



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

Estrutura de Capitais: O caso das empresas tecnológicas portuguesas em crescimento Vs maduras

por

Raquel de Almeida Pinho Carmo

Católica Porto Business School
Março 2019



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

Estrutura de Capitais: O caso das empresas tecnológicas portuguesas em crescimento Vs maduras

Trabalho Final na modalidade de Dissertação
Apresentado à Universidade Católica Portuguesa
Para obtenção do grau de mestre em Finanças

por

Raquel de Almeida Pinho Carmo

sob orientação de
Professor Doutor Ricardo Cunha

Católica Porto Business School
Março 2019

Agradecimentos

Em primeiro lugar, a todos os professores que, durante o decorrer de todo o mestrado, não hesitaram em transmitir todo o conhecimento possível.

Em especial aos professores Doutor Paulo Alves, Doutor Ricardo Cunha e ao professor Doutor Ricardo Ribeiro por todo o apoio nesta fase de dissertação que foi o culminar de um ciclo intenso de aprendizagem e trabalho;

Aos meus amigos e colegas, por todo o apoio, companheirismo, cooperação e compreensão.

O maior agradecimento de todos vai para a minha família, em especial aos meus pais, que nunca hesitaram em caminhar ao meu lado em todos os desafios a que me fui propondo ao longo do meu percurso académico.

Resumo

O objetivo deste trabalho final de mestrado é a análise dos fatores tidos em consideração pelas empresas tecnológicas portuguesas no que diz respeito a decisões de financiamento e na constituição da sua estrutura de capital e a comparação desta decisão entre empresas tecnológicas em crescimento, denominadas de empresas em crescimento e empresas tecnológicas com uma maior maturidade no mercado, denominadas de empresas maduras.

Para uma análise adequada a este tema, a revisão de literatura foi feita com base nas principais teorias de estrutura de capital, iniciadas por Durand (1952), seguidas de Modigliani e Miller (1958), Myers (1984) e Myers e Majluf (1984). Um especial enfoque será dado às teorias de *Trade-Off* (Myers, 1984) e de *Pecking Order* (Myers e Majluf, 1984). Como abordado durante esta dissertação, conclui-se que não há um conceito ótimo e universal de estrutura de capital para todas as empresas, o que leva a um constante estudo, melhorias e atualizações de estudos previamente efetuados.

Os determinantes estudados foram o risco, a tangibilidade, a rendibilidade, a dimensão e o crescimento e a relação entre estes e o endividamento, segundo as duas principais teorias de estrutura de capital: *Trade Off* e *Pecking Order*.

Através do estudo empírico, conclui-se que os dois tipos de empresa atribuem pesos diferentes aos determinantes estudados no que diz respeito ao nível de endividamento e à escolha do mesmo.

Palavras-chave: *Trade Off*, *Pecking Order*, Estrutura de Capital, Empresas Tecnológicas, Empresas Portuguesas

Abstract

The main objective of this Master Final Assignment is to analyse the determinants of capital structure and the financing policy by the Portuguese technological companies and also the comparison between two types of companies: “*growing*” and “*assets-in.place*” companies.

In order to make a deep and adequate analysis to this theme, the literature review was made based on the capital structure theory initiated in 1952 by Durand (1952), followed by Modigliani and Miller (1958), Myers (1984) and Myers and Majluf (1984). A special focus will be given to the theory of Trade Off (Myers, 1984) and Pecking Order (Myers and Majluf, 1984). These theories continue to be studied until today because capital structure is an unfinished theme that does not have a common concept accepted by everyone. This fact leads to a constant study, improvement and updates of previous studies.

The determinants studied were: risk, tangibility, profitability, size and the growing opportunities and the relation they have with leverage, which is our dependent variable, according to the two main capital structure theories, the Trade Off Theory and The Pecking Order Theory.

According to the results of our statistical model, the main conclusion was that for the two types of companies, the same determinant has a different significance when it comes to the choice of leverage and the capital structure of each of the companies.

Key Words: Trade Off, Pecking Order, Capital Structure; Technology Companies; Portuguese Companies.

Índice

Agradecimentos	iii
Resumo	iv
Abstract	v
Índice	vi
Índice de Tabelas	vi
Capítulo 1.....	1
Introdução.....	1
Capítulo 2.....	3
Revisão de Literatura	3
2.1. Abordagem teórica à estrutura de capital	3
2.1.1. O conceito de estrutura de capital.....	3
2.1.2. Durand (1952) e a abordagem pelo método tradicional	4
2.1.3 Modigliani & Miller.....	6
2.2. A teoria de <i>Trade-Off</i>	7
2.3. Assimetria de Informação.....	9
2.4. A teoria de <i>Pecking Order</i>	10
2.5. Determinantes da estrutura de capital.....	12
2.5.1. Rentabilidade	12
2.5.2. Dimensão da empresa.....	12
2.5.3. Natureza dos ativos.....	13
2.5.4. Risco de negócio	13
Capítulo 3.....	15
Metodologia.....	15
3.1. O Modelo.....	15
Capítulo 4.....	17
Dados e Estatísticas Descritivas.....	17
4.1. Dados	17
4.2. Estatísticas Descritivas	19
4.3. Matrizes de correlação.....	22
Capítulo 5.....	25
Análise de resultados	25
5.1. A regressão.....	25
5.2. Análise dos Resultados	26
Capítulo 6.....	29
Conclusão.....	29
Bibliografia	31

Índice de Tabelas

Tabela 1. Relação esperada entre a variável endividamento e as variáveis explicativas segundo as duas principais teorias: Trade Off e Pecking Order.....	16
Tabela 2. Estatísticas descritivas para a nossa amostra completa.....	19
Tabela 3. Estatísticas descritivas para a sub-amostra de empresas maduras.....	20
Tabela 4. Estatísticas descritivas para a sub-amostra de empresas em crescimento	21
Tabela 5. Matriz de correlação entre as variáveis explicada e explicativas.....	23
Tabela 6. Matriz de correlação entre as variáveis explicada e explicativas.....	23
Tabela 7. Matriz de correlação entre as variáveis explicada e explicativas.....	24
Tabela 8. Regressão simples MMQ.....	25

Capítulo 1

Introdução

Atualmente, em Portugal, há um grande incentivo para a criação de empresas e, conseqüentemente, de emprego. Houve, principalmente, um aumento considerável de *start-ups*, tendo grande parte delas início em “ninhos de empresas” criados por instituições de ensino e investigação.

Este aumento exponencial tem sobretudo lugar em empresas tecnológicas, numa tentativa de acompanhar a tendência do mercado global atual. (Exame Informática, Expresso, Ignios; 2016)¹.

Este estudo mostra também que o setor tecnológico já representa 6,7% do PIB. São mais de 11 mil milhões de euros, dos quais quase 2 mil milhões já são para exportação. A consultora IDC prevê uma subida no volume de negócios gerados pelo setor no valor de 0.9 %, sendo que esta subida é de 1,9% na europa e 3,5% no mundo. Esta subida é justificada principalmente pelo crescente investimento das empresas portuguesas em tecnologia.

