

MESTRADO
CONTABILIDADE, FISCALIDADE E FINANÇAS
EMPRESARIAIS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO

FATORES QUE INFLUENCIAM AS DECISÕES DA
ESTRUTURA DE CAPITAL E MÉTODOS DE AVALIAÇÃO
DE INVESTIMENTO USADOS PELOS CFOs DAS
EMPRESAS PORTUGUESAS

JÚLIO GUILHERME VIANA GASPAR DO AMARAL PEREIRA

OUTUBRO - 2017

MESTRADO EM
CONTABILIDADE, FISCALIDADE E FINANÇAS
EMPRESARIAIS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO

FATORES QUE INFLUENCIAM AS DECISÕES DA
ESTRUTURA DE CAPITAL E MÉTODOS DE AVALIAÇÃO
DE INVESTIMENTO USADOS PELOS CFOs DAS
EMPRESAS PORTUGUESAS

JÚLIO GUILHERME VIANA GASPAR DO AMARAL PEREIRA

ORIENTAÇÃO:

PROFESSOR DOUTOR PEDRO VERGA MATOS

OUTUBRO - 2017

AGRADECIMENTOS

Queria agradecer a todos os que contribuíram e me apoiaram na realização desta dissertação.

Em primeiro lugar, ao Professor Doutor Pedro Verga Matos, pela disponibilidade para me orientar, pelo apoio, sugestões e pelo seu profundo conhecimento das questões relacionadas com o tema que me propus a investigar.

Ao Informa D&B pela disponibilização da base de dados relativa aos indicadores económicos das empresas inquiridas, e aos responsáveis financeiros que disponibilizaram o seu tempo a responder ao inquérito enviado. Sem esta informação não teria sido possível a realização desta dissertação.

Aos meus colegas de mestrado e de trabalho, que me acompanharam neste processo.

Aos meus amigos, pela sua paciência e incentivos constantes prestados ao longo deste percurso.

Por fim, todo o meu profundo agradecimento aos meus pais e irmãos pela compreensão, apoio e força incondicional.

A todos o meu muito obrigado!

RESUMO

O presente trabalho aborda duas temáticas com elevado grau de complementariedade na formação do valor das empresas: 1) A estrutura de capital das empresas; 2) Utilização de modelos de avaliação de investimentos.

Tendo como ponto de partida o estudo de Graham & Harvey (2001) ao mercado norte-americano e canadiano, foi realizado um inquérito aos responsáveis financeiros de 142 empresas a operar no mercado português.

Os resultados obtidos indicam que a dimensão, a maturidade das empresas e a rendibilidade das vendas afetam negativamente o endividamento.

O grau de utilização dos métodos de avaliação de investimento manifestou-se superior no PRC, TIR e VAL. Quanto maior a dimensão e o número de anos de atividade das empresas, maior é o uso do PRC e TIR. A idade dos CFOs influenciou negativamente o uso dos diferentes métodos e a formação dos CFOs mostrou-se determinante para o maior uso dos modelos.

A flexibilidade para alterar o rácio de endividamento das empresas evidenciou-se baixo. Foi clara também, uma combinação entre a maturidade da dívida e a vida útil dos ativos.

O financiamento através do aumento do capital próprio e por emissão de dívida convertível foi, em geral, pouco utilizado.

A Teoria Tradicionalista (Durand), a Teoria do Pecking-Order e a Teoria da Sinalização foram as que obtiveram maior nível de concordância.

PALAVRAS-CHAVE: Estrutura de Capital; Métodos de avaliação de investimento; Endividamento; Financiamento; Mercado Português.

ABSTRACT

This study analyzes two complementary subjects in the formation of companies' corporate value: 1) The capital structure; 2) Use of evaluation appraisal methods.

Based on Graham & Harvey (2001) study of the North American and Canadian markets, a survey was conducted among financial managers of 142 companies operating in the Portuguese market.

The results show that the companies' size, the maturity and the profitability negatively affect the companies' indebtedness.

The degree of utilization of the evaluation appraisal methods was higher in the capital recovery factor, internal rate of return and net present value. The greater the companies' size and number of years of activity, the greater the use of capital recovery factor and internal rate of return. The age of CFOs negatively influenced the use of the different methods, the qualifications of CFOs was determinant for the greater use of the models.

The flexibility to change the company debt ratio was low. Additionally, the results show a combination of debt maturity and asset life.

Financing through the increase in equity and the convertible debt issuance was, in general, less used.

The Traditionalist Theory (Durand), the Pecking-Order Theory and Incentive-signalling approach obtained the highest level of agreement.

KEYWORDS: Capital structure; evaluation appraisal methods; indebtedness; financing; Portuguese market.

ÍNDICE

1. Introdução	1
2. Revisão de Literatura	2
2.1. <i>Teorias sobre a estrutura de capital</i>	2
2.1.1. <i>Características que influenciam a Estrutura de Capital</i>	5
2.1.1.1 <i>Dimensão das Empresas</i>	5
2.1.1.2 <i>Maturidade</i>	6
2.1.1.3 <i>Oportunidades de Crescimento</i>	6
2.1.1.4 <i>Rendibilidade das Vendas</i>	7
2.1.1.5 <i>Benefícios Fiscais</i>	7
2.1.1.6 <i>Tipos de Empresas</i>	8
2.1.2 Fatores que influenciam a escolha pelo tipo de dívida a utilizar	8
2.1.2.1 <i>Tipos de Financiamento</i>	9
2.1.2.2 <i>Maturidade da dívida</i>	10
2.1.2.3 <i>Consistência com as teorias de estrutura de capital</i>	10
2.2 Métodos de Avaliação de Investimentos	11
2.2.1 <i>Dimensão da Empresa</i>	12
2.2.2 <i>Nível de Endividamento</i>	13
2.2.3 <i>Características do CEO/CFO</i>	14
2.2.4 <i>Tipo de Empresa</i>	15
2.2.5 <i>Gestão e Propriedade</i>	16
3. Metodologia e Amostra	17
3.1. <i>Mensuração das Variáveis</i>	18
4. Discussão de Resultados	20
4.1. <i>Determinantes do Nível de Endividamento</i>	20
4.2. <i>Fatores que influenciam o tipo de financiamento a utilizar e a maturidade da dívida</i>	23
4.3. <i>Fatores que influenciam a utilização dos modelos de avaliação de investimentos</i>	25
4.4. <i>Pressuposições sobre a estrutura de capital</i>	32
5. Conclusão	33
6. Referências Bibliográficas	35
Anexos	39
Secção I – Respostas ao Questionário	39
Secção II – Modelos e Testes	44

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura I: Fontes de Financiamento utilizadas nos últimos 5 anos pelas empresas inquiridas (%) de acordo com a sua dimensão.....	25
Figura II: Utilização regular dos diversos métodos de avaliação de investimentos pelas empresas inquiridas (%)	26
Figura III: Grau de Utilização dos diversos métodos de avaliação de investimentos de acordo com o grau académico do CFO	31

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela I: Estrutura de perguntas e respostas do inquérito realizado às empresas	17
Tabela II: Descrição das variáveis utilizadas	18

LISTA DE ABREVIATURAS

APV – Valor Atualizado Líquido Ajustado

AS – Análise de Sensibilidade

CEO – Chief Executive Officer

CFO – Chief Financial Officer

DCF – Discounted Cash Flows

EC – Estrutura de Capital

IR – Índice de Rentabilidade

PME – Pequenas e Médias Empresas

PRC – Período de Recuperação de Capital

TIR – Taxa Interna de Rentabilidade

TIRM – Taxa Interna de Rentabilidade Modificada

VAL – Valor Atualizado Líquido

1. Introdução

Compreende-se como objetivo principal de qualquer diretor financeiro a maximização do valor da empresa que gere. A maximização do valor da empresa, depende de inúmeros fatores, dos quais destacamos, a estrutura de capital da empresa e as decisões quanto aos investimentos a realizar, que irão ter enorme influência para a formação de capital. Assim, este trabalho pretende estudar duas áreas distintas, mas com elevado grau de complementaridade, com grande importância para a sustentabilidade, valorização e desenvolvimento das empresas.

No que respeita à estrutura de capital, pretende-se perceber quais os determinantes que estão na origem do nível de endividamento das empresas, quais os fatores que tornam as diversas fontes de financiamento atrativas para os gestores, e de que forma as várias teorias relativas à estrutura de capital se relacionam com a atividade financeira diária das empresas. Relativamente à avaliação de investimentos, é nosso objetivo identificar quais os fatores que influenciam a utilização dos vários métodos de avaliação por parte dos gestores, e de que forma essa mesma utilização se relaciona com os indicadores económicos de cada empresa.

Todos estes temas serão avaliados no nosso trabalho, cujo mercado-alvo é o mercado português, que se caracteriza, não só pelo elevado nível de terciarização na economia nacional, onde os principais setores de atividade são o comércio por grosso e retalho (29,6%), a construção (11,6%) e o alojamento e restauração (9,6%), como também pela forte presença de PME's (99,9%). Segundo o PORDATA (2015), em 2015, 96,2% do total de empresas portuguesas eram micro empresas, 3,2% pequenas empresas e 0,5% médias empresas.

A realização deste trabalho, teve como referência o estudo realizado por Graham & Harvey (2001), que através de inquérito, reuniu resultados de cerca de 400 CFOs de empresas norte-americanas e canadianas. Nesse estudo, os

autores procuraram perceber quais os fatores que influenciavam a estrutura de capital das empresas, e o grau de utilização dos diversos modelos por parte dos CFOs das empresas. Paralelamente, relacionou-se também a influência das características pessoais e académicas dos CFOs na tomada de decisão, relação que será alvo de análise neste trabalho.

As decisões e opções de estratégia e desenvolvimento das organizações, a propensão para a tomada de risco e a deliberação entre os diversos tipos de financiamento e instrumentos a utilizar dependem inequivocamente dos interesses e convicções pessoais de cada gestão. Estas decisões são também influenciadas pelas condições macroeconómicas, pelo quadro atual de estabilidade das empresas e pelas oportunidades de crescimento que são proporcionadas aos gestores.

Dada a pertinência desta temática, pretende-se com este trabalho estudar as decisões sobre a estrutura de capital e a utilização dos diversos métodos de avaliação no mercado português, algo ainda pouco estudado na literatura atual.

O presente estudo estará estruturado em 5 secções: revisão de literatura e formulação de hipóteses; descrição da metodologia utilizada; mensuração das variáveis; discussão dos resultados; e principais conclusões e limitações.

2. Revisão de Literatura

2.1. Teorias sobre a estrutura de capital

Qual a estrutura de capital que permite maximizar o valor da empresa?

Encontrar a estrutura ótima que permita às empresas fazer face às suas necessidades, e que seja da preferência dos seus acionistas e obrigacionistas, permitindo assim, maximizar o resultado da empresa como um todo, é um dos principais objetivos dos responsáveis financeiros de qualquer empresa.

Durand (1952) afirma que a estrutura de capital ótima ocorre quando o custo médio ponderado do capital atinge o seu valor mínimo. Esta teoria tradicionalista assenta na ideia de que o valor dos ativos não se altera consoante

a sua forma de capitalização, sendo por isso, irrelevante a forma como a estrutura de capital está organizada.

Por sua vez, Modigliani & Miller (1958) estabelecem a Teoria da Irrelevância, afirmando que o tipo de capital utilizado pelas empresas é irrelevante, visto que o valor da empresa é igual ao valor do capital próprio e do capital alheio, independentemente da sua influência percentual no ativo da empresa. Esta teoria assenta na existência de um conjunto de pressupostos existentes em mercados perfeitos, dos quais: a inexistência de impostos, a possibilidade de empresas e indivíduos acederem aos mercados com a mesma facilidade e taxa, todas as empresas poderem ser equiparadas a nível de rendimento e a inexistência de custos de transação e falência.

Devido à incompatibilidade destes pressupostos com os existentes nos mercados atuais, Modigliani & Miller (1963) reformularam o modelo, introduzindo uma nova variável: o benefício fiscal resultante dos juros que advêm de uma estrutura com capital alheio. Desta forma, o valor global da empresa corresponderia ao valor do mercado de uma empresa não endividada mais o valor do benefício fiscal decorrente do uso de capital alheio.

Posteriormente, surgiram diferentes abordagens no que diz respeito à teoria de trade-off, Kraus & Litzenberger (1973) defendem que a estrutura de capital de uma empresa deve combinar o benefício fiscal da presença de dívida, com o efeito crescente dos custos de falência, decorrentes do aumento do risco de operação das empresas quando aumentam o seu rácio de endividamento, procurando o ponto ótimo, que possibilite maximizar o valor da empresa. Assim sendo, o ponto ótimo ocorrerá quando os custos marginais de falência igualarem os benefícios fiscais do aumento da dívida.

Warner (1977) no seu estudo que incide em empresas ferroviárias que passaram por processos de falência, identificou a existência de custos de falência superiores aos calculados, até então não considerados, que seriam maiores quanto menor fosse o valor de mercado da empresa, devido à existência

de custos fixos que permitiam economias de escala. Estes custos de falência seriam indiretos, sendo estes acrescentados aos custos, até então diretos, como referidos por Kraus & Litzenger (1973).

DeAngelo & Masulis (1980) desenvolveram a Teoria do Efeito Fiscal, onde afirmam que estrutura ótima de capital teria de incorporar o impacto dos impostos sobre o rendimento das empresas e dos particulares e as vantagens fiscais não resultantes do endividamento, o que permitiu perceber que quanto maiores fossem as alternativas utilizadas na proteção de lucros, menor seria o benefício fiscal resultante destas.

Myers & Majluf (1984) estabelecem a Teoria do Pecking-Order, referindo que as empresas seguem uma ordem hierárquica quanto às suas fontes de financiamento no que diz respeito ao suprimento das suas necessidades operacionais e financeiras. Estas começam por utilizar fundos próprios (autofinanciamento), procurando apenas financiamento externo quando os fundos gerados internamente são insuficientes. No que diz respeito à procura por dívida externa, inicialmente as empresas emitem ou contraem dívida, e só em último caso, aumentam o capital próprio através de emissão de ações ou entrada de novos sócios.

