



**A Influência da Teoria da Agência na Estrutura de Capital
Na Indústria do Calçado**

Marina Diana Gonçalves Santana

Dissertação de Mestrado

Mestrado em Contabilidade e Finanças

Porto – 2014

**INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE E ADMINISTRAÇÃO DO PORTO
INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO**



**A Influência da Teoria da Agência na Estrutura de Capital
Na Indústria do Calçado**

Marina Diana Gonçalves Santana

Dissertação de Mestrado

**apresentado ao Instituto de Contabilidade e Administração do Porto para a
obtenção do grau de Mestre em Contabilidade e Finanças sob orientação do
Mestre Adalmiro Álvaro Malheiro de Castro Andrade Pereira**

Porto – 2014

**INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE E ADMINISTRAÇÃO DO PORTO
INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO**

Resumo

Na sequência da publicação do artigo de Modigliani e Miller em 1958, desenvolveram-se várias teorias sobre a estrutura de capital das empresas. Surgiram teorias sobre o efeito fiscal, sobre o *Trade-off* dos custos de falência e os benefícios fiscais do endividamento, sobre os custos de agência de dívida e do capital próprio e sobre a teoria da hierarquização das fontes de financiamento.

O presente estudo pretende analisar a influência dos conflitos de interesse previstos na teoria da agência da estrutura de capital das empresas e identificar os determinantes que influenciam a escolha entre o financiamento alheio e o autofinanciamento ou financiamento por capital próprio. Com o objetivo de alcançar os objetivos propostos, para o estudo desta relação construíram-se dois modelos estatísticos e analisaram-se os modelos através da regressão linear uni variada, utilizando o SPSS.

A motivação do estudo desta temática é pelo interesse de analisar o nível de endividamento e pela não existência de muitos estudos que foquem a relação entre a teoria da agência e a estrutura de capital. A vantagem do estudo é demonstrar se os conflitos de interesse implicam um maior nível de endividamento da empresa ou não.

O estudo empírico recai sobre o setor da Fabricação de Calçado das empresas portuguesas em atividade, caracterizado por ser um dos setores mais competitivos e procurados pela qualidade dos seus produtos e pelo seu *design*. A informação foi recolhida através da plataforma SABI, disponibilizada pelo ISCAP.

A investigação concluiu que a rentabilidade, reputação, dimensão, poupança fiscal não associada ao endividamento e a solvabilidade das empresas são as variáveis explicativas da escolha do seu nível de financiamento. A investigação sugere que a teoria da agência influencia a estrutura de capital das empresas.

Palavras chave:

Teoria da Agência, Estrutura de Capital, Proprietários, Acionistas e Credores.

Abstract

Following the publication of the article by Modigliani and Miller in 1958, developed several theories about the capital structure of companies. Theories have emerged about the tax effect on the Trade-off of bankruptcy costs and tax benefits of debt on the cost of debt and equity and the agency theory of hierarchy of financing sources.

This study intends to analyze the influence of conflicts of interest provided for in agency theory of capital structure of firms and identify the determinants influencing the choice between outside financing and self-financing or equity financing. With the object to achieve the proposed objectives for the study of this relationship were constructed two statistical models and analyzed the models using linear regression uni varied, using SPSS.

The motivation for the study of this issue is the interest to analyze the level of debt and the non-existence of many studies that focus on the relationship between agency theory and capital structure. The advantage of the study is to demonstrate whether conflicts of interest imply a higher level of indebtedness of the company or not.

The empirical study is about with the sector Manufacture of Footwear of Portuguese companies in activity, characterized by being one of the most competitive and sought after for the quality of its products and its design sectors. The information was collected through the SABI platform, provided by ISCAP.

The investigation concluded that profitability, reputation, size, tax savings not associated with the debt and the solvency of companies are the explanatory variables of choice on its financing level. The research suggests that agency theory influences the capital structure of companies.

Key words:

Agency Theory, Capital Structure, Owners, Shareholders and Creditors.

Lista de Abreviaturas

CAE	Código das Atividades Económicas
CAPM	<i>Capital Asset Pricing Model</i>
CF	<i>Cash Flow</i>
CMPC	Custo médio ponderado do capital
CRES	Crescimento do investimento
CSC	Código das Sociedades Comerciais
D	Depreciações e amortizações
DE	Rácio de endividamento
DVN	Dimensão da empresa
EBIT	<i>Earnings before interest and taxes</i> – resultado antes de juros e impostos
ENDGL	Rácio do endividamento global
FCF	<i>Free Cash Flow</i>
FCL	Fluxo de Caixa Livre
ICF	Investimento em Capital Fixo
ISCAP	Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto
MM	Modigliani-Miller
NFM	Necessidades de Fundo de Maneio
PARTGES	Participação detida pela gestão no capital
PFND	Poupança fiscal não associada à dívida
RE	Reputação
ROA	Rentabilidade da empresa – retorno do ativo
SABI	Sistema de Análise de Balanços Ibéricos
SOL	Solvabilidade
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
u.m.	Unidades monetárias
VAL	Valor Atual Líquido
VGA	Valor de garantia do ativo
Wacc	<i>Weight average cost of capital</i>

Índice Geral

Resumo	ii
Abstract.....	iii
Lista de Abreviaturas.....	iv
Introdução.....	1
Parte I – Revisão da Literatura	5
Capítulo I – Teoria da Agência.....	5
1.1 Definições e enquadramento	5
1.2 Conflitos entre acionistas, gestores e credores.....	7
1.2.1 Conflitos entre acionistas e gestores	7
1.2.2 Conflitos entre acionistas e credores.....	12
1.3 Assimetria de informação	18
Capítulo II – A Estrutura de Capital.....	20
2.1 Conceitos e Teorias	20
2.2 O Modelo de Modigliani-Miller (MM).....	21
2.2.1 A proposição I do Modelo de MM.....	21
2.2.2 A proposição II do Modelo de MM	24
2.2.3 A relação das proposições I e II de MM e o efeito do imposto	25
2.2.4 A proposição III do Modelo de MM.....	26
2.2.5 O Modelo de MM e o <i>Capital Asset Pricing Model</i> (CAPM).....	27
2.3. Teoria do <i>Trade-Off</i>	29
2.4. Teoria de <i>Pecking-order</i>	35
Parte II – Estudo Empírico	38
Capítulo III – Modelo de estudo.....	38
3.1 Objetivos de estudo	39
3.2 Metodologia na recolha de dados.....	48
3.3 Variáveis do modelo	49
3.4 Análise e interpretação dos resultados	52
Capítulo IV – Conclusões.....	58
Referências bibliográficas	61

Índice de Figuras

Figura 1 - Custos de agência de Capital Próprio externo e dívida.	14
Figura 2 - Proposição II de MM.	25
Figura 3 - Valor da empresa e da dívida em função dos pagamentos aos credores.	27
Figura 4 – Comparação da WAAC com as taxas de retorno.	30
Figura 5 - Modelo estático <i>Trade-off</i> da estrutura de capital.	34
Figura 6 – Histograma do modelo I da regressão linear.	53
Figura 7 – Histograma do modelo II da regressão linear.	56

Índice de Tabelas

Tabela 1- Evolução da Indústria Transformadora em valores médios em euros.....	38
Tabela 2 - Evolução da Fabricação de Calçado em valores médios em euros.	39
Tabela 3 - Determinantes teóricos da estrutura de capitais.	47
Tabela 4 - Análise descritiva da amostra.....	49
Tabela 5 - Ajustamento da regressão linear I e análise <i>Durbin-Watson</i>	52
Tabela 6 - Resultados da regressão linear I.	53
Tabela 7 - Ajustamento da regressão linear II e análise <i>Durbin-Watson</i>	55
Tabela 8 - Resultados da regressão linear II.....	57

Introdução

As empresas para satisfazer as suas necessidades financeiras podem recorrer a duas fontes de financiamento, nomeadamente: os capitais próprios e o capital alheio. O facto de as empresas terem duas fontes de financiamento à sua escolha leva a ponderar que proporção utilizar na sua estrutura de capital de modo a maximizar o valor da empresa.

A investigação sobre a estrutura de capital das empresas foi iniciada por Modigliani e Miller (1958) pelo artigo “*The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment*” onde demonstrou a irrelevância da estrutura de capital.

Vários investigadores tomaram por base este estudo e desenvolveram outros modelos ou teorias sobre a estrutura de capital das empresas, nomeadamente sobre o efeito fiscal na estrutura (Modigliani e Miller, 1963; DeAngelo e Masulis, 1980), a teoria do *Trade-off* (Baxter, 1967; Kraus e Litzenberger, 1973; Kim, 1978; Scott, 1976; Warner, 1977; e Myers, 1984), as teorias da informação assimétrica (Ross, 1977; Leland e Pyle, 1977); a teoria da agência (Jensen e Meckling, 1976; Myers, 1977; Jensen, 1986; Stulz, 1990; Harris e Raviv, 1990); e a teoria da *Pecking Order* (Myers, 1984; Myers e Majluf, 1984).

As empresas à medida que vão crescendo e desenvolvendo a sua atividade, quer internamente, quer internacionalmente, quando chegam a uma determinada dimensão, é quase impossível não delegar autoridade. Delega-se autoridade desde os quadros superiores até aos vários departamentos em cada empresa. A questão do problema da agência surge devido à delegação de autoridade. Nos quadros superiores da administração da empresa, nomeadamente a relação entre a gestão da empresa e os acionistas, surgem conflitos de interesses. Os esforços para minimizar os conflitos são designados custos de agência. Os conflitos de interesse entre acionistas, gestores e credores é um tema importante na atualidade onde se enquadra a problemática da agência, cujas relações resultam os referidos custos de agência. No relacionamento destes três intervenientes na organização, cada um deles têm objetivos diferentes, sendo esta a causa dos conflitos que se geram.

Os gestores que devem zelar pela maximização do valor/riqueza da empresa, a razão pela qual são contratados, por vezes distanciam-se deste objetivo em prol do seu benefício próprio. Uma vez que, a remuneração dos acionistas pode ser dependente do desempenho financeiro da empresa, o gestor poderá desinvestir para obter melhores resultados de modo a aumentar a sua remuneração. Se a empresa deixar de investir em projetos que promovam a sua competitividade ou a sua atualização através da renovação dos equipamentos de produção a empresa estará a perder riqueza e conseqüentemente o valor para os acionistas.

O acionista como qualquer outro investidor quer a maximização da riqueza da empresa de forma sustentável. No ponto de vista dos credores, estes preferem que a empresa não esteja muito endividada, pois temem que deixem de receber os seus créditos, e é aqui que está centralizado a segunda fonte do problema da delegação. O acionista como apresenta uma responsabilidade limitada à sua participação na empresa estará disposto a correr mais riscos endividando a empresa para minimizar os custos de agência e disciplinar o gestor? A escolha de financiamento por lucros retidos, aumento de capital ou por emissão de dívida será influenciada pela relação de agência?

A questão da escolha da estrutura de capital da empresa, poder ser influenciada pela teoria da agência, só se deve pôr em causa na situação em que o gestor e proprietário não são o mesmo indivíduo, onde a informação detida poderá não ser a mesma para ambas as partes. Supostamente as empresas individuais não devem ter qualquer relação de agência uma vez que concentram no mesmo indivíduo a propriedade e a gestão da empresa.

O presente estudo pretende analisar a estrutura de capitais das empresas e verificar se a estrutura de capital é influenciada pela teoria da agência. Isto é, se os conflitos de interesse gerados influenciam a escolha do nível de endividamento.

A intenção de analisar a influência da teoria da agência na estrutura de capitais das empresas portuguesas, surge pelo interesse de analisar o nível de endividamento destas, e relaciona-lo com os conflitos de interesses gerados pela divisão entre a gestão e a propriedade das empresas.

A vantagem desta investigação é o facto de tentar explicar e verificar se os conflitos de interesse implicam um maior nível de endividamento da empresa ou se são outros fatores que influenciam a estrutura de capitais.

Com esta investigação espera-se atingir os seguintes objetivos:

- Revisão da literatura relacionada com a teoria da agência e de algumas teorias relevantes da estrutura de capital;
- Analisar se a teoria da agência influencia a escolha da estrutura de capital;
- Identificar os determinantes que influenciam a estrutura de capital.

Relativamente à metodologia, é a aplicação de procedimentos e técnicas que devem ser observadas para a construção do conhecimento para conseguirmos comprovar a sua importância na sociedade. A abordagem é dedutiva, partindo de princípios considerados verdadeiros e indiscutíveis através de um raciocínio lógico chega-se a uma conclusão. A pesquisa qualitativa considera a uma relação dinâmica entre o mundo real e o indivíduo, ou seja, o mundo objetivo e a subjetividade do indivíduo não pode ser quantificável. Já a pesquisa quantitativa quantifica as opiniões e as informações e requer o uso de técnicas estatísticas, recorrendo à formulação de hipóteses (Prodanov & Freitas, 2013). A pesquisa quantitativa centra-se na objetividade, é influenciada pelo positivismo e recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenómeno ou as relações entre as variáveis (Fonseca, 2002).

Na revisão de literatura é utilizada a metodologia qualitativa através da pesquisa exploratória. No estudo empírico a metodologia a ser utilizada será quantitativa com recurso a técnicas estatísticas e a recolha de dados através da base de dados SABI (Sistema de Análise de Balanços Ibéricos). O setor alvo de investigação será a indústria portuguesa, mais precisamente a indústria do calçado.

A estrutura do estudo está organizada em duas partes. A primeira parte é dedicada à revisão da literatura da teoria da agência e da estrutura de capital, na qual se decompõe em dois capítulos respetivamente. A segunda parte é dedicada ao estudo empírico sobre os determinantes que influenciam a estrutura de capital e às conclusões da investigação.

O capítulo I apresenta a teoria da agência, o conceito de relação de agência, define os custos de agência existentes de capital próprio e da dívida.

O capítulo II apresenta algumas teorias da estrutura de capital da empresa e alguns conceitos. Abordaremos o modelo de Modigliani e Miller, a teoria do *Trade-off*, e a teoria de *Pecking Order*.

O capítulo III apresenta uma breve caracterização do setor em estudo, nomeadamente, a fabricação de calçado em Portugal, a formulação das hipóteses em estudo com base na revisão da literatura efetuada, a descrição das respetivas variáveis, a metodologia utilizada na recolha de dados, e por último a análise e interpretação dos resultados obtidos.

O capítulo IV é o último e destina-se às principais conclusões do estudo empírico desenvolvido, expondo as limitações do trabalho e as sugestões para futuras investigações.

Parte I – Revisão da Literatura

A primeira parte do estudo vai abordar a revisão da literatura sobre a estrutura de capital das empresas nomeadamente, a teoria da agência, o modelo tradicional de Modigliani e Miller, a teoria de *Trade-Off* e da teoria de *Pecking Order*.

Capítulo I – Teoria da Agência

"Every individual is continually exerting to find out the most advantageous employment for whatever he can command...[and] necessarily labors to render the annual revenue of the society as great as he can. He generally neither intends to promote the public interest nor knows how much he is promoting it. He intends only his own gain, and he is in this, as in many other cases, led by an invisible hand to promote an end which was no part of his intention." citado por Smith (2007: 105).

No Séc. XVIII mais precisamente em 1776 Smith (2007) foi o primeiro a reconhecer a divergência de interesses na sociedade, e mais recentemente em 1932 Berle and Means (Ballantine, 1932). Ambos autores acreditam que o individuo apenas pretende o seu próprio ganho, levando a conflitos de interesses. Os autores reconhecem que na separação das funções de propriedade e o controlo da gestão empresarial, a divergência de interesses podem surgir. Arrow em 1971 está preocupado com os problemas que surgem da agência dado que existe um risco de moral (Smith, 1974).

O presente capítulo apresenta uma revisão da literatura relativa à teoria da agência, identificando os tipos de conflitos de gerados, o conceito de relação de agência, os custos de agência do capital próprio e da dívida.

1.1 Definições e enquadramento

A teoria da agência e o conceito de relação de agência aparece na década de 70, surgindo dois conceitos relativamente aproximados por Ross (1973) e Jensen e Meckling (1976). Segundo a teoria económica de Ross (1973) a relação de agência surge entre duas ou mais partes quando um é designado o agente, este age em seu nome ou como representante de uma outra pessoa (principal), num domínio particular da decisão de problemas. Ross (1973) relaciona um esquema de recompensas para o agente com os custos de agência dos

acionistas. A informação assimétrica é a principal razão da existência da teoria da agência, isto é, a informação que por vezes chega aos acionistas ou sócios é insuficiente devido à ocultação por parte do gestor. A escolha de um esquema de recompensa para a gestão e de uma estrutura financeira sinaliza a informação ao mercado, implicando que o valor da empresa aumente com a alavancagem (Ross, 1977).

O estudo de Jensen e Meckling (1976), *“The Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Cost and Ownership Structure”*, foi o primeiro a relacionar a teoria da agência (o problema de custos de agência) na estrutura de capital das empresas. Os autores integraram os elementos teoria da agência, da teoria dos direitos da propriedade e da teoria financeira na teoria da estrutura da propriedade¹ da empresa.

Jensen e Meckling (1976) e Alchian e Demsetz (1972) veem a empresa como um conjunto de contratos entre os fatores de produção. O conceito de relação de agência é definido por Jensen e Meckling (1976), diz-nos que, é um contrato no qual uma ou mais pessoas (o principal²) contratam uma outra pessoa (o agente³) para esta realizar tarefas em seu interesse, o que implica a delegação de alguma autoridade para o agente tomar decisões.

Jensen e Meckling (1976), e Ross (1973) acreditam que se o agente e o principal forem maximizadores de utilidade (possuindo funções independentes de utilidade Von Neumann-Morgenstern agem de modo a maximizar a utilidade esperada individual), existem boas razões para acreditar que o agente não agirá sempre em prol do melhor interesse do principal. Deste modo o agente quando tenta satisfazer em primeiro lugar os seus interesses, antes de respeitar os compromissos assumidos com o principal, origina conflitos entre as partes, e a tentativa de eliminação dos conflitos traz custos, designados custos de agência.

