

Research Paper

As Teorias da Estrutura de Capitais: A Evidência Empírica das Empresas Cotadas na NYSE Euronext

Submitted in February 28th Accepted in November 1st Evaluated by a double blind review system

CARLOS MIGUEL PEREIRA FORTIO DA SILVA¹ RUI MANUEL SOBRAL RITA²

Resumo estruturado

Objetivos: O objetivo deste estudo consistiu na identificação dos fatores determinantes da decisão de financiamento de uma amostra de empresas cotadas de quatro países, particularmente, nas praças da NYSE Euronext da Europa Continental: Lisboa, Amesterdão, França e Bruxelas. Adicionalmente, procurou-se avaliar se o mercado bolsista /país onde a empresa se encontra cotada determina este processo de decisão.

Metodologia: Nos testes de hipóteses foi utilizada a metodologia da regressão linear múltipla com dados em painel considerando valores de mercado e contabilísticos.

Resultados: Os resultados obtidos permitiram comprovar os contributos das teorias da agência e da teoria da *pecking order*. Em certa medida, os contributos associados à componente fiscal também foram comprovados. Os resultados comprovaram uma preferência dos responsáveis das empresas pelos fundos gerados internamente. A dimensão, a reputação da empresa, a taxa sobre os rendimentos e as características dos ativos de longo prazo influenciam de forma positiva o recurso à dívida. O setor de atividade onde as empresas operam constatou-se deterem capacidade de influência da decisão de financiamento. O mercado bolsista onde as empresas estão a ser transacionadas também se comprovou ser um importante fator determinante da decisão de financiamento.

Originalidade: Este estudo tem a originalidade de testar um elevado número de fatores determinantes da estrutura de capitais propostos pelas diversas abordagens da literatura financeira numa amostra de empresas cotadas em diferentes centros financeiros, especificamente, nas diferentes bolsas que constituem a NYSE Euronext e, desta forma, em diferentes países.

Palavras-Chave: Estrutura de capitais, Euronext, financiamento, mercado.

_

¹ Escola Superior de Ciências Empresariais do Instituto Politécnico de Setúbal – Campus do IPS – Estefanilha, Setúbal. E-mail: cmsilva@fpie.ul.pt.

² Escola Superior de Ciências Empresariais do Instituto Politécnico de Setúbal – Campus do IPS – Estefanilha, Setúbal. E-mail: rui.rita@esce.ips.pt

LOADIVI BU

ISSN 2183-5594

Structured Abstract

Purpose: The aim of this study was to identify the determinant factors of the financing decision of a sample of listed companies from four countries, particularly, in the continental Europe financial centers of NYSE Euronext: Lisbon, Amsterdam, France and Brussels. Furthermore, it sought to evaluate whether the stock market / country where the company is listed influences this decision process.

Design / Methodology / Approach: In hypothesis testing was used the methodology of multiple linear regression with panel data considering market and accounting values.

Findings: The results validate the contributions of agency theory, asymmetry information and, in particularly, the Pecking. The managers has a preference for the internal funds instead of debt and equity. The size, reputation, income rate and the tangibly assets have a positive influence in the debt choice. The business sectors which firms are operating have capacity to influence the debt decisions. The stock markets were the firms operate also proved to be one important factor in determining the debt choice.

Originality / Value: The originality of this study is to test a large number of factors determinants of capital structure proposed by several approaches in the financial literature in a sample of listed companies from different financial centers, particularly, the four European Capital Market of Euronext and thus in different countries.

Keywords: Capital Structure, Euronext, financing, market.

1. Introdução

O processo de decisão sobre a estrutura de capitais continua a constituir uma das questões fundamentais no contexto da literatura financeira (Yang, Chueh e Lee, 2014; Altuntas, Berry-Stölze e Wende, 2015; Omet, Al-Sharari, Khalaf e Yaseen, 2015; Öztekin, 2015). De acordo com Gaud, Hoesli e Bender (2007), a maioria da investigação nesta temática tem adotado uma abordagem de análise dos determinantes da decisão de financiamento com os dados de um único país e apenas um número reduzido de estudos têm utilizado uma amostra internacional de empresas (Rajan e Zingales, 1995 e Booth, Aivazian e Markimosic, 2001). No entanto, os autores referem que estes estudos não clarificaram o processo de ajustamento da estrutura de capitais e falham na discriminação das principais hipóteses teóricas. O processo de globalização dos mercados financeiros tem impulsionado o aparecimento, na literatura financeira, da questão sobre a especificidade de cada país poder constituir, ou não, um fator determinante do processo de decisão de financiamento das empresas (Altuntas et al., 2015).

A publicação do trabalho de Modigliani e Miller (1958) constituiu o princípio impulsionador da literatura financeira e da investigação empírica sobre os determinantes da estrutura de capitais. Desde então, diferentes abordagens têm sido adotadas e formalizadas distintas teorias que procuram fornecer contributos sobre os fatores que determinam a decisão de financiamento. Por sua vez, tem emergido diversos estudos empíricos que procuram testar estes contributos de modo a esclarecer o processo de



decisão sobre a estrutura de capitais. Particularmente, a investigação procura explicar como as empresas escolhem a sua estrutura de capitais, quais os determinantes que influenciam essa decisão e de que forma, e a relação da estrutura de capitais com o valor da empresa (Mazur, 2007). Não obstante a existência de uma infinidade de teorias sobre os determinantes da estrutura de capitais, mantêm-se a necessidade de uma elucidação da forma como a decisão de financiamento é realizada nas empresas (Acedo-Ramírez e Ruiz-Cabestre, 2014; Omet et al., 2015). Voutsinas e Werner (2011) referem que após 40 anos de pesquisa na área de estrutura de capitais ainda não é claro, por exemplo, quais são os contributos das teorias do *trade-off* e da *pecking order*, que predominam dado estas teorias serem mutuamente exclusivas. Adicionalmente, ainda não foi encontrada ou estabelecida uma teoria universal que explique suficientemente as decisões de política financeira.

O contributo deste estudo para a compreensão do processo da decisão de financiamento resulta da utilização de uma amostra de empresas cotadas na NYSE Euronext para identificar os determinantes desta decisão, particularmente, da estrutura de capitais. Este contributo é reforçado com a utilização de uma metodologia econométrica adequada a este tipo de análise e de teste dos contributos propostos pela literatura financeira. A NYSE Euronext foi criada em 2007 com a fusão de dois grupos, a NYSE Group e a Euronext, dando origem ao maior grupo financeiro mundial. A Euronext iniciou-se em 2000 com a fusão da bolsa de Amesterdão, Bruxelas e Paris. Em 2002, a Euronext adquiriu a London International Financial Futures and Options Exchange (LIFFE). A Bolsa de Valores de Lisboa e Porto integrou este grupo de mercados bolsistas, passando a ser denominada de Euronext Lisboa. O NYSE Group iniciou a sua atividade em 2006, em resultado de dois momentos históricos. Em 2005, a Archipelago Holdings Inc. adquiriu a Pacific Exchange que, por sua vez, se uniu à New York Stock Exchange (NYSE) formando-se a NYSE Group. Actualmente, o grupo integra os seguintes mercados: Amesterdão, Bruxelas, Chicago, Lisboa, Londres, Nova York, Paris e São Francisco.

O modelo econométrico utilizado neste estudo foi a regressão linear de dados em painel adequado ao tipo de dados recolhidos para a amostra: série temporal de 5 anos (2005 a 2009) e dados seccionais para um conjunto de 800 empresas cotadas em bolsa. No desenvolvimento do estudo empírico recourreu-se aos valores contabilisticos e de mercado. Bauer (2004) observou que os valores de mercado e contabilístico são relevantes a compreensão do comportamento financeiro das empresas.

As conclusões deste estudo permitiram validar os contributos da corrente fiscal, da *Pecking Order* e da corrente dos problemas de agência sobre os determinantes da decisão sobre a estrutura de capitais. Particularmente, verificou-se que as empresas cotadas na Euronext levam, tendencialmente em consideração a taxa fiscal no seu processo decisão. Os fundos gerados internamente assumem um papel relevante neste processo levando as empresas a procurarem menos endividamento para financiar o seu crescimento.

Os ativos tangíveis assumem-se como um determinante importante no acesso ao financiamento em capitais alheios dado o valor colateral associado a este tipo de ativos. Contudo, verifica-se que no caso das empresas cotadas na Euronext, o mercado e os credores financeiros tendem a valorizar positivamente os ativos intangíveis destas empresas facultando o acesso ao financiamento.

A dimensão e a reputação são fatores relevantes para que as empresas possam obter financiamento, particularmente, de médio e longo prazo. O setor de atividade também revela alguma influência no processo de decisão. O mercado bolsista onde a empresa é

transacionada também se revela como um importante fator de determinação da decisão de financiamento das empresas.

2. As Teorias da Estrutura de Capitais na Literatura Financeira

As diferentes abordagens ao estudo dos determinantes da estrutura de capitais foram despontadas a partir da dedução de Modigliani e Miller (1958) de que o valor da empresa é independente da decisão de financiamento, dependendo apenas da sua estrutura de ativos^[1]. Segundo os autores, o valor das empresas dependia dos fluxos de caixa gerados pelos seus ativos reais, não sendo influenciado pela estrutura de capitais. Esta conclusão é justificada com a relação linear dos custos dos capitais próprios com o endividamento e o custo da dívida ser constante, permitindo que o custo médio ponderado dos capitais também seja constante^[2].