Jensen & Meckling (1976) procuraram relacionar a estrutura de capital com os problemas de agência, que ocorrem entre os gestores e os detentores de capital da empresa. Uma vez que as empresas são geridas por pessoas diferentes das que possuem o capital, os autores afirmam que, poderá existir uma gestão orientada para benefício do próprio gestor, ao invés de beneficiar os obrigacionistas e/ou detentores de capital. Assim, segundo esta abordagem, a administração tenta diminuir o poder discricionário da gestão através de rácios de endividamento menos flexíveis, de forma a que os gestores desempenhem as suas atividades com maior zelo e ponderação no que respeita às decisões quanto aos investimentos disponíveis, salvaguardando a estrutura de uma possível falência.

Ross (1977) desenvolveu a Teoria da Sinalização, afirmando que para os investidores, o endividamento das empresas poderá ser visto como um sinal de qualidade, uma vez que o endividamento poderá significar a existência de oportunidades de crescimento e, conseqüentemente, em elevados fluxos económicos futuros.

2.1.1. Características que influenciam a Estrutura de Capital

Existe na literatura um conjunto de características com uma elevado grau de influência na estrutura de capital das empresas e nas decisões quanto ao nível de endividamento a utilizar pelos gestores. Entre as várias características, destacam-se: a dimensão das empresas; o número de anos em atividade; as oportunidades de crescimento; a rentabilidade; o tipo de empresa; e as convicções pessoais da gestão.

Seguidamente, abordam-se cada um destes tópicos.

2.1.1.1 Dimensão das Empresas

Serrasqueiro & Nunes (2011), na análise elaborada a 854 empresas portuguesas não familiares, afirmam que a dimensão das empresas é o fator mais importante para determinar o nível de endividamento das empresas.

Ferreira & Couto (2010) concluíram, num estudo efetuado às empresas cotadas do PSI20, que quanto maior for a dimensão das empresas, maior será o seu nível de endividamento. Também Rajan & Zingales (1995), através de um estudo realizado aos fatores determinantes na escolha da estrutura de capital nos países do G7, retiraram conclusões semelhantes.

Teruel & Solano (2004) afirmam que as empresas de dimensão reduzida, pelos menores recursos que possuem, enfrentam maiores custos de transação e avultados prémios de risco. Isto diminui a sua procura por endividamento e aumenta o risco do negócio, fatores determinantes para obter níveis de endividamento mais baixos. Para além disso, a existência de poucos bancos especializados para pequenas e médias empresas, que representam cerca de

99% do mercado empresarial português, provoca uma diminuição do crédito, especialmente em países como Portugal, caracterizado por um fraco mercado bolsista (Serrasqueiro & Nunes, 2010). Estas fragilidades tornam difícil o acesso ao crédito por parte das pequenas empresas e em condições pouco satisfatórias, o que diminui o interesse dos investidores.

Assim sendo, estabelecemos como hipótese para o nosso estudo:

H1.A: A dimensão das empresas afeta positivamente o seu nível de endividamento.

2.1.1.2 Maturidade

A maturidade das empresas, ou o número de anos que se encontram em atividade, influencia negativamente o seu nível de endividamento (Garcia & Mira, 2008). Esta relação decorre da maior estabilidade que empresas com maior maturidade detêm, quando comparadas com empresas recentes, que enfrentam inúmeros desafios diários de gestão e de consolidação de marca e imagem. Todos estes desafios exigem uma maior flexibilidade financeira e um maior nível de investimento.

Assim, definimos como hipótese do nosso estudo:

H1.B: O número de anos de atividade das empresas afeta negativamente o seu nível de endividamento.

2.1.1.3 Oportunidades de Crescimento

As oportunidades de crescimento afetam positivamente o nível de endividamento das empresas portuguesas (Jorge & Armada, 2001). Quando falamos em oportunidades de crescimento, falamos fundamentalmente no crescimento obtido por via do aumento do volume de negócios. A relação positiva entre o aumento do volume de negócios e o nível de endividamento, está interligada aos esforços de investimento decorrentes do alargamento ou melhoria das operações. Estes investimentos necessitam de aplicação de fundos

internos e externos, no caso dos fundos gerados internamente não serem suficientes.

Pelo contrário, Ferreira & Couto (2010) afirmam que as oportunidades de crescimento não são determinantes para explicar o nível de endividamento. Como o estudo dos autores supra citados teve como alvo empresas de elevada dimensão e com grande capacidade financeira, testaremos esta variável no nosso estudo, para perceber se existe ou não alguma relação relevante. Assim sendo:

H1.C: A existência de oportunidades de crescimento afeta positivamente o nível de endividamento das empresas.

2.1.1.4 Rendibilidade das Vendas

Titman & Wessels (1988), Rajan & Zingales (1995), Ferreira & Couto (2010) e Ozde Oztekin (2013) afirmam que o nível de rendibilidade das empresas afeta negativamente o seu nível de endividamento.

Todos estes estudos vêm confirmar a evidência da Teoria do Pecking-Order, pois quanto maior a rendibilidade das empresas, maior a sua disponibilidade financeira para fazer face às necessidades e investimentos, e menor a necessidade de procurar por financiamento externo.

Garcia & Mira (2008) num estudo realizado com base em 3600 PME's espanholas afirma que esta relação não é estatisticamente significativa. Esta menor significância poderá estar ligada à dimensão das empresas inquiridas.

De forma a identificar a influência que a rendibilidade das empresas tem no seu nível de endividamento, formulamos a seguinte hipótese:

H1.D: A rendibilidade das empresas afeta negativamente o seu nível de endividamento.

2.1.1.5 Benefícios Fiscais

Vieira & Novo (2013) e Ferreira & Couto (2010) referem que a vantagem fiscal é um dos principais fatores para as empresas manterem os seus níveis de endividamento.

No que toca às pequenas e médias empresas, como estas tendem a gerar lucros menores quando comparadas com empresas de maior dimensão, Pettit & Singer (1985) e Michaellas et al (1999) referem que estas dão menos importância ao objetivo de alcançar poupança fiscal através dos benefícios da dívida, sendo esse fator apenas importante a longo prazo, não sendo relevante nas decisões relativas à EC no curto prazo.

Assim sendo, formulamos a seguinte hipótese:

H1.E: Empresas de maior dimensão têm maior preocupação em garantir um nível de endividamento que permita obter benefícios fiscais, do que empresas de menor dimensão.

2.1.1.6 Tipos de Empresas

O tipo de empresas é um dos principais determinantes na escolha da Estrutura de Capital por parte dos gestores.

Dailey et al (1977) e Correia (2003) consideram que as empresas familiares têm menores níveis de endividamento, pois preferem manter em segredo a estrutura financeira da empresa, e salvaguardar grande parte da sua propriedade familiar, uma vez que a empresa constitui o principal ou único sustento da família.

Para Correia (2003), a reputação é também vista como um fator determinante para o nível de endividamento neste tipo de empresas, sendo que quanto menor for a sua presença e força no mercado, maior será o seu nível de endividamento, devido às fracas condições derivadas dos seus empréstimos.

H1.F: Empresas familiares têm menores níveis de endividamento que empresas não familiares.

2.1.2 Fatores que influenciam a escolha pelo tipo de dívida a utilizar

No estudo realizado por Vieira & Novo (2013) às empresas cotadas portuguesas, a maioria dos gestores afirmam ter um rácio de endividamento objetivo. No estudo de Graham & Harvey (2001) a empresas norte-americanas e canadianas, 37% dos CFOs indica ter um rácio objetivo algo controlado, 34% um rácio mais flexível e 19% um rácio bastante controlado. A estrutura de capital, tal como o rácio de endividamento a utilizar, vai ser influenciado por inúmeras decisões. Iremos assim analisar, quais os tipos de financiamento utilizados, quais as razões para a sua escolha, e perceber quais as abordagens anteriormente referidas que os gestores mais seguem.

2.1.2.1 Tipos de Financiamento

Harris & Raviv (1991) afirmam que as empresas quando necessitam de financiamento externo, preferem contrair dívida do que emitir ações ou proceder a aumentos de capital através da entrada de novos acionistas, com receio da administração perder a sua posição e poder de voto.

A opção por financiamento através do aumento do capital alheio ao invés do aumento do capital próprio tem menores custos de financiamento para as empresas (Vieira & Novo, 2013), o que faz com que as empresas procurem a contração de dívidas através do capital alheio do que por aumento do capital próprio, sendo o custo geralmente superior neste último.

O facto de estarmos num mercado com uma elevada proporção de pequenas empresas, com um fraco mercado bolsista, e com poucas soluções de financiamento orientadas para pequenas e médias empresas, faz com que haja uma maior procura por crédito bancário, ao invés, de utilização de outros métodos de obtenção de capital.

Graham & Harvey (2001) identificaram como os fatores mais importantes para a decisão quanto ao nível de dívida através de capitais alheios a utilizar, a questão da flexibilidade financeira, os níveis das taxas de juro, a inexistência de fundos internos que garantam a sustentabilidade financeira, a poupança e/ou benefício fiscal obtido e a sobrevalorização ou subvalorização do capital próprio.

No que toca à emissão de ações ou aumento do capital através da entrada de novos acionistas, foram apontados como principais fatores para a opção por esta via de financiamento, a diluição dos lucros por ação, a forma de sobrevalorização/subvalorização do capital, a manutenção do nível de endividamento e a utilização como forma de remuneração a altos cargos.

2.1.2.2 Maturidade da dívida

As empresas tendem a utilizar fontes de financiamento diversas. Na generalidade, as empresas tendem a adequar a maturidade das suas dívidas com as necessidades que detêm, apostando numa maturidade semelhante em ambas as aplicações (Graham & Harvey, 2001)

Quanto maior o volume de negócios no curto prazo, maior o nível de endividamento de curto prazo e menor o nível de outros tipos de endividamento, como o de médio e longo prazo (Ferreira & Couto, 2010)

No que se refere à dimensão das empresas, as PME's são mais dependentes de recursos internos e financiamento de curto prazo. Como tal, a sua estrutura é mais volátil e exposta à falência. Tais enfrentam custos elevados de informação, o que as impede de recorrer a fontes de financiamento diversificadas (Garcia & Mira, 2008).

Existe também uma preocupação com o futuro das aplicações por parte dos CFOs das empresas, que por vezes, preferem contrair dívida de longo prazo, procurando a sustentabilidade financeira em possíveis futuros períodos difíceis (Graham & Harvey, 2001).

2.1.2.3 Consistência com as teorias de estrutura de capital

Ao longo de toda a literatura revista, a evidência da Teoria do Pecking-Order foi sendo observada. De facto, existe uma enorme tendência para a hierarquização dos fundos, procurando as empresas responder sempre que possível com fundos internos, e quando isso não é possível, procuram inicialmente, financiar-se através de empréstimos e só depois procedem a

aumentos do capital próprio. Segundo Vieira & Novo (2013), das empresas inquiridas, o financiamento externo serviu para financiar em 90% novos projectos e em 50% para financiar o seu fundo de maneio, seguindo assim a lógica da teoria do Pecking-Order.

Vieira & Novo (2013) também encontraram uma forte evidência da Teoria de Agência, e da Teoria Trade-Off, tal como, da Teoria Tradicionalista de Durand, sendo que 70% dos inquiridos no seu estudo, procuravam ter uma estrutura de capital que permitisse diminuir o custo médio ponderado do capital. Foi também encontrada uma fraca evidência da Teoria de Sinalização, embora em grande parte da literatura essa evidência não se verifique normalmente.

2.2 Métodos de Avaliação de Investimentos

Os modelos de avaliação existentes permitem aos gestores perceber se um determinado projeto é ou não viável, e se deverão apostar na continuidade desse projeto. Também nos dão informações ao nível do tempo que demorará para recuperar o investimento e qual a taxa de retorno esperada que permite aceitar ou rejeitar um determinado investimento ou projeto.

Entre os diversos tipos de instrumentos de decisão utilizados podemos distinguir os *discounted cash flows* (DCF - métodos que têm em conta o valor do dinheiro no tempo) e os *non-discounted cash flows* (*não DCF*). Os métodos DCF mais comuns são a TIR e o VAL, e o método DCF mais utilizado é o Payback Period (Período de Recuperação do Capital).

A maior parte da literatura recai sobre empresas que operam nos Estados Unidos da América, ou então nos principais países da Europa, não existindo ainda evidência de estudos mais aprofundados para o mercado português, que reflitam os principais determinantes do uso das diferentes técnicas de decisão ao longo dos anos.

As técnicas de apoio à decisão foram sendo cada vez mais utilizadas aos longo dos anos. Klammer (1972) no seu estudo, afirma que de 184 empresas do mercado norte americano em 1959, apenas 19% indicava usar instrumentos

DCF, enquanto que 34% usava frequentemente o Período de Recuperação de Capital, que como sabemos, é um instrumento menos recomendado.

Gitman & Trahan (1995) demonstram num estudo feito em 1992 que 72% das empresas grandes e 54% das pequenas e médias empresas usavam o Período de Recuperação de Capital como um dos métodos de decisão.

Graham & Harvey (2001), num estudo feito a 392 CFO's de empresas americanas e canadianas mostra que cerca de 75% das empresas usa o VAL e TIR como principais instrumentos de apoio à decisão, sendo o Período de Recuperação de Capital apenas utilizado em 57% das vezes.

Ryan & Ryan (2002) numa análise às empresas presentes na Fortune 1000, afirma que 85% das empresas integrantes do seu estudo usava o VAL frequentemente como método de decisão, 76% a TIR, 75% o Período de Recuperação de Capital e 66% a Análise de Sensibilidade, instrumento que tem vindo a ganhar força ao longo dos últimos anos.

De facto, é notória uma clara evolução por parte dos gestores para utilizar métodos cada vez mais sofisticados para analisar os seus investimentos, de forma a obter resultados mais aproximados da realidade. Todas estas escolhas podem ser influenciadas por diversos fatores, que iremos estudar com maior detalhe, de seguida.

2.2.1 Dimensão da Empresa

Verifica-se uma relação positiva entre a dimensão das empresas e o uso regular de instrumentos de avaliação de projetos (Brounen et al, 2004). Esta relação também é positiva quanto ao número de modelos a utilizar na decisão de aceitar ou rejeitar um investimento (Wnuk-Pel, 2014).