Na linha de pensamento de Jensen e Meckling (1976) o principal através de incentivos aos agentes pode limitar as divergências de interesse existentes nesta relação. Ao atribuir medidas de incentivo para que o agente não prejudique o interesse do principal está a incorrer em custos de monitorização para limitar a ação dos agentes. Na maioria das

¹ Jensen e Meckling (1976) usaram o termo “estrutura de propriedade” e não “estrutura de capital”, pois o seu objetivo não era quantificar o passivo ou o capital próprio existente, mas sim determinar a participação na empresa dos gestores (*insiders*) e investidores (*outsiders*) sem papel na gestão.

² Entende-se como principal os detentores de títulos de participação da empresa.

³ Entende-se como agente o gestor ou administrador da organização.

relações ambos incorrem numa monitorização positiva e em custos de ligação, além disso haverá divergência entre as decisões do agente e as decisões que maximizam o bem-estar do principal.

O papel da responsabilidade limitada das acionistas é uma das características mais atrativa das sociedades, isto porque, cada um dos proprietários responde até ao limite das suas participações em cada empresa, numa situação de liquidação da empresa (Jensen e Meckling, 1976). Na legislação portuguesa, o artigo 197º e 198º do Código das Sociedades Comerciais (CSC), legisla que nas sociedades por quotas a responsabilidade dos sócios está limitada ao capital social e apenas o património da sociedade responderá perante os credores pelas dívidas da sociedade, salvo se for estipulado no contrato da sociedade até um determinado montante. Nas sociedades anónimas os acionistas apresentam uma responsabilidade limitada ao valor das ações que subscreve previsto no artigo 271º do CSC.

1.2 Conflitos entre acionistas, gestores e credores

Jensen e Meckling (1976) identificaram a existência de dois tipos de conflitos na empresa: em primeiro lugar o conflito entre o gestor e os acionistas, considerado como a relação de agência pura que surge associado com a questão da separação da propriedade e do controlo; em segundo lugar provocado pelo primeiro conflito aparece o conflito entre os acionistas e os credores.

1.2.1 Conflitos entre acionistas e gestores

Os conflitos de interesse entre acionistas e gestores existem, mas devido a decisões que são tomadas nas empresas. Fama (1980) argumenta que a separação entre a propriedade e controlo é uma forma eficiente da organização minimizar o problema de agência.

Fama e Jensen (1983b) desenvolveram uma teoria focada nos contratos⁴, alocando as etapas no processo de decisão da organização, definem as reivindicações residuais⁵ e criam dispositivos de controlo dos problemas de agência no processo de decisão.

⁴ As relações contratuais são a essência da empresa, são os contratos escritos ou não, entre a sociedade (os proprietários) com o pessoal, fornecedores, clientes e credores.

O processo de decisão tem quatro etapas:

- 1) Iniciação (desenvolver propostas para utilização dos recursos e estruturação dos contratos);
- 2) Ratificação (decisão de escolha da proposta para ser implementada);
- 3) Implementação (execução da proposta escolhida);
- 4) Monitorização (avaliar o desempenho da decisão dos intervenientes e implementação de recompensas).

A decisão que inclui as funções de iniciação e implementação das propostas apresentadas é conferida ao gestor. A decisão de controlo é atribuída aos proprietários e inclui a ratificação e a monitorização das decisões. A teoria dos direitos de propriedade estabeleceu duas proposições:

- 1) A separação das funções de assunção de risco (credores residuais) e de decisão conduz a processos de decisão onde existe a separação das funções de decisão e controlo;
- 2) E a combinação das funções de decisão e de controlo em poucos indivíduos leva à concentração dos títulos de propriedade nesses mesmos indivíduos.

As proposições de Fama e Jensen (1983b) têm como objetivos minimizar os custos de agência e comparar as vantagens e inconvenientes das duas proposições. A concentração das funções de assunção de risco, controlo e decisão nas empresas individuais (organizações não complexas) é ótimo, uma vez que permite ganhos de eficiência, e a ausência da delegação anula os custos de agência. Só há vantagem associada à separação de funções no caso das organizações complexas, porque o nível de competência requerida é mais exigente e especializada e os valores de capitais necessários para o negócio representam valores altos. Titman e Wessels (1988) sugerem que a dimensão da empresa está relacionada com o endividamento, e deste modo a dívida a longo prazo aumenta no mesmo sentido que o seu crescimento (organizações complexas). E as empresas pequenas podem ser mais alavancadas do que as grandes empresas, uma vez que podem pagar mais juros do que as empresas que já estão estabelecidas no mercado e são de maior dimensão.

As reivindicações das empresas abertas não são restritas, isto é, as ações são livremente alienáveis, constituem direitos nos fluxos de caixa líquidos para a vida da organização, e os acionistas não são obrigados a ter qualquer papel na organização em que detêm a sua

⁵ Reivindicações dos credores residuais, ou seja, dos detentores de participações (*shareholders*).

participação (Fama e Jensen, 1983a). Nas empresas fechadas, o capital é restrito aos seus sócios, e geralmente participam na organização tendo um papel na gestão da empresa. As sociedades abertas têm mais probabilidades de sobreviver numa determinada atividade: já que, existe um maior benefício da partilha de risco, um maior benefício da gestão especializada, e quanto menor for o custo de agência de separar a gestão de decisão (iniciação e implementação) do controlo da decisão (ratificação e monitoramento) (Fama e Jensen, 1983a). Nas grandes e complexas empresas a separação entre a propriedade e controlo os autores argumentam que os custos de agência são controlados por decisões de estrutura que separam a gestão e controlo das decisões importantes.

A separação da propriedade e do controlo de uma empresa surgem os conflitos entre acionistas e gestores originando custos de agência. Jensen e Meckling (1976), os autores da teoria positiva da agência definem os custos de agência do capital próprio como o somatório dos três seguintes tipos de custo:

- 1) Custos com monitorização (vigilância/fiscalização);
- 2) Custos de ligação (reconhecimento de obrigação);
- 3) Perda residual.

Os custos de monitorização são suportados pelo principal, para este tentar limitar o comportamento oportunista do agente. Inclui-se aqui as restrições orçamentais, esquemas de remuneração de incentivo, auditoria, restrições ao consumo de privilégios, entre outras. Os custos de ligação ou reconhecimento de obrigação são da iniciativa do agente e prestados por este, para que o principal fique confiante na sua atuação, isto é, no seu trabalho. Por último temos a perda residual, que é o valor equivalente da redução do bem-estar do principal como resultado da divergência de interesse com o agente. Este custo não está explícito como os anteriores, é um custo de oportunidade por uma decisão ter sido tomada em detrimento de outra, o que em determinados conflitos o agente também poderá sofrer essa perda residual.

Na situação de o proprietário-gestor deter 100% da empresa, e se este não incorrer em custos de monitorização, então os custos de agência não existem. A ocorrência de custo de agência existe quando os acionistas e os gestores suportam os custos. Quando o gestor detém menos que 100% da reivindicação residual, então ele tem incentivo para transferir recursos da empresa para ele próprio pelo consumo de privilégios e mordomias (custo não

pecuniário). Concluindo que o aumento da participação dos gestores no capital próprio da empresa dá a possibilidade de um melhor alinhamento dos interesses e dos objetivos entre os proprietários e os gestores da empresa.

A estrutura de contrato da organização limita os riscos assumidos pela maioria dos agentes através da especificação contratual dos pagamentos fixos e variáveis de acordo com medidas de desempenho. As reivindicações residuais são reivindicações de fluxo de caixa líquido que resulta da diferença entre os fluxos que entram e os pagamentos prometidos a outros detentores de direitos. O risco destas reivindicações é limitado, apenas por disposições da responsabilidade limitada. Uma sociedade fechada é uma empresa com 100% das reivindicações residuais (o capital não é transacionado em mercado, e detida por um único indivíduo), e é o caso extremo de uma opção para eliminar o problema de agência (Jensen e Smith, 1985).

Jensen e Smith (1985) referem três mecanismos para separar a gestão e o controlo. A primeira é a estrutura da hierarquia em que as iniciativas de decisão de nível inferior são enviados para os agentes acima deles na hierarquia. O segundo é o conselho de administração que vai ratificar e monitorar as decisões mais importantes da empresa. E por último a estrutura de incentivos que estimula o monitoramento mútuo entre os agentes de decisão.

Jensen e Meckling (1976), Easterbrook (1984) e Jensen (1986) admitem que os interesses dos gestores não estão alinhados com os interesses dos titulares da propriedade da empresa, e os gestores tendem a perder o excesso de fluxo de caixa livre (FCL) dos ganhos da atividade e dos seus investimentos rentáveis em regalias, gratificações e em maus investimentos.

A teoria da agência foca o gestor e os acionistas e estes custos podem surgir de três maneiras: pelo *Free Cash Flow*⁶ (FCF), o efeito da substituição de ativos e pelo endividamento excessivo. O efeito de substituição de ativos acontece à medida que o rácio do endividamento cresce, uma vez que o gestor tem um incentivo para correr risco pelo facto de investir num projeto muito arriscado (por vezes com valor atual líquido negativo).

⁶ FCF é o EBIT x (1-Taxa de imposto) + Depreciação e amortização – variação da Necessidade de Fundo de Maneio – Investimento em Capital Fixo; EBIT = *Earnings before interest and taxes*.

No entanto se este tiver sucesso os acionistas ficam a ganhar, se tiver insucesso os credores assumem a perda (Iqbal et al, 2012).

Segundo Jensen (1986) o *Free Cash Flow* é o fluxo de caixa superior ao necessário para financiar todos os projetos que tenham valores atuais líquidos positivos quando descontados os custos relevantes de capital. O crescimento deste fluxo aumenta o poder dos gestores levando a um aumento dos recursos sobre o seu controlo. O endividamento reduz os custos de agência do *Free Cash Flow* pela redução do montante disponível para os gestores gastarem, deste modo o poder do gestor é reduzido. O facto de o gestor poder falhar os pagamentos de dívida é uma motivação efetiva para as organizações se tornarem eficientes. Os efeitos do controlo da dívida⁷ são potenciais determinantes da estrutura de capital. O endividamento como instrumento de controlo é mais importante nas empresas que geram elevados fluxos de caixa mas que têm perspetivas de crescimento baixas do que em empresas sem ou com pouco FCF, mas com um crescimento rápido e com projetos de elevada rentabilidade. Fama e French (2002) referem também que os dividendos e a dívida ajudam a controlar o problema da agência obrigando os gestores a pagar mais do excesso de caixa alcançado na empresa. A volatilidade do fluxo de caixa líquido afeta o dividendo e o nível de dívida, pois uma empresa com resultados voláteis tende a deter menos pagamentos de dividendos e uma menor alavancagem.

A redução dos conflitos entre gestores e acionistas é um benefício provocado pela utilização do financiamento por dívida (Jensen e Meckling, 1976). Se a falência é dispendiosa para os gestores, talvez porque eles perdem os benefícios da sua reputação e controlo da gestão. Assim a dívida pode criar um incentivo aos gestores para trabalharem duro na gestão da empresa, consumir poucos privilégios, tomar melhores decisões de investimento, uma vez que estes procedimentos reduzem a probabilidade de falência (Grossman e Hart, 1982).

Também Fama (1980) já afirmava que a reputação do gestor é muito influenciada pela performance da empresa que está a gerir. O mercado de trabalho dos gestores e o mercado de capitais disciplinam os gestores. A empresa estando numa perspetiva de continuidade se não aprova o desempenho do gestor pode sempre demiti-lo e contratar um outro gestor.

⁷ Os pagamentos de dívida e o pagamento de dividendos têm um efeito de controlo. O facto de o gestor ter de efetuar pagamentos regulares faz com que não esbanje dinheiro, e que esteja mais controlado.

Deste modo o gestor vai se preocupar mais com o desempenho da empresa revendo-se no desempenho da empresa o seu próprio desempenho uma vez que ele está a efetuar a gestão da empresa.

1.2.2 Conflitos entre acionistas e credores

O aumento do nível do endividamento, para reduzir os custos de agência do capital próprio, leva a empresa a se confrontar com um outro tipo de custo de agência, isto é os custos de agência da dívida. Este tipo de custo surge devido ao conflito gerado entre os acionistas e os credores⁸, pois se os acionistas vierem a realizar um investimento insuficiente, a empresa já com um endividamento elevado, decidirem implementar projetos mais arriscados causam uma redução do valor da empresa. E existiria assim uma transferência de riqueza a favor do credor caso o investimento tenha sucesso (Jensen e Meckling, 1976).

Os potenciais credores, isto é, os financiadores da empresa, não vão emprestar um montante mais elevado do que o valor do investimento a realizar pela empresa. Por exemplo, se vai-se realizar um investimento de 10.000 u.m. (unidades monetárias) dificilmente conseguirá um financiamento de 100.000 u.m.. O proprietário-gestor tem um incentivo para investir com a promessa de retornos elevados, mesmo que a probabilidade de sucesso seja baixa só para aceder ao financiamento pretendido. Ao prometer retornos elevados e a investir através do financiamento dos credores, na melhor das hipóteses os credores captam a maior parte dos ganhos e na pior das hipóteses os credores assumem a maioria dos custos (Jensen e Meckling, 1976). Existe uma perda de riqueza pelo efeito da dívida excessiva nas decisões de investimento da empresa.

Jensen e Meckling (1976), Galai e Masulis (1976) e Myers (1977) sugerem que os acionistas das empresas alavancadas têm incentivo para investir de forma subótima com o propósito de expropriar a riqueza dos credores.

O custo que resulta por investir em projetos menos rentáveis criado pela existência da dívida é suportado pelo acionista que emite a dívida (Myers,1977). Este efeito é o chamado

⁸ Os credores da empresa são os detentores de dívida da empresa, nomeadamente, obrigacionistas, fornecedores, pessoal, instituições financeiras, entre outros.

de substituição de ativos, é um custo de agência do financiamento por dívida. Myers (1977) observa que quando a empresa se aproxima da falência num futuro próximo, os acionistas podem não ter incentivo para contribuir com novo capital para investir em projetos rentáveis. A razão é que os acionistas suportariam o custo total dos investimentos, mas os retornos do investimento seriam captados principalmente pelos detentores de capital. Concluindo que os níveis de endividamento elevados resultam na rejeição de projetos rentáveis.

Myers (2001) e Jensen e Meckling (1976) referem que incluem cláusulas restritivas nos contratos entre os credores e a empresa para limitar o comportamento da gestão. Podem limitar o endividamento adicional, limitar os pagamentos de dividendos e outras distribuições aos acionistas e determinar que a dívida seja imediatamente devida e pagável se as cláusulas forem violadas. Jensen e Meckling (1976) afirmam que estas cláusulas implicam um custo e reduzem a rentabilidade da empresa pelo facto de não poder contrariá-las, a administração pode não tomar a decisão mais correta. O custo da monitorização interna e externa é imposta ao proprietário-gestor, e é do seu interesse que este seja de menor custo. Já que o gestor produz grande parte dos dados das demonstrações financeiras e dos relatórios a serem publicados, este vai usar a informação e certificá-la por um auditor externo independente para informar os utilizadores da informação. Este é um exemplo de custo de ligação.

A dívida não domina completamente a estrutura de capital devido à existência de custo de falência e da reorganização da empresa. A falência e a liquidação são conceitos diferentes. A falência ocorre quando a empresa não consegue solver os compromissos correntes de dívida ou quando esta viola alguma cláusula do contrato e os credores pedem a insolvência. Na falência os acionistas perdem todos os direitos na empresa, e a perda remanescente, ou seja, a diferença entre o valor de crédito e o valor da empresa é suportado pelos credores. A liquidação dos ativos da empresa ocorre só se o valor futuro fluxo de caixa gerado pela empresa for inferior à soma dos valores que poderão ser realizados se os ativos forem vendidos. No entanto muitos contratos não permitem a venda de ativos para cumprir as obrigações de pagamentos correntes. As empresas em dificuldades podem usar a fusão para evitar os custos de falência, e os custos de reorganização representará uma parte dos custos de falência. Os rendimentos e gastos operacionais são dependentes da probabilidade de falência e assim da estrutura de capital. O resultado é afetado pelo

aumento de probabilidade de falência e alguns desses custos podem ser evitados por meio de uma fusão.

O fator que encoraja a empresa a usar a dívida é devido à poupança fiscal dos pagamentos de juros. O autor cita Fama e Miller, em 1972, que demonstra que o valor da empresa aumentará pelo benefício fiscal dos pagamentos de juros serem dedutíveis.

Podemos constatar que existem os seguintes custos de agência associados à dívida:

- 1) Oportunidade de perda de riqueza causada pelo impacto da dívida sobre as decisões de investimento da empresa;
- 2) Monitorização e as despesas de ligação dos obrigacionistas e do proprietário-gestor;
- 3) E falência e reorganização de custos.

Os custos de agência estão associados aos direitos reivindicados pelos detentores de títulos da empresa, isto é, detentores de capital ou de dívida. Os autores definem três variáveis: capital próprio interno - S_i (na posse do gestor), capital próprio externo - S_o (na posse de qualquer investidor de fora da empresa) e a dívida - B (detida por qualquer um fora da empresa). A teoria da estrutura de propriedade determinou o rácio ótimo de capital próprio externo e da dívida detidos por investidores externos à empresa.

A soma dos custos de agência ($A_T(E)$) da dívida e do capital próprio externo é igual ao somatório dos custos da dívida ($A_B(E)$) e dos custos do capital ($A_{S_o}(E)$). Na figura seguinte está representado o ponto ótimo da estrutura de capital onde o somatório dos custos de agência é mínimo.

