

JOANA AVELINO MENDES ESTEVES

A Estrutura de Capital e as Crises do Século XXI

Orientador: Paulo Alves

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Escola de Ciências Económicas e das Organizações

Lisboa

2014

JOANA AVELINO MENDES ESTEVES

A Estrutura de Capital e as Crises do Século XXI

Orientador: Prof. Doutor Paulo Alves

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Escola de Ciências Económicas e das Organizações

Lisboa

2014

The view that capital structure is literally irrelevant or that “nothing matters” in corporate finance, though still sometimes attributed to us... is far from what we ever actually said about the real world applications of our theoretical propositions.

Miller (1988)

Ao meu Avô ão

Ao meu orientador pela paciência que teve comigo ao longo de todo este tempo.

À minha família, que sempre me apoiou e sem a qual eu não teria conseguido chegar ao fim.

Aos meus amigos, por me acompanharem sempre.

Resumo

A presente dissertação tem como principal objetivo avaliar as alterações na estrutura de capital das empresas não-financeiras durante as três principais crises financeiras que ocorreram durante a primeira década do século XXI. Para um conjunto de 43 países concluiu-se que a presença de uma crise tende a aumentar alavancagem das empresas. Estimou-se que este efeito foi mais pronunciado em 2008, no contexto da subprime crisis, com o peso da dívida no balanço, a valores de mercado, a aumentar 5,5 pontos percentuais. Outro efeito relevante foi o maior recurso a dívida de curto prazo, o que reflecte a dificuldade de angariar dívida com uma maior maturidade num contexto de crise. Também este efeito foi mais significativo durante a subprime crisis, e praticamente ausente na sovereign debt crisis, sugerindo que durante a última crise o ajustamento em favor de dívida de curto prazo não fosse necessário, uma vez que a subprime crisis se deu pouco antes.

Palavras-Chave: *Pecking Order Theory, Trade-Off Theory, Environmental Variables.*

Abstract

The main objective of this dissertation is to evaluate the changes in the capital structure of non-financial companies during the three main financial crisis that have occurred during the first decade of the twenty-first century. Based on a sample of 43 countries, one concludes that the presence of a crisis tends to increase a firm's leverage. This effect has been more pronounced in 2008, in the context of the subprime crisis, increasing the relative weight of debt on the balance sheet, at market prices, by 5.5 percentage points. Another relevant effect was a larger preference for short term debt, indicating the difficulty in raising long term debt during a crisis. This effect has also been more evident during the subprime crisis, and insignificant during the sovereign debt crisis, suggesting that during the most recent crisis the adjustment towards short term debt has not been necessary, since the subprime crisis had occurred just shortly before.

Keywords: *Pecking Order Theory, Trade-Off Theory, Environmental Variables.*

Índice Geral

Introdução.....	8
1. Revisão de literatura	9
1.1. A irrelevância da estrutura de capital: Modigliani e Miller	9
1.2. A relevância da estrutura de capital: Trade-off theory e Pecking order.....	10
1.3. Validação empírica das teorias existentes.....	14
2. Dados	16
2.1. Aspectos gerais	16
2.2. Medidas para a estrutura de capital.....	16
2.3. Determinantes da estrutura de capital – variáveis financeiras e variáveis institucionais	17
2.4. Estatísticas descritivas	18
3. Metodologia	21
3.1. A regressão linear.....	22
3.2. As variáveis explicativas e os seus impactos previstos pela literatura	23
4. Resultados	27
Conclusão	33
Tabela 1 – Resumo das variáveis financeiras por país.....	35
Tabela 2 – Resumo das variáveis institucionais por país	37
Tabela 2 – Resumo das variáveis institucionais por país (cont.).....	38
Tabela 4 – Regressões com variáveis <i>dummy</i> a identificar as crises financeiras	41
Tabela 6 – Regressões com interação das variáveis institucionais com a presença das crises financeiras.....	49
Tabela 7 – Regressões com variáveis <i>dummy</i> a identificar os picos das crises financeiras, subdividido por regime legal e nível de desenvolvimento	53
Bibliografia.....	57

Introdução

Desde o início do novo milénio ocorreram três grandes crises – a *Dot-com bubble*, a *Subprime crisis* e a *European sovereign debt crisis*. Todas estas crises tiveram diferentes impactos na economia mundial atual. Com esta dissertação pretende-se avaliar o papel das recentes crises nas escolhas financeiras das empresas, o papel das variáveis institucionais nas mesmas crises e a reação das empresas à interação dos diferentes ambientes institucionais com as crises financeiras. Deste modo, foram tomadas como variáveis institucionais relevantes o nível de corrupção de cada país, o seu desenvolvimento bancário e de mercado de capitais, o regime legal de cada país (*Common Law* ou *Civil Law*) e o seu nível de desenvolvimento como um todo (países desenvolvidos ou em vias de desenvolvimento).