A investigação subsequente começou por eliminar estes pressupostos. Em 1963, os próprios autores e, posteriormente, Miller (1977), DeAngelo e Masulis (1980) e Kim (1982) introduziram à abordagem fiscal. De acordo com estes autores, a existência de benefícios fiscais associados ao financiamento em capitais alheios, leva a um aumento do valor da empresa ao recorrer-se a esta fonte de financiamento^[3]. Neste âmbito do fator fiscal, deve-se referir que Miller (1977) ao introduzir a problemática da tributação dos rendimentos de pessoas singulares, também veio a concluir que a decisão de financiamento era irrelevante para o valor da empresa em resultado do denominado efeito clientela. Este efeito foi explicado com o argumento dos investidores da empresa não estarem todos expostos à mesma carga fiscal e existirem diferentes fontes de financiamento com encargos diferenciados, face à carga fiscal subjacente aos "clientes" dessas fontes de financiamento. DeAngelo e Masulis (1980) verificaram que a atratividade dos capitais alheios por força da sua vantagem fiscal diminui com a presença de outras fontes de benefícios fiscais não relacionados com a dívida, como por exemplo, a existências de valores significativos de amortizações e depreciações de ativos fixos, por o usufruto dos benefícios fiscais relativos a deduções de custos apresentar limites.

A promoção da utilização dos capitais alheios referida anteriormente, fez emergir a problemática dos custos de falência ou insolvência, tendo os maiores desenvolvimentos sido realizados por Robichek e Myers (1966), Kraus e Litzenberger (1973), Kim (1978) e Warner (1977). Estes autores concluiram que uma maior utilização da dívida, incrementa a probabilidade da empresa incorrer em dificuldades financeiras e originar a sua insolvência ou falência. Este processo leva a empresa incorrer em custos diretos e indiretos de insolvência^[4].

Jensen e Meckling (1976), Jensen (1986) e Harris e Raviv (1990) introduziram o efeito dos custos de agência na determinação da estrutura de capitais. Rita e Silva (2005) referem que de acordo com os trabalhos destes autores, incluindo Myers (1977), se pode avaliar a influência da problemática da agência sobre a estrutura de capitais de três formas: substituição dos ativos, problema do subinvestimento e a hipótese dos fluxos de caixa. A primeira surge com a ocorrência de conflitos entre os credores e os proprietários / gestores das empresas resultantes da alteração do risco da empresa (modificações nos projetos ou ativos). A segunda forma ocorre quando os proprietários / gestores das empresas não empreendem determinados projetos rentáveis por ser expectável que grande parte dos fluxos gerados sejam para os credores. A terceira,



Journal of Applied Business and

ISSN 2183-5594

resulta da possibilidade de o uso de dívida poder funcionar como disciplinador do comportamento dos gestores e leva-los a tomar decisões mais eficientes e a não prossecução de objetivos individuais (Jensen, 1986; Harris e Raviv, 1990).

Os dois efeitos contrários associados ao uso de capitais alheios no processo de financiamento das empresas promoveram a emergência da teoria do trade-off. De acordo com os contributos desta teoria, existe uma estrutura ótima de capitais alvo que os responsáveis das empresas podem procurar alcançar e que permite maximizar o valor da empresa. Este ponto ocorre da confrontação do efeito positivo do uso de dívida (beneficios fiscais) e do efeito negativo (custos de insolvência e de agência), determinando-se os custos e beneficios marginais associados à utilização desta fonte de financiamento. A estrutura ótima ocorre quando se maximiza os benefícios fiscais dos capitais alheios e se minimiza os riscos e os custos financeiros (taxas de juros, custos de falência e de agência), fazendo-se uso da alavancagem financeira (Myers, 1984).

A teoria do *Trade-off* não consegue explicar três questões fundamentais: porque as empresas com maiores lucros são as mais endividadas?, porque as empresas emitem divida frequentemente, mas raramente emitem novas ações?, porque o mercado de capitais responde positivamente aos acréscimos de endividamento e negativamente às reduções?. O estudo da teoria da agência permitiu constatar que os gestores têm acesso a informações priveligiadas que não são transmitidas para os mercados e, por vezes, para os próprios accionistas, deixando cair por terra a teoria da igualdade de acesso à informação, caracteristica fundamental para a existência de um mercado perfeito. Nesta sequência, Ross (1977), Leland e Pyle (1977), Myers (1984) e Myers e Majluf (1984) formalizaram as teorias baseadas na assimetria de informação: as teorias da Pecking Order e da sinalização. No âmbito da primeira é defendido a existência, entre os responsáveis das empresas, de uma preferência hierárquica de fontes de fundos que segue a seguinte ordem (Myers, 1984; Myers e Majluf, 1984): financiamento interno (por ser fundos internamente disponíveis, com menores custos e menores constrangimentos à sua gestão), financiamento externo em capitais alheios, emissão de capital próprio (recorrendo, em primeiro lugar, aos atuais proprietários e só depois, permitindo a entrada de novos, existindo uma resistência à partilha da propriedade).

Esta hierarquia é justificada pela existência da supra referida assimetria de informação e pela necessidade de não ocorrer a transmissão de sinais para o mercado sobre o valor dos ativos e das oportunidades de investimento por via das decisões tomadas relativamente à estrutura de capitais. Neste sentido, a segunda teoria também sustenta o argumento de que a decisão de financiamento é realizada em função da sinalização que transmite para o mercado. Myers (1984) conclui que os mercados reagem às mudancas anunciadas da estrutura de capitais, comprovando a transmissão de sinais para os agentes externos em resultado das decisões tomadas. De forma a mitigar o problema da assimetria de informação, os investidores passam a dar relevância às decisões tomadas pelos gestores ou administradores, interpretando-as como sinais, que podem ser portadores de boas ou más noticias^[5].

3. Hipóteses em Discussão

A literatura financeira apresenta uma grande diversidade de variáveis que procuram representar os contributos das teorias sobre os determinantes da estrutura de capitais (Mazur, 2007). Nesta seção apresentam-se as variáveis adotadas de acordo com a revisão da literatura e as hipóteses associadas.



3.1. *Impostos sobre Rendimentos das Empresas (Componente Fiscal)*

A literatura financeira revela que o financiamento em capitais alheios assume uma vantagem fiscal comparativamente ao uso dos capitais próprios dado a dedução fiscal dos custos financeiros da primeira fonte, não ocorrendo o mesmo para a segunda (Rita, 2003). Assim, de forma a testar os contributos da abordagem fiscal, recorre-se à *proxie* taxa de imposto como uma das variáveis explicativas dos modelos a estimar, calculada do seguinte modo: *Taxa de Imposto = Imposto de Rendimento Sobre as Pessoas Coletivas (IRC) / Resultado antes de Impostos (RAI)*. Haugen e Senbet (1988), Krämer (2015) referem uma relação positiva desta variável com o endividamento por a dedução fiscal dos custos desta fonte incentivar ou promover o uso de mais endividamento nas empresas que apresentem taxas fiscais mais elevadas. A *hipótese 1* a testar é: *Espera-se uma relação positiva entre a taxa de imposto e o endividamento*.

Os argumentos de DeAngelo e Masulis (1980), anteriormente referidos, e de Titman e Wessels (1988) revelam que a existência de outras fontes de benefícios fiscais que não os associados à dívida, diminui o valor e atratividade dos benefícios fiscais da dívida. Neste sentido, espera-se uma relação negativa entre as outras fontes de benefícios fiscais e o uso de dívida. Deesomsak, Paudal e Pescetto (2004) também corroboram esta relação negativa justificando-a no contexto da teoria do Trade-off e com o argumento da existência de uma maior motivação para a utilização de capitais alheios em detrimento dos capitais proprios, para redução dos impostos a pagar. A variável adotada, tal como Acedo-Ramírez e Ruiz-Cabestre (2014), terá a seguinte definição: Outros Benefícios Fiscais = Amortizações / Resultados antes de Impostos, Juros, Amortizações e Depreciações. A hipótese 2 a testar será: Espera-se uma relação negativa entre outros beneficios fiscais e o endividamento.

3.2. Os Custos de Falência

Os custos de falência surgem em função do aumento do nível de endividamento que leva ao incremento da probabilidade de dificuldades financeiras e, posteriormente, da possível ocorrencia da situação de insolvência ou falência da empresa. Neste contexto, a existência de garantias perante os credores pode funcionar como um facilitador da obtenção de financiamento. Os ativos tangíveis assumem um relevante papel neste processo, dado o seu valor colateral poder funcionar como uma garantia para os credores, em caso de incumprimento das empresas. Nesta perspetiva, as empresas com mais ativos fixos terão maior capacidade para recorrer aos capitais alheios no mercado e menores barreiras financeiras, por apresentarem maiores garantias para os credores (Bauer, 2004). O valor de liquidação das empresas aumenta com a tangibilidade dos ativos e diminui a probabilidade de desvalorização dos preços em caso de falência (Deesomsak et al., 2004). A definição desta variável independente foi a mesma que a adotada nos estudos de Rajan e Zingales (1995), Booth et al. (2001), Deesomsak et al. (2004), Song (2005), Omet et al. (2015) e Krämer (2015) - Tangibilidade = Ativos Fixos Tangíveis / Ativo Total. Tal como Baker e Wurgler (2002), assume-se que a variável apresentará uma relação positiva com o endividamento - hipótese 3: Espera-se uma relação positiva entre os ativos tangiveis e o endividamento

3.3. Os Custos de Agência

Os custos de agência surgem em resultado dos potenciais conflitos de interesses que possam existir entre gestores, proprietários e credores financeiros. De forma a minimizar este conflitos de interesses, os diversos intervenientes (principal) procuram implementar mecanismos de controlo e monitorização do comportamento dos agentes. A maturidade da empresa pode mitigar estes problemas. Diamond (1989) refere que



quanto maior a maturidade da empresa, maior o historial apresentado e disponível no mercado envolvente e maiores as referências junto dos seus credores. A existência de referências positivas pode permitir às empresas obterem financiamento em capitais alheios e reduzir os custos associados. A forma de medir a situação descrita é através da *Idade* da empresa, tal como proposto por Diamond (1989) e Krämer (2015). Esta variável será definida como o número de anos da empresa desde a sua fundação. Tal como Chen e Strange (2005), *espera-se uma relação positiva entre a idade e o endividamento - hipótese 4*. No entanto, deve-se referir que esta variável pode constituir uma representação dos contributos da teoria da *Pecking Order* dado uma maior maturidade pode constituir uma maior acumulação de resultados e, desta forma, de fundos gerados internamente e uma menor necessidade da empresa recorrer ao financiamento em capitais alheios.