Neste sentido, e tendo em conta que as empresas na sua fase inicial, de implementação e desenvolvimento, necessitam de um forte apoio financeiro no que diz respeito a decisões de investimento e financiamento, será útil compreender os seus níveis de endividamento e a estrutura de capital usada pelas mesmas, comparando os comportamentos destas empresas – em crescimento – com as empresas maduras.

Não se poderá analisar a estrutura de capital de uma empresa sem se ter em conta as principais teorias de estrutura de capital. Por isso, iremos, no capítulo 2, analisar toda a literatura que teve um papel fundamental neste tema: Durand (1952), a abordagem pelo método tradicional, Modigliani e Miller (1958), e a

¹Estes dados foram apurados pela “Exame Informática”, em colaboração com o “Expresso” e com a consultora Ignios, no ranking das “200 maiores empresas de tecnologia” que atuam no nosso país.

irrelevância de estrutura de capital seguidamente da incorporação de impostos numa teoria que considera os mercados imperfeitos, Myers (1984) com a teoria de Trade Off e Myers e Majluf (1984) com a teoria de Pecking Order.

No capítulo 3, é demonstrada empiricamente a relação de alguns determinantes com o endividamento e a diferença da mesma entre os dois tipos de empresa: em crescimento e maduras. Os determinandos utilizados foram: a rentabilidade, a dimensão, a natureza dos ativos, o mercado acionista, o mercado da dívida e o risco de negócio. Foi utilizada uma regressão linear simples tendo como base o método dos mínimos quadrados.

No capítulo 4, é feita uma análise aos resultados obtidos através da regressão linear simples. Observa-se que, entre os principais determinantes estudados, os que têm um maior peso na escolha do financiamento das empresas são a tangibilidade, a dimensão e a rentabilidade. De notar também que o peso atribuído a cada um dos fatores varia entre os dois tipos de empresa estudadas - em crescimento e maduras. São também comparadas as relações obtidas entre os determinantes e o endividamento com as relações espectáveis de acordo com as duas principais teorias: Pecking Order e Trade-Off.

No capítulo 5, são apresentadas as conclusões do estudo efetuado. Além das principais conclusões relativas aos resultados obtidos pela regressão linear e pelas matrizes de correlação, é também referida a reduzida significância estatística dos resultados quando é analisada a sub-amostra de empresas maduras, sendo este facto justificado pela amostra reduzida de empresas tecnológicas maduras em Portugal.

Capítulo 2

Revisão de Literatura

2.1. Abordagem teórica à estrutura de capital

2.1.1. O conceito de estrutura de capital

Segundo Silva (2012) a estrutura de capital está relacionada com a escolha das diferentes fontes de financiamento que as empresas têm ao seu dispor para ir ao encontro das suas necessidades financeiras.

Segundo Cardoso (2013) a estrutura de capital não possui um conceito estático. A seguir são apresentadas algumas das definições defendidas por alguns autores.

Cardoso (2013) afirma que a maioria dos estudos define a estrutura de capitais como a proporção entre os capitais alheios de médio-longo prazo e os capitais próprios.

Romão (2013) considera que a estrutura de capital são os fundos externos a que a empresa recorre, obtidos através de emissão de dívida, de capital, ou uma combinação de ambas.

Rogão (2006) e Gomes (2013), assim como Brealey e Myers (1992) definem a estrutura de capital como o conjunto de diferentes títulos que a empresa pode emitir.

Silva (2013), entende a estrutura de capitais como a combinação entre capitais próprios e capitais alheios que é utilizada pelas empresas, com origem no seu interior sob a forma de lucros retidos ou no seu exterior através de capital obtido pelos acionistas ou pelos credores.

Schoroeder, Clark e Cathey (2005) citados por Gomes (2013), entendem a estrutura de capital de uma empresa como a combinação entre o capital alheio e o seu capital próprio.

Na sua maioria os autores concordam que as decisões sobre o financiamento das empresas são altamente importantes pois a combinação eficiente das diferentes fontes de capital à disposição da empresa leva à redução do custo do seu financiamento e conseqüentemente ao aumento do seu valor.

A escolha da estrutura de capital é de grande importância para a gestão de uma empresa, e, por isso, é um tema que tem sido alvo de vários estudos.

2.1.2. Durand (1952) e a abordagem pelo método tradicional

A abordagem tradicional apresentada por Durand (1952) pressupõe a existência de uma estrutura de capital ótima, que será uma combinação entre o financiamento externo e o capital próprio, onde é possível minimizar o custo de capital e conseqüentemente maximizar o valor da empresa. Esta abordagem defende que a empresa deve fazer uso de financiamento externo até atingir o menor custo de capital possível, pois é de extrema importância ter em consideração a liquidez e solvabilidade da empresa.

A abordagem tradicional resulta no cruzamento de duas abordagens estudadas por Durand (1952): uma pelo lucro líquido e outra pelo lucro operacional líquido. A abordagem pelo lucro líquido defende a existência de uma relação positiva entre o nível de endividamento e o valor de uma empresa. Sabendo que os custos de financiamento externo são inferiores aos da utilização de capitais próprios, o aumento do nível de capital alheio na estrutura de capital da empresa levará à diminuição dos custos de capital da mesma e, conseqüentemente, ao aumento do seu valor. Defende-se que a estrutura ótima de capital é atingida quando o custo médio ponderado do capital for igual ao custo da dívida e, conseqüentemente, uma estrutura de capital composta 100 % por capitais alheios. No entanto, os riscos associados ao aumento do endividamento são ignorados.

A abordagem pelo lucro operacional líquido contesta a abordagem anterior pois defende que não existe uma estrutura de capital ótima, sendo esta irrelevante pois não altera o valor da empresa. A vantagem da diminuição do Custo Médio Ponderado do Capital (CMPC) será automaticamente ultrapassada pelo aumento do custo do capital próprio.

Esta abordagem defende a existência de uma estrutura de capital ótima, isto é, uma combinação ótima de endividamento e de capitais próprios, equilibrando o risco e o retorno da empresa (minimizando o custo de capital e maximizando o valor da empresa). É, portanto, necessário aumentar o nível de capital alheio até ao ponto em que o CMPC atinja um patamar mínimo, o que irá conduzir à maximização do valor da empresa. O custo do capital alheio manter-se-á constante até um determinado nível. Porém, a partir de um nível excessivo do mesmo, irá ser projetada no mercado a imagem de um maior risco financeiro, o que irá levar os credores a exigir uma maior rentabilidade, proporcional ao aumento do risco.

Conclui-se, então, que a maximização do valor da empresa ocorre no ponto ótimo e que, a partir desse ponto, o aumento do endividamento terá uma relação inversa com o valor da empresa.