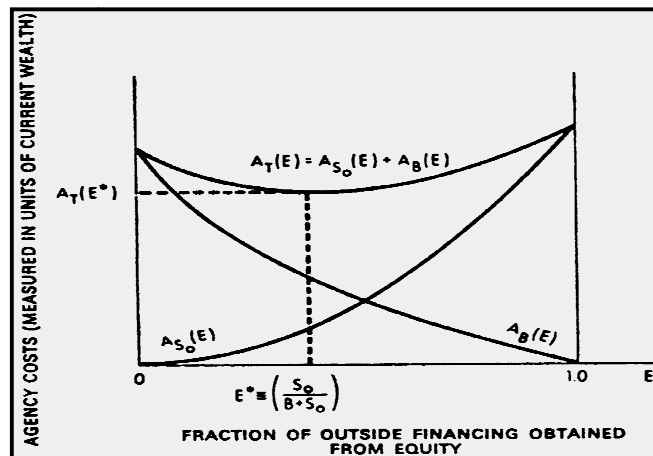


Figura 1 - Custos de agência de Capital Próprio externo e dívida.
Fonte: adaptado de Jensen e Meckling (1976; 55).

Ao observar a figura 1, podemos verificar, se o capital próprio externo (E) for zero não existe custos de agência, nem de dívida, nem do capital próprio. Se o capital próprio externo for de um, significa que não tem dívida na estrutura de capital, e atinge o valor máximo de custos de agência do capital. À medida que o rácio $S_o/(B+S_o)$ aumenta, os custos de agência associados ao capital próprio externo aumentam, enquanto que os custos associados com a dívida diminuem. O ponto E^* é o ponto ótimo da estrutura de capital de uma empresa, onde os custos de agência totais são minimizados.

Smith e Warner (1979) identificam quatro fontes de conflito entre detentores de dívida e os acionistas, nomeadamente, a política de dividendos, a substituição de ativos, o subinvestimento e pela diluição da reivindicação (o valor da reivindicação dos credores é reduzida pela emissão inesperada de mais dívida). Os detentores de capital, nomeadamente, os credores preferem que a empresa pague poucos dividendos, que emita pouca dívida e que escolha projetos com baixo risco (Jensen e Smith, 1985).

Diamond (1989) relaciona a reputação da empresa com o nível de endividamento da mesma. O autor defende que a reputação pode contribuir para a minimização do problema de substituição de ativo, pois as empresas já estabelecidas no mercado não se deixam atrair pela substituição do ativo para não colocarem o seu bom nome em risco. Os credores observam o histórico da empresa relativamente ao cumprimento das suas obrigações. Quanto maior é o histórico do cumprimento das obrigações da empresa, menores serão os custos com financiamento, o que conduz a que a empresa tenda a investir em projetos mais seguros de forma a não colocar em risco a sua boa reputação. As empresas mais recentes não conseguem obter as mesmas condições vantajosas de financiamento que as empresas maduras e com uma boa reputação. Logo detêm menos dívida e custos superiores com financiamentos.

Harris e Raviv (1991) cita Hirshleifer e Thakor em 1989 defendem que os gestores têm um incentivo para escolher projetos seguros devido à preocupação com a sua reputação. O gestor entre um projeto arriscado ou seguro, escolhe o projeto seguro, ou seja, o que lhe garante a probabilidade de sucesso e de reconhecimento. Ao fazer esta opção também está a diminuir os custos de agência da dívida. Isto porque os acionistas preferem projetos mais arriscados uma vez que lhe traz a probabilidade de elevados retornos. Uma empresa que implemente medidas anti ofertas públicas de aquisição irá usar menos dívida.

Deste modo a reputação do gestor pode pressionar o gestor a agir de acordo com os interesses dos credores, em vez de agir no interesse dos acionistas. A procura de uma boa reputação para si mesmo o gestor tende a trabalhar mais no duro. Um maior investimento visível no mercado é um indicador favorável da qualidade da gestão e da qualidade da empresa, levando por vezes as empresas a investir demais. Os credores veem na reputação da empresa a reputação do gestor uma vez que não conseguem avaliar a gestão do gestor por si só e identificar se é um bom gestor ou não (Hirshleifer e Thakor, 1992).

Stulz (1990) investigou como as políticas de financiamentos podem ser um instrumento de controlo para a gestão de uma dada empresa, para estes não atingirem os seus próprios objetivos quando detêm informações que os acionistas não têm. A informação assimétrica entre os acionistas e os gestores leva ao investimento ineficiente quando o *cash flow* (CF) é baixo. Como as gratificações da gestão podem aumentar com o investimento, os acionistas não acreditam quando estes lhes dizem sempre que não conseguem tirar vantagem de todas as oportunidades com VAL (Valor Atual Líquido) positivo.

Existem dois tipos de custos de agência para Stulz (1990) relacionados com o investimento e a estrutura de capital que a maximização da riqueza dos acionistas depende:

- Custo do *overinvestment*⁹ (sobreinvestimento) é o custo esperado pelos acionistas que surge quando a gestão investe CF em excesso, investindo em todos os projetos com VAL positivo e ainda em projetos com VAL negativo.
- Custo de *underinvestment*¹⁰ (subinvestimento) é o custo esperado pelos acionistas da incapacidade da gestão esgotar os projetos com VAL positivo ou por outro lado quando a gestão não tem credibilidade quando alega que não consegue financiar projetos com VAL positivo com os recursos internos. Assim, o subinvestimento torna-se muito mais provável do que o sobreinvestimento.

A política de financiamento pode ser utilizada para reduzir o custo de agência da gestão mas não em simultâneo. A emissão de dívida exige que a gestão tenha de pagar fundos quando o CF acumula reduzindo o investimento excessivo mas agrava o custo de investimento ineficiente. A emissão de capital aumenta os recursos sob controlo da gestão reduzindo o custo do investimento ineficiente mas agrava o custo do investimento

⁹ *Overinvestment* significa um investimento excessivo na empresa ou acima do ideal.

¹⁰ *Underinvestment* significa um investimento insuficiente ou abaixo do ideal.

excessivo. Deste modo, não existe uma solução única para a estrutura de capital da empresa. Em caso de excesso de investimento o rácio do endividamento irá aumentar, se houver um investimento insuficiente o rácio do endividamento diminuirá (Stulz, 1990).

A análise de Stulz (1990) mostra que o rácio de endividamento da empresa depende da probabilidade da distribuição do CF e das oportunidades de investimentos da empresa. As empresas que detêm boas oportunidades de investimento e elevados fluxos de caixa possuem um menor nível de endividamento. As empresas numa fase de maturidade, com lento crescimento e com elevados fluxos de caixa devem possuir um maior nível de endividamento. A política de financiamento também reduz a volatilidade do CF num determinado período tornando os recursos disponíveis mais constantes e sugere que se o *Free Cash Flow* aumenta o rácio de endividamento também aumentará.

Lang, Ofek e Stulz (1994) concluíram que só as empresas com baixo crescimento escolhem uma alavancagem elevada. A alavancagem é negativamente associada ao crescimento, nas empresas com crescimento lento e que apenas afeta as empresas com boas oportunidades de investimento desconhecidas.

Harris e Raviv (1990) afirmam que os gestores não agem sempre no melhor interesse do investidor e assim precisam de ser disciplinados. A dívida é um instrumento disciplinar porque permite que os credores forcem a empresa a entrar em processo de liquidação e gera informações úteis para os investidores avaliarem as principais decisões operacionais incluindo a liquidação. Os autores acreditam que a dívida tem duas consequências informativas. A primeira é a capacidade da empresa efetuar os seus pagamentos contratuais aos detentores de dívida. A segunda é a gestão do incumprimento das obrigações para acalmar os credores de modo a evitar a liquidação da empresa. Os credores podem investigar por si mesmo a situação da empresa no entanto acarreta elevados custos de investigação.

Os autores concluem que as empresas com uma alavancagem mais elevada oferecem rendimentos maiores e têm uma menor probabilidade de reorganização após o incumprimento. E as empresas com maiores valores de liquidação, isto é, aquelas com bens tangíveis terão mais dívida. O aumento do valor de liquidação e ou a diminuição dos custos de falência provocam um aumento do valor da empresa e um aumento do nível da dívida.

Se a empresa for liquidada após o incumprimento, os credores recebem os fundos que estão disponíveis mas não mais do que o valor que estava em obrigação. Os credores são os primeiros a receber, depois o remanescente vai para os acionistas.

1.3 Assimetria de informação

Ross (1977) e Leland e Pyle (1977) foram os pioneiros na pesquisa da teoria da sinalização através da estrutura de capital que serve como um sinal da informação privada do *insider*.

Ross (1977) analisou a informação assimétrica e os mecanismos de compensação do gestor para resolver o problema da informação assimétrica entre os gestores e os investidores. A informação assimétrica ocorre quando o gestor da empresa detém informações operacionais e características das empresas que os investidores não possuem.

Os empresários possuem informações privilegiadas sobre os seus próprios projetos para o qual procuram financiamento. Os credores deveriam ter o conhecimento se o projeto é seguro ou arriscado mas o risco de moral dificulta a transferência direta da informação para os credores (Leland e Pyle, 1977).

No entanto Leland e Pyle (1977) afirmam que os potenciais investidores observam a vontade de o empresário investir na sua própria empresa ou projeto, pois eles conhecem melhor a rentabilidade da empresa ou projeto. Quando o empresário detém uma participação elevada do capital próprio o mercado interpreta como um sinal de qualidade e de projeto rentável.

Ross conclui que os gestores conhecem a verdadeira distribuição dos retornos esperados e os investidores não, o investidor toma em consideração que maiores níveis de endividamento significam um sinal de boa qualidade da empresa. As empresas de inferior qualidade têm custos mais elevados de falência para qualquer nível de dívida. O gestor de uma empresa de baixa qualidade não vai imitar as empresas de qualidade superior emitindo mais dívida. O principal resultado empírico é que o valor da empresa ou rentabilidade da empresa e o rácio *debt/equity* são positivamente relacionados (Ross, 1977).

Brealey, Myers e Allen (2008) afirmam que os gestores sabem mais do que os investidores. Pode-se provar pelo facto de uma política regular de aumento de dividendos, os preços das ações sobem, porque os investidores interpretam o aumento como sinal de confiança da administração em ganhos futuros. O aumento dos dividendos transfere informações para os investidores, o que só pode acontecer quando os gestores têm conhecimento da informação em primeiro lugar. Assimetria de informação afeta a escolha entre o financiamento interno ou externo e entre as novas emissões de dívida e títulos de capital.

Segundo Damodaran (2004) o compromisso de pagar dividendos a longo prazo e o seu aumento indica aos investidores que a empresa tem capacidade para gerar fluxos de caixa a longo prazo, levando o valor da empresa a aumentar e conseqüentemente o preço da ação aumentará. Este fenómeno chama-se teoria da sinalização, se ocorrer o inverso, isto é, a diminuição dos dividendos ou até mesmo a sua suspensão é um sinal negativo, indicando que a empresa está em dificuldades financeiras de longo prazo, o valor da empresa irá diminuir e conseqüentemente o preço da ação diminuirá.

Capítulo II – A Estrutura de Capital

No presente capítulo vamos abordar alguns modelos que se desenvolveram ao longo do tempo para explicar a estrutura de capital das empresas. O modelo de Modigliani- Miller (1958) foi o pilar para o desenvolvimento ou ponto de partida de vários investigadores na área de finanças empresariais.

No primeiro ponto aborda alguns conceitos importantes, e de seguida passa-se à revisão da literatura relativamente ao modelo de Modigliani-Miller, de seguida à teoria do *Trade-Off* e por último a teoria de *Pecking Order*.

2.1 Conceitos e Teorias

As decisões numa empresa podem ser divididas em dois tipos, as decisões financeiras e as decisões reais. As decisões financeiras devem responder às seguintes questões: como devo financiar um determinado investimento? Como devo distribuir o rendimento da empresa? Já as decisões reais devem responder a questões nomeadamente: qual o montante que a empresa deve investir? Quais os projetos que a empresa deve implementar?

As empresas podem financiar um investimento de várias formas, nomeadamente, entre outras, através de lucros retidos, pela emissão de novas ações ordinárias¹¹ e pela emissão de nova dívida. A dívida pode ser ações preferenciais¹², obrigações¹³, obrigações convertíveis¹⁴. Cada uma das formas têm diferentes direitos contratuais em relação à

¹¹ A ação ordinária é um valor mobiliário representativo de uma participação social numa sociedade anónima conferindo ao seu proprietário, entre outros, o direito de voto nas assembleias gerais, o recebimento do dividendo quando este existir e à quota-parte do capital próprio em caso de liquidação da sociedade (CMVM – Glossário, 2014).

¹² A ação preferencial é uma ação que confere um dividendo prioritário retirado dos lucros que possam ser distribuídos, ao reembolso prioritário do seu valor nominal no caso de liquidação da sociedade e todos os direitos inerentes às ações ordinárias, exceto o direito de voto (CMVM – Glossário, 2014).

¹³ As obrigações são valores mobiliários representativos de uma dívida que confere ao seu titular o direito ao recebimento juros periódicos durante a vida útil do empréstimo e ao reembolso do capital na respetiva data de maturidade (CMVM – Glossário, 2014).

¹⁴ Obrigações convertíveis são obrigações que permitem, como forma de reembolso, a sua conversão em ações da sociedade emitente ou em outro tipo de valor mobiliário, nos prazos e em condições definidas no momento da sua emissão. O detentor destas obrigações fica titular de uma opção de conversão de obrigações em ações da empresa emitente, opção essa que poderá ser exercida durante um determinado período de tempo (CMVM – Glossário, 2014).

distribuição de lucros de uma empresa e o seu proprietário pode jogar na tomada de decisão (Stiglitz, 1974).

As empresas têm de tomar decisões financeiras ao longo do tempo que podem alterar a sua estrutura de capital. O que é a estrutura de capital de uma determinada empresa? A estrutura de capital é o capital próprio mais o passivo. Vários autores dedicaram-se ao estudo da estrutura de capital, tentando explicar a combinação dos valores mobiliários e das fontes de financiamento que as empresas utilizam para financiar o investimento real. A maioria dos estudos incide sobre as proporções de dívida e de capital próprio (Myers, 2001).

2.2 O Modelo de Modigliani-Miller (MM)

Na sequência da publicação do artigo de Modigliani e Miller (1958), “*The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment*” marcou o início das críticas, discussões em volta dos determinantes da estrutura de capitais e do custo do capital das empresas tornando-se um dos temas centrais e importante de finanças empresariais.

2.2.1 A proposição I do Modelo de MM

O modelo de MM (1958) assenta nos pressupostos de que o mercado é perfeito¹⁵, na ausência de custos de transação e de impostos sobre as pessoas singulares e coletivas. Estes autores apresentam duas proposições (sem impostos) para demonstrar a irrelevância da estrutura de capitais de uma empresa. Na **proposição I** considera o valor da empresa como o somatório dos valores de mercados dos seus títulos, que analiticamente se traduz em:

$$V_j = S_j + D_j = \frac{\bar{X}}{p_k} \text{ então } \frac{\bar{X}}{V_j} = p_k \quad (1)$$

Onde:

V_j = Valor da empresa j ;

S_j = Valor de mercado do capital próprio (ações);

D_j = Valor de mercado da dívida (obrigações);

¹⁵ O mercado perfeito é um mercado onde não existe impostos, não há custos de transação e não existe assimetria de informação.

\bar{X} = Retorno esperado dos ativos da empresa j (lucro esperado antes da dedução dos juros);
 p_k = Taxa de retorno do capital para o acionista.

O valor de mercado e o retorno do capital são independentes da estrutura de capitais para qualquer empresa numa determinada classe de risco, o valor de mercado é dado pela capitalização do retorno esperado (\bar{X}) pela taxa de retorno do capital para o acionista (p_k). O custo médio de capital é igual à taxa de capitalização (p_k) de um financiamento puro por capital próprio para a sua classe.

O custo do capital de uma empresa ou o retorno esperado de uma carteira é igual à média ponderada do retorno esperado das participações individuais, constituído por todos os títulos de uma empresa é dado por ¹⁶ (Brealey & Myers, 2003):

$$r_A = \left(\frac{D}{D+E} \times r_D \right) + \left(\frac{E}{D+E} \times r_E \right) \quad (2)$$

Modigliani e Miller usam o processo de arbitragem para sustentar a proposição anterior. Os investidores que explorarem as oportunidades de arbitragem¹⁷, cujos valores das ações estão sobreavaliadas estas vão diminuir e as ações subavaliadas irão aumentar, e assim restaurará as igualdades estabelecidas (Modigliani & Miller, 1958).

Fama (1978) conclui que o valor de mercado da empresa não é afetado pelas decisões de financiamento. Considera que existe cinco pressupostos comuns nas provas de arbitragem que são as seguintes:

- Mercado de capital perfeito: não existe custos de transação para os investidores nem para as empresas, para negociar ou emitir títulos; não existe impostos, não existe custos de falência e não existe custos para manter a gestão de uma empresa pelas regras de decisão dos detentores de capital.
- Igual acesso: os investidores e as empresas têm igual acesso ao mercado de capitais. Os preços dos títulos são determinados pelo rendimento esperado e não pelo facto de

¹⁶ As variáveis assumidas por Brealey e Myers (2003) são: D é o valor da dívida na empresa; E é o valor do capital próprio da empresa; r_D é a taxa de juros da dívida; e r_E é a taxa de retorno para os acionistas. Para MM (1958) o retorno esperado do ativo é dado por: $\bar{X} = P_k(S_j + D_j)$.

¹⁷ A arbitragem é a realização simultânea de compras e vendas de um mesmo ativo em mercados distintos com vista à obtenção de ganhos isentos de risco, proporcionados por inconsistências momentâneas ou desfasamentos de preços (CMVM – Glossário, 2014)..

quem as detém seja um investidor ou uma empresa. O acesso igual desempenha um papel importante nas proposições da estrutura de capital.