Titman e Wessels (1988) e Rajan e Zingales (1995) demonstraram que o crescimento está positivamente relacionado com a divida. Empresas com grandes oportunidades de crescimento tendem a investir mais, aumentando as necessidades de fundos. Assim, nos modelos vai ser incluida a variável *crescimento*, sendo representada pela *taxa de crescimento do volume de negocios*. De acordo como os argumentos da teoria da *Pecking Order*, as empresas primeiro preferem, em primeiro lugar, utilizar fundos próprios, e se estes não forem suficientes, preferem o financiamento em capitais alheios e, só por último, o capital próprio. Assim, *poderá ser expectável uma relação positiva da taxa de crescimento com a dívida - Hipótese 5*. O incremento dos capitais alheios para financiar esse crescimento pode aumentar o risco de falência e pode fazer com que os gestores não se queiram endividar em grandes montantes (Myers, 1984). E para não se endividarem em grandes montantes, os responsáveis das empresas podem preferir usar fundos internos em detrimento do financiamento externo (Deesomsak et al., 2004). Neste caso, ocorreria uma relação negativa do crescimento com a dívida.

Os ativos intangiveis consistem, geralmente, nas patentes, goodwill e direitos de autor e refletem as caraterísticas únicas das empresas, ou seja, o que as diferencia comparativamente aos concorrentes (Rajan e Zingales, 1995). A intangibilidade do ativo consitui umas das variáveis independentes a incluir nos modelos e foi definida da seguinte forma: intangibilidade = ativos fixos intangíveis / ativo total. Titman e Wessels (1988) consideraram esta variavel como um indicador das oportunidades de crescimento ou das características únicas (uniqueness) de cada empresa. Ou seja, uma das caraterísticas que pode dar grandes vantagens competitivas a uma empresa dentro de um determinando sector de atividade. Contudo, o seu valor imaterial pode dificultar o seu financiamento dado a inexistência de valor colateral. Myers (1977) refere que os custos de agência associados a este tipo de ativos é mais elevado comparativamente aos existentes nos ativos tangíveis, devendo estas aplicações serem financiadas por capitais próprios internos ou dívida de curto prazo, se não houver fundos internos disponíveis. Bradley et al. (1984) comprovaram uma relação negativa desta variável com os rácios da dívida. Assim testa-se a seguinte Hipótese 6: Espera-se uma relação negativa entre os ativos intangiveis e o endividamento. "Improvements in a firm's growth opportunities lead to an increase in the agency costs of debt and to a reduction in the agency costs of managerial discretion" (Booth et al., 2001, p. 100). Jensen e Meckling (1976), Myers (1977) e Stulz (1990) referiram que a divida está inversamente relacionada com as oportunidades de crescimento e as empresas em processos de crescimento investem mais em negocios de risco com fundos dos credores.

3.4. Assimetria de Informação

Em relação à problemática da assimetria de informação, é apontado a dimensão das empresas como um dos principais fatores sinalizadores da sua existência. A literatura



financeira refere ser as empresas de menor dimensão, entre outros aspetos, a evidenciarem maiores problemas de assimetria de informação condicionando o seu acesso ao financiamento em capitais alheios (Ramalho e Silva, 2009; Huang et al., 2016). A definição escolhida para esta variável foi o logaritmo natural das vendas, tal como Deesomsak et al. (2004), Song (2005), Ramalho e Silva (2009), Margaritis e Psillaki (2010) e Omet et al. (2015). Segundo Fama e Jensen (1985) e Titman e Wessels (1988), as empresas de grande dimensão apresentam custos de monitorização mais baixos (menor assimetria de informação) e menor risco (maior diversificação da atividade) comparativamente às empresas de menores dimensões. As primeiras, em principio, conseguirão financiar-se a custos mais baixos e terão maior facilidade de acesso aos mercados financeiros. Desta forma, espera-se uma relação positiva entre a dimensão e o endividamento - hipótese 7.

A principal contribuição da teoria da *Pecking Order* é a existência de uma hierarquia de fontes de financiamento que os responsáveis das empresas seguem no momento da decisão de financiamento. No topo desta hierarquia estão os fundos gerados internamente. A definição que vai ser utilizada nos modelos para representar este contributo é a variável rendibilidade. A definição desta representação (rendibilidade = EBIT / ativo) é a mesma que a utilizada por Booth et al. (2001), Deesomsak et al. (2004), Margaritis e Psillaki (2010), Anna, Sotiria, Anna e Alexandros (2015), entre outros. Myers e Majluf (1984) e Kouki e Said (2012) referem uma relação negativa por uma maior rendibilidade significar maior disponibilidade de fundos gerados internamente e, desta forma, menor necessidade de recorrer ao financiamento em capitais alheios. No mesmo sentido formula-se a hipótese 8: Espera-se uma relação negativa entre a rendibilidade e o endividamento.

A rendibilidade é um indicador da performance económica de uma empresa e o seu efeito na alavancagem pode ser complexo. Existem conflitos entre os contributos das diferentes teorias relativamente a esta variável (Yang et al., 2014, Anna et al., 2015). Contrariamente ao referido anteriormente, Jensen (1986) aponta para uma relação positiva, se existir um controlo efetivo de mercado, dado a rendibilidade positiva da empresa representar para os credores um sinal do fortalecimento económico da empresa e a capacidade de cumprir compromissos, facilitando o acesso ao financiamento em capitais alheios. As contribuições da teoria do Trade-Off, referem que as empresas procuram beneficiar do efeito da alavanca pelo uso de mais divida existindo, por esta via, uma relação positiva desta variável com o endividamento (Kouki e Said, 2012). Assim, introduz-se a variável liquidez para testar este contributo, sendo medida da seguinte forma conforme Ramalho e Silva (2009) - Liquidez = Meios Monetários / Ativo Corrente. Segundo Manos, Green e Murinde (2001), terão que se criar reservas liquidas com os resultados retidos para financiar investimentos futuros. Assim, esperase uma relação negativa desta variável com o endividamento - Hipótese 9. Como os responsáveis das empresas preferem o autofinanciamento, tendem a reter os ganhos para aplicar em futuros investimentos, o que reduz a necessidade de fundos externos (Myers e Majluf, 1984).

3.5. Setor de Atividade e a Estrutura de Capitais

Um dos fatores que tem sido amplamente referenciado na literatura financeira como determinante da decisão de financiamento das empresas tem sido o setor de atividade onde estas estão inseridas. Masulis (1977), Köksal e Orman (2015) referem que os mercados reagem positivamente quando as empresas se movem no mesmo sentido que a média do sector em que se inserem e que este fator influência a estrutura de capitais da empresa. Bradley, Jarrel e Kim (1984) verificaram uma influencia muito significativa entre a industria e o endividamento. Titman e Wessels (1988) verificaram uma relação



entre o endividamento e o tipo de industria, quando existem fatores muito especificos, tais como, produtos ou tecnologias, por estes possuírem custos de liquidação mais elevados, provocando uma diminuição no nivel de endividamento. Kayo e Kimura (2011) comprovaram que os gestores focam-se nas caracteristicas intrinsecas das empresas quando tomam decisões de financiamento e que o ambiente externo tem uma forte influencia nas caracteristicas internas das mesmas, inclusive na estrutura de capitais. Perante estes argumentos considerou-se relevante incluir a variável setor de atividade como um dos determinantes da decisão de financiamento a ensaiar, tendo-se criado quatro variáveis *dummy*: *indústria*, *alojamento*, *comércio* e *construção*. A *hipótese 10* a testar é a seguinte: O setor de atividade é um determinante importante do nivel de endividamento das empresas.

3.6. Mercado Bolsista / País

Na literatura financeira sobre estrutura de capitais é referida a teoria do *Marketing Timing* que interpreta a estrutura de capitais de uma empresa como o resultado acumulado das tentativas passadas de temporização do mercado de ações pelos seus gestores, na medida em que as empresas emitem novas ações quando estão sobreavaliadas e recompram as ações quando estão subavaliadas, tornando esta teoria mais virada para o mercado de capitais (Baker e Wurgler, 2002; Elsas, Flannery e Garfinkel, 2014). Segundo esta teoria as decisões de financiamento dos gestores são tomadas em função de fatores externos à empresa, tais como a valorização das ações ou dos títulos de divida pelo mercado, as quais podem variar em função das expectativas dos investidores.

As decisões sobre estruturas de capitais diferem entre paises e estas diferenças são determinadas por diversos fatores, tais como os sistemas legais de proteção aos accionistas e credores, o grau de desenvolvimento do mercado de títulos e do sistema fiscal de cada país e do sistema financeiro (Jong, Kabir e Nguyen, 2008; Altuntas et al., 2015; Omet et al., 2015). Deesomsak et al. (2004) verificaram que as empresas que operam em países onde os direitos dos investidores são fracos, tendem a utilizar mais os fundos internos porque o recurso à divida poder revelar-se demasiado custoso. Dadas estas referências, o principal objetivo deste estudo consistiu na identificação dos determinantes da estrutura de capitais de um conjunto de empresas cotadas em quatro países europeus, especificamente, nas quatro praças da Euronext: Lisboa, Amesterdão, Bruxelas e Paris. Como a NYSE Euronext assenta sobre quatro paises europeus procurou-se verificar se existe diferenças entre a estrutura de capitais das empresas cotadas nas quatro praças, havendo uma gestão comum do mercado bolsista. Isto é, se a bolsa / país onde a empresa está a ser transacionada assume um papel determinante na decisão de financiamento. Assim, foram criadas quatro variáveis dummy, representando cada uma, as bolsas supra referidas de forma a testar a seguinte Hipótese 11: A bolsa do País onde as empresas se inserem é um determinante importante do nivel de endividamento das empresas.