2.1.3 Modigliani & Miller

“ *The cost of capital, corporation finance and the theory of investment*”, da autoria de Franco Modigliani e Merton Miller (1958), foi um artigo bastante polémico onde se contradiz a abordagem tradicional de Durand (1952), defendendo que a estrutura de capital é irrelevante, pois não afeta o valor da empresa. Apesar de ir ao encontro da abordagem pelo lucro operacional líquido, Modigliani e Miller (1958) formalizaram o seu modelo, contrariamente a Durand (1952) que não apresentou nenhum modelo suficientemente relevante.

A tese dos autores pode ser analisada separadamente em três abordagens, sendo que todas elas visam confirmar a irrelevância da estrutura de capital. A primeira, em que o valor de uma empresa que faz uso de capital alheio é igual ao valor de uma empresa que não o faz, pois se assim não fosse, estaria a ser dado aos investidores a possibilidade de obter lucros através da arbitragem. A segunda, em que a rentabilidade exigida pelos acionistas vai aumentar à medida que o financiamento externo aumenta, ou seja, tudo o que tiver sido ganho através da utilização do capital, acaba por ser ultrapassado pelo aumento do custo dos capitais próprios. E, por último, a terceira proposição, em que reiteram que o que determina o valor da empresa é a taxa de rentabilidade esperada dos investimentos, sendo irrelevante a sua política de financiamento.

Sendo que este artigo de 1958 foi alvo de inúmeras críticas, em 1963, os mesmos autores publicam o artigo “*Corporate Income taxes and the Cost of Capital: A Correction*”, no qual tomam em consideração a existência de impostos.

Modigliani e Miller (1963) reconhecem que a utilização de dívida oferece uma vantagem fiscal face à utilização de capital próprio, tendo em conta que os juros podem ser deduzidos fiscalmente, ao contrário dos dividendos pagos.

Ao apresentarem estes argumentos, mantendo os restantes pressupostos, os autores incentivam as empresas a fazer um maior uso de capital alheio,

sugerindo que a estrutura de capital ótima será composta na sua totalidade por dívida.

No entanto, as empresas devem estipular limites de endividamento devido ao aumento de probabilidade de falência (caso os fluxos gerados pela empresa não sejam suficientes para cobrir as despesas de financiamento e investimento).

2.2. A teoria de *Trade-Off*

Stewart Myers (1984), tendo em conta a questão fiscal, defende a existência de um nível de dívida que maximiza o valor da empresa, ou seja, segundo o autor há uma estrutura de capital ótima, que leva a que o valor dos benefícios fiscais igualem o valor dos custos relacionados com a dívida. Esta conclusão, apelidada de teoria de Trade Off de Estrutura de Capitais é ilustrada na Figura 1.

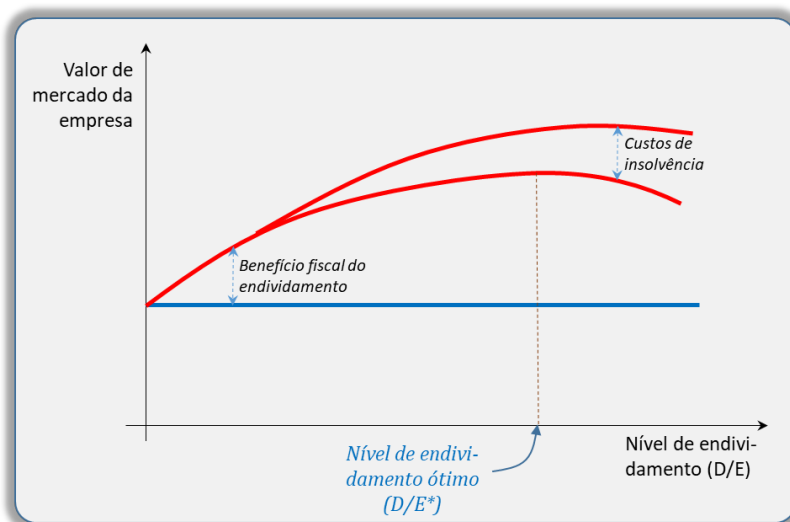


Figura 1. Nível de endividamento ótimo. Adaptado de Myers (1984)

Myers (1984) relaciona, assim, as vantagens fiscais do endividamento com os custos de falência e de agência. Todavia, é necessário ter atenção ao facto de, em certas circunstâncias, o benefício fiscal do financiamento pela dívida ao nível da empresa não ser suficiente para cobrir a desvantagem da dívida ao nível pessoal. Myers (1984) acredita que o valor da empresa é tanto maior quanto maior for a utilização de capital alheio. Contudo, a teoria justifica uma utilização moderada

de financiamento externo. Ou seja, devem ser utilizados até ao ponto em que os benefícios fiscais sejam compensados pelos potenciais custos de falência.

Esta teoria pode ser resumida concluindo que se devem comparar os proveitos e custos inerentes à utilização de capitais alheios, tendo sempre como objetivo a maximização do valor da empresa. No entanto Dudley (2007), no seu artigo “Testing Models of Dynamic Trade Off Theory”, identifica a existência de duas abordagens da teoria Trade Off: A teoria de *Trade Off* Estático e a teoria de *Trade Off* Dinâmico.

A teoria de *Trade Off* Estático, também intitulada pela teoria dos custos de falência, procura encontrar um equilíbrio entre os benefícios fiscais da dívida e os seus custos de falência. Ora, os benefícios fiscais levarão a um maior nível de capital alheio e, por sua vez, os custos de falência levarão a um menor nível de capital alheio.

A teoria de *Trade Off* Dinâmico defende que a decisão de financiamento depende da visão da empresa para as suas necessidades a médio/longo prazo. As empresas apenas ajustarão a estrutura para o valor ótimo quando os benefícios desse ajustamento sejam superiores aos custos.

Scott (1976), defende que o nível de dívida tem uma relação negativa com o imposto sobre o rendimento da empresa e uma relação positiva com a tangibilidade dos ativos da empresa, pois a existência de ativos como garantia reduz automaticamente os custos de falência.

No âmbito de analisar o fator fiscalidade e o seu impacto nesta teoria, Mackie-Mason (1990) testaram se as empresas com baixa margem de impostos estarão mais dispostas a emitir ações comparando com empresas mais rentáveis que supostamente terão uma maior carga fiscal. O resultado foi consistente com a teoria de *Trade-Off* visto que as empresas que pagam mais imposto consideram como prioritário o uso da dívida no que toca à escolha de financiamento.

Concluimos, no entanto, que a principal desvantagem desta teoria é que, apesar de fazer referência aos fatores a ter em conta na escolha do financiamento,

não descreve qual é o exato nível ótimo de alavancagem. No entanto, sabemos que este nível ótimo irá depender de empresa para empresa, do seu contexto operacional e conjuntura económica, pelo que não é esperado que este se confine a um nível ótimo transversal a todas as empresas.