- Expectativa homogénea ou racionalidade dos mercados: a informação é disponibilizada sem qualquer custo a todos os investidores e empresas, e estas podem avaliar a perspectiva futura da empresa e das ações. As empresas e os investidores são substitutos perfeitos.
- Só a riqueza conta: os efeitos das decisões de financiamento não afetam a carteira de oportunidades disponíveis aos investidores, mas podem ser equacionados os efeitos no bem-estar e na riqueza dos detentores de capital.
- Estratégias de investimento: as decisões de investimento são tomadas independentemente das decisões de financiamento.

Fama (1978) adiciona o seguinte pressuposto: os acionistas e obrigacionistas protegem-se, ou seja, os obrigacionistas insistem que os títulos mais antigos devem ser pagos antes dos títulos mais recentes e os acionistas insistem que a empresa não deve usar as decisões de financiamento para melhorar a posição de qualquer obrigacionista. Existe um reconhecimento dos conflitos entre as duas partes. As alterações na estrutura de capitais não são afetadas pelas características dos pagamentos dos títulos em circulação na empresa. Através dos pressupostos anteriores o autor conclui que em mercado perfeito as decisões de financiamento não alteram o valor de mercado de um acionista, nem têm consequência nos detentores de títulos da empresa.

MM (1958) assume como **proposição I** que o valor de mercado de qualquer empresa é independente da sua estrutura de capital num mercado de capitais perfeitos em equilíbrio e é dado pela capitalização de retorno esperado à taxa de acordo com a classe de risco onde se insere. Deste modo o valor de uma empresa não alavancada¹⁸ (V_U) é igual ao valor da empresa alavancada¹⁹ (V_L), analiticamente traduz-se em $V_U = V_L$.

A escolha de uma política de financiamento por uma determinada empresa não pode afetar o seu valor de mercado, desde que a política escolhida mantenha a distribuição dos fluxos de caixa. Isto é no modelo de MM assume que os fluxos de caixa têm de ser constantes para não alterar o valor da empresa. Levando a concluir que a frequência de probabilidade

¹⁸ V_U – representa o valor de uma empresa sem endividamento, isto é, financiada a 100% por capitais próprios;

¹⁹ V_L – representa o valor de uma empresa com endividamento.

dos fluxos de caixa afetam a escolha da política de financiamento porque existem consequências fiscais importantes (a dedução dos juros de financiamento), porque existem custos de agência e existe alguma interdependência entre a escolha da política de financiamento e a política de investimento (Jensen & Smith, 1984).

Segundo Brealey e Myers (2003) o argumento justificativo da irrelevância da política de dívida para MM é simples. Considerando o fluxo de caixa de A e B, então o valor presente é igual ao valor presente de A mais o valor presente de B. O princípio da aditividade está subjacente, onde em mercados perfeitos, o valor presente de dois ativos combinados é igual ao somatório dos seus valores presentes individuais. Isto é a aplicação da lei da conservação do valor uma vez que o valor do ativo é preservado independentemente dos direitos que sobre ele incide e na proposição I o valor da empresa é determinado por bens do ativo e não pelas proporções de dívida ou capital próprio.

2.2.2 A proposição II do Modelo de MM

Proposição II de MM (1958) deriva da proposição I e assume que o custo do capital próprio é proporcional ao nível de endividamento (rácio dívida/capital próprio) sendo que o retorno exigido pelos acionistas aumenta à medida que o rácio aumenta pois também aumenta o risco dos investidores. O custo do capital é a média ponderada do custo de capital próprio e do passivo, o modo de cálculo continua a ser o mesmo independentemente da combinação das fontes de financiamento que a empresa escolhe.

O retorno esperado das ações ou do capital próprio deriva da proposição I, e para MM (1958) e Brealey & Myers (2003) é dado pela taxa de capitalização r_A para o capital próprio mais o prémio de risco financeiro sobre o rácio do endividamento, que analiticamente se traduz em²⁰:

$$r_E = r_A + \frac{D}{E}(r_A - r_D) \quad (3)$$

D/E – Rácio do endividamento (*debt to equity*);

r_A – retorno esperado do ativo ou do acionista;

r_D – Retorno esperado da dívida.

²⁰ MM (1958) define o retorno esperado das ações como: $i_j = p_k + (p_k - r) D/S$, sendo p_k é a taxa de retorno esperada dos ativos, r é a taxa de juro sobre a dívida. $i_j = r_e$, $p_k = r_a$ e $r = r_d$.

Como podemos verificar na figura 2, o retorno esperado sobre o capital (*expected return on equity* - r_E) aumenta linearmente com o índice de capitalização (*expected return on debt* - r_D), desde que a dívida seja livre de riscos. No entanto uma elevada alavancagem aumenta o risco da dívida, os credores exigem um maior retorno sobre a dívida, o que faz com que a taxa r_E comece a abrandar.

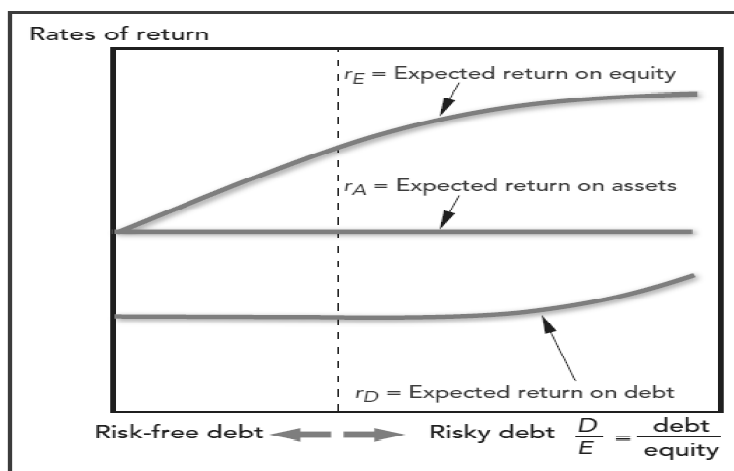


Figura 2 - Proposição II de MM.

Fonte: adaptado de Brealey & Myers (2003; 473).

2.2.3 A relação das proposições I e II de MM e o efeito do imposto

Estabelecemos a relação entre a proposição I e a II do modelo de Modigliani & Miller (1958) no seguinte exemplo. Ao considerarmos o retorno esperado dos ativos (\bar{X}) para a empresa no valor de 1.000 unidades monetárias, uma dívida no valor de 4.000 unidades monetárias, uma taxa de juro (r_D) sobre a dívida de 5% e um retorno esperado para o acionista (p_k ou r_A). Utilizando a proposição I os valores definidos anteriormente implicam que o valor da empresa seja 10.000 ($V_j = \bar{X} / p_k = 1.000 / 10\% = 10.000$) unidades monetárias e o valor de mercado do capital próprio (S) será 4000 ($V_j = S_j + D_j = 10.000 - 4.000$) unidades monetárias. Através da proposição II obteremos a taxa de retorno por ação que será 13% ($r_E = r_A + D/E(r_A - r_D) = 10\% + (10\% - 5\%) 4.000/6000 = 13\%$).

Mais tarde Modigliani e Miller (1963) reconhecem a existência da poupança fiscal sobre os pagamentos de juros o que leva ao aumento do valor da empresa. A **proposição I** com impostos passa a ser $V_L = V_U + tD$ ²¹, isto é, o valor de mercado da empresa alavancada é superior ao valor de mercado de uma empresa não alavancada impulsionada pela adição do

²¹ A taxa de imposto é a variável t e D é o valor da dívida da empresa.

valor dos pagamentos de juros da dívida existente numa determinada empresa, gastos estes que são dedutíveis em termos fiscais. Esta linha de pensamento permite concluir que a estrutura ótima de capital deveria ser quase na totalidade financiada com dívida. No entanto os autores referem que não devem usar o máximo da dívida, uma vez que existe limitações impostas pelos credores e deveriam manter uma reserva substancial de poder de empréstimo não explorado para que a empresa preserve a sua flexibilidade. A nova **proposição II** com imposto passa a ser $r_E = r_A + D/E(r_A - r_D)(1 - t)$, aqui a relação entre o rendimento esperado e o nível de endividamento mantêm-se, isto é, quanto maior for o rácio de endividamento maior será o retorno esperado pelos acionistas.

O modelo de Modigliani e Miller (1963) é baseado no pressuposto que a frequência de probabilidade dos fluxos de caixa para a empresa é independente da estrutura de capital. Neste sentido, Jensen e Meckling (1976) contrariamente ao modelo de MM acreditam devido à existência de custos de agência que os fluxos de caixa futuros são dependentes da estrutura de capital ou da propriedade.

2.2.4 A proposição III do Modelo de MM

Entre a relação da estrutura de capital e a política de investimento e ignorando a existência de impostos surge a **proposição III**, que assume que a empresa agindo de acordo com os interesses dos acionistas só vai aceitar projetos com retorno mínimo exigido igual à taxa de retorno esperada dos ativos. A escolha do investimento é independente da escolha do financiamento, existindo uma separação entre as decisões de investimento e financiamento (Modigliani & Miller, 1958).

Myers (1977) sugere que a política de investimento e a estrutura de capital estão intimamente relacionadas e o valor da dívida está inversamente relacionada com o crescimento do ativo da empresa devido às oportunidades de crescimento (investimento). Estas oportunidades de investimento dependem das despesas discricionários, isto é, de todo o investimento que fará aumentar o valor da empresa no final de um determinado período.

Assumindo um mercado de capital perfeito, sem custos de agência, de falência e impostos para Myers (1977), sendo o objetivo dos acionistas maximizar o valor da empresa ($V - Present Value$) a política ótima, observando a figura 3, seria o financiamento apenas por

capital próprio. O pagamento (P – *Payment Promised to creditors*) de fluxo de caixa aos credores pode levar a empresa a abandonar projetos com VAL positivo.

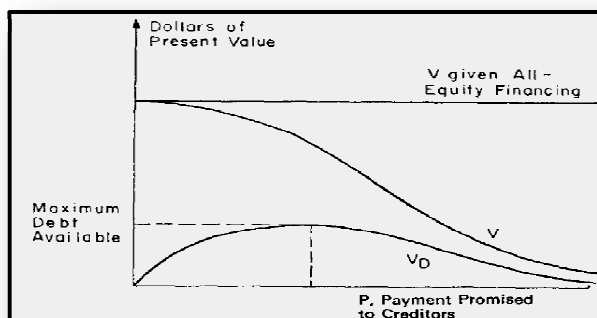


Figura 3 - Valor da empresa e da dívida em função dos pagamentos aos credores.

Fonte: adaptado de Myers (1977; 8).

Ao observar a figura 3, constatamos que o valor da empresa decresce em função dos pagamentos, e Myers (1977) define um valor máximo de dívida para a empresa, ultrapassando este limite o valor da empresa começa a cair mais rapidamente. O financiamento de curto prazo deve financiar ativos de curto prazo e o financiamento de longo prazo deve financiar os ativos de longo prazo, para a empresa agendar um esquema de pagamentos de dívida.

2.2.5 O Modelo de MM e o *Capital Asset Pricing Model* (CAPM)

O modelo de avaliação dos ativos financeiros foi desenvolvido por Sharpe, Lintner e Mossin, o modelo é uma extensão da teoria do portfólio desenvolvido por Markowitz. A teoria do portfólio assenta na explicação da escolha dos investidores racionais na diversificação da sua carteira de investimentos. O modelo tem como pressuposto que os investidores são *risk-aversers* (não gostam de risco, são avessos ao risco), isto é, se tiverem dois ativos com o mesmo retorno esperado escolhem o que tiver um menor risco. Além deste pressuposto o modelo CAPM assume: que o mercado de capital é perfeito; os investidores têm expectativas idênticas das taxas de retorno esperadas; o risco de incumprimento associado à dívida do financiamento, bem como o risco da taxa de juro são insignificantes relativamente à variabilidade do capital próprio, assim a empresa pode emprestar e pedir emprestado à mesma taxa de juro livre de risco que um investidor

individual; e a política de dividendos não afeta o valor de mercado da empresa e as políticas de financiamento e de investimento são independentes (Hamada, 1969).

No modelo CAPM Hamada (1969) não usa a prova de arbitragem de MM, para este autor se a ação A está acima do seu valor de equilíbrio, os investidores têm um incentivo para vender A e comprar um outro ativo B. Esta operação leva à redução do preço por ação de A para o seu valor de equilíbrio.

A classe de risco homogênea de MM também aqui não é usada, o risco de mercado do ativo é medido por beta – β , que mede o risco sistemático²² de um ativo. Este índice mede a variação da taxa de retorno da ação em relação com o retorno da carteira diversificada. E o índice deve ser maior para as ações da empresa com um rácio de endividamento mais elevado, do que para as ações de uma empresa na mesma classe de risco com um menor rácio de endividamento. Uma alavancagem pequena e razoável passa despercebida pelo mercado. A remuneração esperada do investidor (R) pelo CAPM é dada pela seguinte equação (Hamada, 1972):

$$R = R_f + \beta [R_m - R_f] \quad (4)$$

Onde: R_f é a taxa de retorno sem risco das obrigações do tesouro e R_m é a taxa de retorno de uma carteira de mercado. O beta de uma empresa endividada é maior do que o beta numa empresa não endividada, isto é, quando o risco financeiro é maior os acionistas exigem um retorno esperado maior (Hamada, 1972).

A taxa de retorno de um ativo isento de risco (R_f) é por regra o valor de referência da taxa da dívida pública, concretizada através de obrigações de tesouro que pressupõe a certeza do retorno esperado, não existindo deste modo o risco de incumprimento. A aplicação do CAPM dá-nos a taxa de retorno do capital próprio que podemos utilizar no custo médio ponderado do capital (Silva & Queirós, 2011).

²² Risco sistemático (risco de mercado ou não diversificável) é a parte do risco total de um ativo financeiro que não é eliminado pela diversificação da sua carteira de investimentos e surge pela existência de fatores comuns de variação de preço dos vários ativos financeiros (CMVM – Glossário, 2014).

2.3. Teoria do *Trade-Off*

O desenvolvimento da teoria do *Trade-off* inicia-se com a introdução da dedutibilidade dos encargos financeiros da dívida no modelo de MM (1963;1958). Como já referimos no ponto 2.2.3, os autores concluíram que a utilização de capital alheio constitui um benefício fiscal para a empresa levando ao aumento do valor de mercado da empresa.

A proposição I ($V = S + D$) analisada anteriormente no ponto 2.2 é agora modificada pela teoria *Trade-off*. O valor da empresa modifica-se para a seguinte equação (Myers, 2002):

$$V = \text{Valor da empresa não alavancada} + \text{valor dos benefícios fiscais} - \text{valor dos custos de falência} \quad (5)$$

Myers (2002) considera que a empresa escolhe o nível de endividamento que maximiza o valor da empresa. O endividamento só se torna vantajoso até ao ponto em que os custos de falência são absorvidos pelo benefício fiscal. No endividamento excessivo os custos de falência devem superar o benefício fiscal da dedução dos juros do financiamento.

O retorno médio ponderado esperado da dívida e do capital próprio estabelecido no modelo de MM, para os investidores é igual ao custo de oportunidade do capital quando a empresa não tem dívida e na ausência de impostos a alavancagem é independente: $r = r_D D/V + r_E E/V$. V é o valor da empresa sendo o somatório da dívida (D) e o capital próprio (E) (Brealey & Myers, 2003). Esta abordagem é similar ao custo médio ponderado de capital usualmente utilizado na análise do custo de capital das empresas.

Myers (2001) assume que os gestores devem explorar os benefícios fiscais, já que uma elevada rentabilidade também significa que a empresa tem mais lucro tributável, e para o reduzir a empresa pode se endividar sem ter dificuldades financeiras.

Fama e French (2002) atestam que no modelo *Trade-off*, as empresas identificam a sua estrutura ótima através da ponderação dos custos e benefícios do aumento da dívida na estrutura de capital da empresa. Os benefícios da dívida são a dedutibilidade fiscal dos juros de financiamento e a redução do problema de agência associado ao fluxo de caixa

livre. Relativamente aos custos da dívida existem os custos de falência, e os conflitos entre acionistas e obrigacionistas.

No que respeita aos custos da estrutura de capital estimam-se com base no custo médio ponderado de capital que beneficiará de uma redução pelo efeito do imposto. Quando se solicita um financiamento pode ter como objetivo a implementação de um projeto de investimento. Logo na gestão da empresa é importante avaliar que projetos irão maximizar o valor de mercado da empresa no futuro, dado que o principal objetivo é maximização da riqueza para os acionistas. Para viabilizar e implementar um investimento numa empresa é necessário fazer algumas estimativas, quer de *cash flow*, quer do custo médio ponderado do capital (CMPC) (Myers,1974).

Myers (1974) considera que um projeto de investimento deve ser avaliado pelo método dos *cash flows* descontados. A taxa de desconto será a média ponderada do capital (CMPC) considerando a empresa como um todo, e similar à taxa de retorno dos ativos da proposição I de MM²³:

$$WACC = r_D(1 - T_c) \frac{D}{V} + r_E \frac{E}{V} \quad (6)$$

T_c é a taxa de imposto sobre o rendimento da empresa. WACC (*weight average cost of capital*) é o custo médio ponderado do capital.

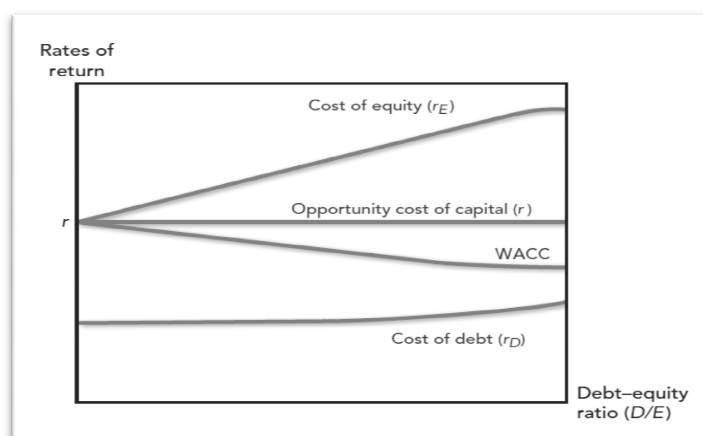


Figura 4 – Comparação da WAAC com as taxas de retorno.