4. Metodologia Econométrica e a Análise Descritiva da Amostra

4.1. Metodologia Econométrica de Análise dos Dados

Segundo Rita (2003), observa-se um grande número de estudos empiricos sobre os determinantes da estrutura de capitais que utilizam a forma de regressões lineares (Titman e Wessels, 1988; Rajan e Zingales, 1995: Booth et al., 2001, entre outros), e que estes autores não apresentam qualquer justificação para este facto. Segundo Jorge (1997), citando Toy, Stonehill, Remmers e Beekhuisen (1974), não existem razões para



que o relacionamento seja não linear. Segundo a autora, a escolha de um modelo linear deve-se principalmente, ao facto de ser uma abordagem simples, mais adequada a um estudo com carácter explicativo. Desta forma, à semelhança de diversos autores, adotase neste estudo a metodologia da regressão linear múltipla, particularmente, o modelo de regressão linear múltipla dos Dados em Painel, pois é o modelo que permite a utilização de um conjunto de dados combinados: séries temporais ou cronologicas e dados seccionais. Segundo Marques (2000), Duarte et al. (2007) e Rita (2003), o modelo de regressão de dados em painel tem a seguinte especificação genérica:

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + u_{it}$$
 $i = 1, ..., N; t = 1, ..., T$

com i a designar indivíduos e t a designar o período. O primeiro índice revela a dimensão das observações seccionais, e o segundo a dimensão das séries temporais. Existem K coeficientes (β) em X_{it} , não incluindo o termo constante (α) que é um escalar. Os coeficientes apresentados como β_{it} correspondem ao vector (Kx1) de parâmetros desconhecidos relativos ao individuo i no momento t. X_{it} é a it ésima observação em K variáveis explicativas. α_1 é o efeito individual, sendo considerado constante ao longo do tempo e especifico para a unidade i dos dados seccionais individuais.

Segundo Rogão (2006), as formas mais usuais, na literatura, de estimação dos dados em painel, são os modelo de dados em painel admitindo a existencia de efeitos individuais não observaveis fixos ou variaveis. "O modelo de efeitos fixos considera que os efeitos individuais não observáveis são diferentes por algum fator determinístico e constante ao longo do tempo, ou seja, neste modelo assume-se que todas as diferenças de comportamento entre empresas, e ao longo do tempo, podem ser captadas por um termo constante e esses coeficientes a estimar podem variar de empresa para empresa, ou no tempo, embora permaneçam como constantes" (Rogão, 2006, p. 59). Ao assumir-se a heterogeneidade e a introdução de variáveis dummies, em amostras grandes, pode acontecer que surja um número muito grande destas variáveis, o que as torna difíceis de incluir na regressão. A estimação dos parâmetros α e β , apenas podem ser obtidos através do LSDV (Least Square Dummy Variable). Normalmente o N é infinito e o T fixo, o que faz com que apenas as estimações β permaneçam consistentes e os estimadores dos efeitos individuais ($\alpha + \mu_i$) não sejam consistentes dado que o numero destes parâmetros aumenta com o incremento de N.

Segundo Marques (2000) este modelo considera que os comportamentos específicos dos indivíduos e períodos de tempo são desconhecidos, não podendo ser observados nem medidos. O modelo apresenta a seguinte específicação (Rita, 2003):

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + u_{it} \ e \ u_{it} = \mu_i + v_{it} \ i = 1, ..., N; t = 1, ..., T$$

Neste modelo, μ_i e v_{it} são independentes e ambos identicamente distribuídos $(0, \sigma_v^2)$. Os X_{it} são assumidos como sendo independentes de v_{it} e de μ_i para todos os i e t (Rita, 2003). Este modelo apresenta diversas vantagens como as referenciadas por Marques (2000):

- o Tem capacidade para trabalhar com bases de dados de qualquer dimensão.
- o A inferência estatística aplicável ser uma mera derivação dos testes de hipóteses usuais.
- o Possibilidade de a maior parte dos problemas e dificuldades poderem ser resolvidas dentro do quadro econométrico tradicional.

4.2. Representação da Estrutura de Capitais das Empresas

A Teoria Financeira tem vindo a propor várias representações sobre os determinantes da estrutura de capitais das empresas. Muitas dessas representações procuram explicar a opção de financiamento através de capitais alheios (Rita e Silva, 2005; Hosseinzadeh, Valadbeigi, Azizi, Bakhtiarnezhad, 2016). Esta problemática da representação da estrutura de capitais tem assumido um papel relevante na investigação levando Titman e Wessels (1988) e Rajan e Zingales (1995) a incluírem nas suas publicações uma seção sobre a discussão desta temática. Para este estudo, adotou-se as seguintes medidas da estrutura de capitais:

- Divida Total = Passivo Total / Ativo Total
- Divida Médio Longo Prazo (MLP) = Passivo MLP / Ativo Total
- Divida Curto Prazo (CP) = Passivo CP / Ativo Total

Os capitais próprios serão mensurados a valores contabilísticos e de mercado. Estas variáveis têm sido usadas em diversos estudos como Booth, et al. (2001), Rajan e Zingales (1995), entre outros.

4.3. Identificação e Caracterização Descritiva da Amostra

A amostra foi recolhida da base de dados Osíris que contém os dados económicos financeiros das empresas cotadas em diversas bolsas internacionais. Esta base é gerida pela empresa Bureau Van Dijk. Na definição da amostra utilizou-se os seguintes critérios: as empresas deveriam estar cotadas numa das quatro praças Euronext objeto do estudo; apresentar um volume de negócios positivo durante os vários anos do período da amostra de 5 anos (de 2005 a 2009) e apresentar valores positivos para o ativo total. A utilização destes critérios financeiros permitiu excluir da amostra empresas com relato financeiro incompleto e/ou posicionadas numa fase de declínio do seu ciclo de vida e, por estas razões, enviesarem os resultados obtidos. A aplicação destes critérios permitiu recolher uma amostra de 800 empresas cotadas, distribuídas da seguinte forma pelas quatro bolsas da Europa Continental integrantes da NYSE Euronext (quadro 1):

Tabela 1. N.º Empresas por Bolsa

Mercado	#	%	Acumulado
Euronext Amsterdão	98	12,25	12,25
Euronext Bruxelas	118	14,75	27,00
Euronext Lisboa	31	3,88	30,88
Euronext Paris	553	69,13	100,00
Total	800	100,00	

A bolsa de Paris apresenta o maior peso na amostra, representando 69% da mesma. A bolsa de Bruxelas representa 15%, seguindo-se a bolsa de Amesterdão com um peso a rondar os 12% e, por último, a bolsa de Lisboa com 4%. Esta representação da amostra é coincidente com a dimensão dos países, em termos económicos e geográficos, com exceção da Holanda que apresenta uma menor dimensão comparativamente a Portugal, mas economicamente mais forte.

O quadro 2 permite efetuar uma análise descritiva das variáveis dependentes para cada mercado, recorrendo à média e desvio padrão e ao teste Anova para a diferença de médias.



Tabela 2. Análise Descritiva por Mercados

	Amesterdão		Bruxelas		Lisboa		Paris			Total	Teste
	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	Anova
Dimensão	12,75	2,50	11,32	2,84	13,05	1,85	11,86	2,46	11,93	2,54	39.69***
Crescimento	0,04	0,99	0,20	0,89	0,09	0,28	0,23	0,98	0,19	0,91	1,19
Rendibilidade	0,02	0,56	0,04	0,39	0,06	0,07	0,05	0,13	0,05	0,27	2.42*
Tangibilidade	0,18	0,17	0,26	0,26	0,33	0,19	0,17	0,19	0,19	0,21	52.24***
Intangibilidade	0,18	0,19	0,11	0,16	0,21	0,19	0,17	0,17	0,16	0,18	23.04***
Out. Ben. Fiscais	0,38	2,57	0,20	2,19	0,08	4,16	0,23	7,65	0,24	6,53	0,11
Idade	62,88	61,39	48,63	50,41	40,48	45,14	43,46	44,50	46,43	48,11	22.77***
Taxa de Imposto	0,14	0,66	0,21	1,40	-0,14	5,70	0,21	1,67	0,19	1,88	1,88
Liquidez	0,25	0,23	0,32	0,27	0,21	0,17	0,29	0,23	0,29	0,24	12.20***

^{***} Nível de significância 1%, * nível de significância de 10%.

As empresas cotadas em Lisboa apresentam a maior dimensão média, maior nível de ativos tangíveis e intangíveis. As empresas cotadas em Paris e Bruxelas registam o maior crescimento médio. As empresas cotadas em Lisboa e Paris tendem a ser as mais rentáveis. As empresas cotadas em Amesterdão tendem a evidenciar maiores níveis de amortizações comparativamente ao resultado e maior maturidade (cerca de 62 anos). A idade média das empresas ronda os 46 anos. A taxa média fiscal é mais elevada em Paris mas Lisboa está a ser influenciada pela existência de resultados negativos de algumas empresas dado o número reduzido de empresas que compõem a amostra desta bolsa. As empresas cotadas em Bruxelas e Paris apresentam o maior nível de liquidez.

O quadro 3 apresenta os rácios de divida por mercado (bolsa). Dos resultados, destacase as diferenças entre todas as medidas da estrutura de capitais se revelarem estatisticamente significativas. Assim, verifica-se que existem diferenças ao nível da dívida média, em ambas as maturidades, entre as empresas cotadas nas quatro bolsas. Estas diferenças ocorrem a valores contabilísticos e de mercado. As empresas cotadas na bolsa de Lisboa apresentam a maior proporção de dívida, em ambas as maturidades e tipos de valores. Existe uma diferenca de cerca de 13 p.p. no indicador da dívida total mensurado a valores contabilísticos comparativamente à sua mensuração a valores de mercado, 72% e 59%, respetivamente. As empresas cotadas nas restantes bolsas apresentam um comportamento semelhante, 51% e 56% no rácio da dívida total a valores contabilísticos, e entre 41% e 46%, a valores de mercado. Resumindo, na mensuração a valores contabilísticos, observa-se a predominância da dívida de curto prazo na estrutura de capitais das empresas cotadas.

