, por isso, ainda persistem algumas dúvidas sobre a sua validade empírica. De facto, embora os seus argumentos pareçam lógicos e verdadeiros, encontram pouca evidência prática. Apesar de alguns teóricos continuarem a aceitar as ideias deste autor, certo é que, na prática, as empresas parecem seguir determinados rácios de endividamento quando decidem financiar os seus investimentos. Por exemplo, Bowen *et al.* (1982) demonstram que as empresas tendem a aproximar os seus níveis de endividamento aos valores médios para o sector onde se inserem.

No sentido de preencher esta lacuna entre a teoria e a prática, têm aparecido diversas teorias [algumas até constituem extensões à análise de Miller (1977)] que, mais do que discutirem a existência de uma estrutura óptima de capitais, têm procurado apresentar explicações para o comportamento das empresas no que respeita à escolha de uma estrutura de financiamento. Novas perspectivas sobre os benefícios fiscais do endividamento e novos conceitos, como os custos de agência [9], custos de falência — directos e indirectos [10] — assimetria de informação, vantagens fiscais não resultantes do endividamento [11], entre outros, são apenas alguns exemplos analisados por muitos investigadores da teoria financeira, entre os quais existe actualmente um consenso geral no que respeita a aceitarem a relevância da estrutura de capitais de uma empresa para os seus valor de mercado e custo de capital.

Dentro das linhas de argumentação mais recentes, algumas tendem a defender que as políticas de endividamento das empresas podem reflectir imperfeições do mercado. Podemos considerar que, por exemplo, as limitações colocadas pelos bancos à concessão de crédito podem ajudar a explicar os limites do endividamento das empresas. Também os gestores talvez procurem, eles próprios, evitar níveis de endividamento elevados, no sentido de evitarem pôr em risco a sua posição na empresa e estabilizarem a sua riqueza pessoal. As decisões de financiamento das empresas podem ser instrumentos de sinalização, através dos quais as empresas fornecem informações aos investidores sobre o seu risco e rendibilidade. Os próprios custos potenciais de falência (sejam custos de transacção com a liquidação, sejam custos de reorganização) poderão desincentivar o aumento do endividamento...

---

[9] Como será discutido mais adiante, estes custos derivam do conflito de interesses, particularmente entre gestores e accionistas de uma empresa.

[10] São considerados «custos de falência directos» (ou explícitos) certas taxas legais, outros custos administrativos e contabilísticos ligados a procedimentos legais, bem como o diferencial entre o valor da empresa a laborar normalmente e o seu valor de liquidação, uma vez falida. Os «custos indirectos» (ou implícitos) são perdas de clientes/vendas, custos associados a restrições de crédito (nomeadamente taxas de juro superiores), aumentos de salários exigidos pelos gestores (devido a maior risco de falência), perdas de empregados que exercem funções importantes, perdas de créditos de imposto, entre outros.

[11] Que DeAngelo e Masulis (1980) designaram por *"non debt tax shields"*.

Neste sentido podemos afirmar de uma forma geral que, da evolução das teorias da estrutura de capitais, emergiram três correntes actualmente aceites para explicar o comportamento presente das empresas sobre a problemática da estrutura de capitais:

Teorias que apontam para um equilíbrio/compromisso entre os benefícios fiscais e os custos potenciais do endividamento (*Static Trade-Off Theory* [12]);

Teorias que defendem que as empresas seguem uma hierarquia de preferências na escolha das suas fontes de financiamento (*Pecking Order Theory*);

Teorias que constituem novas abordagens dos custos de agência, desenvolvendo-se à margem do pressuposto de que os gestores agem de acordo com os interesses dos accionistas, e assumindo a existência de um conflito explícito de interesses ('Teoria Organizacional').

3.1 *Static Trade-Off Theory*

Uma das explicações mais frequentemente apresentada para as estruturas de capitais observadas nas empresas, nomeadamente a partir da década de 70, é a de que a política de endividamento requer um equilíbrio óptimo entre o valor actual das vantagens fiscais decorrentes do pagamento de juros e o valor actual dos potenciais custos de falência, ou seja, o rácio de endividamento 'alvo' (óptimo) de uma empresa é determinado por um compromisso entre os custos e os benefícios de pedir emprestado, considerando que a empresa não altera nem os seus activos, nem os seus planos de investimento.