Fonte: adaptado de Brealey & Myers (2003; 532)

²³ Myers (1974; 9) considera a taxa mínima para um investidor é dado por: $p = (1 - t) r B/V + k S/V$, sendo B a dívida, S o capital próprio, t a taxa de imposto, r taxa de juro sobre a dívida e k a taxa de custo do capital próprio.

Como podemos observar na figura 4, a WACC é inferior ao custo de oportunidade de capital r , uma vez que deduz a poupança fiscal, apenas é igual a r quando é financiada 100% por capital próprio. A WACC vai diminuindo devido à taxa de imposto e não devido ao aumento de custo de r_E e r_D , se não houvesse impostos o custo médio ponderado seria constante e igual ao custo de oportunidade (Brealey & Myers, 2003). Aplicando a proposição II de MM a taxa de retorno do capital próprio seria: $r_E = r + (r - r_D) D/E$.

Esta abordagem da WACC reflete a combinação das decisões de financiamento e de investimento e assume um custo constante de capital próprio, de dívida e um rácio de alavancagem constante (Miles & Ezzell, 1980). Assim, ao valor do investimento a realizar deduzirmos os *cash flows* previstos atualizados à taxa WACC obtemos um valor atual líquido do investimento (VAL). Um $VAL = 0$ significa que a o retorno exigido pelos acionistas e credores é satisfeito no entanto não há aumento de riqueza para os acionistas. No caso do $VAL > 0$ já aumenta a riqueza para o acionista (Silva & Queirós, 2011).

Baxter (1967) acredita que os credores só dão financiamento se acreditaram que existe uma almofada de capital próprio suficiente. Com o rácio de endividamento a aumentar, a taxa de juro também provavelmente irá subir, e conseqüentemente aumenta o custo do capital da estrutura financeira, isto é, o CMPC. A utilização da dívida só tem benefício desde que a remuneração da dívida seja inferior à taxa de remuneração do capital próprio da empresa não alavancada.

A capacidade do negócio da empresa gerar rendimentos mais estáveis são menos sujeitos à probabilidade de insolvência, do que as empresas com fluxos de rendimentos mais instáveis. A insolvência é a incapacidade da empresa ou indivíduo de cumprir as suas obrigações financeiras à medida que se vencem. Uma empresa mais instável pode não conseguir assumir os encargos com a dívida e o CMPC começar a aumentar com a alavancagem. No entanto numa empresa estável a dedutibilidade dos juros tendem a reduzir o CMPC (Baxter, 1967).

Kraus e Litzenberger (1973) afirmam que a vantagem fiscal do financiamento da dívida surge desde que as taxas de juro sejam dedutíveis. A empresa ao financiar-se por capitais alheios fica com um compromisso de um pagamento fixo de dívida e juros, a alavancagem financeira leva à diminuição do imposto sobre o rendimento da empresa e aumenta os

lucros operacionais após impostos. Se a empresa não cumprir com a sua parte perante os seus credores, ela é obrigada a declarar falência e incorre em custos associados de insolvência. A probabilidade de falência aumenta com o aumento do nível de endividamento.

A otimização da estrutura financeira da empresa envolve um *Trade-off*, ou seja, um balanceamento entre o benefício fiscal e os custos de falência associados ao endividamento da empresa (Kraus e Litzenberger, 1973). Os autores concluem que a estrutura ótima é quando a dívida é máxima e o valor da empresa também está no máximo. A tributação do rendimento da empresa e a existência de custos de falência são imperfeições de mercado. E em mercados perfeitos o valor da empresa é independente da sua estrutura de capital como MM concluiu.

Kim (1978) concluiu que quando as empresas estão sujeitas a um imposto sobre o rendimento e a custos de falência, a capacidade de endividamento ocorre antes de atingir 100% do financiamento por dívida. O valor de mercado da empresa aumenta com baixos níveis de dívida e diminuiu à medida que alavancagem financeira se torna extrema.

Scott (1976) argumenta que o nível de endividamento ótimo (medido através dos juros liquidados em cada período) é uma função crescente: do valor de liquidação dos ativos porque o aumento do valor de liquidação diminui os custos de falência e serve de garantia aos credores; e da dimensão da empresa porque presume-se que as empresas de maior dimensão são detentoras de ativos e de resultados mais elevados do que as empresas de pequena dimensão, o que pode facilitar o acesso ao financiamento. Estes fatores detêm uma relação positiva com o nível de endividamento e com o valor da empresa.

Warner (1977) define que os custos de falência provocado pelo financiamento alheio, podem se classificar em dois tipos: os custos diretos e os custos indiretos. Os custos diretos incluem honorários de advogados, contabilistas, e de outros profissionais, e o valor despendido pela gestão no processo de falência. Os custos indiretos incluem as vendas perdidas, os lucros perdidos e a incapacidade da empresa obter crédito ou emitir valores mobiliários. O custo indireto são oportunidades perdidas e o seu custo não é quantificado para a empresa. O autor concluiu que os custos de falência e o valor da empresa têm uma relação positiva, isto é, as empresas com baixo valor de mercado apresentam maiores

custos de falência que as empresas com elevado valor de mercado e as grandes empresas têm menos probabilidade de falência que as pequenas.

DeAngelo e Masulis (1980) afirmam que os benefícios fiscais substitutos como os créditos fiscais extraordinários ao investimento e a dedução das amortizações e depreciações dos investimentos reduzem o benefício fiscal da dívida empresarial. O que implica que cada empresa obtenha uma única estrutura de capital ideal. Assim, a alavancagem é negativamente relacionada com os benefícios fiscais não relacionados com a dívida.

O autor também refere que a procura de títulos de dívida é reduzida quando as taxas de rentabilidade são baixas (DeAngelo e Masulis, 1980). À medida que as taxas de rentabilidade aumentam, a quantidade de títulos de dívida também subirá. Só existe vantagem no financiamento por dívida e a dedução fiscal dos respetivos juros, se a empresa tiver resultado para absorver as deduções fiscais. No caso de o resultado ser insuficiente para absorver a poupança fiscal dos juros, do crédito ao investimento ou das amortizações/depreciações do investimento, o endividamento vai levar à diminuição do valor da empresa. Os autores concluem que as empresas mais rentáveis possuem um endividamento superior do que as empresas menos rentáveis.

DeAngelo e Masulis (1980) afirmam que existe uma relação negativa entre o valor de garantia e o endividamento, uma vez que quanto maior é o valor de garantia dos ativos maior é o benefício fiscal gerado pelas depreciações e amortizações do investimento. Este facto limita a capacidade da empresa usufruir da poupança fiscal pelo recurso ao capital alheio.

Fama e French (2002) relacionaram o modelo *Trade-off* com o pagamento de dividendos e a alavancagem. Os autores concluíram que as empresas mais lucrativas e as empresas com menos investimento têm pagamentos de dividendos mais elevados. As empresas com mais investimento têm menores pagamentos de dividendos de longo prazo, mas os dividendos não variam para absorver as variações no investimento de curto prazo. As empresas com mais investimento têm menos alavancagem, o que é consistente com o modelo *Trade-off* e com o modelo da hierarquia que se aborda no ponto seguinte.

Myers (1984) vê o modelo *Trade-off* como um modelo estático. Neste modelo o rácio da dívida ótima de uma empresa é visto como a determinação de um equilíbrio entre os custos de falência (*costs of financial distress*) e os benefícios fiscais (*interest tax shields*) dos empréstimos relativamente à dedução dos juros, mantendo os ativos da empresa e os planos de investimentos. O autor entende que deste ponto de vista a empresa deve substituir dívida por capital próprio ou capital próprio por dívida até que o valor da empresa esteja maximizado.

Os custos de falência (*costs of financial distress*) são custos derivados das dificuldades financeiras no cumprimento das obrigações da empresa, e incluem as despesas jurídicas, administrativas de falência bem como os custos de agência, nomeadamente o risco da moral, os custos de monitoramento e de contratação que podem corroer o valor da empresa Myers (1984; 2001).

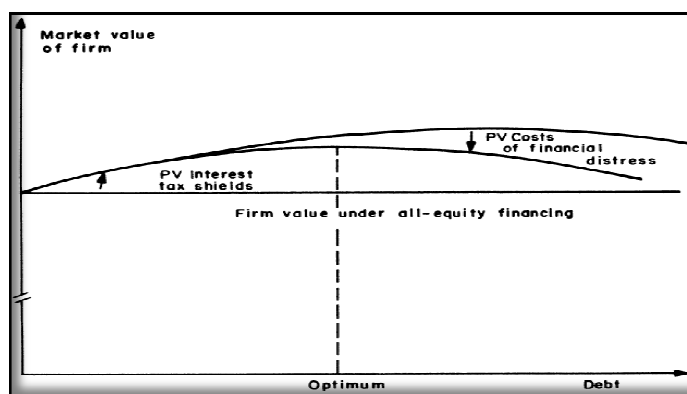


Figura 5 - Modelo estático *Trade-off* da estrutura de capital.

Fonte: adaptado de Myers (1984; 577).

Como podemos observar na figura 5, a estrutura ótima de capital é o ponto onde o balanceamento da proporção de dívida e capital próprio maximiza o valor da empresa. Uma empresa totalmente financiada por capitais próprios (*firm value under all-equity financing*) o valor da empresa é constante.

2.4. Teoria de *Pecking-order*

A teoria de *Pecking-Order* ou a hierarquia das fontes de financiamento surge pelo trabalho pioneiro de Myers e Majluf (1984) e Myers (1984) que analisaram a estrutura de capital para atenuar as ineficiências das decisões de investimento das empresas provocadas pela informação assimétrica entre gestores e investidores externos menos informados.

Para Myers e Majluf (1984) e Brealey, Myers e Allen (2008) o investimento é financiado em primeiro lugar com fundos internos (lucros reinvestidos), em segundo lugar pela emissão de dívida e em terceiro pelas novas emissões de ações. O que sugere que a rentabilidade é inversamente relacionada com o nível de endividamento. Estes autores consideram que o financiamento externo é melhor, usando dívida em vez de capital próprio.

Myers e Majluf (1984) concluíram a partir do seu modelo baseado no problema de assimetria, em que os gestores dispõem de informações superiores aos restantes envolvidos na empresa e concluíram o seguinte:

- É melhor emitir títulos seguros do que de risco. O financiamento externo usando dívida é melhor do que o financiamento por capitais próprios;
- No interesse dos acionistas já existentes na empresa, as empresas cujas oportunidades de investimento superem o fluxo de caixa operacional e que tenha esgotado a sua capacidade de emitir dívida de baixo risco, deve renunciar os bons investimentos ao invés de emitir títulos de risco para financiá-los;
- As empresas devem construir uma folga financeira para quando as oportunidades de investimento surgirem as poderem financiar de modo mais seguro;
- Por último, quando os gestores possuem mais informações e emitem ações para financiar o investimento, o preço das ações cai. Se a empresa emitir dívida segura para financiar o investimento o preço das ações não irá cair.

Myers (1984) prosseguiu com o trabalho iniciado com Majluf anteriormente descrito e resume à hierarquia das escolhas das fontes de financiamento da seguinte forma:

- As empresas preferem o autofinanciamento;
- Os gestores adaptam os rácios de distribuição de dividendos às oportunidades de investimento, tentando simultaneamente evitar alterações drásticas nos dividendos;

- As políticas de dividendos e as flutuações imprevisíveis na rentabilidade e nas oportunidades de investimento provocam alterações aos fundos gerados internamente, uma vez que o *cash flow* gerado pode ser superior ou inferior às necessidades de investimento. Se for insuficiente a empresa recorre ao saldo da tesouraria ou opta por vender a sua carteira de valores mobiliários negociáveis. Caso seja superior a empresa amortiza dívida ou investe em valores mobiliários, e se este excedente persistir poderá aumentar o seu rácio de pagamento de dividendos;
- Na situação em que seja necessário recorrer ao financiamento externo, hierarquizam de acordo com a segurança. Começam em primeiro lugar pela dívida, depois emitem os títulos híbridos como por exemplo as obrigações convertíveis e como último recurso a emissão de ações.

Nesta teoria, não existe uma estrutura alvo de capital bem definida que resulte uma estrutura ótima entre capital alheio e capital próprio. Em síntese, existem duas fontes de financiamento por capitais próprios, interno e externo, a primeira está no topo da hierarquia a segunda está no fim.

Myers (1984) através do modelo da hierarquia das fontes de financiamento acredita que as empresas mais rentáveis vão recorrer menos ao endividamento. As empresas com rentabilidade e com oportunidades de investimento limitados apresentam um rácio de endividamento baixo. Já as empresas com boas oportunidades de investimento e com boa rentabilidade, em que os fundos gerados internamente não são suficientes para implementar as boas oportunidades de investimento que possam surgir, estas vão apresentar um nível de endividamento mais elevado.

A teoria da hierarquia não considera os custos de falência do modelo *Trade-off* nem os benefícios da dívida. Deste modo, a variação da alavancagem e dos dividendos na empresa são afetados pela volatilidade do fluxo de caixa líquido da empresa neste modelo (Myers, 1984).

Rajan e Zingales (1995) concluem que a rentabilidade da empresa está negativamente relacionada com a alavancagem. Se no curto prazo, os dividendos e os investimentos são fixos e se o financiamento externo por dívida é dominante, então as alterações na

rentabilidade é negativamente relacionado com a alavancagem. Esta influência aumenta à medida que a dimensão da empresa aumente.

As empresas com mais investimento têm menos alavancagem, têm menores pagamentos de dividendos, o que vai de encontro ao modelo de *Pecking Order*, reinvestem os lucros e se for necessário mais dinheiro recorrem à dívida (Fama & French, 2002). Estes autores concluíram que a variação do investimento de curto prazo e os ganhos são absorvidos pela dívida, e confirmando o modelo da hierarquia do financiamento e contrariando o modelo *Trade-off* as empresas mais lucrativas são menos alavancadas.

Parte II – Estudo Empírico

Na segunda parte da dissertação é dedicada ao estudo empírico e às conclusões dos modelos de estudo construídos com base na Parte I - revisão da literatura.

Capítulo III – Modelo de estudo

Na sequência da revisão da literatura da teoria da agência e de algumas teorias da estrutura de capitais, nomeadamente o modelo tradicional de MM, o modelo *Trade-off* e o modelo da *Pecking Order*, pretende-se verificar a influência da teoria da agência na estrutura de capitais das empresas da indústria do calçado, mais precisamente sobre o setor da fabricação de calçado.

A indústria transformadora inclui diversas atividades económicas das quais, a indústria alimentar, das bebidas, do tabaco, vestuário, do couro e dos produtos do couro, da madeira e da cortiça, do papel entre outras. Uma das motivações para analisar a indústria do calçado, foi por este setor ser considerado o mais competitivo da indústria nacional em plena crise económica. Este setor está caracterizado pela abertura à inovação e tecnologia, capacidade produtiva e elevada procura internacional. O calçado português é conhecido no mundo pela sua qualidade e *design* moderno, sendo um dos grandes responsáveis pelo impulso das nossas exportações (Revista integrante no Diário Económico nº 5827, 2013).

Portugal está classificado em 7º lugar dos países da União Europeia, que mais exportam calçado. Os principais destinos das exportações nacionais são por ordem decrescente: 1-França, 2-Espanha, 3-Alemanha, 4-Holanda e por último 5-Reino Unido. Em relação à zona geográfica do país onde tem maior produção de calçado é em primeiro lugar Felgueiras, segundo lugar Santa Maria da Feira e em terceiro Oliveira de Azeméis (Revista integrante no Diário Económico nº 5827, 2013).

C – Indústria Transformadora	2009	2010	2011	2012
Volume de negócios	1.745.189,70	1.823.134,31	1.961.179,28	1.973.898,75
Vendas e serviços prestados ao exterior	627.334,02	694.474,35	792.973,52	835.508,04
Compras de bens e serviços ao exterior	493.696,43	571.876,25	680.918,70	673.342,83

Tabela 1- Evolução da Indústria Transformadora em valores médios em euros.

Fonte: Banco de Portugal.

A tabela 1, para o período de 2009 a 2012, evidencia um crescimento na ordem dos 228.709€ no volume de negócios e a sua internacionalização, nomeadamente, as vendas e as prestações de serviços ao exterior aumentaram 208.174€.

O setor da fabricação de calçado (CAE – Código de Atividade Económica, revisão 3-15201) tem um peso significativo na indústria transformadora. O volume de negócios representa 65% dos valores médios da indústria transformadora, as vendas e prestações ao exterior tem um peso de 111% e as aquisições ao exterior apresentam um peso de 34%.

CAE 15201 – Fabricação de Calçado	2009	2010	2011	2012
Volume de negócios	1.151.455,70	1.199.038,78	1.247.529,19	1.278.319,47
Vendas e serviços prestados ao exterior	824.709,81	832.765,71	885.472,90	931.415,36
Compras de bens e serviços ao exterior	195.832,67	198.677,18	202.870,49	228.347,90

Tabela 2 - Evolução da Fabricação de Calçado em valores médios em euros.

Fonte: Banco de Portugal.

A tabela 2 evidencia que o setor da fabricação de calçado, de 2012 face a 2009, conseguiu aumentar o seu volume de negócio em 126.864€, as suas exportações elevaram-se em 106.706€, representando 84% do aumento do volume de negócios. O estudo empírico vai recair sobre as empresas inseridas no setor da Fabricação de Calçado, pois este setor desempenha um papel muito importante no desenvolvimento da economia portuguesa.

3.1 Objetivos de estudo

Após uma breve análise do setor onde se insere a Fabricação de Calçado, passamos à formulação das hipóteses de estudo com base na Parte I – Revisão da Literatura da presente dissertação.