As grandes empresas tendem a usar mais instrumentos como o VAL, TIR e Análise de Sensibilidade do que as pequenas empresas (Daunfeldt & Hartwig, 2008) (Wnuk-Pel, 2008).

Relativamente ao Payback Period, as pequenas empresas tendem a utilizar esta ferramenta como método principal (Awomewe & Ogundele, 2008).

Também no estudo de Graham & Harvey (2001) encontramos a mesma conclusão, afirmando que embora os gestores saibam que estes instrumentos não são os mais recomendados, continuam a ser utilizados, pois no passado refletiram resultados positivos.

Pelo contrário, Brounen et al (2004), no estudo realizado a empresas da Holanda, Reino Unido, Alemanha e França, afirmam não haver uma relação significativa entre a dimensão e o uso do Payback Period. Esta diferença pode ser explicada pela diferença existente entre as técnicas mais usadas nos mercados dos diferentes países. Por exemplo, instrumentos como o Payback Period e os Real Options (Opções Reais) tendem a ser mais utilizados na Europa, enquanto que a TIR é o método mais utilizado pelas empresas norte americanas (Daunfeldt & Hartwig, 2008).

Face ao exposto na bibliografia consultada, assume-se as seguintes hipóteses:

H2.A: Empresas de maior dimensão usam com maior regularidade modelos de avaliação de investimentos, em relação às restantes empresas.

H2.B: Empresas de maior dimensão utilizam um maior número de instrumentos recomendados, com destaque para o VAL, TIR e AS.

H2.C: Empresas de maior dimensão utilizam menos instrumentos não recomendados, com destaque para o PRC.

2.2.2 Nível de Endividamento

Quanto maior o nível de endividamento das empresas, maior é o uso verificado de instrumentos como o Payback Period, bem como de outras técnicas não recomendadas. Isto acontece porque os gestores de empresas endividadas procuram perceber, quão rápido um determinado investimento poderá libertar fundos, uma vez que necessitam de liquidez para fazer face ao cumprimento das suas dívidas, bem como para continuar a produzir, não querendo correr riscos em torno de projetos que embora pareçam mais lucrativos, possam levar mais

tempo a gerar o retorno do capital (Ibrahim Ahmed, 2013) (Daunfeldt & Hartwig, 2008).

Empresas com níveis de endividamento mais elevados, tendem a usar menos instrumentos sofisticados, como é o caso da Análise de Sensibilidade e o modelo do VAL ajustado (Ibrahim Ahmed, 2013).

Firmas com taxas mais rigorosas de dívida, ou seja, com um maior nível de controlo orçamental, tendem a utilizar instrumentos diversificados como o Índice de Rentabilidade e a Período de Recuperação de Capital (Daunfeldt & Hartwig, 2013).

Ryan & Ryan (2002) no seu estudo, afirmam que empresas com maior nível de endividamento tendem a utilizar menos instrumentos sofisticados, como o VAL, TIR, VAL ajustado e a Análise de Sensibilidade, existindo um maior uso de instrumentos como o Payback Period e o Índice de Rentabilidade.

Assim sendo, formulam-se as seguintes hipóteses:

H2.D: Empresas com maiores níveis de endividamento, utilizam mais métodos não recomendados, com destaque para o Período de Recuperação de Capital e o Índice de Rentabilidade.

H2.E: Empresas com maiores níveis de endividamento, utilizam menos métodos recomendados de avaliação, com destaque para o VAL, TIR, APV e AS.

2.2.3 Características do CEO/CFO

A idade, o grau de escolaridade e a área de especialização são fatores determinantes para a formação do perfil de qualquer gestor.

Ghahremani et al (2012) afirmam que cerca de 47% dos CFO's sem ensino superior não utilizam qualquer modelo de decisão na avaliação de projetos, enquanto dos restantes 53% dos CFOs, mais de 80% utiliza instrumentos não recomendados.

Ibrahim Ahmed (2013) na análise feita a empresas do Dubai determina que CFOs com mais formação usam com maior frequência modelos de avaliação

mais sofisticados, como o VAL e a Análise de Sensibilidade, e com menos frequência, os menos recomendados, como o Período de Recuperação de Capital.

Também Graham & Harvey (2001) numa análise feita ao mercado norte-americano, afirmam que o uso de instrumentos como o Payback Period é mais frequente em CFOs com menor formação.

Daunfeldt & Hartwig (2008) encontraram uma relação positiva entre a experiência do CFO e o uso de instrumentos mais sofisticados.

Assim, estipulam-se as seguintes hipóteses:

H2.F: Gestores com maior nível de formação utilizam mais regularmente modelos de avaliação de investimentos, face aos restantes.

H2.G: Gestores com maior nível de formação têm graus de utilização de modelos recomendados superiores aos restantes.

H2.H: Gestores com maior nível de experiência têm graus de utilização de instrumentos recomendados superiores aos restantes.

2.2.4 Tipo de Empresa

Ao longo deste subtópico vamos falar sobre as variações existentes na utilização dos modelos de avaliação, tendo em conta o número de anos em atividade da empresa, a sua constituição (familiar ou não), a presença em mercados externos e o nível de rentabilidade.

Relativamente às empresas não familiares, os gestores de empresas familiares usam menos regularmente instrumentos de avaliação de projetos, focando-se na experiência dos gestores para determinar o caminho a seguir (Ibrahim Ahmed, 2013).

No que toca à maturidade das empresas, empresas com menor número de anos no mercado, tendem a utilizar instrumentos mais simples, como o Período de Recuperação do Capital, enquanto que firmas com maior número de anos de atividade tendem a utilizar mais instrumentos DCF, como o VAL, a TIR

e a AS (Ibrahim Ahmed, 2013). É também manifesta uma relação positiva entre a rentabilidade das empresas e o uso de instrumentos mais sofisticados.

No que respeita ao perfil exportador das empresas, segundo Daunfeldt & Hartwig (2008) existe uma relação positiva entre as exportações e o uso regular de instrumentos mais sofisticados por parte dos seus gestores.

Assim sendo, formulamos as seguintes hipóteses:

H2.I: Empresas familiares utilizam menos regularmente instrumentos de avaliação de investimentos que as empresas não familiares;

H2.J: Empresas com menor número de anos de presença no mercado, utilizam instrumentos mais simples, como o Período de Recuperação de Capital;

H2.K: Empresas com maior número de anos de presença no mercado utilizam instrumentos mais sofisticados;

H2.L: Empresas com maiores níveis de rentabilidade têm graus de utilização de instrumentos sofisticados superiores às restantes.

2.2.5 Gestão e Propriedade

A relação entre a gestão e a propriedade das empresas podem influenciar bastante a utilização deste tipo de instrumentos. Quando a propriedade e a gestão cabem à mesma pessoa, ou seja, o CEO/CFO da empresa detém parte do capital da empresa, é frequente o uso de técnicas de decisão menos sofisticadas. (Daunfeldt & Hartwig, 2008).

Pelo contrário, quando a gestão não é compatível com a propriedade, há uma clara intenção por parte dos gestores de utilizarem vários tipos de decisores para sustentarem a sua decisão, bem como para perceber se existem eventuais desajustes entre os cálculos efetuados, utilizando apenas instrumentos mais simples quando reúnem com a administração, de forma a ser mais fácil a compreensão por parte de todos (Gray, 1996).

H2.M: Gestores que possuem parte do capital da empresa tendem a utilizar menos regularmente instrumentos de avaliação de investimentos.

3. Metodologia e Amostra

Para a realização deste trabalho, foi criado um inquérito online¹, que esteve em aberto desde o mês de fevereiro até ao mês de maio de 2017. Este inquérito foi enviado através de email para as 100 principais empresas de cada setor de atividade, medidas através do volume de negócios em 2015². Foram também realizados diversos contactos telefónicos aos responsáveis pelos órgãos de gestão e administração das diversas empresas. Em nenhum momento, o presente inquérito esteve aberto a todas as empresas, sendo que o seu preenchimento dependia sempre de um convite realizado por email.

Do inquérito, faziam parte 9 grupos de perguntas, das quais se dividiram entre perguntas de resposta aberta e perguntas de resposta múltipla, geralmente associadas a classificações/níveis de utilização:

Tabela I: Estrutura de perguntas e respostas do inquérito realizado às empresas

Tipologia do Grupo	Tipo de Perguntas / Tipos de Resposta	Quantidade de Respostas completas
Dados Gerais sobre as Empresas	CAE, número de empregados, localização da sede, data de fundação, tipo de empresa, propriedade	142
Características do CFO	Idade, experiência, grau académico, área de especialização, detenção de capital	142
Grau de Utilização dos Modelos de Avaliação de Investimentos	Utilização de Métodos na sua generalidade, e utilização do VAL, TIR, PRC, IR, APV, TIRM, AS, O.Reais e Outros	142
Fatores que afetam o uso de financiamento através de capital alheio	11 opções de resposta	107
Fatores que afetam a maturidade da dívida das empresas	6 opções de resposta	106
Fatores que afetam o uso de financiamento através de aumentos de capital próprio	8 opções de resposta	102
Fatores que afetam o uso de financiamento através de dívida convertível	7 opções de resposta	98

¹ O inquérito poderá ser disponibilizado mediante pedido dirigido aos autores.

² Informação retirada da base de dados disponível no site da AEPortugal.

Grau de controlo da administração em relação ao nível de endividamento	3 opções de resposta	107
Tipos de financiamento utilizados ao longo dos últimos 5 anos	Fundos gerados internamente, dívida de curto e longo prazo, emissão de dívida convertível e aumentos do capital próprio	107
Concordância com as principais teorias e/ou pressuposições sobre a estrutura de capital e tipos de financiamento a utilizar	15 opções de resposta	101

Das 5000 empresas que receberam o nosso questionário, foram obtidas 149 respostas (3%). Das 149 empresas inquiridas, foram solicitados dados à Informa D&B sobre os indicadores económicos dessas empresas, nomeadamente dados sobre o nível de endividamento, volume de negócios, nível de exportações e resultado líquido do período para o período de 2014 e 2015. Dos dados solicitados, apenas 142 empresas detinham toda a informação disponível, sendo excluídas as respostas das restantes 7 empresas. Dada a extensão do questionário e à não obrigatoriedade de resposta a todas as perguntas, apenas 98 empresas responderam a todo o questionário (69%). Todas as respostas obtidas no questionário e os dados fornecidos pela Informa D&B poderão ser consultados no Anexo, Secção I, Tabela I à Tabela XVIII.

3.1. Mensuração das Variáveis

Abaixo está uma lista com todas as variáveis utilizadas para efetuar os diversos testes que serão alvo de discussão no próximo capítulo.

Tabela II: Descrição das variáveis utilizadas

Variáveis	Informação	Valores que pode assumir	Tipo de Variável
Endividamento 2015		Valores percentuais	Escala
Rendibilidade em 2015	RLP 2015 / VN 2015	Valores percentuais (0-100%)	Escala
Rendibilidade em 2014	RLP 2014 / VN 2014	Valores percentuais (0-100%)	Escala

Fatores que influenciam as decisões da estrutura de capital e métodos de avaliação de investimento usados pelos CFOs das empresas portuguesas | Júlio Pereira

Exportações em 2015		Valores percentuais (0-100%)	Escala
% Crescimento	(VN 2015 - VN 2014) / VN 2014	Valores percentuais	Escala
Dimensão		1 - Micro Empresas 2 - Pequenas Empresas 3 - Médias Empresas 4 - Grandes Empresas	Categórico
Dimensão Binária		0 - Micro/Pequenas Empresas 1 - Médias/Grandes Empresas	Categórico
Grau Académico		1 - Até ao 12ºano 2 - Licenciatura ou PG 3 - Mestrado ou MBA	Categórico
Experiência	Anos de atividade por parte do CFO	Valores (nº de anos)	Escala
Maturidade	Anos de atividade da empresa	Valores (nº de anos)	Escala
Familiar	A empresa tem estrutura familiar?	0 - Empresa não familiar 1 - Empresa familiar	Categórico
Gestão	Gestores detém capital da empresa?	0 - Gestores não detém capital da empresa 1 - Gestores detém capital da empresa	Categórico
Regular	Uso Regular de Modelos de Avaliação	0 - Uso não regular 1 - Uso regular	Ordinal
VAL	Grau de Utilização de cada modelo	0 - Nenhuma ou Rara Utilização 1 - Média ou Frequente Utilização	Ordinal
TIR			Ordinal
APV			Ordinal
TIRM			Ordinal
PRC			Ordinal
IR			Ordinal
AS			Ordinal
O.Reais			Ordinal

4. Discussão de Resultados

4.1. Determinantes do Nível de Endividamento

Com este trabalho pretendemos perceber que fatores influenciam as decisões dos gestores relativamente a duas temáticas distintas mas com elevada complementaridade na formação do valor das empresas: de que forma a estrutura de capital é financiada, e de que forma os investimentos são realizados.

Nesta secção abordaremos os resultados obtidos através da análise dos dados recolhidos, procurando responder às hipóteses avançadas ao longo do trabalho.

Das 142 empresas que responderam ao questionário, existiu um elevado número de respostas de firmas do setor da Indústria Transformadora (49,3%), do setor das atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares (9,2%) e do setor dos Transportes e Armazenagem (7%) (Anexo, Secção I, Tabela I). 58% das empresas inquiridas eram sociedades anónimas e 27% sociedades por quotas (Anexo, secção I, tabela III).

Relativamente à dimensão, segundo a recomendação da União Europeia, expressa no normativo 2003/361/CE para a classificação das PMEs, 20% das empresas inquiridas classificavam-se como micro empresas, 39% como pequenas empresas, 29% como médias empresas, e os restantes 12% grandes empresas (Anexo, Secção I, Tabela II).

No que diz respeito ao nível médio de endividamento em 2015 na economia portuguesa, segundo o Banco de Portugal, na Nota de Informação Estatística 122|2016, este fixava-se nos 67,6%, melhorando face ao ano 2014, onde se fixava nos 69,8%. Analisando os dados relativos ao endividamento das firmas inquiridas, a média obtida em 2014 foi de 57,6% e, em 2015, de 57,71%. Apenas 33% das empresas da nossa amostra, apresentavam em 2015 um nível de endividamento superior à média nacional (Anexo, Secção I, Tabela XIX).