A premissa básica desta argumentação é que, por um lado, os custos de falência são suficientemente elevados para serem economicamente significativos e que, por outro, as vantagens fiscais beneficiam os investidores ao nível individual.

De acordo com Myers (1977), o principal argumento a favor da evidência prática desta teoria é que ela apresenta uma explicação de senso comum para o nível relativamente moderado de endividamento das empresas: a maioria dos empresários aceita a ideia de que, embora o endividamento permita poupar impostos, quando é elevado, pode causar sérios problemas.

Baxter (1967) e Kraus e Litzenberger (1973) foram dos primeiros autores a desenvolver um modelo que abordava conjuntamente os custos esperados de falência e as vantagens fiscais do endividamento. Defendiam basicamente

[12] Na terminologia anglo-saxónica é também frequentemente designada por *Tax Shelter – Bankruptcy Costs Theory*.

que, se o desequilíbrio financeiro e a ameaça de falência nas empresas reduzem o seu valor de mercado, então estas deveriam tentar endividar-se menos, sobretudo se o compromisso de serviço da dívida aumentasse o desequilíbrio já existente. A estrutura óptima de capitais iria assim derivar da igualdade entre as vantagens fiscais marginais do aumento do endividamento e os custos marginais esperados de falência.

Mas a relevância prática dos custos de falência para a determinação da estrutura de capitais das empresas foi, desde então, alvo de grande controvérsia, sobretudo porque alguns pressupostos assumidos nas diferentes teorias encontraram alguma inconsistência com as investigações empíricas. Haugen e Senbet (1978), Castanias (1983) e Bradley *et al.* (1984) foram alguns autores que analisaram esta teoria. Embora encontrassem alguma evidência empírica, certo é que também constataram que a relevância dos custos de falência para a escolha da estrutura de capitais depende essencialmente da sua magnitude ou significância económica, a qual não é fácil de estimar, pelo que há ainda diversos autores que expressam o seu cepticismo acerca dos custos de falência serem determinantes da estrutura de capitais das empresas.

Numa definição mais alargada de custos de falência encontram-se incluídos os custos de agência. Derivados do relacionamento entre accionistas, obrigacionistas e gestores, têm merecido a atenção de muitos investigadores em finanças, os quais têm tentado aplicar os pressupostos da Teoria da Agência na determinação da estrutura de capitais.

A Teoria da Agência baseia-se no pressuposto fundamental de que os proprietários empregam agentes (gestores) a quem delegam funções de tomada de decisão. Para além disso, ambos assumem um comportamento racional, com interesses pessoais e com capacidades de criar expectativas no que respeita à sua riqueza futura. Quando destes conflitos resultam decisões pouco eficientes, são originados custos de agência.

Os pioneiros desta teoria foram Jensen e Meckling (1976), que ainda evidenciaram a relação entre os custos de agência e a estrutura de capitais das empresas. A estrutura óptima de capitais também aqui resultaria do equilíbrio entre estes custos de agência, também resultantes do endividamento, e as suas vantagens fiscais. Na verdade, estes autores demonstraram que o endividamento fornece um incentivo para os accionistas existentes expropriarem alguma riqueza aos novos financiadores, optando por investimentos que aumentam o risco da dívida já existente, bem como a probabilidade de falência. Assumindo que nada mais se altera, os accionistas preferirão investimentos mais arriscados, em detrimento dos mais seguros podendo, desta forma, vir a investir em projectos com valor actual líquido reduzido ou mesmo negativo. Tais investimentos, subóptimos ou ineficientes, implicam redução dos ganhos esperados pela empresa para o futuro e um consequente declínio do seu valor de mercado. Esta abordagem ficou conhecida na literatura financeira como «o problema da substituição de activos».