Tabela 3. IRácio de Divida por Mercado

			· IIIucio uc I					
Mercado		Valor	es Contabilís	ticos	Valores de Mercado			
Mercado		Dívida Total	Dívida MLP	Dívida CP	Dívida Total	Dívida MLP	Dívida CP	
Euronext Amsterdão	μ	0,541	0,218	0,323	0,396	0,230	0,166	
	σ	0,201	0,166	0,166	0,207	0,147	0,150	
Euronext Bruxelas	μ	0,510	0,227	0,283	0,414	0,218	0,195	
	σ	0,234	0,176	0,184	0,243	0,162	0,170	
Euronext Lisboa	μ	0,718	0,333	0,385	0,589	0,315	0,273	
	σ	0,139	0,180	0,162	0,197	0,174	0,156	
Euronext Paris	μ	0,567	0,201	0,366	0,457	0,287	0,170	
	σ	0,202	0,170	0,189	0,234	0,181	0,159	
Total	μ	0,561	0,212	0,349	0,448	0,271	0,177	
	σ	0,208	0,172	0,187	0,234	0,177	0,161	
Teste Anova		44.85***	31.43***	38.17***	32.23***	23.21***	36.57***	

^{***} Nível de significância 1%.



5. Especificação e Resultados dos Modelos Empíricos Estimados

5.1. Especificação dos Modelos Estimados

De forma a alcançar os objetivos deste estudo, estimou-se dois conjuntos de modelos: valores contabilísticos (quadro 4) e valores de mercado (quadro 5). Em cada conjunto, estimou-se os seguintes três modelos por cada variável dependente:

```
Modelo 1 Y = \alpha + \beta_{-}1 \ Dimens\~ao + \beta_{-}2 \ Crescimento + \beta_{-}3 \ Rendibilidade \\ + \beta_{-}4 \ Tangibilidade + \beta_{-}5 \ Intangibilidade + \beta_{-}6 \ Outros \ Ben. Fiscais \\ + \beta_{-}7 \ Idade + \beta_{-}8 \ Taxa \ de \ Imposto + \beta_{-}9 \ Liquidez
Modelo 2 \qquad Y = \alpha + \beta_{1} \ Dimens\~ao + \beta_{2} \ Crescimento + \beta_{3} \ Rendibilidade + \beta_{4} \ Tangibilidade \\ + \beta_{5} \ Intangibilidade + \beta_{6} \ Outros \ Ben. Fiscais + \beta_{7} \ Idade + \beta_{8} \ Taxa \ de \ Imposto \\ + \beta_{9} \ Liquidez + \beta_{10} \ Lisboa + \beta_{11} \ Bruxelas + \beta_{12} Paris
Modelo \ 3: \qquad Y = \alpha + \beta_{-}1 \ Dimens\~ao + \beta_{-}2 \ Crescimento + \beta_{-}3 \ Rendibilidade \\ + \beta_{-}4 \ Tangibilidade + \beta_{-}5 \ Intangibilidade + \beta_{-}6 \ Outros \ Ben. Fiscais \\ + \beta_{-}7 \ Idade + \beta_{-}8 \ Taxa \ de \ Imposto + \beta_{-}9 \ Liquidez + \beta_{-}10 \ Industria \\ + \beta_{-}11 \ Alojamento + \beta_{-}12 \ Com\'ercio + \beta_{-}13 \ Construç\~ao
```

A relevância estatística dos coeficientes estimados, a adequação dos modelos para o estudo dos determinantes da estrutura de capitais das empresas e os resultados obtidos foram analisados sob os seguintes aspetos:

- Teste Z para avaliar a significância estatística individual do coeficiente estimado para cada variável explicativa testa a hipótese nula de não significância do coeficiente.
- Coeficiente R² apresenta a capacidade explicativa dos modelos.
- Teste Wald (com distribuição χ^2) testa a hipótese conjunta de não significância conjunta dos parâmetros das variáveis explicativas.
- Teste LM de Breuch-Pagan (com distribuição χ^2) para verificar se o modelo de Dados em Painel com os efeitos adequados se revela adequado ao estudo.
- 5.2. Resultados Obtidos nos Modelos Estimados Baseado em Valores Contabilísticos Em relação ao teste dos contributos da abordagem fiscal, os resultados obtidos com a variável taxa de imposto apenas se apresentam estatisticamente significativos nos modelos da dívida de curto prazo. Neste caso, a hipótese 1 é comprovada por se ter obtido uma relação positiva desta representação com os rácios da dívida de curto prazo. Assim, observa-se que a existência de elevadas taxas de imposto incrementa o valor associado aos benefícios fiscais da dívida promovendo a sua utilização. No caso particular desta amostra, esta atratividade da dívida em função dos benefícios fiscais associados ocorre para os fundos de maturidade mais curta. Estes resultados são semelhantes aos obtidos por Booth et al., (2001), Faccio e Xu (2015) e Krämer (2015).

Os resultados associados à variável outros benefícios fiscais não associados à dívida (hipótese 2), à semelhança da variável anterior, apenas se mostraram estatisticamente significativos nos modelos da dívida de curto prazo. Contudo, neste caso é evidenciado uma relação positiva, contrária ao esperado, não sendo validada a *hipótese 2*. Segundo Rita (2003) esta relação positiva pode ser justificado pelo argumento das empresas que investem fortemente em ativos tangíveis, tendem a apresentar elevadas amortizações e depreciações. Desta forma, esta variável refletirá de uma forma mais significativa o valor colateral desses ativos comparativamente ao aspeto fiscal.

A tangibilidade dos ativos também se apresenta como um determinante estatisticamente significativo em todos os modelos da dívida de MLP e CP, mas evidenciando sinais contrários para a duas maturidades da dívida. O sinal da relação apresenta-se positivo



FIAR Suringean
Journal
of Applied
Business and

ISSN 2183-5594

para a dívida de MLP e negativo para a dívida de CP. Estes resultados permitem comprovar a hipótese 3. Esta representação afeta de forma diferente a decisão de financiamento das empresas em função da maturidade desses fundos. O valor colateral destes ativos explica a diferença entre os sinais por permitir o acesso à dívida de longo prazo e ocorrer uma adequação da maturidade das aplicações com os fundos que as financiam. Estes resultados são análogos aos obtidos por Booth et al (2001), Zoppa e Mcmahon (2002), Öztekin (2015) e Omet et al. (2015).

A variável idade também é validada estatisticamente nos modelos da dívida de MLP e CP mas com sinais da relação contrários, positiva na primeira e negativa na segunda. Estes resultados podem permitir a comprovação da hipótese 4. A relação positiva é justificada com o efeito reputação referenciado nas seções anteriores. Uma boa reputação permite uma notoriedade da empresa junto das entidades financeiras facilitando o seu acesso ao financiamento, particularmente, de longo prazo (fundos com menor grau de exigibilidade) em detrimento da dívida de curto prazo (fundos com maior grau de exigibilidade), justificando-se a relação negativa. A literatura financeira refere que o financiamento de curto prazo é cedido a empresas com maiores problemas de assimetria de informação e de reputação. Zoppa e Mcmahon (2002) encontraram uma relação negativa justificando a mesma com o argumento das empresas mais recentes apresentarem um menor historial de acumulação de resultados e procurarem mais o endividamento para financiar a sua atividade.

Os resultados obtidos com a variável crescimento não permitem validar a *hipótese 5* ao apresentarem uma relação estatísticamente significativa mas de sinal negativo nos modelos da dívida total e de CP (não sendo validada para os modelos da dívda de MLP). Este resultado pode significar que as empresas preferem os fundos gerados internamente para financiar o seu crescimento ou comprovar os argumentos de Myers (1977) de que as empresas com maiores oportunidades de crescimento apresentam maiores custos de agência, devendo ser financiadas por fundos próprios.

A variável dimensão, tal como esperado, está positivamente relacionada com o endividamento, comprovando a hipótese 6. Esta relação, é estatísticamente significativa, tal como verificou Rajan e Zingales (1995). As grandes empresas, em princípio, apresentarão uma maior diversificação do seu negócio e menores problemas de assimetria de informação, evidenciando uma maior capacidade de endividamento. Também serão estas empresas a apresentar menores custos de monitorização comparativamente às empresas de menores dimensões. As grandes empresas, em principio, também conseguirão financiar-se a custos mais baixos e terão maior facilidade de acesso aos mercados financeiros (Fama e Jensen, 1985). Gao e Zhu (2015), Petacchi (2015) e Pan, Lin, Lee e Ho (2015) referem que a assimetria de informação incrementa os custos de agência e os custos de acesso ao mercado de dívida de longo prazo (accionista e de dívida) levando as empresas que apresentam este problema apenas a conseguir dívidade curto prazo.

Os resultados evidenciam a variável intangibilidade como sendo estatisticamente significativa em todos os modelos. Contudo, apenas nos modelos da dívida de curto prazo comprovam a hipótese 7 (nestes se observa uma relação negativa). A relação positiva obtida nos modelos da dívida total e de médio e longo prazo, é análoga à obtida por Kester (1986) e Krishnan e Moyer (1996). Esta relação positiva pode ser justificada com a adequação da maturidade das aplicações com os fundos que as financiam ou por esta representação significar para as empresas cotadas características positivamente avaliadas pelo mercado e instituições financeiras facilitando o acesso à dívida, particularmente, de total e de longo prazo. Estes valores intangíveis podem ser know-



how, goodwill, patentes, entre outras, que no caso das empresas cotadas (menores problemas de agência e assimetria de informação) podem constituir vantagens competitivas para estas empresas e serem aplicações valorizadas positivamente pela envolvente.

Os resultados associados às variáveis rendibilidade e liquidez comprovam as hipóteses 8 e 9. Ambas as variáveis são estatisticamente relevantes e apresentam o sinal esperado (excetuando, a variável liquidez nos modelos da dívida de MLP onde não é significativa). Booth et al (2001), Zoppa e Mcmahon (2002), entre outros, também obtiveram estes resultados. Estes são coerentes com a teoria da assimetria de informação e *pecking-order*. As empresas mais rentáveis conseguem apresentar maiores níveis de fundos internos disponíveis, reduzindo a necessidade de recorrer a capitais alheios. Relativamente à liquidez, o sinal positivo nos modelos da dívida de MLP é igual ao obtido por Manos et al. (2001), justicando-se esta relação com o argumento das empresas demonstrarem capacidade para solver os seus compromissos, aumentando a sua capacidade de endividamento.