As hipóteses de estudo a apresentar permitem testar o poder explicativo dos determinantes seguintes: do FCF, do crescimento, do valor da participação detida pelo gestor no capital, da rentabilidade da empresa, da sua dimensão, da sua reputação, da poupança fiscal não associada à dívida, do valor de garantia dos ativos, com o nível de solvabilidade no endividamento da empresa.

Hipótese 1: O endividamento da empresa está positivamente relacionado com o free cash flow.

De acordo com a teoria da agência o endividamento das empresas está positivamente relacionado com o FCF, que é o fluxo de caixa livre dos gestores das empresas no qual administram. Segundo Jensen (1986) o FCF é o fluxo de caixa que sobra depois de financiar a sua atividade e os seus investimentos. O aumento deste fluxo aumenta o poder da gestão da empresa, aumentando os recursos disponíveis a seu controlo. Os gestores quando têm excesso de fluxo de caixa livre têm a tendência para esbanjar dinheiro em mordomias, privilégios e escolher investimentos abaixo do ideal (*underinvestment*).

Conforme Jensen (1986), Grossman e Hart (1982) e Stulz (1990) a dívida é um mecanismo para reduzir o FCF da empresa, e conseqüentemente incentivar o gestor a ser eficiente na gestão da empresa, consumindo poucos privilégios e adotar as melhores decisões de investimento para projetos mais rentáveis e que maximizem a riqueza da empresa.

Stulz (1990) demonstra que o rácio de endividamento da empresa depende dos fluxos de caixa e das oportunidades de investimento da empresa. A política de financiamento reduz a volatilidade dos fluxos de caixa tornando os recursos mais constantes. O autor afirma que se o FCF aumentar o rácio de endividamento também aumentará.

Hipótese 2: O endividamento da empresa está positivamente relacionado com o seu crescimento.

A redução dos conflitos entre os gestores e os acionistas é um benefício provocado pela utilização do financiamento por dívida (Jensen e Meckling, 1976).

Myers (1977) retoma o estudo de Jensen e Meckling (1976) relativamente ao problema do subinvestimento, como um custo de agência induzido pelo recurso ao endividamento. O problema do investimento abaixo do ideal é maior nas empresas com elevadas oportunidades de crescimento, deste modo estas empresas devem evitar o recurso ao endividamento. Na situação das empresas não evitarem o endividamento dá-se o efeito de substituição de ativos, a empresa como está muito endividada implementa projetos mais

arriscados. O autor conclui que elevado endividamento resulta na rejeição de projetos mais rentáveis e deste modo limitar o crescimento da empresa.

No entanto do conflito gerado entre as partes para Stulz (1990) surge dois tipos de custos: os custos de agência de investimentos abaixo do ideal (*underinvestment*) e custos de agência devido a investimentos acima do ideal (*overinvestment*), ou seja, insuficiência de investimentos e excesso de investimentos respectivamente.

Segundo Stulz (1990) a política de financiamento só consegue resolver um dos custos de agência, isto é, em caso de sobreinvestimento o rácio do endividamento aumentará e em caso de subinvestimento o rácio do endividamento diminuirá. Ajusta-se o rácio de endividamento de acordo com a situação apresentada pela empresa de modo a reduzir os custos de agência que surgem.

Jensen (1986) e Stulz (1990) argumentam que o endividamento é mais importante nas empresas que geram fluxos de caixa elevados, mas que tenham perspectivas de crescimento baixo, uma vez que nestas existe uma pressão para o gestor aplicar o dinheiro e a tendência será investir em maus investimentos. As empresas que geram pouco ou nenhum fluxo de caixa livre, mas que tenham boas perspectivas de crescimentos, isto é, boas oportunidades de investimento e com projetos de elevada rentabilidade não têm muito interesse em endividar a empresa. Geralmente as empresas que possuam boas oportunidades de crescimentos detêm menores níveis de dívida. As empresas já maduras, com lento crescimento, mas que pertençam a setores de atividade que geram fluxos de caixa elevados devem possuir um nível superior de endividamento, com o objetivo de impedir investimentos subótimos e minimizando os conflitos entre os sócios e gestores.

Lang, Ofek, Stulz (1994) estão de acordo com Jensen (1986) e Stulz (1990) e acrescenta que a alavancagem é negativamente associada nas empresas com crescimento baixo, e o efeito negativo do endividamento, só afeta as empresas que detenham boas oportunidades de investimento desconhecidas.

Fama e French (2002) de acordo com o modelo de *Trade-off* e o modelo da *Pecking Order* concluíram que as empresas com mais investimentos têm menos alavancagem na sua estrutura de capitais.

Hipótese 3: O endividamento da empresa está negativamente relacionada com a participação detida pelos gestores.

Jensen e Meckling (1976) e Jensen (1986) dizem que à medida que a participação do gestor aumenta no capital próprio da empresa, leva a um alinhamento dos interesses e dos objetivos entre os gestores e os proprietários. Na situação do gestor ser também o proprietário de 100% do capital da empresa, estes não incorreram em custos de agência. A ocorrência de custos de agência só ocorre quando o gestor detém uma participação inferior a 100% da reivindicação residual, ocorrendo em custos de agência de capital próprio e custos de agência de dívida para controlarem os recursos disponíveis ao controle do gestor.

Jensen e Smith (1985) referem que uma sociedade fechada é uma empresa com 100% das reivindicações residuais, ou seja, o capital da empresa não é transacionado em mercado e sendo detido por um único indivíduo, é o caso extremo para eliminar a totalidade do problema de agência.

Assim, o aumento da participação do gestor no capital da empresa é negativamente relacionado com o endividamento (Jensen e Meckling, 1976 e Jensen (1985).

Hipótese 4: O endividamento da empresa está positivamente relacionado com a sua rentabilidade.

Conforme a teoria da agência, Jensen (1986) e Stulz (1990) argumentam que quando as empresas são rentáveis e geram excesso de fluxo de caixa, devem endividar-se para reduzir o fluxo de caixa disponível, para que os gestores não esbanjem dinheiro em regalias não pecuniárias minimizando os conflitos de interesse entre a gestão e os proprietários.

Harris e Raviv (1990) alegam que a dívida funciona como um instrumento disciplinar, pois permite que os credores forcem a liquidação da empresa para esta entrar em processo de liquidação. Os autores concluíram que as empresas com mais alavancagem apresentam rendimentos superiores do que as empresas não alavancadas.

Em relação à informação assimétrica, Ross (1977) e Leland e Pyle (1977) defendem uma relação positiva entre o endividamento e a rentabilidade da empresa. Desenvolveram a

teoria da sinalização, focada na escolha da estrutura de capital da empresa, esta é captada pelos investidores externos como uma fonte de transmissão de informação enviada pelos gestores.

Myers (1984) no modelo estático de *Trade-off* afirma que o rácio de endividamento ótimo é o equilíbrio entre os custos de falência e os benefícios fiscais até ao ponto em que o valor da empresa seja maximizado. Sugerindo deste modo que a empresa deve recorrer ao endividamento até que a rentabilidade da empresa seja maximizada.

Por outro lado, Rajan e Zingales (1995) concluem que o endividamento está negativamente relacionado com a rentabilidade, pois a variação da rentabilidade pode influenciar os pagamentos aos credores e aos investidores.

Myers (1984) e Myers e Majluf (1984) para atenuar a informação assimétrica entre os gestores e os investidores externos desenvolveram a teoria de *Pecking Order*, que consiste na hierarquização das fontes de financiamento. Definem que em primeiro lugar os investimentos devem ser financiados com lucros retidos, em segundo lugar por emissão de dívida e em último caso pela emissão de novas ações.

Através do modelo da hierarquia os autores Myers (1984) e Myers e Majluf (1984) acreditam que as empresas mais rentáveis vão recorrer menos ao endividamento. As empresas com rentabilidade e com oportunidades de investimento limitadas apresentam um rácio de endividamento baixo. Já as empresas com boas oportunidades de investimento e com boa rentabilidade, em que os fundos gerados internamente não são suficientes para implementar as boas oportunidades que possam surgir, estas vão apresentar um nível de endividamento mais elevado. Isto porque as empresas, não querem deixar de aproveitar as oportunidades de investimento que sejam rentáveis para a empresa.

Relativamente ao efeito fiscal, DeAngelo e Masulis (1980) afirma que as empresas mais rentáveis devem endividar-se mais, pois estas têm mais capacidade de beneficiar das deduções fiscais associadas ao financiamento por dívida. No entanto têm de ter precaução, pois se a empresa não obter resultados para absorver a dedução fiscal dos juros, o endividamento vai provocar uma diminuição no valor da empresa.

Hipótese 5: O endividamento da empresa está positivamente relacionado com a sua dimensão.

Relativamente à teoria *Trade-off*, Scott (1976) e Warner (1977) admitem que o endividamento está positivamente relacionado com a dimensão da empresa que recorre ao financiamento por capital alheio. Isto porque, o endividamento aumenta à medida que a empresa aumenta a sua dimensão e consequentemente o seu valor de mercado. As empresas detentoras de resultados mais elevados do que as empresas de menor dimensão e com resultados inferiores, têm mais facilidade de acesso ao capital alheio. Deste modo, as grandes empresas têm menos probabilidade de entrar em incumprimento com os seus credores e posteriormente entrar em insolvência.

Titman e Wessels (1988) sugerem também que a dimensão está relacionada com o nível de endividamento, no entanto encontram evidências de que a dimensão teria o efeito oposto no endividamento. O autor refere que as pequenas empresas podem ser mais alavancadas do que as empresas de superior dimensão, devido às empresas pequenas pagarem mais juros que as outras empresas e de deterem um poder inferior na negociação das condições dos empréstimos.

Hipótese 6: O endividamento da empresa está positivamente relacionado com a sua reputação.

Diamond (1989) no contexto dos custos de agência, defende que a reputação contribui para a minimização do problema de substituição do ativo, uma vez que as empresas já com bom nome no mercado não se deixam atrair pelo subinvestimento em situação de endividamento excessivo. As empresas querem criar uma boa imagem perante os credores, e investir em projetos rentáveis na empresa. Assim, sugere que o endividamento está positivamente associado à reputação, ou seja, o endividamento aumenta à medida que a sua reputação aumenta. Outra das consequências é o facto das empresas com reputação conseguirem melhores condições de financiamento, facilitando o acesso ao endividamento.

Harris e Raviv (1991) citam Hirshleifer e Thakor, no qual defendem que os gestores têm incentivo para escolher projetos mais seguros devido à preocupação da sua própria reputação. O que leva a crer que uma boa reputação consiga mais financiamento, pois os

credores acreditam que a empresa irá cumprir o estabelecido. Hirshleifer e Thakor (1992) afirmam que a reputação da empresa está associada à reputação do gestor pressionando-o a agir no interesse dos credores. Em suma, o endividamento está positivamente relacionado com a reputação da gestão.

Hipótese 7: O endividamento da empresa está negativamente relacionado com o nível de poupança fiscal não associada à dívida.

DeAngelo e Masulis (1980) atestam que os benefícios fiscais substitutos como os créditos fiscais ao investimento e a dedução das amortizações dos investimentos realizados pela empresa reduzem o benefício fiscal do financiamento por dívida. Uma empresa que obtenha elevadas deduções de amortizações, pode não ter benefício em aumentar o financiamento para deduzir os respectivos juros e encargos.

Os autores demonstram que o aumento do endividamento a partir de determinado montante, mantendo o ativo total constante, implica uma diminuição do valor da empresa quando se verifique uma perda total ou parcial da poupança fiscal não associada à dívida. Se uma empresa explora o valor máximo de dívida e possui elevadas amortizações, leva possivelmente à redução do valor da empresa. Cada empresa tem uma estrutura de capital ideal, concluindo que as empresas que apresentam elevadas poupanças fiscais não associadas ao financiamento por capitais alheios apresentam provavelmente um baixo nível de endividamento.

Hipótese 8: O endividamento da empresa está positivamente relacionado com o valor de garantia da empresa.

Scott (1976) no âmbito da teoria *Trade-off*, o endividamento ótimo de uma determinada empresa é a função crescente do valor da liquidação dos ativos, portanto este valor serve de garantia aos credores da empresa. As empresas detentoras de ativos elevados têm mais facilidade ao acesso ao financiamento, do que as empresas que possuem poucos ativos.

Também Harris e Raviv (1990) e Titman e Wessels (1988) defendem que as empresas com maior valor de liquidação, ou seja, as que possuem mais ativos tangíveis apresentam uma

estrutura de capital com mais endividamento. O aumento do valor de garantia conduz a um aumento do valor da empresa, e conseqüentemente ao aumento do nível de endividamento.

DeAngelo e Masulis (1980) têm uma opinião contrária, defendendo uma relação negativa entre o valor de garantia e o endividamento, isto porque, quanto maior é o valor de garantia (investimento em ativos fixos tangíveis) maior é o benefício fiscal criado pelas amortizações limitando a capacidade da empresa usufruir na totalidade da poupança fiscal associada ao endividamento.

Hipótese 9: o endividamento da empresa está negativamente relacionado com o nível de solvabilidade.

A solvabilidade da empresa diminui à medida que aumenta o seu endividamento com terceiros, isto é, com o acréscimo de obrigações provocado pela dívida a empresa pode não conseguir fazer face aos seus compromissos podendo entrar em situação de falência. O financiamento por capitais alheios leva ao compromisso de pagamentos fixos de dívida e encargos com o financiamento. Se a empresa não conseguir pagar as suas dívidas pode entrar em falência incorrendo em custos de falência. A probabilidade de falência aumenta com o nível do endividamento (Kraus e Litzenberger, 1973).

Myers (1977) também refere que a empresa não pode financiar-se em demasia por capital alheio, pois o valor da empresa começa a cair para os níveis elevados de dívida e os pagamentos aos credores elevam-se podendo as empresas entrar em incumprimento.

Apresenta-se um resumo das relações esperadas entre os determinantes (variáveis independentes) com o nível do endividamento (variável dependente) em consistência com a revisão da literatura e das hipóteses formuladas na tabela seguinte:

Variáveis independentes	Hipótese	Relação esperada com o endividamento e autores	Teoria
Free Cash Flow	H1 +	+ Jensen (1986) Stulz (1990)	Agência Agência
Crescimento / Investimento	H2 +	- Jensen (1986) Myers (1977) Stulz (1990)	Agência Agência Agência
		- Fama e French (2002)	<i>Trade-off e Pecking order</i>
Participação dos gestores no capital	H3 -	- Jensen e Meckling (1976) Jensen (1986) Jensen e Smith (1985)	Agência Agência Agência
Rentabilidade	H4 +	+ DeAngelo e Masulis (1980) + Jensen (1986) + Harris e Raviv (1990) + Stulz (1990)	Efeito fiscal Agência Agência Agência
		- Myers (1984) - Myers e Majluf (1984) - Rajan e Zingales (1995)	<i>Pecking Order</i>
		+ Ross (1977) + Leland e Pyle (1977)	Informação Assimétrica
		+ Scott (1976) + Warner (1977)	<i>Trade-off</i> <i>Trade-off</i>
Dimensão	H5 +	- Titman e Wessels (1988)	Agência
		+ Diamond (1989) + Harris e Raviv (1991) + Hirshleifer e Thakor (1992)	Agência Agência Agência
Poupança fiscal não associada à dívida	H7 -	- DeAngelo e Masulis (1980)	Efeito fiscal <i>Trade-off</i>
Valor de Garantia dos ativos	H8 +	+ Scott (1976) + Harris e Raviv (1990) + Titman e Wessels (1988) - DeAngelo e Masulis (1980)	<i>Trade-off</i> Agência Agência Efeito fiscal
		- Kraus e Litzenberger (1973) - Myers (1977)	<i>Trade-off</i> Agência

Legenda:

+ Significa uma relação positiva entre a variável independente e o nível de endividamento.

- Significa uma relação negativa entre a variável independente e o nível de endividamento.

Tabela 3 - Determinantes teóricos da estrutura de capitais.

Fonte: elaboração própria.

3.2 Metodologia na recolha de dados

Na construção do modelo de estudo é necessário definir a sua população e a amostra (Marôco, 2014). As investigações estatísticas utilizam geralmente grupos mais restritos e que pode sem ser realmente acedidos designado de população. A amostra são os indivíduos ou objetos que constituem a amostra alvo do estudo.

O presente trabalho empírico tem como população do estudo as empresas inseridas no CAE 15201 – Fabricação de Calçado. A amostra do estudo foi obtida através da plataforma SABI (Sistema de Análise de Balanços Ibéricos), disponibilizada pelo Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto (ISCAP). Através da pesquisa efetuada pelo CAE surgiram 1.904 empresas. A amostra foi selecionada aleatoriamente, e da informação disponibilizada foi retirado os dados referentes às primeiras 100 empresas que apareceram na pesquisa para o setor escolhido.

A amostra selecionada foi reduzida pela consideração apenas das empresas atualmente em atividade, excluindo da análise 3 empresas que estavam em plano de insolvência e 9 empresas já declaradas insolventes. As empresas cujos dados disponibilizados não eram suficientes nomeadamente, 11 empresas que não disponibilizavam a participação dos acionistas na empresa, 2 empresas excluídas por falta de informação das amortizações, 1 por falta do valor do volume de negócios e por último 1 empresa que não estava disponibilizada pelo período de 5 anos foram também retiradas da amostra com o objetivo de obter uma amostra homogénea. Após estas alterações a amostra do estudo apresenta 73 empresas. O período compreendido entre o ano de 2008 a 2012 foi o período alvo da amostra.

A metodologia utilizada é quantitativa com o recurso de técnicas estatísticas. A técnica estatística mais adequada ao modelo de estudo que vamos utilizar para validar as hipóteses formuladas é o modelo de regressão linear univariado (Marôco, 2014). O software estatístico utilizado no estudo é o SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) *Statistics* 21. Através do SPSS caracterizamos a amostra através de uma análise descritiva pelas variáveis a utilizar nos modelos financeiros. Na tabela 4 demonstra os valores mínimos e máximos, a média e o desvio padrão para cada variável.