Para além destes autores, também Myers (1977) alerta para outro tipo de custos de agência resultantes do endividamento, que derivam do «problema do subinvestimento». Quando uma empresa tem dívida cujo prazo termina depois de expirado o prazo da oportunidade de investimento, os accionistas têm um incentivo para rejeitar projectos com valor actual líquido positivo, pois os benefícios da sua aceitação revertem apenas em favor dos credores/novos financiadores, não aumentando a sua riqueza. Então, os gestores só aceitarão um determinado projecto se a rendibilidade dele esperada for suficiente para pagar aos credores/novos financiadores e ainda gerar uma receita aceitável face ao custo do investimento.

Ambos os problemas da substituição de activos e do subinvestimento se resumem à rejeição/aceitação de projectos devido à distribuição das suas rendibilidades e à estrutura de capitais da empresa, com o objectivo de transferir riqueza dos credores para os accionistas, constituindo assim «duas faces de uma mesma moeda».

Mas vários têm sido os autores que, recentemente, têm desenvolvido diversos modelos teóricos sobre os problemas de agência. De uma forma geral, embora todos realcem o interesse destes problemas para as decisões sobre a estrutura de capitais, também reconhecem as dificuldades de quantificar os seus custos (tal como acontece com os custos de falência, sobretudo os indirectos).

De forma conclusiva, pelo que apresentámos, a teoria do *«Static Trade-Off»* deriva de análises que incluem os impostos sobre os rendimentos, os custos de falência e também os custos de agência, na política de financiamento das empresas, que tentam aproximar-se de um rácio de endividamento «alvo». Embora alguma evidência empírica levante certas dúvidas sobre a capacidade desta teoria para compreender as actuais decisões de financiamento das empresas, ela continua a ser elogiada por muitos gestores e defendida por muitos economistas.

3.2 *Pecking Order Theory*

Uma outra explicação apresentada para o comportamento actual da estrutura financeira das empresas é que estas, perante perspectivas de eventuais investimentos, seguem uma hierarquia de preferências na escolha das suas fontes de financiamento.

Derivada de abordagens que admitem a assimetria de informação, incentivos de sinalização para o mercado e, em certa medida, custos de agência, num contexto onde existe risco e custos de transacção, esta teoria, designada por Myers (1984) como teoria da *Pecking Order*, defende que as empresas preferirão, acima de tudo, autofinanciamento (podendo até alterar a sua política de distribuição de dividendos no sentido de aumentar os seus meios libertos) e, caso seja preciso recorrer a fundos externos, o Capital Alheio será prioritário, sendo a emissão de novas acções considerada como último recurso.

A ideia de que a assimetria de informação tem efeitos sobre a estrutura de capitais das empresas foi desenvolvida pela primeira vez por Ross (1977), numa abordagem que ficou conhecida pela Teoria do Incentivo/Sinalização. Na sua análise, o autor admite que os gestores possuem informação privada acerca do risco, rendibilidade e oportunidades de investimento das empresas. Neste sentido, considerando o investimento como fixo, um gestor de uma empresa poderá actuar de determinada forma, particularmente anunciar distribuições de dividendos e alterar a estrutura de capitais, com o objectivo de transmitir para o mercado alguma informação privada, designadamente, sinais sobre melhores perspectivas para o futuro da empresa.

Porque estes sinais influenciam a avaliação que o mercado faz da empresa, os gestores, mais bem informados, tendem a transmitir algo que seja interpretado como «boas notícias», sobretudo relacionadas com a capacidade financeira da empresa, não só para fazer face a determinados compromissos de dívidas, como aos custos de transacção a elas associados.

Ross (1977) considera, assim, que os gestores (actuando nos interesses dos accionistas) têm um papel importante nas decisões de financiamento, o que permite validar a sinalização financeira. Dado que possuem informação privada, beneficiam se as acções da empresa são sobreavaliadas pelo mercado, mas são penalizados se a empresa abre falência. Efectivamente, o autor pressupõe que os gestores são compensados por um esquema de incentivos, conhecido pelos investidores, que condiciona a sua acção, e que mais não é do que a partilha das consequências das suas decisões. O facto de serem agentes racionais, a sua aversão ao risco pode afectar a avaliação que fazem deste esquema de incentivos e, consequentemente, das diferentes estruturas de capitais. Então vão escolher uma determinada estrutura de capitais, procurando maximizar esta sua compensação, sabendo que, com isso, irão transmitir determinados sinais financeiros para o mercado.