No que respeita às crises, foram vários os factos e motivos que as originaram, tendo elas tido características muito diferentes. A mais antiga, ocorrida entre 2000 e 2001, a *Dot-com bubble*, foi uma “bolha” especulativa na qual as empresas ligadas às tecnologias de informação viram o valor patrimonial das suas ações aumentar. Este período caracterizou-se por um comportamento irracional dos investidores que compraram ações em crescimento a um preço demasiado elevado, tendo apenas por base a excessiva confiança no avanço do desenvolvimento tecnológico e a geração de riqueza que o mesmo prometia vir a oferecer.

A segunda crise financeira, ocorrida entre 2007 e 2008, a *Subprime crisis*, resultou da coincidência entre vários fatores, como as taxas de juro baixas, entrada de grandes fundos estrangeiros, empréstimos hipotecários de alto risco, empréstimos contralados de forma impensada, taxas de crédito voláteis e o enorme crescimento na inovação financeira. Esta crise culminou com a falência da Lehman Brothers, em 15 de Setembro de 2008.

Por fim, a *European sovereign debt crisis* ou crise da Zona Euro, ainda se verifica nos dias de hoje e tem vindo a afetar os países da Zona Euro desde o final de 2009. A crise tornou difícil para alguns países pagarem ou refinanciarem a sua dívida pública sem a ajuda de terceiros. Além disso, os bancos da Zona Euro têm vindo a ficar descapitalizados e têm enfrentado problemas de liquidez. Mais, o crescimento económico é lento em toda a Zona Euro e esta desigualmente distribuído entre os Estados membros.

Assim sendo, este trabalho pretende analisar o impacto que estas três crises tiveram sobre a estrutura de capital das empresas. Como tal, este estudo tem por base as determinantes

da estrutura de capital apresentadas em Alves e Ferreira (2011), adicionando variáveis *dummy* para identificar as crises financeiras, e interagindo estas variáveis com as variáveis institucionais (corrupção e desenvolvimento do mercado de capitais e do sector bancário).

A restante dissertação está organizada da seguinte forma: a secção 1 faz a revisão da literatura; a secção 2 apresenta os dados utilizados e as variáveis incluídas; na secção 3 apresenta-se a metodologia, com os resultados a serem reportados na secção 4; a secção 5 apresenta as conclusões do trabalho.

No que respeita às normas adotadas neste estudo, seguindo a recomendação feita, foram aplicadas as normas da última edição da American Psychologist Association (6ª Edição).

1. Revisão de literatura

Nesta secção apresenta-se a revisão da literatura mais relevante no contexto desta investigação, explicitando os modelos teóricos mais utilizados e alguns estudos empíricos realizados.

1.1. A irrelevância da estrutura de capital: Modigliani e Miller

A análise da estrutura de capitais começou no final da década de cinquenta, tendo Modigliani e Miller (1958) postulado que, em mercados perfeitos de capitais, o valor da empresa é independente da sua estrutura.

Economistas anteriores a eles defendiam que, pela racionalidade dos agentes, o custo de capital dos acionistas correspondia à taxa de juro dos títulos ou, por outras palavras, a taxa de juro do ativo da empresa correspondia à taxa de juro de mercado. Esta teoria era defendida com base na ideia de informação simétrica dos mercados e baseava-se em dois princípios fundamentais: a maximização do lucro e a maximização do valor de mercado das empresas. De acordo com o primeiro princípio era possível concluir que um ativo seria uma boa aquisição se fizesse aumentar o lucro dos acionistas da empresa. Para que tal se verificasse, a taxa de retorno desse ativo teria de ser maior que a taxa de juro de mercado desse mesmo ativo. Pelo segundo princípio, um ativo seria uma boa aquisição se fizesse aumentar o valor

do capital próprio, ou seja, se o valor de mercado desse ativo fosse maior que o seu custo de aquisição. Todavia, esta teoria baseava-se numa abordagem de informação perfeita dos mercados. As decisões de investimento eram assim feitas comparando o risco ajustado com a taxa de juro de mercado, e o financiamento era feito recorrendo apenas à dívida.