2.3. Assimetria de Informação

Segundo esta abordagem, os vários intervenientes das empresas não dispõem da mesma informação. Harris e Raviv (1991) consideram que existe assimetria de informação quando os gestores das empresas têm em seu poder informações que os investidores não possuem.

A assimetria de informação impulsionou duas grandes abordagens / teorias de estrutura de capitais: a teoria da sinalização e a teoria *Pecking Order*.

A Teoria da Sinalização foi impulsionada por Ross (1977) e Leland & Pyle (1977). Segundo esta teoria, as empresas podem enviar informação para o mercado através de decisões de financiamento. Por exemplo, uma empresa com níveis mais baixos de endividamento será uma empresa com maiores dificuldades financeiras. Numa outra perspetiva, as emissões de capital próprio são vistas de uma forma negativa, pois podem indiciar uma partilha de eventuais prejuízos futuros por parte da empresa com os novos acionistas. Segundo Abrantes (2013), “o valor dos títulos emitidos pelas empresas depende da interpretação feita pelo mercado acerca dos sinais dados pelos gestores das empresas, na medida em que estes sinais transmitem informação sobre os fluxos futuros esperados”.

2.4. A teoria de *Pecking Order*

A teoria de *Pecking Order* descreve que as empresas não têm uma estrutura ótima de capitais, mas seguem uma ordem incremental de escolha em relação às suas fontes de financiamento. Esta teoria assenta na assimetria de informação e nos custos da mesma e também na sinalização (Ross, 1977)

A grande referência desta teoria é indubitavelmente o trabalho de 1984 por Stewart Myers e Nicholas Majluf "*Corporate Financing and Investment Decisions when Firms have information that Investors do not have*". Os autores defendem que as decisões de financiamento são tomadas de acordo com uma hierarquia de preferências pelas fontes de financiamento que a empresa tem à sua disposição, pois a assimetria de informação existente entre os gestores e os investidores cria muitas condicionantes ao financiamento externo, já que quando os investidores externos se apercebem que possuem menos informação do que os restantes intervenientes, tendem a sub-avaliar a empresa.

A teoria de *Pecking Order* ordena a preferência pelas fontes de financiamento da seguinte forma: em primeiro lugar, as que são mais afetadas pelos custos de informação e oferta e que ao mesmo tempo possuem menos risco, ou seja, os fundos gerados internamente. Em segundo lugar, as fontes que possuem um nível inferior de risco, e conseqüentemente, um custo menor, e depois pelas que possuem um nível superior, emissão de dívida de curto prazo e seguidamente emissão de dívida a médio e longo prazo; em terceiro e último lugar opta-se pela fonte de financiamento que contém mais custos de informação, a emissão de capital próprio.

A ordem no que respeita à dívida pode ser justificada com o estudo de Flannery (1986), que defende que a dívida de curto prazo é menos sensível às mudanças de valor da empresa contrariamente à dívida de longo prazo.

A preferência dos gestores pelo auto-financiamento irá influenciá-los a reter

resultados para financiar investimentos futuros, o que se traduz numa melhor performance da empresa e no aumento do ativo da mesma.

Myers (2001) conclui que uma maior rentabilidade implica, por sua vez, uma maior capacidade de gerar fundos internamente e, conseqüentemente, uma menor necessidade de recorrer ao endividamento. Concluindo, o aumento da rentabilidade leva à diminuição do endividamento.

Esta teoria atribui uma grande importância ao comportamento dos acionistas e dos gestores. Se estes preferirem emitir ações quando estas se encontram sobreavaliadas e obrigações quando as ações se encontram subavaliadas, irão interpretar uma emissão de ações como uma má notícia, o que levará à redução do preço das mesmas. Por outro lado, se a empresa utilizar os seus próprios fundos, isto não terá impacto no preço das ações, pelo que qualquer investidor apenas irá comprar capital quando a empresa atingir a sua capacidade máxima de endividamento (ponto a partir do qual os custos de emissão de dívida sejam prejudiciais à empresa e, também, momento a partir do qual a empresa emite ações). Neste sentido, o comportamento dos investidores irá, de certa forma, ditar a hierarquia a seguir no que diz respeito ao tipo de financiamento a utilizar – a ordem estabelecida na teoria de *pecking order*.

Esta teoria explica o porquê da maior parte do financiamento externo ter origem na dívida e não no capital próprio. Também explica o porquê de as empresas mais rentáveis terem menos empréstimos bancários: estas têm mais hipóteses de financiamento interno disponível. Empresas menos rentáveis requerem mais financiamento externo e, conseqüentemente, acumulam mais dívida. A teoria de *Pecking Order* mantém-se até aos dias de hoje como teoria predominante no que diz respeito a decisões de financiamento.

2.5. Determinantes da estrutura de capital

Nesta secção, irão ser expostos os principais determinantes/fatores que influenciam a decisão de financiamento apresentados na literatura, a relação esperada entre esses fatores segundo as duas principais teorias (*Trade Off* e *Pecking Order*) e a aplicação dos mesmos à questão de investigação. Os fatores apresentados são a rentabilidade, a dimensão, a natureza dos ativos, o mercado acionista, o mercado da dívida e o risco de negócio.

A relação destes determinantes com a estrutura de capital será empiricamente demonstrado no próximo capítulo.

2.5.1. Rentabilidade

Segunda a teoria de *Pecking Order*, as empresas rentáveis enfrentam menores custos de insolvência e acabam por obter maiores benefícios fiscais. Com isto, é esperado que, com a carga fiscal e os custos de insolvência, as empresas mais rentáveis usem mais dívida.

No entanto, estudos mais recentes mostram que endividamento e rentabilidade estão negativamente relacionados porque as empresas acumulam rendimentos passivamente (Kayhan e Titman, 2007).

2.5.2. Dimensão da empresa

Segundo os estudos de Titman & Wessels (1988) e Rajan & Zingales (1995), as empresas maiores e mais diversificadas enfrentam um menor risco de insolvência. As empresas mais maduras e com melhor reputação no mercado de obrigações enfrentam menores custos de agência relacionados com dívida. Com isto, a teoria de *Trade-Off* prevê que as empresas maiores usem mais dívida. Por sua vez, a teoria de *Pecking-Order* usualmente prevê uma relação inversa entre

endividamento e o tamanho da empresa e entre o endividamento e idade da empresa, visto que são mais conhecidas, por estarem presentes há mais tempo no mercado, o que leva a que tenham maiores rendimentos acumulados.

2.5.3. Natureza dos ativos

Os ativos tangíveis – tais como propriedades, equipamentos – são valorizáveis mais facilmente pelos investidores externos do que os intangíveis. Segundo a teoria de *Trade Off*, o baixo custo de insolvência expectável e os baixos custos de agência relacionados com a dívida preveem uma relação positiva entre tangibilidade e endividamento. (Jensen & Meckling, 1976)

Na perspectiva da teoria de Pecking-Order (Frank e Goyal, 2009), é suposto o oposto acontecer. A tangibilidade está associada a uma menor probabilidade de ocorrência de assimetria de informação, o que leva a um menor custo de emissão de ações. Assume-se então uma relação negativa entre endividamento e tangibilidade.