Também Barnea *et al.* (1981) e principalmente Mayers e Majluf (1984) analisaram os efeitos sobre a estrutura de financiamento das empresas, da assimetria de informação associada aos problemas de agência. Estes últimos aceitam o princípio de que o nível de endividamento é determinado por forma a reduzir as ineficiências das decisões de investimento causadas pela assimetria de informação, ou seja, a estrutura de capitais emerge como parte da solução para os problemas de sobre e subinvestimento.

Supondo que uma empresa pretende financiar novos projectos por recurso a Capital Próprio, se as novas acções estiverem subavaliadas, os accionistas existentes podem sofrer perdas consideráveis, pelo facto dos novos accionistas captarem mais do que o próprio valor actual líquido (VAL) do projecto. Isto levará à rejeição do projecto, mesmo que o seu VAL seja positivo. Este problema de subinvestimento poderá ser evitado se a empresa recorrer a outros meios (que permitam contornar o problema da subavaliação) para financiar os novos projectos, tais como autofinanciamento ou Capital Alheio.

Então, os gestores, agindo no interesse dos accionistas existentes, só irão emitir e vender acções aos novos investidores quando entenderem que estas se encontram sobreavaliadas pelo mercado. Se têm informação privada de que há perturbações no bom desempenho da empresa, irão procurar vender acções como meio de transferir riqueza dos novos investidores não informados para os proprietários actuais. No entanto o mercado, apercebendo-se destas intenções dos gestores, estabelece um novo preço, de acordo com o «sinal de más notícias».

Para além da assimetria de informação, na sua análise, Myers e Majluf (1984) e Myers (1984) assumiram ainda existência de custos de transacção, facilidade de acesso à informação pública por parte de todos os agentes e, tal como observámos anteriormente, perante um determinado investimento, uma empresa dispõe de três alternativas de financiamento: autofinanciamento, emissão de acções e emissão de títulos de dívida transaccionáveis, designadamente obrigações.

Com base nestes pressupostos, as suas conclusões podem resumir-se às seguintes:

As empresas preferem emitir títulos seguros do que títulos mais arriscados; assim, privilegiam o autofinanciamento e, em caso de ser necessário o recurso a fundos externos, preferem a emissão de títulos de dívida do que acções, pois comportam um menor risco;

Quando não dispõem de fundos internos para financiar as suas oportunidades de investimento, as empresas preferem abdicar delas do que assumir formas de financiamento muito arriscadas;

O aumento de fundos internos pelas empresas pode ser conseguido através da redução dos dividendos, aumentando a sua capacidade de endividamento, sobretudo quando as necessidades de investimento são reduzidas;

Quando os gestores têm informação superior ao mercado e o investimento é financiado através da emissão de novas acções, o preço destas diminui, «*ceteris paribus*»; a diminuição é tanto maior quanto maior for a assimetria de informação e a quantidade de acções emitidas; se a empresa decide recorrer ao endividamento, o preço das acções não é afectado, pelo que o endividamento aumenta com a extensão da assimetria de informação.

Em nosso entender, a grande dificuldade da teoria da *Pecking Order*, como argumenta também Sharpe (1995), reside em especificar aproximações adequadas a representar a influência dos custos de agência e/ou falência, bem como os custos de transacção e/ou informação assimétrica, sobre a estrutura de capitais das empresas. Alguns autores conseguiram-no, mas socorrendo-se

de factores intermediários. Por exemplo, Titman e Wessels (1988), ao encontrarem uma relação negativa entre rendibilidade e endividamento, demonstram, de certa forma, a preferência das empresas por fundos internos, que envolvem menores custos de transacção.

Na opinião de Harris e Raviv (1991) a implicação mais importante da *Pecking Order* é «[...] provavelmente [...] a de que, face a um anúncio de uma nova emissão de acções, o valor de mercado das acções da empresa, já existentes, irá descer». Para além disto, o financiamento com fundos internos ou dívida de risco mais reduzido (ou quaisquer outro tipo de títulos cujo valor seja independente da informação privada) não irá enviar qualquer informação para o mercado e, como tal, não implicará qualquer reacção no preço das acções.