No que toca à relação entre a dimensão das empresas e o nível de endividamento em 2015, através de um Teste *One-way Anova* (Anexo, Secção II, Output I) foi encontrada uma relação estatisticamente significativa ao nível de 5%. Esta relação é, em grande parte, devido às diferenças verificadas entre o nível de endividamento das micro-empresas e as médias empresas, cujo diferencial é superior em 15 pontos percentuais. É possível perceber através dos resultados obtidos, que o endividamento foi superior em empresas com menor dimensão, o que contradiz a hipótese de que a dimensão afeta positivamente o nível de endividamento (H1.A) e os resultados obtidos por Serrasqueiro & Nunes (2011) e Ferreira & Couto (2010).

Relativamente ao número médio de anos em atividade das firmas inquiridas, a média obtida foi de 36 anos (Anexo, Secção I, Tabela VI). Para a realização de uma regressão que pudesse relacionar as 2 variáveis, foram realizados testes às condições OLS, destacando os resultados obtidos para a heterocedasticidade do modelo ($BP > 0,05$) e a normalidade dos resíduos (Cook's distance = 0,079). Ao efetuar uma regressão entre as 2 variáveis, comprovou-se que a maturidade das empresas afeta negativamente ($\beta = -0,314$, SSE: 0,107) o nível de dívida das empresas, sendo esta relação estatisticamente significativa (pvalue < 0,01) (Anexo, Secção II, Output II). Esta conclusão vem corroborar a hipótese H1.B, de que o número de anos em atividade das empresas afeta de forma negativa o endividamento, sustentada nos estudos de Garcia & Mira (2008) ao mercado português.

No que toca à rentabilidade das vendas, foram obtidos dados de 2014 e 2015, onde a média em 2014 se fixou nos 2%, e em 2015 nos 7% para as empresas inquiridas (Anexo, Secção I, Tabela XXI). Relativamente à sua relação com o endividamento em 2015, foi efetuado um teste entre a rentabilidade dos 2 anos e o nível de dívida das empresas. Concluiu-se que o nível de rentabilidade de 2015 é estatisticamente significativo para explicar o nível de endividamento em 2015 (pvalue < 0,01), o mesmo não acontecendo com a rentabilidade em

2014. Evidenciou-se também, que uma variação positiva no nível de rendibilidade das empresas em 2015 influenciou de forma negativa o nível de endividamento em 2015 ($\beta = -1,177$, SSE: 0,233), aceitando assim a hipótese H1.D, elaborada com base no estudo de Ferreira & Couto (2010) e Ozde Oztekin (2013). É de notar, que o modelo apresentado (Anexo, Secção II, Output IV) tem um elevado R^2 (0,326), o que denota a elevada significância deste indicador para explicar o uso de dívida por parte das empresas.

No que diz respeito à evolução do volume de negócios entre o ano 2014 e 2015 das empresas inquiridas registou-se um aumento de 7,5%. Segundo Jorge & Armada (2001), estes aumentos poderão ter um efeito positivo no endividamento das empresas, uma vez que elevadas taxas de crescimento nas vendas poderão corresponder à existência de oportunidades de crescimento, que provocam investimentos para a evolução da estrutura, de forma a acompanhar o processo produtivo. Assim sendo, estudando a relação existente entre o nível de dívida das firmas e o crescimento das vendas, obteve-se um nível de significância superior a 5% (pvalue = 0,569), o que significa que não foi encontrada qualquer evidência que corrobore a hipótese H1.C, sustentada no estudo de Jorge & Armada (2001).

De forma a perceber o efeito que possíveis benefícios fiscais decorrentes do endividamento têm na formação da estrutura de capital das empresas, foram questionados os CFOs, sobre a importância destes benefícios na manutenção do nível de endividamento. De acordo com a literatura revista, essa relação evidenciaria-se consoante a dimensão das empresas, uma vez, que firmas com pequena dimensão estariam mais focadas em assegurar o seu crescimento, enquanto que empresas de maior dimensão estariam mais focadas na otimização da sua estrutura de capital (Pettit & Singer, 1985) (Michaellas et al, 1999). Assim sendo, de acordo com os resultados obtidos (Anexo, Secção II, Output V) a relação existente entre a relevância do benefício fiscal para a

manutenção da dívida e a dimensão das empresas, não se mostrou estatisticamente significativa (pvalue = 0,431), rejeitando a hipótese H1.E.

Por fim, de modo a garantir o teste da hipótese H1.F, resultado dos estudos de Dailey et al (1977) e Correia (2003), que esboça uma relação positiva entre a estrutura/propriedade familiar das empresas e o nível de endividamento, foi efetuada uma regressão entre ambas as variáveis (Anexo, Secção II, Output VI), que ao nível de 5%, não se mostrou significativa (pvalue = 0,189).

Nos diversos outputs referidos anteriormente, foram realizados os testes necessários para garantir o cumprimento das condições dos testes paramétricos, quando assim foi possível. Estes poderão ser consultados ao longo dos anexos.

4.2. *Fatores que influenciam o tipo de financiamento a utilizar e a maturidade da dívida*

Ao longo da literatura revista, foram descritos 3 tipos de financiamento que os gestores podem utilizar: financiamento através de capital alheio geralmente associado a crédito bancário; financiamento através de emissão de ações ou aumentos de capital por incorporação de novos sócios; financiamento através de dívida convertível.

Foi questionado aos CFOs das empresas no inquérito realizado, qual o grau de relevância que determinados fatores tinham na sua decisão pelos diversos tipos de financiamento, numa escala de 1 a 4, sendo: 1 – Não Relevante, 2 – Pouco Relevante, 3 – Algo Relevante e 4 – Muito Relevante.

Dos 107 CFOs que responderam a todas as questões relativas ao financiamento através de capital alheio, 84% afirmou ser algo relevante ou muito relevante o nível das taxas de juro, 69% a inexistência de fundos suficientes para manter a atividade, e 68% a natureza e o ciclo de vida do negócio da empresa (Anexo, Secção I, Tabela XII), fatores que corroboram os resultados de Graham & Harvey (2001).

Relativamente à maturidade da dívida, dos 107 CFOs inquiridos, 81% diz ser muito relevante ou algo relevante existir uma combinação entre a maturidade

dos empréstimos e/ou aplicações com a vida útil dos ativos detidos, fator que foi apontado como mais importante no estudo de Graham & Harvey (2001). 61% dos CFOs diz preferir dívida de longo prazo, e 52% indica preferir a dívida de longo prazo com receio de futuras recessões económicas, o que poderia diminuir a facilidade de acesso ao crédito e, por sua vez, poderia ameaçar a sustentabilidade da estrutura financeira da empresa (Anexo, Secção I, Tabela XIII).

Os resultados mais díspares em relação à revisão elaborada ocorrem com o financiamento através de aumento dos capitais próprios ou através de dívida convertível. Talvez pela fraca abertura das empresas inquiridas a este tipo de financiamento, todos os fatores avançados obtiveram sempre um grau de relevância baixo. Embora 70% dos inquiridos afirme que a obtenção de fundos através de aumentos de capital próprio não seja a sua última forma de financiamento preferencial, apenas 28% diz preferir este método em relação aos capitais alheios. As razões principais para a utilização deste tipo de financiamento, são a procura de *know-how* de novos sócios (com 27% de relevância) e a diluição de lucros por ação (com 24% de relevância) (Anexo, Secção II, Tabela XIV).

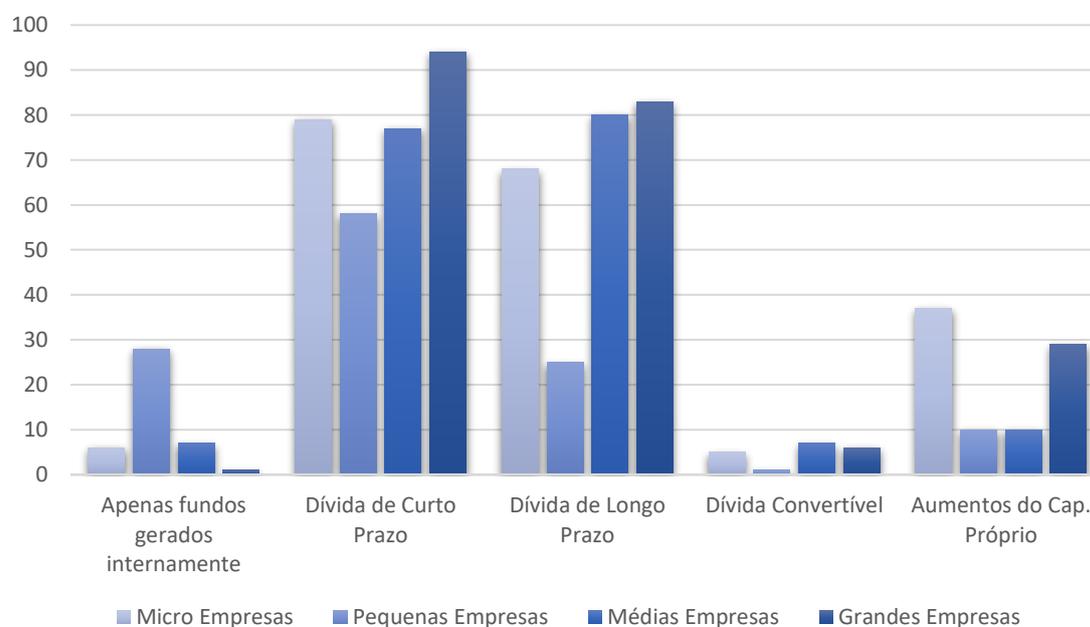
No que diz respeito aos fatores que influenciam a decisão pelo uso de dívida convertível, 27% dos CFOs acha relevante o menor risco da utilização deste tipo de dívida face à contração de empréstimos, e 26% indica a possibilidade de conversão ser um dos fatores importantes para a sua utilização (Anexo, Secção II, Tabela XV).

Analisando o grau de controlo por parte da administração relativamente ao nível de endividamento com que o CFO está sujeito, 84% dos inquiridos diz haver algum controlo por parte da administração, 6% diz não poder mexer nos rácios de endividamento e 10% diz que o mesmo é totalmente flexível (Anexo, Secção I, Tabela XVI). Curiosamente, é nas micro empresas, onde o rácio de endividamento é mais controlado, não podendo haver alterações em 15% delas.

Comparativamente aos resultados obtidos por Graham & Harvey (2001), o grau de controlo do endividamento das empresas portuguesas demonstrou-se mais equilibrado, uma vez que 84% respondeu haver algum controlo por parte da administração.

Para tentar perceber quais as fontes de financiamento que os CFOs inquiridos mais utilizam, foram questionadas as fontes de financiamento utilizadas nos últimos 5 períodos de tributação. 13% dos CFOs indicou apenas ter utilizado fundos gerados internamente, 13% apenas dívida de curto prazo, 13% apenas dívida de longo prazo e 42% apenas dívida de curto e longo prazo. Tanto o uso de obrigações convertíveis, como os aumentos de capital próprio, nunca foram contabilizados individualmente, sendo que 18% das empresas procedeu a aumentos de capital próprio e 4% a emissão de obrigações convertíveis. Na figura abaixo, encontram-se representadas as principais fontes de financiamento utilizadas pelas empresas segundo a sua dimensão.

Figura I: Fontes de Financiamento utilizadas nos últimos 5 anos pelas empresas inquiridas (%) de acordo com a sua dimensão

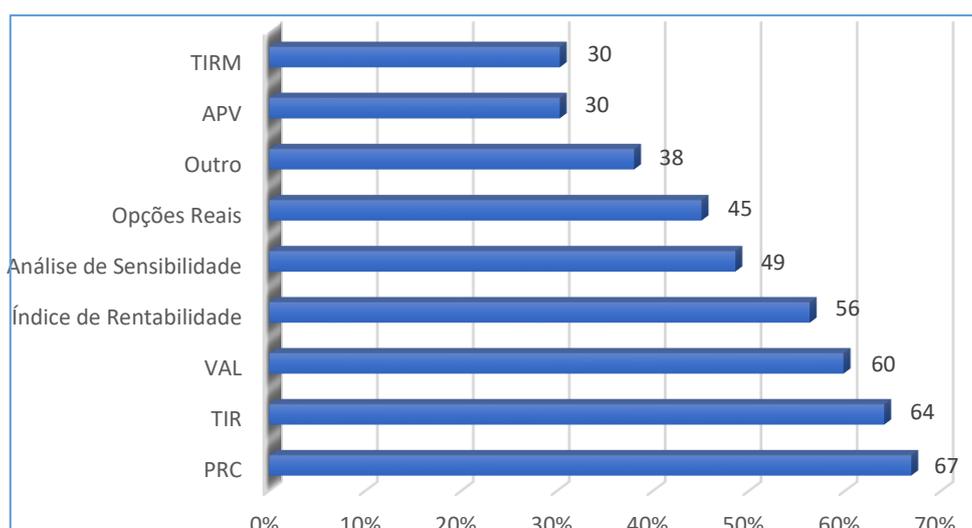


4.3. Fatores que influenciam a utilização dos modelos de avaliação de investimentos

Das 142 empresas analisadas, 60% dos gestores indica utilizar regularmente modelos de apoio à decisão para a avaliação dos projetos que detém (Anexo, Secção I, Tabela X).

Relativamente à utilização dos diferentes modelos, é possível observar-se na Figura II que, 67% dos inquiridos utilizam com elevada frequência o Período de Recuperação de Capital, 64% a Taxa Interna de Rentabilidade e 60% o Valor Atualizado Líquido. Com as menores percentagens de utilização, cerca de 30%, aparecem o APV e a TIRM. Salienta-se que 38% dos inquiridos afirmam utilizar outros modelos, que não os apresentados no questionário (Anexo, Secção I, Tabela XI).