2.5.4. Risco de negócio

De acordo com Myers (1984), as empresas com maior risco de negócio e com maior proporção de ativos intangíveis devem ter um nível de endividamento menor, pois enfrentam maiores custos de financial distress. Por sua vez, as empresas com menor risco e com maior proporção de ativos tangíveis, tendo menor probabilidade de incumprimento, deverão ser capazes de suportar um maior nível de endividamento.

Sendo que a volatilidade é maior nas empresas em crescimento do que nas empresas maduras, é esperado que as primeiras aguentem um menor nível de endividamento. No entanto, há estudos que comprovam o contrário: Lee (1986) e Fatemi (1988) - dever-se-á ao facto das empresas maduras estarem expostas a

um maior risco de câmbio e risco político (uma empresa maior, com clientes e fornecedores fora de Portugal).

Capítulo 3

Metodologia

3.1. O Modelo

O nosso modelo econométrico pretende analisar os principais determinantes da estrutura de capital, podendo ser definido como:

$$Endiv_{it} = \beta_0 + \beta_1risco_{it} + \beta_2tang_{it} + \beta_3cresc_{it} + \beta_4ta_{it} + \beta_5rend_{it} + \beta_6tam + \varepsilon_i$$

Em que:

- $Endiv_{it}$ representa o endividamento da empresa i , no ano t ;
- $risco_{it}$ representa o risco de negócio da empresa i , no ano t ;
- $tang_{it}$ representa a tangibilidade da empresa i , no ano t ;
- $cresc_{it}$ representa o crescimento da empresa i , no ano t ;
- ta_{it} representa o tamanho da empresa i , em relação aos seus ativos, no ano t ;
- $rend_{it}$ representa a rentabilidade da empresa i , no ano t ;
- tam é uma variável dummy que assume o valor de 1 quando se trata de uma *growing company*.

A nossa variável dependente é o endividamento, $Endiv$, que é calculada dividindo o valor da dívida total pelo valor do ativo total. A dívida total foi calculada somando os valores das rubricas: financiamentos obtidos não correntes, financiamentos obtidos correntes e acionistas/ sócios.

As variáveis explicativas selecionadas foram o risco de negócio, a tangibilidade, o crescimento, o tamanho e a rentabilidade.

O risco de negócio é calculado como sendo a taxa de variação do EBIT, a tangibilidade é calculada dividindo os ativos tangíveis pelo valor do ativo total, o crescimento foi considerado como a taxa de crescimento do ativo total; o

tamanho é dado pelo logaritmo do ativo total e a rentabilidade é dada pela divisão do EBIT pelo valor do ativo total.

Na tabela 1 encontra-se um quadro-resumo com as relações esperadas de cada variável explicativa com o endividamento de acordo com as duas principais teorias abordadas: *Trade Off Theory* e *Pecking Order*.

Variável	Relação esperada <i>Trade Off</i>	Relação Esperada <i>Pecking Order</i>
Risco	-	n.a.
Tangibilidade	+	-
Crescimento	-	+
Dimensão	+	n.a.
Rendibilidade	+	-

Tabela 1. Relação esperada entre a variável endividamento e as variáveis explicativas segundo as duas principais teorias de estrutura de capitais

Capítulo 4

Dados e Estatísticas Descritivas

4.1. Dados

O objetivo deste estudo é de comparar o nível de endividamento e os fatores que influenciam a escolha do mesmo entre os dois tipos de empresa tecnológica portuguesa: empresas em crescimento e empresas maduras.

Foi recolhido do SABI (base de dados que disponibiliza toda a informação financeira das empresas portuguesas) toda a informação disponível correspondente a empresas portuguesas do setor tecnológico com os seguintes CAE's primários: 26 - Fabricação de equipamentos informáticos, equipamento para comunicações e produtos eletrónicos e óticos, 27 - Fabricação de equipamento elétrico, 28 - Fabricação de máquinas e de equipamentos, 29 - Fabricação de veículos automóveis, reboques, semi-reboques e componentes para veículos automóveis, 30 - Fabricação de outro equipamento de transporte, 61 - Telecomunicações, 62 - Consultoria e programação informática e atividades relacionadas, 71 - Atividades de arquitetura, de engenharia e técnicas afins; 72 - Atividades de investigação científica e de desenvolvimento para os anos 2012 a 2017. O intervalo de tempo foi escolhido tendo em conta a quantidade de informação disponível e por forma a evitar erros estatísticos. Os dados para o ano de 2011 foram apenas extraídos para ser possível o cálculo de algumas variáveis, como explicado de seguida.

Foram recolhidas as variáveis: Ano de constituição, Número de funcionários, Ativos Tangíveis, Ativo Total, Financiamentos Obtidos Correntes, Financiamentos Obtidos Não Correntes, Acionistas/ Sócios e EBIT². Refere-se que, inicialmente, o número de observações era de 13780.

² Earnings Before Interest and Taxes – Resultado Antes de Juros e Impostos

Excluindo-se as empresas cujo último ano disponível era anterior a 2010, com ativo e capital próprio com valores inferiores ou iguais a zero e também empresas sem informação disponível nos anos selecionados, o número de observações passou a ser de 279, equivalentes a 140 empresas.

Indo ao encontro do objetivo deste estudo e à metodologia apresentada, foi analisada uma regressão linear para estimar os coeficientes das variáveis escolhidas através do método dos mínimos quadrados.

A nossa amostra é composta por dados organizados em painel, o que nos permite analisar o comportamento da empresa i , no ano t . Sendo que recolhemos informação para os anos de 2012 a 2017, $t=1$ corresponde a 2012, $t=2$ corresponde a 2013,....., e $t=6$ corresponde a 2017.

A regressão de dados em painel analisa em simultâneo dados cross-section e dados temporais. (Baltagi,2008). Este modelo apresenta como principais vantagens proporcionar estimativas mais eficientes, permitir analisar a dinâmica individual das variáveis e controlar a heterogeneidade não identificada individualmente.

Os dois tipos de empresa são diferenciados de acordo com o seu número de funcionários. Este critério tem como base a recomendação da comissão europeia de 6 de Maio de 2003 relativa à definição de micro, pequenas e médias empresas, em que enuncia no artigo 7º, nº2 : “A categoria das micro, pequenas e médias empresas (PME) é constituída por empresas que empregam menos de 250 pessoas e cujo volume de negócios anual não excede 50 milhões de euros ou cujo balanço total anual não excede 43 milhões de euros” Sendo que “o critério do número de pessoas empregues mantém-se indubitavelmente um dos mais importantes e deve ser considerado como critério principal” .

Com o objetivo de obter a maior significância estatística possível, tendo em conta o tamanho da nossa amostra, considerou-se que as empresas em

crescimento corresponderiam a Pequenas e Médias Empresas, e que seriam assim classificadas através do seu número de funcionários –inferior a 250.