Apesar de algumas evidências empíricas negarem a *Pecking Order*, Myers (1984) continua a defendê-la, mas com algumas modificações que a aproximam do *Static Trade-Off*. Neste sentido, partindo da assimetria de informação, reafirma que «[...] as empresas preferem evitar financiar os seus investimentos com emissão de novas acções, pois não querem correr o risco de enfrentar o dilema de escolher entre rejeitar projectos com VAL positivo ou emitir acções a um preço que pensam ser baixo». Mas, apesar de financiarem investimentos por recurso a Capital Alheio (quando os fundos internos não são suficientes) procurarão limitar o seu montante a fim de, por um lado, evitarem custos de desequilíbrio financeiro e, por outro, manterem uma certa «[...] folga financeira sob a forma de 'reserva de capacidade de endividamento' [...]», que lhes permitirá emitir títulos de dívida garantida, se tal for necessário. Para além disto, defende que esta teoria modificada é consistente com alguma evidência empírica.

3.3 Teoria Organizacional

Em face da história financeira dos anos 80, caracterizada por um surto de *takeovers* e restruturações, as teorias do *Static Trade-Off* e da *Pecking Order*, parecem ser postas em causa. De facto, num contexto caracterizado por rendibilidades elevadas mas níveis de endividamento baixos, confirmava-se a *Pecking Order*, mas não o *Static Trade-Off*, já que este último defendia que elevada rendibilidade significava maior capacidade de endividamento; logo seria de esperar rácios de endividamento também elevados. Por outro lado, o aumento do endividamento sendo um «bom sinal» (consequências favoráveis no valor de mercado da empresa), sendo coerente com o *Static Trade-Off*, questionava a *Pecking Order*, segundo a qual o endividamento, não sendo afectado pela assimetria de informação, não tinha consequências sobre o valor de mercado da empresa.

Além dos aspectos referidos, continuam a admitir-se assimetrias de informação entre accionistas e gestores, ou seja, estes últimos estão mais bem informados do que os primeiros sobre a empresa e as suas oportunidades de

investimento. No entanto, como ambas as teorias do *Static Trade-Off* e da *Pecking Order* assumem que os gestores actuam de acordo com os interesses dos accionistas, estes acabariam por aceitar as sugestões e decisões dos outros. Desta forma, gestores mais aversos ao risco, em princípio, conduziriam uma empresa a endividar-se menos, ainda que essa decisão não seja a mais benéfica para os accionistas.

Por outro lado, embora a confluência de interesses entre accionistas e gestores seja um pressuposto útil à generalidade das teorias em finanças empresariais, muitas vezes não se verifica na realidade. A verdade é que há uma tendência quase natural para que os gestores procurem satisfazer interesses pessoais, nomeadamente relacionados com elevada remuneração e reputação.

Assim, ao admitir-se a divergência clara de interesses num contexto económico-financeiro de meios libertos excedentários, com os gestores a preferirem desperdiçá-los em projectos ineficientes [13] a remunerar os investidores, torna-se necessário encontrar formas de resolver os vários problemas relacionados com estes desperdícios, já que a própria concorrência entre as empresas não o faz.

Para além das restruturações e os *takeovers*, a alteração da estrutura de capitais das empresas no sentido de aumentar o endividamento, aparece como solução para exercer um efeito disciplinador da actuação dos gestores. Com efeito, o recurso ao Capital Alheio como forma de financiamento, era encarado como um contrato de obrigação, que forçava os gestores das empresas com fundos excedentários a investi-los em projectos eficientes ou a distribuí-los aos investidores, reduzindo os eventuais custos de agência e evitando uma possível falência catastrófica não só para os detentores de capital, como também para os próprios gestores que até perderiam em temos de reputação.

É neste sentido que Myers (1992) defende o surgimento de uma teoria que designa por «Teoria Organizacional», a qual, partindo das conclusões de Jensen e Meckling (1976), consegue encontrar algumas explicações para o comportamento das empresas naquela altura.