Figura II: Utilização regular dos diversos métodos de avaliação de investimentos pelas empresas inquiridas (%)



Comparativamente com os resultados avançados na revisão de literatura, verifica-se uma utilização similar dos 3 principais métodos (PRC, TIR e VAL), e também uma crescente utilização de instrumentos sofisticados, como a AS e as Opções Reais.

No que diz respeito à dimensão, foi realizado um teste de qui-quadrado, entre o grau de utilização assumido pelos gestores dos diversos modelos e a dimensão das empresas. A observação das 2 variáveis foram agrupadas em 2

níveis: na dimensão, foram agrupadas as observações das empresas de micro e pequena dimensão, e as de média e grande dimensão; no que diz respeito à regularidade do uso dos métodos de avaliação, foram agrupadas as observações de rara ou nenhuma utilização, e as de média ou frequente utilização. Não foi encontrada relação estatisticamente significativa ao nível de 5%, entre o uso regular de métodos de avaliação de investimentos e a dimensão das empresas ($pvalue = 0,094$). No que se refere ao nível do uso dos diferentes métodos, foram encontradas diferenças quanto ao uso do Período de Recuperação de Capital ($pvalue < 0,01$), da Taxa Interna de Rentabilidade e da Taxa Interna de Rentabilidade Modificada ($pvalue < 0,05$), onde as médias e grandes empresas apresentam taxas de utilização regular superiores a 15 pontos percentuais, quando comparadas com as restantes (Anexo, Secção II, Output VII).

Relativamente aos resultados obtidos no parágrafo anterior, e tendo em conta as hipóteses identificadas na revisão da literatura, foram rejeitadas as hipóteses H2.A e H2.C, e foi corroborada a relação entre a TIR e a dimensão das empresas (H2.B). Em todos os restantes métodos recomendados não foi encontrada diferença relevante. É de destacar o resultado elevado, no que diz respeito ao uso do PRC por parte de empresas de maior dimensão, que vai contra os resultados obtidos por Graham & Harvey (2001) e Awomewe & Ogundele (2008). Porém, esta diferença, poderá estar relacionada com a amostra recolhida, composta por empresas com uma fraca expressão a nível de resultados, quando comparadas com empresas do mercado norte-americano e dos países do G7.

Ao analisar o grau de significância do endividamento no uso regular dos métodos de avaliação de investimentos não foi encontrada relação estatisticamente significativa ao nível de 5% (Anexo, Secção II, Output VIII).

Segundo a literatura revista, empresas com maiores níveis de endividamento tendem a utilizar regularmente instrumentos menos

recomendados, como o Período de Recuperação de Capital (Daunfeldt e Hartwig, 2008) (Ibrahim Ahmed, 2013), e menos frequentemente instrumentos sofisticados, como a Análise de Sensibilidade e o APV (Ibrahim Ahmed, 2013). Relacionando o grau de utilização de cada modelo com o endividamento em 2015 das empresas, não existe diferença significativa ao nível de 5%. Assim sendo, rejeita-se as hipóteses H2.D e H2.E, não sugerindo relação entre o endividamento e a utilização dos diferentes modelos. Foi também realizada a mesma análise para os níveis de endividamento em 2014 das empresas, porém o resultado obtido foi semelhante.

No que diz respeito à estrutura de capital das diversas firmas, segundo Ibrahim Ahmed (2013), os gestores de empresas familiares utilizam menos regularmente instrumentos de avaliação de investimentos, uma vez que consideram que a experiência dos gestores, é suficiente para decidir face a futuros investimentos que estejam em carteira. Ao realizar um teste às diferenças entre a regularidade de utilização de métodos de avaliação e o perfil familiar das empresas (Anexo, Secção II, Output XI), não foi encontrada, com um intervalo de confiança de 95%, relação entre ambas as variáveis.

Tal como acontece com a relação entre o perfil familiar das empresas e o uso regular de modelos de avaliação de projetos, também o grau de utilização dos diversos modelos, quer sejam recomendados, quer não sejam recomendados, não compadece de qualquer diferença entre as médias avançadas, que seja estatisticamente significativa ($pvalue < 0,05$). Assim sendo, rejeitamos a hipótese H2.I.

Relativamente ao número de anos em atividade das firmas, não foi encontrada relação significativa ($pvalue = 0,137$) com o uso regular de métodos de avaliação de investimentos (Anexo, Secção II, Output XIX).

No que toca ao grau de utilização dos diversos modelos, foi encontrada uma diferença significativa entre o número médio de anos de atividade das empresas, que usam regularmente a TIR e o PRC, face às restantes, sendo esta

diferença superior em 10 anos no uso regular da TIR, e em 15 anos no PRC. A relação encontrada entre o número de anos de atividade das empresas e o uso do Período de Recuperação de Capital não era expectável, uma vez que este método possui inúmeras falhas, e poderá levar à rejeição de investimentos com maior potencial de rentabilidade. Tal relação, contradiz os resultados obtidos por Ibrahim Ahmed (2013). Assim sendo, rejeita-se a hipótese H2.J, uma vez que a média de anos de presença no mercado das empresas que usam regularmente o PRC é de 41 anos, e de 27 para as que não utilizam de forma tão regular. Por outro lado, aceita-se a hipótese H2.K, que expressa a maior utilização de instrumentos recomendados por empresas com maior número de anos de atividade, no que toca ao uso da TIR.

Ao nível da rentabilidade das vendas em 2015, face ao uso regular dos modelos de avaliação de investimentos, e face, ao grau de utilização dos diferentes modelos, através de um teste T , não foram encontradas diferenças significativas entre o nível médio da rentabilidade das empresas inquiridas para os testes realizados, com um nível de confiança de 5% (Anexo, Secção II, Output XIII), rejeitando assim a hipótese H2.L, o que contradiz os resultados obtidos por Ibrahim Ahmed (2013).

Relativamente ao nível de exportações das empresas em 2015, não foi realizado qualquer teste, uma vez que 90% das empresas inquiridas apresentava valores inferiores a 1% do seu volume de negócios destinados ao mercado externo.

As características pessoais dos inquiridos, nomeadamente o nível de formação e a sua experiência no cargo, ao longo de toda a literatura revista, evidenciaram-se como dois dos fatores com maior importância para determinar o uso dos diversos instrumentos de avaliação de investimentos. Aliás, é natural perceber que gestores com um nível inferior de formação possam não utilizar tão frequentemente determinados modelos, não por descuido, mas por desconhecimento.

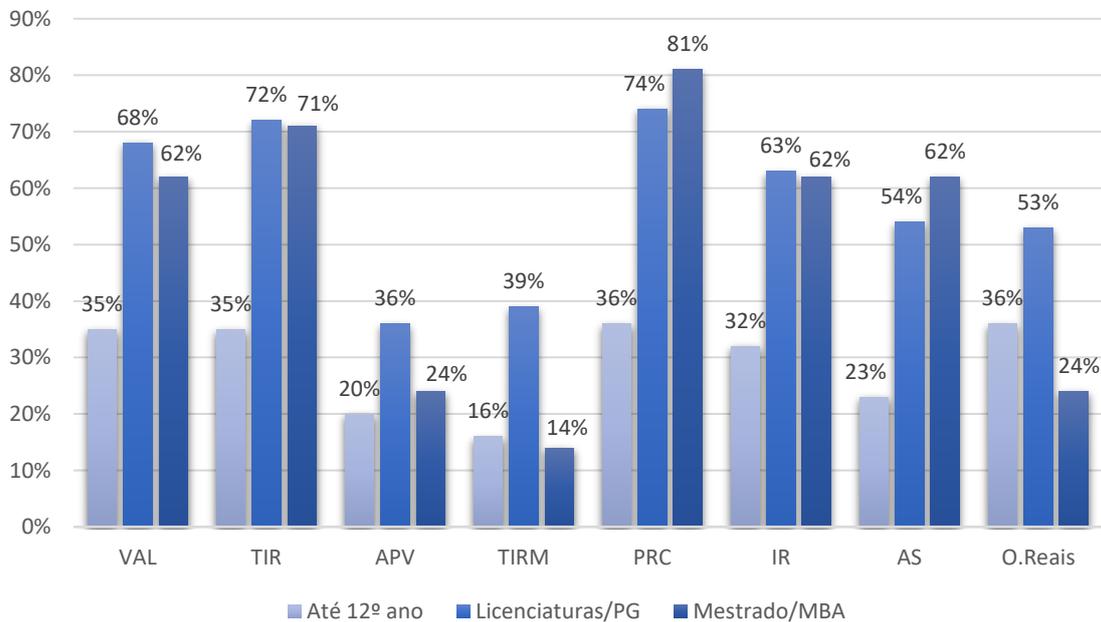
Para a realização do teste de qui-quadrado entre as respostas dos inquiridos que possuem formação superior e os que não possuem, agrupou-se o grau académico dos inquiridos em: 1 – Formação até ao 12º ano; 2 – Licenciatura e/ou Pós-Graduação; 3 – Mestrado e/ou MBA. Fazem parte do 1º grupo 22% dos inquiridos, do 2º grupo 63% e do 3º grupo 15% (Anexo, Secção I, Tabela VII).

Os gestores com ensino superior apresentam níveis de utilização regular de métodos de avaliação de investimentos, muito superiores aos CFOs sem formação superior. Mesmo ao nível da formação superior, os gestores com Mestrado/MBA obtiveram uma taxa de utilização regular de métodos de avaliação superior em 7 p.p. face a todos os licenciados ou pós-graduados. Assim sendo, foram encontradas diferenças significativas ($pvalue < 0,01$), entre o uso regular dos métodos de avaliação e o grau académico dos inquiridos (Anexo, Secção II, Output IX), o que vem corroborar a hipótese H2.F.

Efetuando o mesmo teste entre o nível de formação dos gestores e o uso dos diversos modelos, é possível observar que na sua generalidade, existe um maior grau de utilização por gestores com ensino superior do que por gestores sem formação superior ($pvalue < 0,05$). Com um grau de confiança de 5% apenas rejeitamos a diferença entre o grau de utilização pelos vários grupos, no uso do APV. De todos os instrumentos utilizados, é possível perceber que, quer nos gestores com formação superior, quer nos restantes, o modelo com maior grau de utilização é o Período de Recuperação de Capital, com um nível de utilização frequente de 81% nos mestres e/ou doutorados, 74% nos licenciados e/ou pós-graduados, e 36% nos restantes. Embora os resultados obtidos vão ao encontro das conclusões de Ibrahim Ahmed (2013) e Graham & Harvey (2001), e conduzam à aceitação da hipótese H2.G., é de notar que o uso do Período de Recuperação de Capital não deveria apresentar resultados tão elevados nas 2 categorias superiores de formação, uma vez que se trata de um instrumento menos recomendado.

Comparando a utilização dos diversos modelos entre CFOs com licenciatura e/ou pós-graduação com CFOs com mestrado e/ou MBA, podemos perceber que os níveis são idênticos, havendo apenas uma diferença superior no uso da TIRM e das Opções Reais, cuja utilização por parte dos licenciados e/ou pós-graduados dobra o valor obtido com os mestres e/ou doutorados [Figura III].

Figura III: Grau de Utilização dos diversos métodos de avaliação de investimentos de acordo com o grau académico do CFO (%)



No que toca à experiência dos gestores, foi registada uma média de 16 anos de experiência para CFOs que não usam regularmente métodos de avaliação de investimentos e de 12 anos, para aqueles que utilizam com maior regularidade. Esta relação é estatisticamente significativa ($pvalue < 0,05$). No que se refere à relação da experiência com o grau de utilização dos diferentes modelos, não foi encontrado, com um grau de confiança de 5%, relação significativa (Anexo, Secção II, Output X), rejeitando assim a hipótese H2.H, e contrariando os resultados obtidos por Daunfeldt & Hartwig (2008).

Por fim, é de salientar, que na análise aos resultados obtidos entre os gestores que detêm capital da empresa, em comparação com os restantes,

foram encontradas diferenças significativas ($pvalue < 0,05$) no uso regular de métodos de avaliação de investimentos, no grau de utilização do VAL, e no grau de utilização do PRC. Esta última relação era pouco expectável, uma vez que a taxa de utilização registada por gestores sem detenção de capital da empresa, foi superior em mais de 25 p.p., quando comparada com gestores que detém participações no capital das empresas (Anexo, Secção II, XIII). Assim, aceitamos a hipótese H2.M quanto à regularidade do uso de métodos de decisão por gestores não detentores de capital (Gray, 1996). Relativamente aos resultados elevados obtidos quanto ao uso regular do PRC por gestores não detentores de capital em comparação com todos os outros, estes são contrários às conclusões identificadas por Daunfeldt & Hartwig (2008).

4.4. *Pressuposições sobre a estrutura de capital*

Quando abordados sobre as pressuposições avançadas na revisão de literatura sobre a estrutura de capital, 66% dos CFOs inquiridos diz concordar com o facto de a estrutura capital ótima ser aquela que permite minimizar o WACC (Teoria Tradicionalista de Durand), o que vai de encontro à bibliografia revista. 47% dos inquiridos diz concordar com a Teoria do Pecking-Order (Myers & Maljuf, 1984) e 15% diz ser indiferente. Por outro lado, 42% concorda que o endividamento pode ser visto como um sinal de qualidade (Teoria da Sinalização, de Ross) e 27% diz concordar que o valor de uma empresa é independente da sua estrutura de capital (Teoria de Modigliani e Miller) (Anexo, Secção I, Tabela XVIII).

No que toca às fontes de financiamento, 56% dos CFOs inquiridos dizem preferir o endividamento junto de entidades bancárias, devido à sua proximidade com a empresa. Em relação ao financiamento através de capital alheio em oposição às restantes formas de financiamento (dívida convertível e emissão de ações), as respostas dos CFOs foram muito equilibradas, destacando-se um certo grau de indiferença. 29% dos CFOs inquiridos afirma que o aumento de capital próprio é a última via de financiamento que pondera utilizar, e apenas

23% afirma preferir dívida convertível em relação a alterações no capital próprio.

Importa salientar que 50% dos CFOs inquiridos diz preferir, em caso de necessidade, realizar aumentos de capital próprio, do que adiar qualquer investimento (Anexo, Secção I, Tabela XVIII).