Os resultados associados às variáveis dummies do setor de atividade comprovam a hipótese 10, por se verificar que as mesmas se revelam estatísticamente significativas. Especificamente, cada setor influência de forma diferente (dados os sinais das relações) a decisão de financiamento. O setor da indústria e do comércio tendem a ser os menos endividados, particularmente, ao nível da dívida total e de longo prazo e o setor da construção, o mais endividado, particularmente, ao nível da dívida total. Estes resultados são consistentes com a análise descritiva. Os resultados dos modelos comprovam a hipótese 11. Apesar de amostra de empresas pertencer ao mesmo grupo de bolsas, cada mercado geográfico revela-se estatísticamente significativo para a determinação da decisão de financiamento. Os resultados indiciam que as empresas de Lisboa são as mais endividadas (dívida total e de CP), seguindo-se as empresas cotadas em Paris. Ao nível da maturidade mais longa, as empresas de Lisboa continuam a ser as mais endividadas, seguindo-se as empresas cotadas em Bruxelas. Estes resultados são consistentes com a análise descritiva.



Tabela 4. Modelos de Regressão com Valores Contabilísticos

		Dívida Total			Dívida de MLP		Divida de CP			
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	
Dimensão	0,027	0,027	0,027	0,013	0,013	0,013	0,014	0,014	0,014	
	12.770***	12.640***	12.490***	6.610***	6.620***	6.280***	6.980***	6.780***	6.900***	
Crescimento	-0,001	-0,001	-0,001	0,000	0,000	0,000	-0,001	-0,001	-0,001	
	-3.770***	-3.770***	-3.800***	-1,390	-1,360	-1,400	-2.530**	-2.550**	-2.540**	
Rendibilidade	-0,046	-0,046	-0,046	-0,022	-0,022	-0,022	-0,025	-0,025	-0,025	
	-6.840***	-6.880***	-6.850***	-3.310***	-3.340***	-3.320***	-3.770***	-3.780***	-3.770***	
Tangibilidade	-0,009	-0,013	-0,013	0,121	0,113	0,115	-0,126	-0,124	-0,124	
r 4 - 91-91-1	-0,470	-0,680	-0,680	6.420***	5.970***	6.100***	-6.690***	-6.570***	-6.520***	
Intangibilidade	0,051 2.300**	0,050 2.260**	0,051 2.260**	0,153 7.160***	0,155 7.250***	0,153 7.110***	-0,105 -4.900***	-0,107 -5.020***	-0,105	
O4 D E'									-4.880***	
Outros Ben. Fiscais	0,000 1,200	0,000 1,220	0,000 1,240	0,000 -0,840	0,000	0,000 -0,810	0,000 2.100**	0,000 2.120**	0,000 2.110**	
Idade	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,001	0,000	-0,001	
luade	-1,010	-0,570	-0,700	3.470***	3.510***	3.740***	-0,001 -4.580***	-4.160***	-0,001 -4.470***	
Taxa de Imposto	0,000	0,000	0,000	-0,001	-0,001	-0,001	0,001	0,001	0,001	
raxa de Imposto	0,160	0,200	0,000	-0,001 -1,590	-0,001 -1,570	-0,001 -1,590	1.770*	1.800*	1.770*	
Liquidez	-0,200	-0,201	-0,207	0,011	0,011	0,006	-0,211	-0,212	-0,211	
Liquidez	-15.020***	-15.090***	-15.430***	0,860	0,820	0,430	-16.480***	-16.570***	-16.340***	
Lisboa		0,147		-,	0,069			0,078		
215204		4.010***			2.000**			2.250**		
Bruxelas		0,018			0,036			-0,018		
		0,790			1.710*			-0,880		
Paris		0,043			0,002			0,041		
		2.410**			0,120			2.440**		
Indústria			-0,059			-0,066			0,008	
			-2.750***			-3.260***			0,380	
Alojamento			-0,025			-0,039			0,015	
			-1,140			-1.860**			0,710	
Comércio			-0,073			-0,101			0,029	
~ . ~			-2.630***			-3.880***			1,100	
Construção			0,112			0,040			0,073	
C4-	0.200	0.264	2.780***	0.012	0.021	1,060	0.200	0.202	1.870*	
Constante	0,300	0,264	0,346	-0,012	-0,021	0,047	0,309	0,283	0,295	
R2 Within	11.610*** 10,11%	8.370*** 10,12%	10.010***	-0,480 2,54%	-0,690 2,67%	1,430 2,69%	12.630*** 6,51%	9.500*** 6,52%	8.890*** 6,53%	
K2 Wunin R2 Between	10,11% 29,09%	30,72%	32,12%	2,54% 15,94%	2,67% 16,46%	2,69% 18,38%	26,56%	28,13%	26,78%	
к2 Бегween R2 Overall	25,61%	27,06%	28,41%	14,03%	14,54%	16,20%	23,43%	24,77%	23,65%	
Teste LM	2984.70***	2958.26***	2905.32***	2810.05***	2806.70***	2776.84***	2821.43***	2793.87***	2801.83***	
Teste Wald	561.18***	586.54***	607.25***	203.91***	213.46***	235.94***	394.64***	421.86***	400.24***	

^{***} Nível de significância 1%, ** nível de significância de 5%, * nível de significância de 10%.



5.3. Resultados Obtidos no Modelo Baseado em Valores de Mercado

No caso da taxa média de imposto, apesar de manter o sinal, esta variável deixa de ser estatisticamente significativa nos modelos com valores de mercado. Assim, contrariamente ao ocorrido nos modelos com dados contabilísticos, a *hipótese 1* não é comprovada.

Os resultados obtidos com a variável outros benefícios fiscais não associados à dívida mantêm-se iguais aos obtidos nos modelos com dados contabilísticos, comprovando a *hipótese* 2.

Os modelos estimados com valores de mercado validam estatisticamente a variável tangibilidade do ativo em todos os modelos, comprovando a *hipótese 3* e as conclusões apresentadas para esta representação na seção anterior. Recorde-se que nos modelos com valores contabilísticos, esta variável não se tinha revelado estatisticamente significativa para os modelos da dívida total, não ocorrendo este comportamento com os valores de mercado. No caso da variável idade, os resultados evidenciam uma relação positiva e estatisticamente significativa com os rácios da dívida total e de médio e longo prazo, comprovando a *hipótese 4*. Este resultado também foi obtido por Chen e Strange (2005). Nos modelos de curto prazo, a variável mantém o sinal mas não é estatisticamente significativa. Estes resultados diferem dos modelos com valores contabilísticos no caso da dívida total e de curto prazo, onde a relação com os rácios da dívida total não foi estatisticamente validada. Nos modelos da dívida de CP, ocorreu essa validação mas com sinal contrário.

Nos modelos com valores de mercado, os resultados da variável crescimento continuam a não validar a *hipótese 5* dado o sinal negativo da relação com os rácios da dívida. Comparativamente aos modelos com dados contabilísticos, verifica-se uma perda da significância estatística nos modelos da dívida de MLP.

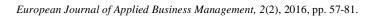
Tal como nos modelos baseado em valores contabilisticos, os resultados associados à variável dimensão mantêm a comprovação da *hipótese 6* e as mesmas conclusões.

Os resultados dos modelos com valores de mercado, relativamente à variável intangibilidade do ativo, mantêm a significância estatística para todos os modelos, alterando o sinal da relação nos modelos da dívida de curto prazo, que passou a ser positiva. Desta forma, continua-se a não comprovar a *hipótese* 7, mantendo-se as conclusões apontadas na seção anterior sobre a relação positiva desta variável.

Os modelos com valores de mercado mantêm os resultados obtidos nos modelos com valores contabilísticos relativamente às variáveis rendibilidade e liquidez, mantendo-se as mesmas conclusões e comprovação das *hipóteses 8* e *9*.

Ao nível das *dummies* associadas aos setores de atividade verifica-se uma perda relevante das variáveis consideradas significativas comparativamente aos resultados obtidos nos modelos com valores contabilísticos. A utilização de valores de mercado leva a que os setores de atividade não assumam uma relevância estatística tão acentuada na explicação da decisão de financiamento como ocorre com a utilização dos valores contabilísticos. Neste caso torna-se mais díficil a comprovação da *hipotese 10*. Apenas nos modelos da dívida de médio e longo prazo se verifica alguma significância estatística de algumas *dummies* que mantêm o sinal da relação obtida nos modelos com valores contabilísticos.

Em relação às *dummies* associadas aos mercados bolsistas, ocorre um comportamento contrário ao que ocorreu com as *dummies* dos setores de atividade. Neste caso, a utilização de valores de mercado nos modelos estimados fortalece a relevância estatística destes





coeficientes, mantendo o sinal da relação. Assim, é comprovada a *hipótese 11*. As conclusões que se podem retirar dos resultados obtidos são as mesmas que as apresentadas na seção anterior.