A questão nuclear desta «nova teoria» é a existência de um efectivo conflito de interesses entre gestores e accionistas, o que, em certa medida, já tinha sido evidenciado por Jensen e Meckling (1976), ao constatarem que a natureza do gestor para se comportar de acordo com os seus interesses pessoais implica custos (particularmente de controlo e monitorização, ou seja, custos de agência) que diminuem se é, ele próprio, accionista.

Para Myers (1982), esta «teoria» viria assim fornecer a racionalidade necessária para explicar os *takeovers* e restruturações financiados com recurso ao Capital Alheio: «[...] os 'bons da fita', optando por recorrer ao endividamento e fazer sair dinheiro das empresas, expulsam os 'maus da fita' e põem a

[13] Esta abordagem dos custos de agência é expressa pela hipótese do *free cash flow* de Jensen (1986).

empresa em 'dieta'. Os 'bons da fita' continuam a ser 'bons' porque a nova gestão tem uma representação substancial no Capital Próprio e há um controlo mais apertado por parte dos financiadores/credores e novos investidores em Capital Próprio».

Todavia, segundo Jensen (1986), o principal problema é motivar os gestores (não accionistas) para que se decidam por investimentos favoráveis à empresa ou por remunerar/restituir os investidores, em vez de aplicarem mal os recursos, criando situações de ineficiência. Por isto defende que o financiamento com Capital Alheio será preferível à emissão de acções, pois a dívida compromete a empresa com responsabilidades de juros e reembolsos. Os gestores vêem, desta forma, a sua acção limitada a investimentos que permitam libertar fundos pelo menos suficientes para solver estes compromissos. Este autor considera, então, que o nível de endividamento ideal é aquele que permite à empresa ficar apenas com as disponibilidades suficientes para financiar os projectos com VAL positivo.

Considerando que existem importantes divergências entre interesses da organização e dos investidores, esta «Teoria Organizacional», segundo Myers (1992), mais não é do que uma extensão dos argumentos daqueles autores, que tenta modelar a escolha da estrutura de capitais em termos das funções de utilidade pessoal e esquemas de compensação dos gestores, bem como das suas alternativas de emprego. Para este autor, certos esquemas de compensação considerados ideais, poderão levar os gestores a decisões financeiras que maximizem o valor da empresa, conduzindo a uma eventual confluência de interesses e tornando desnecessária esta «Teoria Organizacional» da estrutura de capitais.

Resumindo, a «Teoria Organizacional»:

- Considera a empresa como um organismo que procura a maximização do seu valor, colocando-se à margem dos interesses individuais e pessoais dos gestores;
- Define a riqueza empresarial já não como a riqueza dos accionistas, como nas teorias «tradicionais», mas como a riqueza efectivamente controlada pela gestão (soma do Capital Próprio com o excedente organizacional);
- Explica por que é que alterações da estrutura de capitais no sentido de aumentar o Capital Alheio em detrimento do Capital Próprio constitui boas notícias para os investidores, enquanto que o inverso sinaliza más notícias (os investidores receiam má aplicação dos seus capitais, nomeadamente em investimentos com VAL negativo);
- Conclui que a riqueza empresarial é determinada, em última instância, não pela empresa, mas pelos investidores; o valor de mercado

da empresa é o que os investidores estiverem dispostos a pagar, considerando os planos para o futuro desenvolvimento da organização;

Parece explicar as reacções do mercado de capitais a anúncios de novas emissões, retiradas e trocas de títulos.

Embora reconheçamos o mérito desta «teoria» em face daquele surto de acontecimentos no mundo das finanças empresariais, entendemos tratar-se ainda de uma teoria preliminar e concordamos com Myers (1992) quando afirma que é necessário um desenvolvimento mais formal e minucioso deste quadro teórico para se chegar a uma verdadeira «Teoria Organizacional».