Por fim, no que toca à realização de trabalhos futuros, seria interessante analisar todos os cenários aqui propostos mas numa ótica europeia, comparando os resultados com os obtidos no mercado português.

5. Conclusão

Com este trabalho pretendeu-se perceber quais os determinantes e fatores que influenciam a estrutura de capital das empresas, quais as fontes de financiamento mais utilizadas, qual o nível de utilização dos diferentes métodos de avaliação de investimento por parte dos gestores, e quais os fatores que influenciam essa mesma escolha de utilização. Partindo de um estudo de Graham & Harvey (2001), e procurando identificar outros trabalhos que pudessem complementar toda a literatura, e formulação de hipóteses, apresentou-se um estudo sobre duas temáticas, com elevada complementariedade na formação do valor das empresas.

Relacionando o nível de endividamento das empresas inquiridas com diversos indicadores, a dimensão das empresas, a maturidade das empresas e a rentabilidade das vendas mostraram influenciar negativamente o nível de endividamento das empresas. Não foi encontrada relação significativa entre o endividamento e a estrutura familiar das empresas e as oportunidades de crescimento.

Relativamente à utilização de métodos de avaliação de investimentos, 60% dos CFOs refere utilizar regularmente para a tomada de decisões, e no que respeita ao grau de utilização dos diversos instrumentos, mais de 60% dos inquiridos indica utilizar com frequência o Período de Recuperação de Capital, a Taxa Interna de Rentabilidade e o Valor Atualizado Líquido.

Empresas com maior dimensão afirmam utilizar mais regularmente o PRC, a TIR e a TIRM, do que as restantes, e quanto maior o número de anos de atividade das empresas, maior é o uso do PRC e da TIR. Também, quanto mais elevada a experiência do CFO, menor o uso de instrumentos de avaliação de investimentos.

No que diz respeito à formação dos CFOs e a sua relação com a utilização dos diversos métodos, foram encontradas diferenças significativas em quase todos os modelos. Em primeiro lugar, a utilização frequente por parte de gestores com ensino superior dos mais diversos modelos de avaliação, é muito superior quando comparado com aqueles que não possuem formação superior. O Período de Recuperação de Capital foi identificado como principal método a utilizar por gestores com diferentes graus académicos. Por sua vez, embora os níveis de utilização dos diversos métodos sejam muito idênticos para CFOs com Licenciatura/PG e para CFOs com Mestrado/MBA, a Taxa Interna de Rentabilidade Modificada e as Opções Reais apresentaram níveis de utilização muito superiores para o 1º grupo.

Relativamente à detenção de capital, gestores que indicaram não deter participações financeiras da empresa, utilizam mais regularmente métodos de avaliação de investimento, com destaque para o VAL e para o PRC, com níveis de utilização frequente superior a 25 pontos percentuais, quando comparado com gestores que detêm participação na empresa.

No que toca ao grau de utilização dos métodos de avaliação de investimentos, a rentabilidade das vendas, o endividamento, e o perfil familiar das empresas, não apresentaram diferenças estatisticamente significativas.

Quanto aos fatores que influenciam a decisão do grau de endividamento através de capitais alheios, o nível das taxas de juro, a inexistência de fundos para manter a atividade, e a natureza e ciclo de vida do negócio, foram apresentados como os mais relevantes. Em termos da maturidade da dívida, grande parte dos CFOs indicou combinar a maturidade das aplicações com a

vida útil dos ativos. Relativamente ao financiamento através de capitais próprios, os fatores apresentados mais relevantes prendem-se com a procura de *know-how* e pela diluição dos lucros por ação. A possibilidade de conversão e o menor risco com a sua utilização, foram os fatores mais importantes para a opção por dívida convertível.

Das diversas fontes de financiamento utilizadas pelas empresas que responderam ao questionário, as micro e grandes empresas apresentaram maiores níveis de abertura quanto a aumentos do capital próprio ou emissão de ações. A dívida convertível foi, em geral, muito pouco utilizada.

Analisando o grau de controlo da administração relativamente ao nível de endividamento utilizado pelos CFOs, grande parte das empresas indicou ter níveis relativamente controlados. Em particular, registou-se um maior controlo quanto ao nível de endividamento em pequenas empresas.

Por fim, no que toca à opinião dos CFOs sobre as várias teorias ligadas à estrutura de capital, a Teoria Tradicionalista, a Teoria do Pecking-Order e a Teoria da Sinalização foram as que obtiveram maior nível de concordância. Mais de 55% dos inquiridos discordou da Teoria de Modigliani & Miller, de que a estrutura de capital das empresas não afeta o seu valor.

Quanto ao tipo de financiamento, 56% dos inquiridos prefere o endividamento junto a entidades bancárias, pela proximidade que detém com os bancos, e 50% afirmam não recear de alterações no capital próprio, no caso de deterem investimentos com elevado nível de rendibilidade ou potencialidade.

6. Referências Bibliográficas

AEPortugal (2016) – Informação Económica dos Setores Empresariais [Em linha] Disponível em: <http://www.aeportugal.pt/Inicio.asp?Pagina=/Aplicacoes/SectoresEmpresariais/Sector&Menu=MenuInfoEconomica&IDSector=1> [Acesso em 17-02-2017]

- Ahmed I. (2013). Factors Determining the Selection of Capital Budgeting Techniques. *Journal of Finance and Investment Analysis* 2 (2), 77-88
- Awomewe, F. & Ogundele, O. (2008). The Importance of the Payback Method in Capital Budgeting Decision. Thesis for the Master's degree in Business Administration. Karlskrona, Suécia: Blekinge Institute of Technology.
- Brounen, D., Jong A. & Koedijk, K. (2004). Corporate Finance in Europe: Confronting Theory with Practice. *Financial Management* 33 (4), 71-101.
- Correia, T. P. S. (2003). Determinantes da Estrutura de Capital das Empresas Familiares Portuguesas, Dissertação de Mestrado não publicada, Faculdade de Economia da Universidade do Algarve
- Couto G. & Ferreira, S (2010). Os determinantes da estrutura de capital de empresas do PSI 20. *Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão* 9 (1-2), 26-38.
- Garcia, J. L., & Mira, S. F. (2008). Testing trade-off and pecking order theories financing SMEs. *Small Bus Economics* 31, 117-136.
- Dailey, C., Reuschling T. & DeMong, R. (1977). The Family Owned Business: Capital Funding. *American Journal of Small Business* 2 (2), 30-39.
- Daunfeldt O. & Hartwig F. (2008). What determines the use of capital budgeting methods. HUI Research, SE-103 29 Stockholm, Sweden, and Department of Economics, Dalarna University.
- DeAngelo, H. & Masulis, R. (1980). Optimal Capital Structure under Corporate Taxation. *Journal of Financial Economics* 8, 5-29.
- Durand, D. (1952). Cost of Debt and Equity Funds for Business: Trends and Problems of Measurement. Conference on Research on Business Finance, New York: National Bureau of Economic Research.
- Graham, J. R., & Harvey, C. R. (2001). The theory and practice of corporate finance: evidence from the field. *Journal of Financial Economics*, 187-243.

- Gray, S. (1996). Modeling the conditional distribution of interest rates as a regime-switching process. *Journal of Financial Economics* 42 (1), 27-62.
- Harris, M. & Raviv, A. (1991). The Theory of Capital Structure. *Journal of Finance* 46, 297-355.
- Jensen, M. & Meckling, H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behaviour, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics* 3, 305-360.
- Jorge, S. & Armada, M. (2001). Fatores determinantes do endividamento: uma análise em painel. *Revista de Administração Contemporânea* 5(2).
- Ghahremani, M., Aghaie, A. & Abedzadeh M. Capital Budgeting Technique Selection through Four Decades: With a Great Focus on Real Option. *International Journal of Business and Management* 7 (17).
- PORDATA (2015) [Base de Dados] [Em linha], Disponível em: <https://www.pordata.pt/Site/MicroPage.aspx?DatabaseName=Portugal&MicroName=Pequenas+e+m%C3%A9dias+empresas+em+percentagem+do+total+de+empresas+total+e+por+dimens%C3%A3o&MicroURL=2859&> [Acesso em 10-01-2017]
- Klammer T. (1972). Empirical Evidence of the Adoption of Sophisticated Capital Budgeting Techniques. *The Journal of Business* 45 (3), 387-397.
- Kraus, A. & Litzenberger, R. (1973). A state-preference model of optimal financial leverage. *The Journal of Finance* 28 (4), 911-922.
- Michaelas, N., Chittenden, F., & Poutziouris, P. (1999). Financial Policy and Capital Structure Choice in U.K. SMEs: Empirical Evidence from Company Panel Data. *Small Business Economics* 12, 113-130.
- Modigliani, F & Miller, M. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American Economic Review* 48, 291-297.
- Modigliani, F & Miller, M. (1963). Corporate Income taxes and the cost of capital: a correction. *The American Economic Review* 53, 433-443.

- Myers, S. e Majluf, S. (1984). Corporate Financing and Investments Decisions: When Firms Have Information That Investors Do Not Have. *Journal of Financial Economics*, 13, 187-221.
- Oztekin, O. (2013). Capital Structure Decisions Around The World: Which Factors are Reliably Important? *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 50 (3), 301-321.
- Pettit, R. & Singer, F. (1985). Small Business Finance: A Research Agenda. *Financial Management* 14 (3), 47-60.
- Rajan, R. & Zingales, L. (1995). What Do We Know About Capital Structure: Some Evidence From International Data. *The Journal of Finance* 50, 1421-1460.
- Ross, S. A. (1977). The Determinants of Financial Structure: The Incentive-signalling Approach. *The Bell Journal of Economics* 8, 23-40.
- Ryan G. & Ryan P. (2002). Capital Budgeting Practices of Fortune 1000: How have the things changed?. Forthcoming in the *Journal of Business and Management* 8 (4).
- Serrasqueiro, Z. & Nunes M. (2008). Determinants of Capital Structure: Comparison of Empirical Evidence from the use of Different Estimators. *International Journal of Applied Economics* 5 (1), 14-29.
- Serrasqueiro, Z., Armada, M. & Nunes, P. (2011), Pecking Order Theory versus Trade-Off Theory: are servisse SMEs capital structure decisions different?. *Springer Link Journals* 5 (4), 381-409.
- Titman, S. & Wessels, R. (1988). The Determinants of Capital Structure Choice. *The Journal of Finance* 43 (1), 1-19.
- Trahan, A. & Gitman, J. (1995). Bridging the theory-practice gap in corporate finance: A survey of chief financial officers. *Quarterly Review of Economics and Finance* 35, 73-87.

Fatores que influenciam as decisões da estrutura de capital e métodos de avaliação de investimento usados pelos CFOs das empresas portuguesas | Júlio Pereira

Teruel, P. G., & Solano, P. M. (2004). Short Term Debt in Spanish SMEs. *International Small Business* 25, 579-602.

Vieira, E. & Novo, A. (2010). A estrutura de capital das PME's: evidência no mercado português. *Estudos do Isca, Série IV* (2).

Vieira, E. (2013). Determinantes da estrutura de capital das empresas portuguesas cotadas. *Revista de Gestão dos Países de Língua Portuguesa* 12 (1).

Warner, J. (1977). Bankruptcy Costs: Some Evidence. *The Journal of Finance* 32, 337-347.

Wnuk-Pel T. (2014). The practice and factors determining the selection of capital budgeting methods – evidence from the field. 19th International Scientific Conference, Economics and Management 2014, ICEM 2014.

Anexos

Secção I – Respostas ao Questionário

Tabela I: Distribuição das Empresas inquiridas por setor de atividade	
Setores de Atividade	Empresas (%)
Atividades administrativas e dos serviços de apoio	4,9%
Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	9,2%
Atividades de informação e de comunicação	1,4%
Atividades de saúde humana e apoio social	2,8%
Atividades financeiras e de seguros	0,7%
Atividades imobiliárias	0,7%
Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	3,5%
Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição	1,4%
Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	5,6%
Construção	6,3%
Educação	5,6%
Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	0,7%
Indústrias transformadoras	49,3%
Outras atividades de serviços	0,7%
Transportes e armazenagem	7,0%
Total (142 empresas)	100%

Tabela II: Dimensão das Empresas		
Dimensão	Número de Empresas	%
Grande Empresa	17	12%
Média Empresa	41	29%
Pequena Empresa	55	39%
Micro Empresa	29	20%

Fatores que influenciam as decisões da estrutura de capital e métodos de avaliação de investimento usados pelos CFOs das empresas portuguesas | Júlio Pereira

Total	142	100%
Dimensão de acordo com a recomendação da Comissão 2003/361/CE		
Micro Empresa: Até 10 trabalhadores e VN < 2M ; Pequena Empresa: Até 50 trabalhadores e VN <10M		
Média Empresa: Até 250 trabalhadores e VN < 50M ; Grande Empresa: Acima de 250 trabalhadores e VN >50M		

Tabela III: Tipo de Empresa	
Tipo de Empresa	Número de Empresas (%)
Cooperativa	1%
Empresa em Nome Individual	1%
Estabelecimento Individual de Responsabilidade Limitada	2%
Sociedade Anónima	58%
Sociedade em Comandita	1%
Sociedade em Nome Coletivo	1%
Sociedade Por Quotas	27%
Sociedade Unipessoal Por Quotas	9%
Total (142 empresas)	100%

Tabela IV: Detenção do Capital	
Empresa Familiar	Número de Empresas (%)
Sim	48%
Não	52%
Total	100%

Tabela V: Gestão e Capital	
Gestores detém Capital	Número de Empresas
Sim	73%
Não	27%
Total	100%

Tabela VI: Número de anos de atividade das empresas	
Anos de atividade	Número de Empresas (%)
≤ 10 anos	13
] 10 , 30]	58
] 30 , 50]	40
> 50 anos	31
Total	142

Tabela VII: Grau Académico dos CFOs	
Grau Académico	Número de CFOs (%)
3ºCiclo	6%
Ensino Secundário	16%
Pós-graduação	5%
Licenciatura	58%
Mestrado	11%
MBA	4%
Total	100%

Tabela VIII: Idade dos CFOs	
Idade	Número de CFOs (%)
≤ 40 anos	19%
] 40 , 50]	41%
] 50 , 60]	30%
> 60 anos	10%
Total	100%