Tabela 5. Modelos de Regressão com Valores de Mercado

	Dívida Total Dívida de MLP Divida de MLP									
							Divida de CP			
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	
Dimensão	0,028	0,028	0,028	0,015	0,015	0,015	0,013	0,013	0,013	
	9.300***	9.510***	9.240***	6.930***	7.070***	6.950***	6.070***	6.160***	5.950***	
Crescimento	-0,001	-0,001	-0,001	0,000	0,000	0,000	-0,001	-0,001	-0,001	
	-2.090**	-2.130**	-2.140**	-0,800	-0,800	-0,880	-2.100**	-2.160**	-2.090**	
Rendibilidade	-0,054	-0,055	-0,054	-0,026	-0,026	-0,026	-0,028	-0,028	-0,028	
	-4.920***	-5.020***	-4.920***	-3.490***	-3.540***	-3.480***	-3.430***	-3.510***	-3.420***	
Tangibilidade	0,062	0,055	0,062	0,119	0,111	0,119	-0,062	-0,063	-0,061	
	2.060**	1.840*	2.070**	5.680***	5.260***	5.660***	-2.810***	-2.830***	-2.710***	
Intangibilidade	0,202	0,199	0,191	0,136	0,139	0,128	0,069	0,066	0,070	
	5.990***	5.950***	5.620***	5.850***	5.970***	5.420***	2.800***	2.680***	2.800***	
Outros Ben. Fiscais	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	
	0,780	0,820	0,820	-1,140	-1,130	-1,090	2.120**	2.160**	2.110**	
Idade	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	
	3.420***	3.950***	3.690***	4.470***	4.620***	4.930***	0,460	1,020	0,410	
Taxa de Imposto	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001	0,000	0,000	0,000	
	-0,500	-0,490	-0,490	-0,930	-0,930	-0,920	0,170	0,190	0,170	
Liquidez	-0,160	-0,163	-0,168	0,016	0,015	0,009	-0,179	-0,182	-0,178	
	-7.700***	-7.870***	-7.990***	1,090	1,030	0,630	-11.640***	-11.890***	-11.450***	
Lisboa		0,165			0,066			0,101		
		3.360***			1.860*			2.810***		
Bruxelas		0,085			0,055			0,032		
		2.890***			2.600***			1,470		
Paris		0,107			0,027			0,080		
		4.510***	0.007		1.600*	0.004		4.660***	0.010	
Indústria			-0,025			-0,036			0,010	
			-0,860			-1.730*			0,450	
Alojamento			0,013			0,003			0,008	
			0,430			0,150			0,380	
Comércio			-0,048			-0,067			0,017	
-			-1,300			-2.540**			0,630	
Construção			0,082			0,026			0,056	
			1,520			0,670			1,400	
Constante	0,109	0,009	0,118	-0,063	-0,097	-0,046	0,172	0,105	0,162	
	3.000***	0,220	2.450**	-2.490***	-3.150***	-1,350	6.490***	3.330***	4.560***	
R2 Within	9,31%	9,37%	9,11%	5,38%	5,65%	5,40%	3,78%	3,80%	3,80%	
R2 Between	17,24%	19,81%	18,80%	11,24%	11,80%	13,67%	20,25%	23,33%	20,35%	
R2 Overall	14,14%	16,34%	15,45%	9,81%	10,40%	11,82%	16,51%	19,17%	16,63%	
Teste LM	1828.62*** 334.64***	1765.16***	1762.83*** 347.73***	2257.29*** 195.83***	2247.43*** 204.41***	2204.91*** 217.75***	2012.58*** 255.06***	1946.75*** 290.81***	1999.64***	
Teste Wald	334.04***	361.73***	341./3***	193.83***	204.41***	217.75***	233.00***	290.81***	257.16***	

^{***} nível de significância 1%, ** nível de significância de 5%, * nível de significância de 10%.



6. Conclusões

Neste trabalho procurou-se avaliar a influência dos fatores determinantes da estrutura de capitais propostos pelas diferentes teorias financeiras nas empresas cotadas na NYSE Euronext. Adicionalmente também se pretendeu averiguar a influência da praça financeira onde a empresa se encontra cotada sobre o processo de definição da estrutura de capitais.

A comprovação da hipótese relativa ao impacto da taxa fiscal sobre os rendimentos apenas ocorreu nos modelos da dívida a curto prazo e utilizando valores contabilísticos. Neste caso, constatou-se que o incremento da taxa fiscal promove o uso da dívida devido ao benefícios fiscais associados esta fonte de financiamento. Relativamente à outra variável associada ao impacto do fator fiscal sobre a decisão de financiamento (outros benefícios fiscais não associados à dívida), verificou-se que esta representação tendeu a refletir mais os aspetos do valor colateral dos ativos do que a componente fiscal. Este valor promove uma relação positiva com a dívida, dado o papel de garantia, perante os credores, que estes ativos podem assumir. De facto, os resultados obtidos para a variável tangibilidade do ativo comprovaram esta hipótese e estes argumentos, além da adequação do grau de liquidez dos ativos com o grau de exigibilidade dos fundos que os financiam.

A maturidade das empresas revelou-se um fator relevante na determinação da decisão de financiamento das empresas cotadas. Contrariamente, a outros estudos onde esta representação teve a tendência para evidenciar a perspetivas da teoria da *Pecking Order* – uma maior maturidade significa maior acumulação de resultados e menor necessidade de recorrer à dívida - neste estudo, esta variável representou de forma mais significativa a perspetiva da reputação da empresa ao indicar uma relação positiva da maturidade com a dívida.

A dimensão demonstrou ser, claramente, um fator determinante da decisão de financiamento. As empresas de maior dimensão evidenciam uma maior capacidade de financiamento, particularmente, de dívida de longo prazo dado sofrerem menores problemas de assimetria de informação, de agência, de risco de insolvência comparativamente às empresas de menor dimensão e terem maior acesso ao mercado financeiro.

Neste estudo também ficou comprovado que os contributos da teoria da *Pecking Order* permitem clarificar, de uma forma significativa, o processo de financiamento das empresas cotadas na Euronext. Os resultados associados às variáveis rendibilidade e liquidez demonstraram que as empresas com maiores fundos gerados internamente recorrem menos ao endividamento.

Os resultados associados à representação da taxa de crescimento revelaram, ao contrário do que seria esperado, que as empresas cotadas tendem a financiar os seus investimentos com os fundos gerados internamente ou com capitais próprios, ou podem existir nestas empresas, os problemas de agência apontados por Myers (1977).

Os mercados e credores financeiros tendem a valorizar de forma positiva os ativos intangíveis das empresas cotadas na Euronext resultando numa relação positiva deste tipo de ativos com os rácios da dívida, quando a literatura financeira aponta uma relação negativa entre estes atributos e a dívida.

Os resultados evidenciaram que o setor de atividade onde a empresa está inserida assume um papel relevante na determinação da decisão de financiamento. Uma conclusão relevante deste estudo é a importância revelada pelo mercado onde a empresa se encontra a ser transacionada



como fator determinante da decisão de financiamento. Por fim, verificou-se que a introdução nos modelos de dados a valores de mercado ou a valores contabilístico produz alguma influência nos resultados obtidos, ao nível da significância das variáveis e dos sinais das relações.

Referências

Acedo-Ramírez, M. & Ruiz-Cabestre, F. (2014). Determinants of capital structure: United Kingdom versus Continental European Countries. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 25(3), 237-270.

Altuntas, M., Berry-Stölze, T. & Wende, S. (2015). Does one size fit all? Determinants of insurer capital structure around the globe. *Journal of Banking & Finance*, 61, 251-271.

Anna, M., Sotiria, T. Anna, T. & Alexandros, l. (2015). The relationship between business cycles and capital structure choice: the case of international shipping industry. *The Journal of Economic Asymmetries*, 12, 92-99.

Baker, M., & Wurgler, J. (2002). Market Timing and Capital Structure. *The Journal of Finance*, 57(1), 1-32.

Bauer, P. (2004). Determinants of Capital Structure: Empirical Evidence from the Czech Republic. *Czech Journal of Economics and Finance*, 54, 1-2.

Booth, L., Aivazian, A.-K., & Markimosic, V. (2001). Capital Structure in Developing Countries. *The Journal of Finance*, 56(1), 87-130.

Bradley, M., Jarrell, G. A., & Kim, E. (1984). On The Existence of an Optimal Capital Structure: Theory and Evidence. *The Journal of Finance*, 39(3), 857-878.

Chen, J., & Strange, R. (2005). The Determinants of Capital Structure: Evidence from Chinese Listed Companies. *Economic Change and Restructring*, 38, 11-35.

DeAngelo, H. & Masulis, R. (1980). Optimal Capital Structure Under Corporate and Personal Taxation. *Journal of Financial Economic*, 8, 3-29.

Deesomsak, R., Paudal, K., & Pescetto, G. (2004). The Determinants of Capital Structure: Evidence from the Asia Pacific Region. *Journal of Multinational Financial Management*, 14, 387-405.

Diamond, D. (1989). Reputation Acquisition in Debt Markets. *Journal of Political Economy*, 97(4), 828-862.

Duarte, P. C., Lamounier, W. M., & Takamatsu, R. T. (n.d.). Modelos Econometricos para Dados em Painel: Aspectos Teóricos e Exemplos de Aplicação à Pesquisa em Contabilidade e Finanças. *Universidade Federal de Minas Gerais*.

Durand, D. (1952). Cost of Debt and equity funds for business: Trends and problems of measurement. *Conference on Research on Business Finance*, 215-247.

Elsas, R., Flannery, M. e Garfinkel, J. (2014). Financing major investments: information about capital structure decisions. *Review of Finance*, 18, 1341-1386.



Faccio, M. & Xu, J. (2015). Taxes and Capital Structure. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 50(3), 277-300.

Fama, E., & Jensen, M. C. (1985). Organizational Forms and Investment Decisions. *Journal of Financial Economics*, 14, 101-119.

Gao, W. & Zhu, F. (2015). Information asymmetry and capital structure around the world. *Pacific-Basin Finance Journal*, 32, 131-159.

Gaud, P., Hoesli, M., & Bender, A. (2007). Debt-Equity Choice in Europe. *International Review of Financial Analysis*, 16, 201-222.

Harris, M., & Raviv, A. (1990). The Theory of Capital Structure. Journal of Finance, 297-355.

Haugen, R., & Senbet, L. (1988). Bankruptcy and agency costs: their Significance to Theory of Optimal Capital Structure. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 23(1), 27-39.

Hosseinzadeh, M., Valadbeigi, S., Azizi, A. & Bakhtiarnezhad, S. (2016). Relationship between capital structure and economic performance separated by onwership in listed companies in Tehran Stock Exchange. *International Journal of Management, Accounting and Economics*, 3(2), 147-159.