Assim entendemos que, nesta fase de desenvolvimento, antes de ser teoria, trata-se mais de um modelo para explicar o comportamento das empresas no contexto económico–financeiro dos anos 80. Este modelo, baseado na Teoria da Agência (e que, por isso, em nosso entender, representa uma nova perspectiva desta), é coerente também com os pressupostos da teoria da *Pecking Order*. Contudo, só aceita a teoria do *Static Trade-Off* admitindo que as empresas, porque apresentam níveis de endividamento reduzidos, não estariam a maximizar o seu valor de mercado.

4. Conclusões

Como referimos, as considerações sobre a estrutura de capitais das empresas têm sido fonte de grande discussão entre os teóricos de finanças. Longe de ser um assunto consensual, muitas das questões ainda hoje debatidas, têm levado a conclusões, elas próprias, muito polémicas. Assim sendo, apenas ousamos referir o que observámos ser a principal causa de tantas divergências.

Em nosso entender, o problema mais importante reside no facto de muitos dos desenvolvimentos teóricos que apresentámos não encontrarem verificação empírica, i. e., ainda não há explicação exacta para o comportamento actual das empresas, pese embora os avanços consideráveis nesse sentido [14]. Este atraso da investigação empírica em relação aos avanços teóricos deve-se, muito provavelmente, também ao facto de muitas das decisões nas empresas (incluindo as decisões financeiras) serem tomadas tendo por base o «bom senso», o qual, pelo seu carácter de subjectividade, é difícil de ser considerado nas abordagens teóricas.

[14] De facto, embora existam alguns trabalhos empíricos (na sua maioria aplicados à realidade das empresas americanas) que têm evidenciado alguns factos importantes sobre a escolha da estrutura de capitais, ainda persistem dúvidas sobre a forma como esses factos se relacionam com os modelos teóricos. A questão resume-se a dificuldades de traduzir a prática em teoria.

Apesar disto, pensamos que se caminha para o preenchimento destas lacunas entre a teoria e a prática. Com efeito, actualmente a maioria dos teóricos de finanças são consensuais em crerem que a estrutura de capitais de uma empresa é determinada por um conjunto diverso de factores (como sejam a dimensão ou a rendibilidade da empresa, entre muitos), em relação aos quais conseguiram analisar o seu poder explicativo nos rácios de endividamento observados.

Como será de esperar, a relação entre cada um destes factores e a estrutura de capitais da empresa, insere-se no quadro teórico que aqui discutimos. No entanto, essa é uma temática que extravasa o objectivo a que nos propusemos com este trabalho.

Bibliografia

BARNEA, A., HAUGEN, Robert A., SENBET, Lemma W.; «Market Imperfections, Agency Problems and Capital Structure: A Review»; *Financial Management*, Summer 1981, pp. 7-22.

BAXTER, N., *Leverage,* «Risk of Ruin and the Cost of Capital», *The Journal of Finance*, vol. 22, September, 1967, pp. 395-403, in CASTANIAS (1983).

BOWEN, Robert M., DALEY, Lane A., HUBER, Charles C. Jr.; «Evidence on the Existence and Determinants of Inter-Industry Differences in Leverage», *Financial Management*, vol. 11, n.º 4, Winter 1982, pp. 10–20.

BRADLEY, Michael, JARREL, Greeg A., KIM, E. Han, «On the Existence of an Optimal Capital Structure: Theory and Evidence», *The Journal of Finance*, vol. 39, n.º 3, July 1984, pp. 857-880.

BREALEY, Richard A., MYERS, Stewart C., *Principles of Corporate Finance*, McGraw-Hill, Inc., Fourth Edition, 1991.

CASTANIAS, Richard, «Bankruptcy Risk and Optimal Capital Structure»; *The Journal of Finance*, vol. 38, n.º 5, December 1983, pp. 1617-1635.

COLASSE, Bernard, *Manual de Gestão Financeira*; Rés-Editora; 2ª edição, Porto, 1988.

DeANGELO, Harry, MASULIS, Ronald W., «Optimal Capital Structure under Corporate and Personal Taxation», *Journal of Financial Economics*, vol. 8, March 1980, pp. 3-29.

HARRIS, Milton, RAVIV, Artur, «The Theory of Capital Structure», *The Journal of Finance*, vol. 46, n.º 1, March 1991, pp. 297-355.