Tabela IX: Anos de experiência do CFO	
Experiência	Número de CFOs (%)
≤ 5 anos	27%
] 5 , 10]	22%
] 10 , 20]	28%
> 20 anos	23%
Total	100%

Fatores que influenciam as decisões da estrutura de capital e métodos de avaliação de investimento usados pelos CFOs das empresas portuguesas | Júlio Pereira

Tabela X: Grau de utilização de modelos de avaliação de investimentos	
Utiliza regularmente modelos de avaliação de investimentos?	Número de Empresas (%)
Sim	60%
Não	40%
Total (142 empresas)	100%

Tabela XI: Grau de utilização dos diversos modelos de avaliação de investimentos					
Grau de Utilização	Muito Utilizado	Algo Utilizado	Raramente Utilizado	Nunca Utilizado	Total
Modelos					
PRC	38%	29%	17%	16%	100%
TIR	27%	37%	18%	18%	100%
IR	25%	31%	19%	25%	100%
AS	20%	28%	24%	28%	100%
VAL	20%	40%	16%	24%	100%
OR	19%	26%	16%	39%	100%
Outro	16%	22%	18%	44%	100%
APV	8%	22%	28%	42%	100%
TIRM	8%	22%	27%	43%	100%

Tabela XII: Grau de relevância dos seguintes fatores para a decisão quanto ao nível de endividamento por capitais alheios a utilizar pelo CFO					
Grau de Relevância	Muito Relevante		Pouco Relevante		Total
Fatores					
Nível das taxas de juro	32%	52%	10%	6%	100%
Fundos próprios insuficientes para manter atividade	31%	38%	20%	11%	100%
Natureza e ciclo de vida do negócio	22%	46%	21%	11%	100%
Poupança/Benefício Fiscal obtido pelos juros	17%	45%	24%	14%	100%
Financiamento de futuros projetos	17%	50%	22%	11%	100%
Classificação do rating	14%	33%	32%	21%	100%
Custo da emissão da dívida ser mais baixo que o custo do capital próprio	13%	34%	27%	26%	100%
Volatilidade dos resultados contabilísticos	10%	33%	35%	22%	100%
Ser a forma de financiamento preferencial	8%	53%	24%	15%	100%
Provocar desinteresse por parte dos futuros compradores	6%	19%	30%	45%	100%
Nível de endividamento de empresas concorrentes do setor	5%	20%	35%	40%	100%

Tabela XIII: Grau de relevância dos seguintes fatores para a decisão quanto ao nível de maturidade da dívida a utilizar pelo CFO					
Grau de Relevância	Muito Relevante		Pouco Relevante		Total
Fatores	Relevante	Relevante	Relevante	Irrelevante	
Combinação entre as maturidades dos empréstimos e dos ativos	34%	47%	12%	7%	100%
Preferência por dívida de Longo Prazo	23%	38%	27%	12%	100%
Preferência por dívida de Longo Prazo de forma a não necessitar de recorrer a novos empréstimos em período de recessão económica	15%	37%	32%	16%	100%
Preferência por dívida de Curto Prazo	12%	28%	41%	19%	100%
Preferência por dívida de Longo Prazo pelo financiamento de Curto Prazo poder influenciar a aceitação de projetos com risco mais elevado	8%	31%	41%	21%	100%
Recorre-se a empréstimos de Curto Prazo, quando há expectativa de descida das taxas de juro	5%	42%	35%	19%	100%

Tabela XIV: Grau de relevância dos seguintes fatores para a decisão quanto ao uso de financiamento obtido através do aumento do capital próprio, quer por emissão de ações, quer por incorporação de novos sócios					
Grau de Relevância	Muito Relevante		Pouco Relevante		Total
Fatores	Relevante	Relevante	Relevante	Irrelevante	
Última via de financiamento possível	8%	23%	16%	53%	100%
Procura de Know-How de novos sócios	6%	21%	17%	56%	100%
Diluição dos lucros por ação	4%	20%	22%	54%	100%
Preferência em relação ao endividamento por capitais alheios	4%	24%	20%	52%	100%
Método de pagamento a altos quadros	3%	18%	21%	59%	100%
Manutenção do rácio da dívida	3%	27%	23%	47%	100%
Diminuição do peso de alguns shareholders	3%	21%	19%	57%	100%
Forma de subvalorizar ou sobrevalorizar o património	1%	26%	24%	49%	100%

Tabela XV: Grau de relevância dos seguintes fatores para a decisão quanto ao uso de financiamento através de dívida convertível					
Grau de Relevância	Muito Relevante		Pouco Relevante		Total
Fatores	Relevante	Relevante	Relevante	Irrelevante	
Atração de investidores avessos ao risco	3%	16%	20%	61%	100%
Possibilidade de conversão se necessário	3%	23%	13%	61%	100%
Menor risco em comparação à emissão de dívida	3%	24%	13%	60%	100%
Possibilidade de obter fundos com ações a prazo	3%	19%	17%	61%	100%
Utilização por empresas concorrentes	1%	15%	19%	65%	100%
Proteção dos restantes credores	1%	20%	20%	59%	100%
Subvalorização das ações	0%	18%	18%	64%	100%

Tabela XVI: Grau de controlo da administração da empresa em relação ao nível de endividamento a utilizar por parte dos CFOs	
Qual o nível de controlo do Grau de Endividamento?	Número de Respostas (%)
O Grau de Endividamento tem de ser fixo, sem variações	6%
O Grau de Endividamento é algo controlado	84%
O Grau de Endividamento é totalmente flexível	10%
Total	100%

Tabela XVII: Fontes de financiamento utilizadas pelas empresas nos últimos 5 anos	
Tipos de Financiamento utilizados nos últimos 5 anos de atividade	Nº Empresas (%)
Apenas fundos gerados internamente	13%
Apenas dívida de curto prazo	13%
Apenas dívida de longo prazo	13%
Dívida de curto prazo e longo prazo	42%
Dívida de curto prazo e aumento do capital próprio	2%
Dívida de longo prazo e aumento do capital próprio	1%
Dívida de curto e longo prazo e emissão de obrigações convertíveis	1%
Dívida de curto e longo prazo e aumento do capital próprio	12%
Dívida de curto e longo prazo, emissão de obrigações convertíveis e aumento do capital próprio	3%
Total	100%

Tabela XVIII: Grau de concordância dos CFOs inquiridos com as teorias sobre a estrutura de capital e fontes de financiamento abordadas na revisão de literatura				
Concordância dos CFOs com teorias sobre a estrutura de capital e fontes de financiamento	Concordo	Indiferente	Discordo	Total
A EC ótima é aquela que permite minimizar o custo médio ponderado (WACC)	66%	29%	5%	100%
Há preferência por endividamento junto de entidades bancárias pela proximidade que existe	56%	30%	14%	100%
O endividamento por empréstimo bancário é preferível à emissão de obrigações	48%	37%	15%	100%
Apenas se recorre a financiamento externo se os fundos gerados internamente forem inferiores às necessidades produtivas ou de financiamento	47%	15%	38%	100%
O endividamento poderá ser visto como um sinal de qualidade	42%	22%	36%	100%
O endividamento é preferível à emissão de ações ou aumentos de capital por entrada de novos sócios	38%	32%	30%	100%
O endividamento por empréstimo bancário é preferível à emissão de dívida convertível	37%	40%	23%	100%
Aumentos de capital próprio por emissão de ações ou por incorporação de novos accionistas são a última via de financiamento possível	29%	33%	38%	100%
O endividamento é preferível à emissão de ações/aumentos de capital porque reduz o risco de revelação da informação	29%	34%	37%	100%

Fatores que influenciam as decisões da estrutura de capital e métodos de avaliação de investimento usados pelos CFOs das empresas portuguesas | Júlio Pereira

O valor das empresas é independente da sua estrutura de capital, sendo determinado pelas decisões de investimento	27%	16%	57%	100%
Um grau de endividamento mais elevado promove uma gestão mais eficiente	23%	22%	55%	100%
É preferível a emissão de dívida convertível que aumentos de capital/emissão de ações	23%	45%	32%	100%
É preferível adiar investimentos que emitir ações ou proceder a aumentos de capital por entrada de novos sócios	22%	28%	50%	100%
Por vezes, recorre-se a empréstimos para recomprar ações próprias	22%	42%	36%	100%
A EC ótima é a que permite combinar os custos de falência com o benefício fiscal da dívida	17%	54%	29%	100%

Tabela XIX: Nível de Endividamento (%) em 2014 e 2015 das empresas inquiridas		
Nível de Endividamento (%)	2014	2015
≤ 20	5%	9%
] 20 , 40]	20%	21%
] 40 , 60]	30%	24%
] 60 , 80]	27%	29%
] 80 , 100]	14%	13%
> 100	4%	4%
Total (142 empresas)	100%	100%

Tabela XX: Nível de Exportações (%) em 2014 e 2015 das empresas inquiridas		
Exportações (%)	2014	2015
0	30%	32%
] 0 , 10]	60%	60%
] 10 , 30]	5%	2%
] 30 , 50]	2%	2%
> 50	3%	4%
Total (142 empresas)	100%	100%

Tabela XXI: Rendibilidade das Vendas (%) em 2014 e 2015 das empresas inquiridas		
Rendibilidade das Vendas (%)	2014	2015
< -30	4%	2%
] -30 , -10]	4%	4%
] -10 , 0]	10%	11%
] 0 , 10]	65%	58%
] 10 , 30]	15%	23%
> 30	2%	2%
Total (142 empresas)	100%	100%

Secção II – Modelos e Testes

Output I: *Relação entre o endividamento em 2015 e a dimensão das empresas inquiridas (H1.A)*

Fatores que influenciam as decisões da estrutura de capital e métodos de avaliação de investimento usados pelos CFOs das empresas portuguesas | Júlio Pereira

Descriptives								
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Min.	Max.
					Low. Bound	Up. Bound		
Micro Empresa	27	65,95	27,55	5,30	55,05	76,85	0,02	124,62
Pequena Empresa	55	52,76	25,79	3,48	45,79	59,73	0,00	104,92
Média Empresa	41	49,12	22,19	3,47	42,12	56,13	0,00	91,34
Grande Empresa	17	52,40	20,65	5,01	41,78	63,02	16,41	86,44
Total	140	54,19	25,04	2,12	50,01	58,38	0,00	124,62

Test of Homogeneity of Variances			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,845	3	136	,471

ANOVA					
	Sum of Square	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	4954,24	3	1651,41	2,73	0,05
Within Groups	82195,87	136	604,38		
Total	87150,11	139			

Teste de Normalidade						
	Endividamento 2015	Micro Empresas	Pequenas Empresas	Médias Empresas	Grandes Empresas	Notas
Kolmogorov/Shapiro	0,29	0,2	0,046	0,09	0,2	Foram removidas 2 observações por se tratarem de outliers
Skewness	-0,16	-0,58	-0,58	-1,05	-0,11	
Kurtosis	-1,11	0,36	0,36	-1,13	-0,85	

Output II: Relação entre o endividamento em 2015 e o número de anos de atividade das empresas (H1.B)

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,246 ^a	,060	,053	24,60902

a. Predictors: (Constant), Anos de atividade da

b. Dependent Variable: Endividamento2015

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5183,52	1	5183,52	8,559	,004 ^b
	Residual	80545,34	133	605,60		
	Total	85728,86	134			

a. Dependent Variable: Endividamento2015

b. Predictors: (Constant), Anos de atividade da Empresa

Coefficients ^a												
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics		
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF	
1	(Constant)	65,45	4,24		15,43	0,000						
	Maturidade	-0,31	0,11	-0,25	-2,93	0,004	-0,25	-0,25	-0,25		1,00	1,00

a. Dependent Variable: Endividamento2015

Testes às condições				
	Sample Size	Cook's Distance	Breusch-Pagan	Notas
Test Value	135	0,079	0,094	Foram removidas 7 observações por se tratarem de outliers, de forma a seguir um teste paramétrico

Output III: Relação entre o crescimento das vendas entre 2014 e 2015 e o nível de endividamento em 2015 das empresas inquiridas (H1.C)

Model Summary ^b					ANOVA ^a						
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
1	,049 ^a	,002	-,005	24,91	1	Regression	202,32	1	202,32	,326	,569 ^b
						Residual	84404,18	136	620,62		
						Total	84606,50	137			

a. Predictors: (Constant), % Crescimento Vendas
b. Dependent Variable: Endividamento2015

a. Dependent Variable: Endividamento2015
b. Predictors: (Constant), % Crescimento Vendas 2014 para

Coefficients ^a											
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	53,525	2,142		24,993	,000					
	Crescimento de Vendas (%)	,064	,113	,049	,571	,569	,049	,049	,049	1,000	1,000

a. Dependent Variable: Endividamento2015

Testes às condições				
	Sample Size	Cook's Distance	Breusch-Pagan	Notas
Test Value	138	0,1	0,187	Para a realização de um teste paramétrico foram removidas 4 observações (outliers)

Output IV: Relação entre o nível de rentabilidade em 2014 e 2015 e o nível de endividamento em 2015 das empresas inquiridas (H1.D)

Model Summary ^b					ANOVA ^a						
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
1	,571 ^a	,326	,316	20,33195	1	Regression	26805,626	2	13402,813	32,422	,000 ^b
						Residual	55394,038	134	413,388		
						Total	82199,664	136			

a. Predictors: (Constant), RLP/VN 2015, RLP/VN 2014
b. Dependent Variable: Endividamento2015

a. Dependent Variable: Endividamento2015
b. Predictors: (Constant), RLP/VN 2015, RLP/VN 2014

Coefficients ^a											
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	60,834	1,955		31,115	,000					
	RLP/VN 2014	-,236	,209	-,110	-1,130	,260	-,445	-,097	-,080	,534	1,873
	RLP/VN 2015	-1,177	,233	-,491	-5,054	,000	-,565	-,400	-,358	,534	1,873

a. Dependent Variable: Endividamento2015

Testes às condições				
	Sample Size	Cook's Distance	Breusch-Pagan	Notas
Test Value	137	0,142	0,732	Foram removidas 5 observações de forma a realizar um Teste Paramétrico

OUTPUT V: Relação entre o benefício fiscal da dívida e a dimensão das empresas (H1.E)

Benefício Fiscal da Dívida * Dimensão Crosstabulation

			Dimensão				Total
			Micro Empresa	Pequena Empresa	Média Empresa	Grande Empresa	
Benefício Fiscal da Dívida	Irrelevante	Count	2	5	7	1	15
		% Dimensão	10,5%	12,5%	22,6%	5,9%	14,0%
	Pouco Relevante	Count	5	8	10	3	26
		% Dimensão	26,3%	20,0%	32,3%	17,6%	24,3%
	Relevante	Count	10	19	8	11	48
		% Dimensão	52,6%	47,5%	25,8%	64,7%	44,9%
	Muito Relevante	Count	2	8	6	2	18
		% Dimensão	10,5%	20,0%	19,4%	11,8%	16,8%
Total		Count	19	40	31	17	107
		% Dimensão	100%	100%	100%	100%	100%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	9,492 ^a	9	,393	,403		
Likelihood Ratio	9,800	9	,367	,428		
Fisher's Exact Test	9,019			,431		
Linear-by-Linear	,005 ^b	1	,942	,957	,493	,043
N of Valid Cases	107					

a. 7 cells (43,8%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,38.

b. The standardized statistic is -,072.