4.2. Estatísticas Descritivas

Nas próximas três tabelas encontram-se as estatísticas descritivas das variáveis explicadas e explicativas. A primeira tabela (tabela 2.) resume as estatísticas descritivas da amostra. A segunda tabela (tabela 3.) resume as estatísticas descritivas da sub-amostra que diz respeito a empresas *maduras*. A terceira tabela (tabela 4.) resume as estatísticas descritivas da sub-amostra que diz respeito a empresas em crescimento.

Base de dados completa									
Variável	Média	sd	min	p5	p25	mediana	p75	p95	max
ENDIV	0,361	0,201	0,013	0,056	0,217	0,360	0,474	0,732	0,937
RISC	0,929	0,729	-1,592	-0,421	0,582	0,971	1,340	2,121	2,498
CRESC	0,087	0,422	-0,936	-0,245	-0,068	0,016	0,128	0,620	3,581
DIM	8,245	1,953	3,337	5,187	7,002	7,948	9,541	11,867	12,573
TANG	0,264	0,249	0,001	0,007	0,061	0,192	0,393	0,840	0,971
REND	0,042	0,080	-0,423	-0,072	0,019	0,039	0,071	0,168	0,403

Tabela 2. Estatísticas descritivas para a nossa amostra completa com 279 observações. Os valores encontram-se em percentagem para todas as variáveis exceto dimensão. ENDIV corresponde à variável independente e RISC, CRESC, DIM, TANG E REND correspondem às variáveis dependentes.

Analisando a tabela 2, as estatísticas descritivas da nossa amostra total mostram-nos que a empresa média desta amostra tem um endividamento de 36%, sendo que esta variável independente traduz-se na proporção de dívida na totalidade dos ativos. Em relação à variável risco, apresenta um valor de aproximadamente 93%. É um valor elevado que nos leva a concluir que em média

o EBIT das empresas tem diminuído desde 2012. Quanto à variável crescimento, obteve-se um valor de 8,7%, o que significa que uma empresa média tem um aumento de 8.7% no valor do seu ativo total entre 2012 e 2017. A variável dimensão é calculada através do logaritmo do ativo total; ou seja, o valor médio de 8,245 traduz-se num ativo total da empresa média de 3.508,54€. A variável tangibilidade tem como valor médio 26,4%, esta percentagem traduz-se na proporção de ativos tangíveis no total dos ativos da empresa. A rentabilidade da empresa média tem um valor médio de 4,2 %, que se traduz na proporção do EBIT em relação à totalidade do ativo da empresa.

Empresas maduras									
Variável	média	sd	min	p5	p25	mediana	p75	p95	max
ENDIV	0,262	0,174	0,020	0,021	0,094	0,235	0,397	0,524	0,262
RISC	1,152	0,622	-0,202	-0,179	0,958	1,097	1,640	2,056	1,152
CRESC	0,093	0,152	-0,201	-0,187	-0,006	0,066	0,169	0,367	0,093
DIM	11,344	0,899	9,111	9,268	10,759	11,541	11,964	12,567	11,344
TANG	0,206	0,176	0,001	0,001	0,035	0,168	0,380	0,494	0,206
REND	0,074	0,074	-0,037	-0,029	0,025	0,056	0,120	0,203	0,074

Tabela 3. Estatísticas descritivas para a sub-amostra de empresas maduras com 39 observações. Os valores encontram-se em percentagem para todas as variáveis exceto dimensão. ENDIV corresponde à variável independente e RISC, CRESC, DIM, TANG E REND correspondem às variáveis dependentes.

Analisando os dados da tabela 3, as estatísticas descritivas da nossa sub-amostra: empresas maduras mostram-nos que a empresa média desta amostra tem um endividamento de 26%, um valor inferior ao valor médio da nossa amostra total, sendo que esta variável independente traduz-se na proporção de dívida na totalidade dos ativos. Em relação à variável risco, apresenta um valor de aproximadamente 115%. É um valor muito elevado que nos leva a concluir

que em média o EBIT das empresas maduras tem diminuído desde 2012. Quanto à variável crescimento, obteve-se um valor de 9,3%, um valor superior ao da média da amostra total, o que significa que uma empresa média tem um aumento de 9,3% no valor do seu ativo total entre 2012 e 2017. A variável dimensão é calculada através do logaritmo do ativo total; ou seja, o valor médio de 11,344 traduz-se num ativo total da empresa média de 84.457,19 €. A variável tangibilidade tem como valor médio 20,6%, esta percentagem traduz-se na proporção de ativos tangíveis no total dos ativos da empresa. A rentabilidade da empresa média tem um valor médio de 7,4 %, que se traduz na proporção do EBIT em relação à totalidade do ativo da empresa.

Empresas em crescimento									
Variável	média	sd	min	p5	p25	mediana	p75	p95	max
ENDIV	0,378	0,201	0,013	0,074	0,229	0,372	0,493	0,753	0,378
RISC	0,893	0,740	-1,592	-0,442	0,564	0,951	1,268	2,145	0,893
CRESC	0,086	0,451	-0,936	-0,252	-0,078	0,005	0,114	0,682	0,086
DIM	7,741	1,577	3,337	5,141	6,770	7,691	8,574	10,808	7,741
TANG	0,274	0,258	0,002	0,013	0,065	0,192	0,399	0,858	0,274
REND	0,037	0,080	-0,423	-0,080	0,018	0,037	0,066	0,155	0,037

Tabela 4. Estatísticas descritivas para a sub-amostra de empresas em crescimento com 240 observações. Os valores encontram-se em percentagens (%) para todas as variáveis exceto dimensão. ENDIV corresponde à variável independente e RISC, CRESC, DIM, TANG E REND correspondem às variáveis dependentes.

Analisando os dados da tabela 4, as estatísticas descritivas da nossa sub-amostra: empresas em crescimento mostram-nos que a empresa média desta amostra tem um endividamento de 37,8%, um valor superior ao valor médio da nossa amostra total, sendo este esta variável independente traduz-se na proporção de dívida na totalidade dos ativos. Em relação à variável risco, apresenta um valor de aproximadamente 89%. É um valor ligeiramente inferior

ao da média total e das empresas maduras contrariamente ao que seria expectável, que nos leva a concluir que em média o EBIT das empresas em crescimento tem diminuído desde 2012. Quanto à variável crescimento, obteve-se um valor de 8,6%, um valor inferior ao da média da amostra de empresas maduras, o que significa que uma empresa média tem um aumento de 8,6% no valor do seu ativo total entre 2012 e 2017. A variável dimensão é calculada através do logaritmo do ativo total; ou seja, o valor médio de 7,741 traduz-se num ativo total da empresa média de 2.300,77 €, um valor muito inferior aos das duas tabelas acima, sendo expectável, tratando-se de uma empresa ainda em crescimento no mercado. A variável tangibilidade tem como valor médio 27,4%, esta percentagem traduz-se na proporção de ativos tangíveis no total dos ativos da empresa. A rentabilidade da empresa média tem um valor médio de 3,7 %, que se traduz na proporção do EBIT em relação à totalidade do ativo da empresa.