HAUGEN, Robert A., SENBET, Lemma W., «The Insignificance of Bankruptcy Costs to the Theory of Optimal Capital Structure», *The Journal of Finance*, vol. 33, n.º 2, May 1978, pp. 383-393.

JENSEN, Michael, «Agency Costs of the Ccash Flow, Corporate Finance, and Takeovers», *Americam Economic Review*, vol. 76, n.º 2, May 1986, pp. 323-339, in MYERS (1982).

MECKLING, William H., «Theory of The Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure», *Journal of Financial Economics*, vol. 3, October 1976, pp. 306-360.

JORGE, Susana M., *Determinantes da Estrutura de Capitais: Um Caso Português – 1990 a 1995*; dissertação de mestrado em Finanças Empresariais, Escola de Economia e Gestão, Universidade do Minho, Braga, Setembro, 1997, cap. II, pp. 17-71.

KRAUS, A., LITZENBERGER, R., «A State Preference Model of Optimal Financial Leverage», *The Journal of Finance*, vol. 28, September 1973, pp. 911-921, in CASTANIAS (1983).

LUMBY, Stephen, *Investment Appraisal and Financing Decisions - A first course in financial management,* Chapman & Hall, Fourth Edition, 1991.

MILLER, Merton H., «Debt and Taxes», *The Journal of Finance,* vol. 32, n.º 2, May 1977, pp. 261-275.

MODIGLIANI, Franco, «The Cost of Capital, Corporation Finance and The Theory of Investment», *American Economic Review*, vol. 48, n.º 3, June 1958, pp. 261-297.

MODIGLIANI, Franco, «Corporate Income Taxes and The Cost of Capital: a Correction», *American Economic Review*, vol. 53, n.º 3, June 1963, pp. 433-443.

MYERS, Stewart C., «Determinants of Corporate Borrowing», *Journal of Financial Economics*, vol. 9, Nov. 1977, pp.147-176.

—— «The Capital Structure Puzzle», *The Journal of Finance*, vol. 39, n.º 3, July 1984, pp. 575-591.

—— «Still Searching for Optimal Capital Structure», *Journal of Applied Corporate Finance*, Continental Bank, 1992, pp. 4-14.

MAJLUF, Nicholas S., «Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have», *Journal of Financial Economics*, vol. 13, 1984, pp. 187-221.

NEVES, J. Carvalho, *Análise Financeira - Métodos e Técnicas*, Texto Editora, 6.ª edição, Lisboa, 1992.

ROSS, Stephen A., «The Determination of Financial Structure: The Incentive-Signaling Approach», *The Bell Journal of Economics*, vol. 8, n.º 1, Spring 1977, pp. 23-40.

SHARPE, Ian G., «Determinants of Capital Structure of Australian Trading Banks», *Asia Pacific Journal of Management*, vol. 12, October 1995, pp. 97-121.

TITMAN, Sheridan, WESSELS, Roberto, «The Determinants of Capital Structure Choice», *The Journal of Finance*, vol. 43, n.º 1, March 1988, pp. 1-19.

Abstract

Forty years after the edition of the controversial paper in which Modigliani and Miller (1958) showed that there is no optimal capital structure for companies, so defending that their market value and cost of capital were independent from their financial structure, the debate over these considerations is not closed.

Subsequently, many other authors studied this subject, developing a diversified set of theories about the capital structure, in which several concepts (such as agency costs and asymmetric information) were put forward to explain the companies' behaviour concerning their financial structure.

Accordingly, and whether or not they agree on the existence of an optimal financial structure for companies, there are nowadays three general tendencies that try to explain the choice of the capital structure: the compromise between tax shelter and bankruptcy costs (*Static Trade-Off Theory*); the preferences hierarchy of financial sources (*Pecking Order Theory*); and the 'Organisational Theory'. However, in general terms, all these theories accept that the companies' capital structure is relevant both to their market value and their cost of capital. Besides, they unanimously admit that several factors can influence the choice of that financial structure.

Therefore, in this work we intend, mainly, to make a critical presentation, discussing the evolution of capital structure theories, from Modigliani and Miller's (1958) to the most recent ones.

Key words: Capital structure; theories; evolution.