Variáveis	N ²⁴	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Rácio do endividamento ²⁵	365	-23,03	41,81	2,5879	3,63861
LN (DE) ²⁶	365	-2,22	3,73	0,5537	0,99802
Endividamento global ²⁷	365	,10	1,06	,6205	,20848
FCF	365	-7.426.565	13.318.170	656.301,07	1.628.062,615
LN (FCF) ²⁸	365	,00	16,00	10,4685	5,48396
Crescimento	365	-,78	,59	,0127	,09051
Participação da gestão	365	,00	1,00	,6470	0,39689
Rentabilidade do ativo	365	-,28	0,38	,0664	,07366
LN (VN) ²⁹	365	14	18	15,96	,651
Reputação	365	2	92	23,66	13,755
Poupança fiscal não associada à dívida	365	,0079	,1735	,045711	,0233039
Valor de garantia do ativo	365	,02	,86	,2133	,12665
Solvabilidade total	365	,94	10,21	1,9883	1,31151

Tabela 4 - Análise descritiva da amostra.

Fonte: SPSS.

Em relação ao rácio de endividamento, e ao FCF aplicou-se o logaritmo natural nas variáveis com o objetivo de diminuir a dispersão da amostra. Quanto ao volume de negócios por serem valores absolutos também aplicamos o logaritmo natural à amostra.

3.3 Variáveis do modelo

O modelo mais adequado a construir é a regressão linear univariada tipo I, que consiste na relação entre uma variável dependente (Y) e uma ou mais variáveis independentes ($X_i = X_1, X_2, X_3 \dots$) (Marôco, 2014).

Variáveis dependentes (Y_i): serão utilizadas duas variáveis para medir o nível de endividamento, uma para cada modelo financeiro.

²⁴ É o número das observações da amostra no período de 2008 a 2012: 73 empresas x 5 anos = 365 observações.

²⁵ Rácio da estrutura de capitais (DE) = Passivo Total / Capital Próprio.

²⁶ Utilizou-se o logaritmo natural do rácio do endividamento (DE), para diminuir a dispersão dos valores da amostra.

²⁷ Rácio do endividamento global = Passivo Total / Ativo Total.

²⁸ O Free Cash Flow apresentava um desvio padrão muito levado e por isso aplicamos o logaritmo à variável, com o objetivo de diminuir a dispersão.

²⁹ Utilizou-se o logaritmo (LN) do Volume de Negócios (VN) por estes valores serem absolutos.

- 1) **Rácio de endividamento – DE:** é o logaritmo natural do rácio da estrutura financeira ou *debt to equity ratio* é o valor do Passivo Total a dividir pelo Capital Próprio.

$$Y_1 = \text{Ln} \left(\frac{\text{Passivo Total}}{\text{Capital Próprio}} \right) \quad (7)$$

- 2) **Rácio do endividamento global – ENDGL:** este indicador apura a extensão da utilização do capital alheio no financiamento da atividade da empresa.

$$Y_2 = \frac{\text{Passivo Total}}{\text{Ativo Total}} \quad (8)$$

Vários estudos acerca dos determinantes da estrutura de capital utilizaram o rácio do endividamento global no modelo de regressão (Rebelo, 2003; Oliveira, 2012; Baral, 2004).

Variáveis independentes (X_i)

- 3) **Free Cash Flow – FCF:** é o resultado da empresa antes de juros e impostos (EBIT – *Earnings Before Interest and Taxes*), deduzido pelo efeito do imposto (1-T), adiciona-se as depreciações e amortizações do exercício (D), mais a variação das Necessidades de Fundo de Maneio (NFM) e subtraindo o investimento em capital fixo (ICF). A variação das NFM é obtida pela diferença entre as NFM do ano n menos as NFM do ano n-1:

$$\text{Variação das NFM}_n = \text{NFM}_n - \text{NFM}_{n-1} \quad (9)$$

$$X_1 = \text{EBIT} (1-T) + D + \text{Variação das NFM} - \text{ICF} \quad (10)$$

- 4) **Crescimento – CRES:** é o peso do investimento em capital fixo (ICF) no ativo total.

$$X_2 = \frac{\text{Investimentos ano n} - \text{Investimentos ano n} - 1}{\text{Ativo Total ano n}} \quad (11)$$

- 5) **Participação dos gestores - PARTGES:** é a percentagem detida pelo administrador ou gerente na empresa em que efetua a respetiva gestão.

$$X_3 = 70\% - \text{valores compreendidos entre 0 a 100\%}$$

6) **Rentabilidade - ROA:** é a rentabilidade da empresa, isto é, a rentabilidade dos capitais investidos, nomeadamente o retorno do ativo total (ROA – *Return on Assets*).

$$X_4 = \frac{\text{EBIT}}{\text{Ativo Total}} \quad (12)$$

7) **Dimensão - DVN:** é o logaritmo natural (Ln) do volume de negócios.

$$X_5 = \text{Ln} (\text{Volume Negócios}) \quad (13)$$

8) **Reputação - RE:** é o número de anos de existência da empresa.

$$X_6 = 1980 - \text{ano de constituição da empresa}$$

9) **Poupança Fiscal não associada à dívida - PFND:** é o valor das depreciações e amortizações do exercício (D) a dividir pelo ativo total.

$$X_7 = \frac{D}{\text{Ativo Total}} \quad (14)$$

10) **Valor de garantia do ativo - VGA:** é o peso dos ativos fixos tangíveis relativamente ao ativo total líquido.

$$X_8 = \frac{\text{Ativo Fixo Tangível}}{\text{Ativo Total}} \quad (15)$$

11) **Solvabilidade – SOL:** é o grau de cobertura do ativo total pelo passivo total. Quanto maior é o rácio da solvabilidade maior é a capacidade da empresa liquidar os seus compromissos.

$$X_9 = \frac{\text{Ativo total}}{\text{Passivo total}} \quad (16)$$

Modelo I:

$$Y_{1j} = \beta_0 + \beta_1 X_{1j} + \beta_2 X_{2j} + \beta_3 X_{3j} + \beta_4 X_{4j} + \beta_5 X_{5j} + \beta_6 X_{6j} + \beta_7 X_{7j} + \beta_8 X_{8j} + \beta_9 X_{9j} + \varepsilon_j \quad (17)$$

Modelo II:

$$Y_{2j} = \beta_0 + \beta_1 X_{1j} + \beta_2 X_{2j} + \beta_3 X_{3j} + \beta_4 X_{4j} + \beta_5 X_{5j} + \beta_6 X_{6j} + \beta_7 X_{7j} + \beta_8 X_{8j} + \beta_9 X_{9j} + \varepsilon_j \quad (18)$$

Sendo:

$j = 1, 2, 3, \dots, n$ observações (dimensão da amostra – n);

Y_j – É a variável dependente do modelo;

β_0 – É a ordenada na origem, ou seja, o valor de Y quando X é zero;

X_i – É a variável independente;

β_i – Representa o declive parcial, isto é, é uma medida de influência de X_i em Y ;

ε_j – Representa os erros ou os resíduos do modelo.

As variáveis apresentadas não estão relacionadas teoricamente entre elas. Em suma, após a definição dos dois modelos apresentados e à especificação das variáveis, procedemos à sua análise no ponto seguinte da investigação.

3.4 Análise e interpretação dos resultados

Inicia-se a investigação dos modelos e as tabelas 5, 6, 7 e 8 apresentam os resultados dos testes das hipóteses obtidas nos modelos de regressão. Procede-se à análise do coeficiente de determinação da regressão linear, que é uma medida da dimensão do efeito das variáveis independentes sobre a variável dependente. Esta medida é uma das estatísticas da qualidade de ajustamento mais popular. E o teste de resíduos analisa se existe correlação entre resíduos ou erros da regressão, e esta correlação depende da dimensão da amostra e do número das variáveis independentes.

Modelo	R	R^2	<i>Durbin-Watson</i>
I	,862	,743	1,839

Tabela 5 - Ajustamento da regressão linear I e análise *Durbin-Watson*.

Fonte: SPSS.

Na observação da tabela 5, verifica-se que o modelo I é ajustado à realidade em 74.3%, ou seja, a variável dependente que no caso é o Ln (DE) é explicada em 74.3% pelas variáveis independentes definidas no modelo financeiro. Relativamente ao teste de resíduos de *Durbin-Watson* apresenta um valor de 1,839, como este valor está no intervalo de 1,31 a 1,95, nada se pode concluir se existe ou não auto correlação entre os resíduos.

A figura 6 apresenta um histograma do modelo financeiro I, que nos revela uma distribuição quase normal.

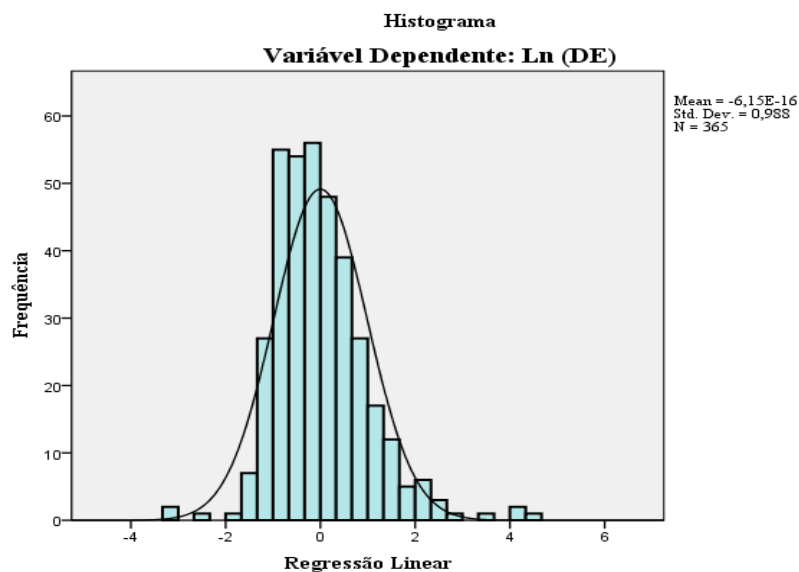


Figura 6 – Histograma do modelo I da regressão linear.

Fonte: SPSS.

Perante os resultados da regressão presentes na tabela 6, podemos concluir que a rentabilidade do ativo, a dimensão, a reputação e a solvabilidade das empresas são as variáveis explicativas do nível de endividamento e as respectivas hipóteses são validadas.

Modelo I - Ln(DE)	Coeficientes		t	p-value
	B	Std. Error		
(Constante)	4,478	,779	5,749	,000
LN (FCF)	-,006	,006	-1,069	,286
CRES	,421	,338	1,244	,214
PARTGES	-,025	,081	-,304	,761
I <u>ROA</u>	<u>-1,139</u>	,419	-2,717	<u>,007</u>
<u>DVN</u>	<u>-,148</u>	,048	-3,116	<u>,002</u>
<u>RE</u>	<u>-,005</u>	,002	-2,246	<u>,025</u>
PFND	-2,503	1,349	-1,855	,064
VGA	,105	,259	,406	,685
<u>SOL</u>	<u>-,603</u>	,023	-26,201	<u>,000</u>

Tabela 6 - Resultados da regressão linear I.

Fonte: SPSS.

A evidência no modelo sugere que a rentabilidade influencia o nível de endividamento como defendem Jensen (1986), Stulz (1990), e Harris e Raviv (1990), as empresas mais rentáveis geram excesso de fluxos de caixa podendo endividar-se para reduzir esse fluxo e disciplinar a gestão. DeAngelo e Masulis (1980) acrescentam que as empresas mais rentáveis podem usufruir mais deduções fiscais geradas pela dívida. No entanto a relação entre as variáveis revela-se negativa e contrária ao esperado e vai de encontro à teoria de *Pecking Order* de Myers (1984) e Myers e Majluf (1984). Estes autores defendem que a empresa deve seguir uma hierarquia de financiamento, utilizando em primeiro lugar o financiamento por lucros retidos, em segundo lugar por emissão de dívida e por último a emissão de novas ações.

No que respeita à variável da dimensão, o modelo de regressão linear aponta que a dimensão é uma variável explicativa do endividamento e possui uma relação negativa com o rácio do endividamento. O resultado é defendido por Titman e Wessels (1988) referindo que as pequenas empresas têm pouco poder para negociar as condições dos empréstimos, levando-as a pagar mais juros e a ser mais alavancadas que as empresas com uma dimensão superior.

Quanto à reputação, hipótese formulada no contexto da agência, é uma variável explicativa do modelo. Diamond (1989), Harris e Raviv (1991) e Hirshleifer e Thakor (1992) defendem que na reputação da empresa está espelhada a reputação do gestor e por esse motivo sente-se pressionado a agir no melhor dos interesses dos credores e dos acionistas. Ao contrário do esperado a relação entre a reputação e o endividamento, revela-se negativa, ou seja, uma maior reputação implica um endividamento menor.

Relativamente à variável da solvabilidade, a hipótese formulada foi aceite confirmando a opinião de Kraus e Litzenger (1973) e Myers (1977). Os autores atestam que quanto menor é a capacidade de solver os seus compromissos com terceiros maior é o seu endividamento. Se a solvabilidade diminui, o endividamento aumenta e a probabilidade de falência torna-se iminente. O valor da empresa diminui para valores excessivos de dívida levando ao incumprimento, deste modo o endividamento deve ser controlado e ponderar se advém benefícios futuros ou não para uma determinada empresa.

Há que salientar que a amostra alvo é influenciada por empresas em que a gestão está na posse dos seus proprietários. Deste modo, tem que se tomar em consideração de que a participação da gestão no capital das empresas possui uma média de 65% na participação do capital das mesmas, em que a função de gestão se centra nos proprietários da empresa. Este facto leva a que os conflitos de interesses diminuam ou não existam, uma vez que, como um indivíduo sendo o proprietário e gestor e detendo a maioria do capital, os seus interesses estarão alinhados com a maximização da riqueza da empresa. Como consequência desta situação, no que respeita às variáveis formuladas e validadas com base na teoria da agência (ROA, DVN e RE), o sentido da relação entre a variável dependente e as variáveis independentes podem ser contrárias ao defendido pela teoria e de facto é o que acontece.

Em suma, a análise da regressão linear do modelo financeiro I, sugere que a teoria da agência exerce influência no nível do endividamento das empresas, no setor da Fabricação de Calçado. Confirma que a rentabilidade exerce influência negativa com o endividamento de acordo com a teoria da hierarquização das fontes de financiamento. A análise revela que o FCF possui uma influência negativa sobre o nível do endividamento, rejeitando a hipótese definida. Os acionistas no contexto de problemas no alinhamento dos interesses com a gestão, podem obter um controlo sobre os excedentes de fluxos de caixa além do endividamento da empresa. Eles podem optar por exemplo, pela constituição de depósitos a prazo para controlar de um modo mais seguro do que o endividamento, o que pode ser uma das razões de obtermos uma influência negativa do FCF com o endividamento.

Como os resultados ao modelo I não foram plenamente satisfatórios, procedeu-se a um segundo estudo utilizando como variável dependente o rácio do endividamento global. Inicia-se a análise ao modelo financeiro II.

Modelo	R	R ²	<i>Durbin-Watson</i>
II	,885	,783	1,738

Tabela 7 - Ajustamento da regressão linear II e análise *Durbin-Watson*

Fonte: SPSS.

Na observação da tabela 7 acima indicada, pode-se verificar que o modelo financeiro é ajustado a 78.3%, isto é, as variáveis do modelo explicam 78.3% do endividamento global

das empresas no setor da Fabricação de Calçado. O modelo II é ligeiramente mais ajustado do que o modelo I. O teste de resíduos de *Durbin-Watson*, como o valor é de 1.738, e está compreendido entre os valores 1,31 e 1,95, não nos permite concluir se existe ou não correlação entre resíduos no modelo.

A figura 7 apresenta um histograma do modelo financeiro II, e com uma distribuição pertíssima do normal.

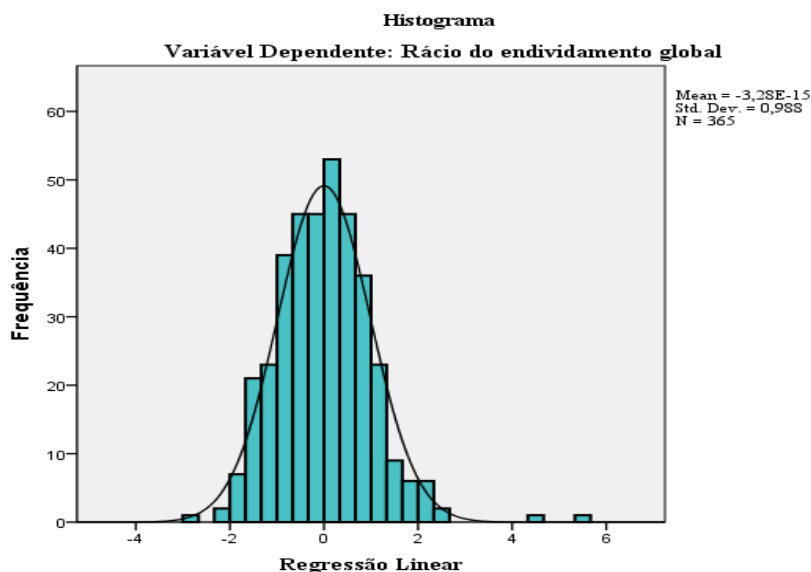


Figura 7 – Histograma do modelo II da regressão linear.

Fonte: SPSS.

Ao analisar os resultados obtidos da regressão linear II, apresentados na tabela 8, aponta os mesmos resultados do modelo I relativamente ao nível de endividamento. No entanto acrescenta uma variável explicativa quanto à utilização dos capitais alheios como modo de financiamento da sua atividade.