4.3. Matrizes de correlação

Nas tabelas seguintes encontram-se as matrizes de correlação: na tabela 5, os valores de correlação entre as variáveis explicativas na amostra completa, na tabela 6, os valores de correlação entre as variáveis explicativas na sub-amostra de empresas maduras e na tabela 7, os valores de correlação entre as variáveis explicativas na sub-amostra de empresas em crescimento.

Base de dados completa						
	ENDIV	RISC	CRESC	DIM	TANG	REND
ENDIV	1,000					
RISC	-0,154***	1,000				
CRESC	-0,025	0,176***	1,000			
DIM	-0,191***	0,119**	0,064	1,000		
TANG	0,298***	-0,020	0,024	-0,110*	1,000	
REND	-0,274***	0,159***	0,143**	0,175***	-0,112*	1,000

Tabela 5. Matriz de correlação entre variável explicada e variáveis explicativas em relação à base de dados total. *Níveis de significância: *** p-value <0.01, ** p-value <0.05, e * p-value <0.10.

Analisando a matriz de correlação entre variáveis explicativas da nossa amostra total de empresas tecnológicas portuguesas, dentro das correlações estatisticamente significativas, temos que as positivas são entre as variáveis crescimento e risco, dimensão e risco, tangibilidade e endividamento, rendibilidade e risco, rendibilidade e crescimento e rendibilidade e dimensão; por outro lado correlacionam-se negativamente as variáveis risco e endividamento, dimensão e endividamento, tangibilidade e dimensão, rendibilidade e endividamento e rendibilidade e tangibilidade.

Empresas maduras						
	ENDIV	RISC	CRESC	DIM	TANG	REND
ENDIV	1,000					
RISC	-0,038	1,000				
CRESC	0,217	0,145	1,000			
DIM	-0,157	0,101	0,153	1,000		
TANG	-0,150	-0,096	-0,209	0,157	1,000	
REND	0,077	0,447***	0,388***	0,236	-0,210	1,000

Tabela 6. Matriz de correlação entre as variáveis independentes na sub-amostra de empresas maduras *Níveis de significância: *** p-value <0.01, ** p-value <0.05, and * p-value <0.10.

Analisando a matriz de correlação entre variáveis explicativas da nossa sub-

amostra de empresas maduras, as correlações estatisticamente significativas são positivas entre as variáveis rendibilidade e risco e entre rendibilidade e crescimento. Nenhuma outra correlação é estatisticamente significativa.

Empresas em crescimento						
	ENDIV	RISC	CRESC	DIM	TANG	REND
ENDIV	1,000					
RISC	-0,144**	1,000				
CRESC	-0,037	0,181***	1,000			
DIM	-0,079	0,049	0,077	1,000		
TANG	0,328***	-0,001	0,033	-0,079	1,000	
REND	-0,293***	0,105	0,135**	0,087	-0,088	1,000

Tabela 7. Matriz de correlação entre as variáveis independentes na sub-amostra de empresas em crescimento.

*Níveis de significância: *** p-value <0.01, ** p-value <0.05, e * p-value <0.10.

Em relação à matriz de correlação entre variáveis explicativas da nossa sub-amostra de empresas em crescimento, as variáveis que se correlacionam positivamente, com significância estatística, são o crescimento e risco, tangibilidade e endividamento e a rendibilidade e o crescimento; por outro lado, correlacionam-se negativamente as variáveis risco e endividamento e endividamento e rendibilidade.

Capítulo 5

Análise de resultados

5.1. A regressão

A tabela 9 representa os resultados da regressão simples feita com base no método dos mínimos quadrados, tendo como objetivo avaliar a significância que cada uma das variáveis representa na escolha do endividamento da empresa, nos dois tipos de empresa da nossa amostra, empresas em crescimento e empresas maduras.

	OLS		
	COMPLETA	Maduras	Crescimento
RISC	-0,029 (0,020)	-0,024 (0,068)	-0,032 (0,020)
CRESC	0,012 (0,036)	0,252 (0,177)	0,005 (0,034)
DIM	-0,012* (0,007)	-0,036 (0,027)	-0,004 (0,009)
TANG	0,209*** (0,047)	-0,071 (0,184)	0,236*** (0,049)
REND	-0,531** (0,207)	0,136 (0,445)	-0,634*** (0,226)
R²	17,29	9,52	19,24
F-Test	10,07***	1,54***	9,73***

Tabela 8. Regressão simples através do método dos mínimos quadrados. A regressão inclui uma constante e é baseada em 279 empresas na amostra total, 39 observações nas empresas maduras e 240 observações nas growing companies. Entre parêntesis estão os erro-padrão robustos. ***representa p-values <0.01, **representa p-values <0.05, e * representa p-values <0.10.

Analisando os resultados da base de dados total, temos que as variáveis que apresentam maior significância estatística na escolha do endividamento são a rentabilidade, a tangibilidade e dimensão, sendo dado um especial enfoque nas variáveis rentabilidade e tangibilidade que apresentam um coeficiente de 53 % e

21 %, respetivamente. O coeficiente de 53 % indica que há uma variação negativa de 53% entre o endividamento e a rendibilidade, o que significa que quanto maior for a rendibilidade de uma empresa média, menor é o seu endividamento. O coeficiente de 21% entre a tangibilidade e o endividamento, mostram que existe uma variação positiva significativa entre as duas variáveis, ou seja, quanto maior for a tangibilidade de uma empresa média da nossa base de dados total, maior é o seu endividamento.

Analisando os resultados da regressão linear na nossa base de dados de empresas maduras e, apesar de nenhuma variável apresentar coeficientes estatisticamente significativos, temos que as variáveis crescimento e rendibilidade apresentam os maiores coeficientes positivos, ou seja, ambas variam na mesma direção que o endividamento, na proporção de 25% e 14%, respetivamente.

Relativamente aos resultados da regressão para a base de dados de empresas em crescimento temos que as variáveis estatisticamente mais significativas são a tangibilidade e a rendibilidade. A tangibilidade varia na mesma direção que o endividamento (coeficiente positivo), ou seja, quanto maior for a tangibilidade, maior será o endividamento na proporção de cerca de 24%. A rendibilidade varia no sentido contrário ao do endividamento, ou seja, quanto maior for a rendibilidade de uma empresa em crescimento, menor será o seu endividamento, na proporção de cerca de 63%.

5.2. Análise dos Resultados

Analisando os resultados da regressão linear feita à base de dados total, temos que as variáveis tangibilidade, dimensão e rendibilidade apresentam coeficientes

estatisticamente significativos, pelo que, para uma empresa média, estas variáveis têm um peso significativo na decisão de endividamento. A variável tangibilidade apresenta um coeficiente positivo ao contrário das variáveis dimensão e rendibilidade, que se relacionam no sentido oposto ao do endividamento.