Huang, H., Boateng, A. & Newman, A. (2016). Capital structure of Chinese listed SMEs: an agency theory perpective. *Small Business Economics*, 47, 535-550.

Jensen, M. (1986). Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers. *American Economic Review*, 76(2), 323-329.

Jensen, M., & Meckling, W. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, *3*(4), 305-360.

Jong, A., Kabir, R., & Nguyen, T. T. (2008). Capital Structure around the World: The Roles of Firm - and coutry - specific Determinants. *Journal of Banking and Finance*, 32(9), 1954-1969.

Jorge, S. (1997). Determinantes da Estrutura de Capitais: Um caso Português – 1990 a 1995. *Dissertação de Mestrado*, Universidade do Minho.

Kayo, E. K., & Kimura, H. (2011). Hierarchical Determinants of Capital Structure. *Journal of Banking & Finance*, 358-371.

Kester, C. W. (1986). Capital and Ownership Structure: a Comparison of United States and Japanese Manufacturing Corporations. *Financial Management*, 15, 5-16.

Kim, E. (1978). A Mean-variance Theory of Optimal Capital Structure and Corporate Debt Capacity. $Journal\ of\ Finance,\ 33(1),\ 911-922.$

Kim, M. (1982). Miller's Equilibrium, Shareholder Leverage Clienteles, and Optimal Capital Structure. *Journal of Finance*, 37, 301-323.

Köksal, b. & Orman, C. (2015). Determinants of capital structure: evidence from a major developing economy. *Small Business Economics*, 44, 255-282.

Kouki, M., & Said, H. B. (2012). Capital Structure Determinants: New Evidence from French Panel Data. *International Journal of Business and Management*, 7(1), 214-229.



Krämer, R. (2015). Taxation and capital structure choice: The role of ownership. *The Scandinavian Journal of Economics*, 117(3), 957-982.

Kraus, A., & Litzenberger, R. (1973). A State-Preference Model of Optimal Financial Leverage. *Journal of Finance*, 911-922.

Krishnan, V. S. & Moyer, R. C. (1996), Determinants of Capital Structure: An Empirical Analysis of Firms In Industrialized Countries. *Managerial Finance*, 22(2), 39-55. doi.org/10.1108/eb018548 Leland, E., & Pyle, D. (1977). Informational Asymmetries, Financial Structure and Financial Intermediation. *Journal of Finance*, 32(2), 371-387.

Manos, R., Green, C., & Murinde, V. (2001). *Business Groups and Capital Structure: Evidence on Indian Firms* (Working Paper Series, n.° 34). Manchester: Institute for Development Policy and Management - University of Manchester, Finance and Development Research Programme.

Margaritis, D., & Psillaki, M. (2010). Capital Structure, equity ownership and firm performance. *Journal of Banking & Finance*, 621-632.

Marques, L. D. (2000). *Modelos Dinamicos com Dados em Painel: Revisão de Literatura*. Porto: CEMPRE, Faculdade de Economia do Porto.

Masulis, R. (1977). The Impacto of Capital Structure Change on Firm Value: Some Estimates. *Journal of Finance*, 261-275.

Mazur, K. (2007). The Determinants of Capital Structure Choice: Evidence From Polish Companies. *Int. Adv. Economic Research*, 13, 495-514.

Miller, M. (1977). Debt and Taxes. Journal of Finance, 32, 261-275.

Modigliani, F. & Miller, M. (1958). The Cost of Capital, Corporate Finance and the Theory of Investment. *American Economic Review*, 261-296.

Modigliani, F. & Miller, M. (1963). Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. *American Economic Review*, *53*(3), 433-443.

Myers, S. (1977). Determinants of Corporate Borrowing. *Journal of Financial Economics*, 5(2), 147-175.

Myers, S. C. (1984). The Capital Structure Puzzle. The Journal of Finance, 39, 575-592.

Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information that Investors do not Have. *Journal of Financial Economics*, 13, 187-221.

Omet, G., Al-Sharari, T., Khalaf, B. & Yaseen, H. (2015). Determinants of capital structure in various circumstances: could they be similar. *Research Journal of Business and Management*, 2(2), 158-168.

Öztekin, Ö. (2015). Capital structure decisions around the world: which factors are reliably important?. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 50(3), 301-323.

Pan, L., Lin, C., Lee, S. & Ho, K. (2015). Information ratings and capital structure. *Journal of corporate finance*, 31, 17-32.

Petacchi, R. (2015). Information asymmetry and capital structure: evidence from regulation FD. *Journal of Accounting and Economics*, 59, 143-162.

- Rajan, R., & Zingales, L. (1995). What do we know about capital structure choice? Some evidence from international data. *Journal of Finance*, 50, 1421–1460.
- Ramalho, J. J., & Da Silva, J. V. (2009). A two-part fractional regression model for the financial leverage decisions of micro, smalll, medium and large firms. *Quantitative Finance*, *9*, 621-636.
- Rita, R. M. (2003). *As Teorias da Estrutura de Capitais: A Evidência Empirica das Empresas Portuguesas* (Dissertação de Mestrado em Gestão de Empresas Finanças). Évora: Universidade de Évora.
- Rita, R. & Vidigal, J. (2005). Os Factores Determinantes da Decisão de Financiamento nos Sectores Economicos Portugueses. *XIV jornadas luso espanholas de gestão científica, Finance Management Challenges*.
- Robichek, A. & Myers, S. (1966). Problems in the Theory of Optimal Capital Structure. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 1-35.
- Rogão, M. C. (2006). Determinantes da estrutura de capitais das empresas Cotadas Portuguesas: evidência empírica usando modelos de dados em painel. Covilhã: Universidade da Beira Interior, Departamento de Gestão e Economia, UCP Ciências Sociais e Humanas.
- Ross, G. (1977). The determinants of financial structure: The incentive signaling approach. *Bell Journal of Economics and Management Science*, 8, 232–240.
- Song, H. S. (2005). Capital Structure Determinants An Empirical Study of Swedish Companies. *The Royal Institute of Technology Centre of Excellence for Science and Innovation Studies*.
- Stulz, R. (1990). Managerial Discretion and Optimal Financing Policies. *Journal of Financial Economics*, 26, 3-27.
- Titman, S., & Wessels, R. (1988). The Determinants of Capital Structure Choice. *The Journal of Finance*, 43(1), 1-19.
- Toy, N., A. Stonehill, L. Remmers & T. Beekhuisen (1974). A Comparative International Study of Growth, Profitability, and Risk as Determinants of Corporate Debt Ratios in the Manufacturing Sector. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, *9*, 875-886.
- Voutsinas, K., & Werner, R. (2011). Credit Supply and Corporate Capital Structure: Evidence from Japan. *International Review of Financial Analysis*, 20, 320-334.
- Warner, J. (1977). Bankruptcy Costs: Some Evidence. The Journal of Finance, 32, 337-47.
- Yang, G., Chueh, H. & Lee, C. (2014). Examining the theory of capital structure: signal factor hypothesis. *Applied Economics*, 46(10), 1127-1133.
- Zoppa, A., & Mcmahon, R. (2002). *Pecking Order Theory and the Financial Structure of Manucturing SME's from Australia's Business Longitudinal Survey* (Research Paper Series 02-2). Adelaide: The Flinders University of South Australia School of Commerce.

^[1] Esta dedução foi formulada sob pressupostos muito restritivos (ausência de assimetria de informação, de impostos, custos de falência, de impostos e o mercado de capitais funcionava num mercado perfeito) e surgiu como oposição às deduções do estudo de Durand (1952). Este autor veio defender a existência de uma estrutura de capitais ótima que permitiria às empresas maximizarem o seu valor em consequência do custo dos capitais se manter estável até um determinado nível de endividamento. Este nível de endividamento ao ser ultrapassado, incrementará o risco financeiro da empresa e o custo



financeiro dos capitais, consequentemente, diminuirá o valor da empresa. Uma estrutura de capitais ótima ocorre no ponto de endividamento que minimiza o custo médio de capital.

[2] Sempre que se registar um aumento da dívida, os proprietários das empresas aumentarão a rendibilidade exigida em resultado do incremento do risco financeiro. O peso dos capitais próprios diminui devido ao incremento da dívida e este movimento compensa o incremento do custo dos capitais próprios, mantendo constante o custo médio ponderado do capital.

[3] Segundo Modigliani e Miller (1963), as empresas financiam-se através da divida devido aos beneficios fiscais associados a esta fonte de financiamento. Assim, os responsáveis das empresas reconhecem que a introdução de impostos sobre os lucros das empresas pode diminuir o custo médio do capital e aumentar o valor da empresa pelo uso dos capitais alheios. Segundo os mesmos autores o custo dos capitais próprios eleva-se com o aumento do risco financeiro, e o custo médio do capital desce devido ao acréscimo da alavanca financeira originado pela redução do custo dos capitais alheios corrigidos pelos impostos sobre os lucros. Assim, um menor custo dos capitais eleva o valor da empresa.

Os diretos são os inerentes ao processo de falência, como os custos com tribunais, advogados, entre outros. Os custos indiretos são os referentes às barreiras criadas pelos fornecedores, credores, empregados, clientes, entre outros, por começarem a desconfiar que a empresa não possa conseguir cumprir com as suas obrigações.

Por exemplo, os preços das acções podem ser influenciados pelas decisões que os decisores das empresas tomam, aumentando ou diminuindo consoante as empresas emitam divida ou novas acções, pois as empresas tendem a emitir acções quando as perspectivas de resultados futuros são maus e a emitir divida quando são bons de forma a não beneficiar novos accionistas. Ross (1977) defende que os investidores interpretam os elevados níveis de endividamento como um sinal de qualidade da empresa e de capacidade para gerar fluxos de caixa para suportar a divida, e que as empresas com maior rendibilidade são as mais endividadas. Por outro lado, Leland e Pyle (1977) defendem que a qualidade de um projeto pode ser sinalizada pelo montante de capitais próprios envolvidos, e que os mesmos constituem uma garantia para os investidores.