A poupança fiscal não associada ao endividamento, como as amortizações e depreciações, entre outros benefícios fiscais substitutos aos juros de financiamento tendem a reduzir a utilização do endividamento. Este facto foi defendido por DeAngelo e Masulis (1980), no âmbito da teoria *Trade-off*, uma vez que, se uma determinada empresa possuir avultadas amortizações e depreciações pode o seu resultado não conseguir absorver as deduções fiscais dos encargos com o endividamento.

Modelo II - ENDGL	Coeficientes		t	p-value
	B	Std. Error		
(Constante)	1,374	,150	9,189	,000
LN (FCF)	-,002	,001	-1,626	,105
CRES	,093	,065	1,426	,155
PARTGES	-,004	,016	-,280	,779
II <u>ROA</u>	<u>-,368</u>	,080	-4,575	<u>,000</u>
<u>DVN</u>	<u>-,025</u>	,009	-2,718	<u>,007</u>
<u>RE</u>	<u>-,001</u>	,000	-3,446	<u>,001</u>
<u>PFND</u>	<u>-,604</u>	,259	-2,331	<u>,020</u>
VGA	,007	,050	,146	,884
<u>SOL</u>	<u>-,127</u>	,004	-28,736	<u>,000</u>

Tabela 8 - Resultados da regressão linear II.

Fonte: SPSS

No final desta análise aos modelos financeiros, podemos afirmar que a teoria da agência exerce uma influência na estrutura de capital das empresas. De seguida apresenta-se as conclusões retiradas ao longo deste trabalho e do estudo empírico.

Capítulo IV – Conclusões

O estudo pioneiro desenvolvido por Modigliani e Miller em 1958, sobre a irrelevância da estrutura de capital foi o grande impulsionador no desenvolvimento das várias teorias que surgiram, como a teoria da agência, a teoria assimétrica, a teoria fiscal, a teoria do *Trade-off*, e a teoria *Pecking Order*.

O problema da agência surge apenas quando a gestão é efetuada por um indivíduo que não tem participação no capital das empresas ou tem uma participação mínima, uma vez que surgem conflitos de interesse entre os proprietários e os gestores (Ross, 1973; Jensen e Meckling, 1976). Jensen e Meckling (1976) identificaram dois tipos de conflitos nas empresas. O primeiro conflito é gerado entre os acionistas e o gestor, considerado uma relação de agência pura relacionada com a separação da propriedade e do controlo. Em segundo lugar, em consequência do primeiro conflito surge o conflito entre os acionistas e os credores. Os proprietários para minimizar os conflitos de interesses incorrem em custos de agência de capital próprio e de dívida.

A participação dos gestores no capital da empresa tem influência sobre o endividamento. Um gestor com 100% do capital não incorre em custos de agência, não tem motivações para endividar exageradamente a empresa. Assume uma relação negativa com o endividamento sugerindo que o nível de endividamento aumente devido aos conflitos para controlar o gestor (Jensen e Meckling, 1976; Jensen, 1986; e Jensen e Smith, 1985). A informação assimétrica é a causa dos conflitos que surgem entre os intervenientes (Ross, 1977; e Leland e Pyle, 1977).

Os proprietários para combaterem os conflitos com os gestores recorrem ao aumento do endividamento, como forma de diminuir o FCF disponível para os gestores não esbanjarem dinheiro (Jensen, 1986). O aumento do endividamento possui um efeito controlador do gestor, uma vez que a possibilidade de falhar os pagamentos da dívida é uma motivação para se tornarem mais eficientes.

O gestor é analisado pela reputação da empresa na qual está a comandar, e é do seu interesse ter uma boa reputação (Grossman e Hart, 1982; Diamond, 1989; e Hirshleifer e

Thakor, 1992). Neste sentido, escolhe projetos de investimento mais seguros e vai conseguir obter o financiamento pretendido para os seus investimentos. A reputação deste modo leva à minimização da substituição de ativo.

Os benefícios fiscais substitutos ao endividamento como, o crédito de imposto ao investimento, e as amortizações e depreciações dos investimentos realizados reduzem o benefício fiscal da dívida. A dívida só traz benefícios se a empresa obter resultados para absorver as deduções fiscais. Deste modo a poupança fiscal não associada à dívida tem uma relação negativa com o endividamento DeAngelo e Masulis (1980).

A teoria *Trade-off* defende um balanceamento entre os custos de falência e os benefícios fiscais pela utilização de financiamento. Os custos de falência não devem ser superiores ao benefício fiscal obtido (Myers, 2002). Os gestores devem explorar os benefícios fiscais pois uma elevada rentabilidade significa um lucro tributável maior e pode reduzi-lo pela dedução dos encargos financeiros com a utilização do endividamento sem ter dificuldades financeiras (Myers, 2001). A alavancagem leva à redução do imposto sobre o rendimento e aumenta os lucros operacionais após impostos (Kraus e Litzenberger, 1973).

A *Pecking Order*, consiste na hierarquização das fontes de financiamento, isto é, os investimentos devem ser financiados em primeiro lugar pelo autofinanciamento, em segundo lugar por emissão de dívida e por último lugar pela emissão de novas ações (Myers, 1984 e Myers e Majluf, 1984).

A investigação empírica recaiu sobre o setor da Fabricação de Calçado, sendo um dos setores mais competitivos e com elevada procura internacional, e impulsionador das exportações portuguesas.

No estudo empírico desenvolveram-se dois modelos de estudo para dar mais consistência à investigação. O primeiro modelo financeiro tem como variável dependente o logaritmo natural do rácio da estrutura de capital, e o segundo o rácio do endividamento global.

O modelo financeiro I tem um coeficiente de ajustamento de 74,3%, o que significa que o rácio da estrutura de capital é explicado em 74,3% pelas variáveis independentes. O modelo validou quatro das hipóteses formuladas, obtendo como determinantes do nível de

financiamento a rentabilidade da empresa, a reputação e dimensão da empresa e o grau da solvabilidade dos compromissos assumidos pelas empresas.

Em relação ao modelo financeiro II, as variáveis independentes explicam o nível do endividamento das empresas em 78,3%. O ajustamento do modelo II é superior ao modelo I, uma vez que valida as mesmas hipóteses e ainda acrescenta a poupança fiscal não associada ao endividamento como variável explicativa.

Os resultados da análise às regressões lineares validaram cinco das hipóteses formuladas. A análise conclui que a rentabilidade, a reputação, a dimensão, a poupança fiscal não associada à dívida e a solvabilidade da empresa, são os determinantes do nível de endividamento das empresas. A investigação sugere que a teoria da agência influencia a estrutura de capital das empresas.

Uma boa rentabilidade é sinónima de uma maior capacidade para conseguir obter melhores condições de financiamentos por capital alheio. A reputação construída ao longo do tempo e a sua dimensão influenciam o nível de endividamento das empresas.

O uso do endividamento no entanto deve ser ponderado, já que existe outros benefícios fiscais que as empresas podem usufruir como as depreciações e amortizações, e o crédito fiscal ao investimento que podem reduzir consideravelmente o benefício dos encargos com o financiamento alheio. Além de que, o aumento do financiamento por capitais alheios vai provocar um aumento dos pagamentos aos seus credores que pode por em causa o cumprimento das suas obrigações com outros credores. Em síntese, a teoria da agência influencia a estrutura de capital e o nível de financiamento.

A limitação que surgiu durante a elaboração da dissertação é que, a informação disponibilizada nem sempre corresponde à informação pretendida, levando a exclusões de empresas na amostra devido a omissão de dados e algumas por estarem em insolvência.

Numa linha para investigações futuras, a sugestão que apresento é a aplicação dos modelos desenvolvidos, proceder à análise das regressões lineares em outros setores de atividade e comparar os respetivos resultados.

Referências bibliográficas

- Alchian, A. A., & Demsetz, H. (1972). Production, Information Costs, and Economic Organization. *American Economic Review*, 62(5), 777-795.
- Ballantine, H. W. (1932). The Modern Corporation and Private Property (Book). *California Law Review*, 21(1), 78.
- Banco de Portugal – Estatísticas Online. (2014). Acedido em 1 de Agosto de 2014 e disponível em [http://www.bportugal.pt/EstatisticasWEB/\(S\(14swwskzdvd13wrs45kylzqjrd\)\)/Default.aspx](http://www.bportugal.pt/EstatisticasWEB/(S(14swwskzdvd13wrs45kylzqjrd))/Default.aspx).
- Baral, K. J. (2004) Determinants of Capital Structure: A Case Study of Listed Companies of Nepal. *The Journal of Nepalese Business*, 1(1), 1-13.
- Baxter, N. D. (1967). Leverage, Risk of Ruin and the Cost of Capital. *Journal Of Finance*, 22(3), 395-403.
- Brealey, R. A., & Myers, S. C. (2003). *Principles of Corporate Finance, Seventh Edition*. The McGraw-Hill Companies.
- Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2008). Brealey, Myers, and Allen on Valuation, Capital Structure, and Agency Issues. *Journal of Applied Corporate Finance*, 20(4), 49-57.
- CMVM - Glossário. (2014). Acedido a 26 de Abril de 2014 e disponível em: [http://www.cmvm.pt/CMVM/Recomendacao/Recomendacoes/Documents/Gloss%C3%A1rio_300611%20\(2\).pdf](http://www.cmvm.pt/CMVM/Recomendacao/Recomendacoes/Documents/Gloss%C3%A1rio_300611%20(2).pdf).
- CMVM - Código das Sociedades Comerciais. (2014). Acedido a 25 de Junho de 2014 e disponível em: http://www.cmvm.pt/CMVM/Legislacao_Regulamentos/Legislacao%20Complementar/Emitentes/Documents/90593266ea0344108be2f3f73c0bddccCdigodasSociedadesComerciaisCons2007c.pdf.
- Damodaran, Aswath (2004). *Finanças Corporativas: Teoria e Prática*. Disponível em http://books.google.pt/books?id=3V0lcVbM2AC&dq=teoria+da+sinaliza%C3%A7%C3%A3o+finan%C3%A7as&source=gbs_navlinks_s.
- DeAngelo, H., & Masulis, R. W. (1980). Optimal Capital Structure under Corporate and Personal Taxation. *Journal of Financial Economics*, 8(1), 3-29.

- Diamond, D. W. (1989). Reputation Acquisition in Debt Markets. *The Journal of Economy*, 97(4), 828-862.
- Easterbrook, F. H. (1984). Two Agency-Cost Explanations of Dividends. *American Economic Review*, 74(4), 650.
- Fama, E. F. (1978). The Effects of a Firm's Investment and Financing Decisions on the Welfare of Its Security Holders. *The American Economic Review*, 68(3), 272-284.
- Fama, E. F. (1980). Agency Problems and the Theory of the Firm. *Journal of Political Economy*, 88(2), 288-307.
- Fama, E. F., & French, R. R. (2002). Testing Trade-Off and Pecking Order Predictions About Dividends and Debt. *Review Of Financial Studies*, 15(1), 1-33.
- Fama, E. F., & Jensen, M. C. (1983a). Agency Problems and Residual Claims. *Journal of Law & Economics*, 26(2), 327-349.
- Fama, E. F., & Jensen, M. C. (1983b). Separation of Ownership and Control. *Journal of Law and Economics*, 26(2), 301-325.
- Fonseca, J. J. (2002). *Apostila da metodologia científica*, Retirado de <http://books.google.pt/books?id=oB5x2SChpSEC&pg=PA20&dq=metodologia+quantitativa&hl=en&sa=X&ei=iHrgUr--K4yjhg4w4GYBQ&ved=0CCoQ6AEwAA#v=onepage&q=metodologia%20quantitativa&f=false>
- Galai, D., & Masulis, R. W. (1976). The Option Pricing Model and the Risk Factor of Stock. *Journal Of Financial Economics*, 3(1/2), 53-81.
- Grossman, S. J., Hart, O. D. (1982) Corporate Financial Structure and Managerial Incentives em *The Economics of Information and Uncertainty*, acedido a 30 de Março de 2014 e disponível em <http://www.nber.org/chapters/c4434>.
- Hamada, R. S. (1969). Portfolio Analysis, Market Equilibrium and Corporate Finance. *The Journal of Finance*, 24(1), 13-31.
- Hamada, R. S. (1972). The Effects of Firm's Capital Structure on the Systematic Risk of Common Stocks. *The Journal of Finance*, 27(2), 435-452.
- Harris, M. & Raviv, A. (1990) Capital Structure and the Informational Role of Debt. *The Journal of Finance*, 45(2), 321-349.
- Harris, M. & Raviv, A. (1991). The Theory of Capital Structure. *The Journal of Finance*, 46(1), 297-355.
- Hirshleifer, D. & Thakor, A. V. (1992). Managerial Conservatism, Project Choice, and Debt. *The Review of Financial Studies*, 5(3), 437-470.

- Iqbal, S. M., Muneer, S., Jahanzeb, A., & Saif-ur-Rehman. (2012). A Critical Review of Capital Structure Theories. *Information Management & Business Review*, 4(11), 553-557.
- Jensen, M. C. (1986). Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers. *American Economic Review*, 76(2), 323-329.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Jensen, M. C., & Smith, C. W. (1984). *The Theory of Corporate Finance: A Historical Overview*. New York, McGraw-Hill Inc., 2-20: Acedido a 18 de Abril de 2014 e disponível em SSRN: <http://ssrn.com/abstract=244161>.
- Jensen, M. C., & Smith, C. W. (1985). *Stockholder, Manager and Creditor Interests: Applications of Agency Theory*, 2-45: Acedido a 19 de Novembro de 2013 e disponível em SSRN: <http://ssrn.com/abstract=173461>.
- Kim, E. (1978). A Mean-Variance Theory of Optimal Capital Structure and Corporate Debt Capacity. *Journal Of Finance*, 33(1), 45-63.
- Kraus, A., & Litzenberger, R. H. (1973). A State-Preference Model of Optimal Financial Leverage. *Journal of Finance*, 28(4), 911-922.
- Lang, L., Ofek, E. & Stulz, R. M. (1994). Leverage, Investment, and Firm Growth [Working Paper Series]. *Stern School of Business Finance Department*, New York University.
- Leland, H. E., & Pyle, D. H. (1977). Informational Asymetries, Financial Structure, and Financial Intermediation. *The Journal of Finance*, 32(2), 371-387
- Marôco, J. (2014). *Análise Estatística com o SPSS Statistics - 6ª edição*. Análise e Gestão de Informação, Lda.
- Milles, J. A. & Ezzell, J. R. (1980). The Weighted Average Cost of Capital, Perfect Markets and Project Life: A Clarification. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 15(3), 719-730.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *American Economic Review*, 48(3), 261-297.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1963). Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. *American Economic Review*, 53(3), 433-443.
- Myers, S. C. (1974). Interactions of Corporate Financing and Investment Decisions – Implications for Capital Budgeting. *The Journal of Finance*, 29(1), 1-25

- Myers, S. C. (1977). Determinants of Corporate Borrowing. *Journal of Financial Economics*, 5, 147-175.
- Myers, S. C. (1984). The Capital Structure Puzzle. *Journal of Finance*, 39(3), 575-592.
- Myers, S. C. (2001). Capital Structure. *The Journal of Economic Perspectives*, 5(2), 81-102.
- Myers, S. C. (2002). *Financing of Corporations*. Handbook of the Economics of Finance, 1-43. Acedido a 18 de Maio de 2014 e disponível em <http://bbs.cenet.org.cn/uploadimages/20039110534323018.pdf>.
- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investor do not have. *Journal of Financial Economics*, 13, 187-221.
- O “peso pesado” da exportação nacional. (2013, 20 de Dezembro). Revista integrante do Diário Económico nº 5827, 1-14. Acedido a 2 de Agosto de 2014 e disponível em: http://economico.sapo.pt/public/uploads/banners/CGD_BAIXA13.pdf.
- Oliveira, I. G. (2012). *Determinantes da Estrutura de Capital das PME Portuguesas*. Dissertação de Mestrado, ISCET Business School, Portugal.
- Prodanov, C. C., & Freitas, E. C. (2013). *Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Académico*. Retirado de <http://tconline.feevale.br/tc/files/06mqxzjogqh/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>
- Rajan, R. G., & Zingales, L. (1995). What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data. *Journal Of Finance*, 50(5), 1421-1460
- Rebelo, S. C. F. (2003). *A Estrutura de Capital e o Ciclo de Vida das empresas*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Economia - Universidade do Algarve, Portugal.
- Ross, S. A. (1973). The Economic Theory of Agency: The Principal's Problem. *American Economic Review*, 63(2), 134-139.
- Ross, S. A. (1977). The Determination of Financial Structure: The Incentive-Signalling Approach. *The Bell Journal of Economics*, 8(1), 23-40.
- Silva, E. S., Queirós, M. (2011) *Gestão Financeira - Análise de Investimentos - 2ª edição*. Porto: Vida Económica – Editorial, S.A.
- Scott, J. H. (1976). A theory of optimal capital structure. *Bell Journal Of Economics*, 7(1), 33-54.

- Smith, A. (2007). *Wealth of Nations*. *Bloomsbury Business Library - Management Library*, 105.
- Smith, C. & Warner, J. (1979). On Financial Contracting: An Analysis of Bond Covenants. *Journal of Financial Economics*, 7(2), 117 -161.
- Smith, V. L. (1974). *Essays in the Theory of Risk-Bearing* (Book). *Journal Of Business*, 47(1), 96-98.
- Stiglitz, J. E. (1974). On the Irrelevance of Corporate Financial Policy. *The American Economic Review*, 64(6), 851-866.
- Stulz, R. M. (1990). Managerial Discretion and Optimal Financing Policies. *Journal of Financial Economics*, 29, 3-27.
- Titman, S., & Wessels, R. (1988). The Determinants of Capital Structure Choice. *Journal Of Finance*, 43(1), 1-19
- Warner, J. B. (1977). Bankruptcy Costs: Some Evidence. *Journal Of Finance*, 32(2), 337-347.