Em relação às empresas maduras, nenhuma das variáveis apresenta uma relação estatisticamente significativa com o endividamento. Isto justifica-se com o facto de a amostra ser menor relativamente ao total da base de dados e comparativamente à amostra de empresas em crescimento, o que compromete a significância estatística. No entanto, é de referir que a variável com o maior coeficiente é o crescimento, pelo que se espera que numa empresa média da nossa amostra de empresas maduras, este seja o determinante com maior peso relativamente à escolha do endividamento.

Em relação às empresas em crescimento, a tangibilidade e a rendibilidade apresentam coeficientes estatisticamente significativos. A tangibilidade relaciona-se positivamente com o endividamento na proporção de cerca de 24% e a rendibilidade apresenta uma relação negativa de 63 %, o que significa que quanto maior for a rendibilidade de uma empresa média da nossa amostra de empresas em crescimento, menor será o seu endividamento. Estes dois determinantes terão um maior peso relativamente à decisão do endividamento, comparativamente aos outros analisados na regressão linear.

Relativamente ao que era expectável de acordo com as duas teorias (tabela 1) e o que foi observado, temos que, no caso das empresas maduras, e tendo em conta a variável crescimento, que apresenta o maior coeficiente, este apresenta uma relação positiva com o endividamento, como seria expectável segundo a teoria de *Pecking Order*. Em relação às empresas em crescimento, e com especial enfoque nas variáveis estatisticamente significativas, tangibilidade e rendibilidade, estas

apresentam uma relação positiva e negativa com o endividamento, respetivamente. A relação da tangibilidade com o endividamento vai de encontro ao que é esperado pela teoria de *Trade Off*. Por outro lado, a relação negativa da rendibilidade com o endividamento, identifica-se como a expectável segundo a teoria de *Pecking Order*.

Capítulo 6

Conclusão

As principais conclusões através dos resultados obtidos nas correlações entre o endividamento e as variáveis explicativas são que os dois tipos de empresas: empresas em crescimento e empresas maduras, se comportam de maneiras diferentes no que toca ao peso atribuído a cada fator na escolha da estrutura de capital. As empresas em crescimento atribuem um maior peso às variáveis tangibilidade e rendibilidade, sendo que se conclui que, nesta amostra de empresas, quanto maior for a tangibilidade da empresa maior será o seu endividamento e o contrário acontece com a rendibilidade. As empresas maduras atribuem um coeficiente maior à variável crescimento, no que toca à sua decisão de endividamento, apesar de esta correlação não ser sustentada com significância estatística. No caso desta amostra de empresas, quanto maior for o crescimento maior será o seu endividamento.

Nada se pode concluir acerca de qual teoria os dois tipos de empresa mais se aproximam, tendo em conta que as relações expectáveis e as relações efetivamente encontradas variam de determinante para determinante. No caso das empresas em crescimento, a relação da variável tangibilidade com o endividamento vai ao encontro do expectável segundo a teoria *Trade Off*. Por outro lado, a relação da variável rendibilidade com o endividamento é negativa, tal como expectável segundo a teoria *Pecking Order*. Em relação às empresas maduras, e apesar de nenhuma relação ser estatisticamente significativa, a relação entre o endividamento e o crescimento é positiva, como esperado segundo a teoria de *Pecking Order*.

Conclui-se também que a nossa amostra de empresas maduras é de um tamanho reduzido relativamente à amostra total e comparativamente à amostra de empresas em crescimento. Este facto é justificado por o aumento das empresas tecnológicas portuguesas ser um acontecimento relativamente recente, o que leva a que a informação disponível seja mais escassa e que não seja possível ter a informação financeira para todos os anos analisados neste trabalho. Apesar de este facto ter impacto na significância do estudo, para estudos futuros, com uma maior amostra, é esperado chegar-se a resultados mais conclusivos para o conjunto das variáveis analisadas.

Bibliografia

Durand, David. "Costs of debt and equity funds for business: trends and problems of measurement." Conference on research in business finance. NBER, 1952.

Modigliani, Franco, and Merton H. Miller. "The cost of capital, corporation finance and the theory of investment." *The American Economic Review* (1958): 3.

Modigliani, Franco, and Merton H. Miller. "Corporate income taxes and the cost of capital: a correction." *The American economic review* (1963): 433-443.

Myers, Stewart C., and Nicholas S. Majluf. "Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have." *Journal of financial economics* 13.2 (1984): 187-221.

Dudley, Evan. "Testing models of dynamic trade off theory." (2007).

Scott Jr, James H. "A theory of optimal capital structure." *The Bell Journal of Economics* (1976): 33-54.

MacKie-Mason, Jeffrey K. "Do taxes affect corporate financing decisions?." *The journal of finance* 45.5 (1990): 1471-1493.

Harris, Milton, and Artur Raviv. "The theory of capital structure." *the Journal of Finance* 46.1 (1991): 297-355.

Spence, Michael. "Job market signaling." *Uncertainty in Economics*. Academic Press, 1978. 281-306.

Ross, Stephen A. "The determination of financial structure: the incentive-signalling approach." *The bell journal of economics*(1977): 23-40.

Flannery, Mark J. "Asymmetric information and risky debt maturity choice." *The Journal of Finance* 41.1 (1986): 19-37.

Myers, Stewart C. "Capital structure." *Journal of Economic perspectives* 15.2 (2001): 81-102.

Kayhan, Ayla, and Sheridan Titman. "Firms' histories and their capital structures." *Journal of financial Economics* 83.1 (2007): 1-32.

Welch, Ivo. "Capital structure and stock returns." *Journal of political economy* 112.1 (2004): 106-131.

Myers, Stewart C. "The capital structure puzzle." *The journal of finance* 39.3 (1984): 574-592. Silva Junior, F. P. D. A estrutura do capital das PME'S e das grandes empresas: uma análise comparativa. Diss. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra. Portugal. Recuperado de <https://eg.sib.uc.pt/handle/10316/20000>, 2012.

Machado, Maria João Cardoso Vieira. "Balanced Scorecard: an empirical study of small and medium size enterprises." *Revista Brasileira de Gestão de Negócios* 15.46 (2013): 129-148.

Romão, Rui Miguel Campenhe. Será que as empresas portuguesas seguem a pecking order na escolha das alternativas de financiamento?. Diss. 2013.

Rogão, Márcia. Determinantes da estrutura de capitais das empresas Cotadas Portuguesas: evidência empírica usando modelos de dados em painel. Diss. Universidade da Beira Interior, 2006.

Brealey, R., and S. Myers. "Princípios de Finanças Internacionais, 3ª Edição." (1992).

SCHOROEDER, Richard G., Myrtle W. CLARK, and Jack M. CATHEY. "Financial accounting theory and analysis: text reading and cases." (2005).