Nota: Pelos valores esperados menores que 5 serem superiores a 20%, considera-se a estatística obtida pelo Fisher's Exact Test

Output VI: Relação entre o endividamento em 2015 e a estrutura familiar das empresas (H1.F)

Group Statistics

Familiar		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Endividamento 2015	Não Familiar	73	56,8603	24,19490	2,83180
	Familiar	67	51,2888	25,79562	3,15144

Independent Samples Test

		Equality of Variances		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Endividamento 2015	Equal variances assumed	,763	,384	1,319	138	,189	5,57147	4,22514
	Equal variances not assumed			1,315	134,957	,191	5,57147	4,23682

Teste de Normalidade

	Endividamento 2015	Familiar	Não Familiar	Notas
	Kolmogorov/Shapiro	0,285	0,263	0,782
Skewness	0,205	-0,37	-0,51	
Kurtosis	0,407	0,56	-0,82	

Output VII: Relação entre o grau de utilização dos métodos de avaliação de investimentos e a dimensão das empresas inquiridas

	Dimensão das Empresas	Nenhuma ou Rara Utilização	Alguma ou Frequente Utilização	Valores esperados abaixo de 5	Pearson Chi-Square (sig-1side)	Fisher's Exact Test (sig-1side)
Métodos de Decisão	Micro/Pequenas	45%	55%	0%	0,094	n.a.
	Médias/Grandes	33%	67%			
VAL	Micro/Pequenas	45%	55%	0%	0,094	n.a.
	Médias/Grandes	33%	67%			
TIR	Micro/Pequenas	43%	57%	0%	0,028	n.a.
	Médias/Grandes	26%	74%			
APV	Micro/Pequenas	74%	26%	0%	0,138	n.a.
	Médias/Grandes	64%	36%			
TIRM	Micro/Pequenas	76%	24%	0%	0,034	n.a.
	Médias/Grandes	60%	40%			
PRC	Micro/Pequenas	45%	55%	0%	0,000	n.a.
	Médias/Grandes	16%	84%			
IR	Micro/Pequenas	48%	52%	0%	0,166	n.a.
	Médias/Grandes	38%	62%			
AS	Micro/Pequenas	56%	44%	0%	0,129	n.a.
	Médias/Grandes	45%	55%			
O.Reais	Micro/Pequenas	56%	44%	0%	0,451	n.a.
	Médias/Grandes	53%	47%			

Output VIII: Relação entre o grau de utilização dos modelos de avaliação de investimentos e o nível de endividamento em 2015 das empresas

	Grau de Utilização	Mean	Std. Deviation	Levene's Test (sig)	Equal Variances (sig)	Inequal Variances (sig)
Métodos de Decisão	Uso não Regular	52,82	28,11	0,052	0,604	n.a.
	Uso Regular	55,08	22,97			
VAL	Média ou Frequente	53,36	23,91	0,399	0,632	n.a.
	Nenhuma ou Rara	55,44	26,81			
TIR	Média ou Frequente	51,36	22,44	0,075	0,072	n.a.
	Nenhuma ou Rara	59,30	28,80			
APV	Média ou Frequente	54,32	24,16	0,544	0,967	n.a.
	Nenhuma ou Rara	54,14	25,53			
TIRM	Média ou Frequente	54,19	21,10	0,055	0,998	n.a.
	Nenhuma ou Rara	54,20	26,65			
PRC	Média ou Frequente	51,81	22,77	0,063	0,108	n.a.
	Nenhuma ou Rara	59,06	28,80			
IR	Média ou Frequente	56,37	23,63	0,242	0,238	n.a.
	Nenhuma ou Rara	51,30	26,72			
AS	Média ou Frequente	53,35	23,56	0,347	0,699	n.a.
	Nenhuma ou Rara	55,00	26,53			

Fatores que influenciam as decisões da estrutura de capital e métodos de avaliação de investimento usados pelos CFOs das empresas portuguesas | Júlio Pereira

O.Reais	Média ou Frequente	55,39	23,77	0,469	0,607	n.a.
	Nenhuma ou Rara	53,19	26,17			

Output IX: Relação entre o grau de utilização dos métodos de avaliação de investimentos e a formação dos gestores inquiridos

	Grau Académico do CFO	Nenhuma ou Rara Utilização	Alguma ou Frequente Utilização	Valores esperados abaixo de 5	Pearson Chi-Square (sig-2side)	Fisher's Exact Test (sig-2side)
Métodos de Decisão	Até 12ºano	77%	23%	0%	0,000	n.a.
	Licenciaturas/PG	31%	69%			
	Mestrado/MBA	24%	76%			
VAL	Até 12ºano	65%	35%	0%	0,007	n.a.
	Licenciaturas/PG	32%	68%			
	Mestrado/MBA	38%	62%			
TIR	Até 12ºano	65%	35%	0%	0,001	n.a.
	Licenciaturas/PG	28%	72%			
	Mestrado/MBA	29%	71%			
APV	Até 12ºano	80%	20%	0%	0,192	n.a.
	Licenciaturas/PG	64%	36%			
	Mestrado/MBA	76%	24%			
TIRM	Até 12ºano	84%	16%	0%	0,014	n.a.
	Licenciaturas/PG	61%	39%			
	Mestrado/MBA	86%	14%			
PRC	Até 12ºano	64%	36%	0%	0,000	n.a.
	Licenciaturas/PG	26%	74%			
	Mestrado/MBA	19%	81%			
IR	Até 12ºano	68%	32%	0%	0,009	n.a.
	Licenciaturas/PG	37%	63%			
	Mestrado/MBA	38%	62%			
AS	Até 12ºano	77%	23%	0%	0,003	n.a.
	Licenciaturas/PG	46%	54%			
	Mestrado/MBA	38%	62%			
O.Reais	Até 12ºano	64%	36%	0%	0,022	n.a.
	Licenciaturas/PG	47%	53%			
	Mestrado/MBA	76%	24%			

Output X: Relação entre o grau de utilização dos métodos de avaliação de investimentos e o número de anos de experiência dos CFOs inquiridos

	Grau de Utilização	Mean	Std. Deviation	Mann-Withney U Test (sig)
Métodos de Decisão	Uso não Regular	15,88	11,18	0,023
	Uso Regular	11,65	9,27	
VAL	Nenhuma ou Rara	14,18	9,53	0,194
	Média ou Frequente	12,79	10,74	

Fatores que influenciam as decisões da estrutura de capital e métodos de avaliação de investimento usados pelos CFOs das empresas portuguesas | Júlio Pereira

TIR	Nenhuma ou Rara	13,73	9,87	0,567
	Média ou Frequente	13,14	10,52	
APV	Nenhuma ou Rara	12,94	9,69	0,786
	Média ou Frequente	14,28	11,53	
TIRM	Nenhuma ou Rara	12,70	9,64	0,397
	Média ou Frequente	14,86	11,53	
PRC	Nenhuma ou Rara	13,06	10,27	0,803
	Média ou Frequente	13,49	10,30	
IR	Nenhuma ou Rara	14,16	10,57	0,41
	Média ou Frequente	12,72	10,03	
AS	Nenhuma ou Rara	13,47	9,74	0,551
	Média ou Frequente	13,22	10,85	
O.Reais	Nenhuma ou Rara	14,06	10,76	0,418
	Média ou Frequente	12,48	9,63	

Output XI: Relação entre o grau de utilização dos métodos de avaliação de investimentos e o tipo de propriedade das empresas inquiridas (familiares ou não)

	Tipo de Propriedade	Nenhuma ou Rara Utilização	Alguma ou Frequente Utilização	Valores esperados abaixo de 5	Pearson Chi-Square (sig-1tail)	Fisher's Exact Test (sig-1tail)
Métodos de Decisão	Não Familiar	39%	61%	0%	0,472	n.a.
	Familiar	41%	59%			
VAL	Não Familiar	41%	59%	0%	0,528	n.a.
	Familiar	40%	60%			
TIR	Não Familiar	37%	63%	0%	0,511	n.a.
	Familiar	35%	65%			
APV	Não Familiar	69%	31%	0%	0,487	n.a.
	Familiar	71%	29%			
TIRM	Não Familiar	72%	28%	0%	0,370	n.a.
	Familiar	68%	32%			
PRC	Não Familiar	30%	70%	0%	0,238	n.a.
	Familiar	37%	63%			
IR	Não Familiar	47%	53%	0%	0,229	n.a.
	Familiar	40%	60%			

Fatores que influenciam as decisões da estrutura de capital e métodos de avaliação de investimento usados pelos CFOs das empresas portuguesas | Júlio Pereira

AS	Não Familiar	50%	50%	0%	0,428	n.a.
	Familiar	53%	47%			
O.Reais	Não Familiar	53%	47%	0%	0,349	n.a.
	Familiar	57%	43%			

Output XII: Relação entre o grau de utilização dos métodos de avaliação de investimentos e a rentabilidade (%) em 2015 das empresas inquiridas

	Grau de Utilização	Mean	Std. Deviation	Levene's Test (sig)	Equal Variances (sig-2tail)	Inequal Variances (sig-2tail)
Instrumentos de Decisão	Uso não Regular	5,10	8,74	0,703	0,759	n.a.
	Uso Regular	5,58	8,99			
VAL	Média ou Frequente	5,78	8,82	0,796	0,524	n.a.
	Nenhuma ou Rara	4,79	8,97			
TIR	Média ou Frequente	5,85	9,47	0,085	0,412	n.a.
	Nenhuma ou Rara	4,54	7,63			
APV	Média ou Frequente	4,09	9,84	0,513	0,263	n.a.
	Nenhuma ou Rara	5,95	8,41			
TIRM	Média ou Frequente	5,90	8,18	0,753	0,660	n.a.
	Nenhuma ou Rara	5,17	9,18			
PRC	Média ou Frequente	6,10	8,83	0,681	0,176	n.a.
	Nenhuma ou Rara	3,90	8,84			
IR	Média ou Frequente	5,37	9,39	0,367	0,970	n.a.
	Nenhuma ou Rara	5,43	8,17			
AS	Média ou Frequente	5,70	9,40	0,603	0,692	n.a.
	Nenhuma ou Rara	5,09	8,36			
O.Reais	Média ou Frequente	4,24	7,84	0,125	0,155	n.a.
	Nenhuma ou Rara	6,40	9,61			

Output XIII: Relação entre o grau de utilização dos métodos de avaliação de investimentos e a presença de gestores detentores de capital nas empresas inquiridas

	Gestores detém capital?	Nenhuma ou Rara Utilização	Alguma ou Frequente Utilização	Valores esperados abaixo de 5	Pearson Chi-Square (sig-1side)	Fisher's Exact Test (sig-1side)
Métodos de Decisão	Não	26%	74%	0%	0,031	n.a.
	Sim	45%	55%			
VAL	Não	26%	74%	0%	0,031	n.a.
	Sim	45%	55%			

Fatores que influenciam as decisões da estrutura de capital e métodos de avaliação de investimento usados pelos CFOs das empresas portuguesas | Júlio Pereira

TIR	Não	29%	71%	0%	0,199	n.a.
	Sim	38%	62%			
APV	Não	58%	42%	0%	0,051	n.a.
	Sim	74%	26%			
TIRM	Não	63%	37%	0%	0,204	n.a.
	Sim	72%	28%			
PRC	Não	13%	87%	0%	0,001	n.a.
	Sim	40%	60%			
IR	Não	47%	53%	0%	0,363	n.a.
	Sim	42%	58%			
AS	Não	50%	50%	0%	0,494	n.a.
	Sim	52%	48%			
O.Reais	Não	45%	55%	0%	0,100	n.a.
	Sim	59%	41%			

Output XIX: Relação entre o grau de utilização dos métodos de avaliação de investimentos e o número de anos em atividade das empresas

	Grau de Utilização	Mean	Std. Deviation	Mann-Withney U Test (sig-2side)
Instrumentos de Decisão	Uso não Regular	31,79	19,54	0,137
	Uso Regular	39,13	25,02	
VAL	Nenhuma ou Rara	31,82	20,22	0,117
	Média ou Frequente	39,11	24,67	
TIR	Nenhuma ou Rara	29,69	16,77	0,039
	Média ou Frequente	39,82	25,47	
APV	Nenhuma ou Rara	36,10	22,16	0,636
	Média ou Frequente	36,37	25,67	
TIRM	Nenhuma ou Rara	34,52	22,53	0,181
	Média ou Frequente	40,02	24,48	
PRC	Nenhuma ou Rara	26,68	14,58	0,002
	Média ou Frequente	40,88	25,20	
IR	Nenhuma ou Rara	35,06	25,08	0,416
	Média ou Frequente	27,05	21,74	
AS	Nenhuma ou Rara	32,67	20,59	0,110
	Média ou Frequente	39,90	25,28	
O.Reais	Nenhuma ou Rara	35,31	24,58	0,315
	Média ou Frequente	37,25	21,51	