Por seu turno, Modigliani e Miller (1958) inovaram na abordagem ao introduzirem o fator de incerteza no modelo e concluíram que o valor de mercado de qualquer empresa era independente da sua estrutura de capitais e era dado pela capitalização do seu retorno esperado. Além disso, o custo médio de capital de qualquer empresa era completamente independente da sua estrutura de capital, sendo igual à taxa de capitalização do fluxo de capital puro e constante. A taxa esperada de uma ação era pois igual à taxa de capitalização de um fluxo de capital puro mais um prémio de risco de mercado. O preço de mercado de qualquer ação era dado pela capitalização do seu retorno esperado a uma taxa variável contínua. Os autores exploraram a teoria de decisão para o investimento, tendo concluído que se uma empresa atuasse pelo melhor interesse dos seus acionistas, na altura da tomada de decisão, iria explorar uma oportunidade de investimento se a taxa de retorno desse investimento fosse pelo menos igual ao custo médio de capital. A partir desta hipótese foi possível retirar que o custo marginal de capital de uma empresa era igual ao seu custo médio.

Modigliani e Miller (1958) fizeram a sua análise tendo por base o equilíbrio estático e parcial e a sua grande conclusão foi a de que era completamente indiferente a forma de financiamento de uma empresa, ao contrário de anteriormente, onde era defendido que o custo de financiamento através de dívida era mais barato que o custo de financiamento através de capital próprio. Na ausência de custos de falência e de subsídios fiscais sobre o pagamento de juros, o valor da empresa era independente da sua estrutura financeira. A existência de subsídios fiscais sobre o pagamento de juros fazia com que a empresa aumentasse com a quantidade de financiamento por dívida, no montante do valor capitalizado da bonificação fiscal. Na ausência de subsídios fiscais, a dívida não deveria ser utilizada se os custos de falência fossem elevados.

1.2. A relevância da estrutura de capital: Trade-off theory e Pecking order

Nas décadas de 70 e 80 vários autores estudaram o mesmo tema, analisando os potenciais benefícios e custos da dívida, baseando-se nas hipóteses de que os mercados eram

eficientes e a informação simétrica. A teoria desenvolvida ficou conhecida como *Static Trade-Off Theory*. O seu objetivo era balancear os custos de falência e os benefícios retirados dos impostos.

Nos anos 70, a base da análise de estrutura de capitais relacionou-se com a questão dos custos de agência. A principal preocupação da análise foi estudar e tentar solucionar dois problemas existentes no mercado, impossibilitando-o de ser perfeito: o conflito entre acionistas e gestores e o conflito entre obrigacionistas e acionistas.

Jensen e Meckling (1976) estudaram este assunto com base em três teorias: a teoria de agência, a teoria dos direitos de propriedade e a teoria de financiamento. Os direitos de propriedade relacionam-se com a especificação dos direitos individuais que determinam como os custos e as recompensas serão alocados pelos participantes da empresa. Quanto aos custos de agência, o assunto torna-se mais complexo. Uma relação de agência surge de um contrato através do qual o dono de uma empresa compromete um gestor a administrar algo por si. O problema surge quando o dono e o gestor são ambos maximizadores de utilidade, tendo assim o gestor razões para não agir pelo melhor interesse do acionista, pondo os seus interesses na empresa como prioritários. Quanto ao dono, este pode vender títulos de capital ao exterior surgindo problemas de agência, muito embora os custos sejam partilhados com os restantes detentores de ações.

A magnitude dos custos de agência pode variar em função de vários fatores:

- os gostos dos gestores;
- a facilidade com que os gestores conseguem exercitar as suas próprias preferências em oposição à maximização do valor da empresa;
- os custos de monitorização e das atividades de bonding;
- os custos de medição da performance do gestor;
- os custos de incentivo ao gestor;
- os custos de implementação de políticas nas empresas;
- o próprio mercado dos gestores

Relativamente ao mercado de gestores, pôde-se concluir que a divergência de custos de agência está diretamente relacionada com o custo de substituição do gestor da empresa.

Quanto aos custos de agência associados ao passivo, estes assentam em três causas: perda de oportunidade de riqueza causada pelo impacto da dívida nas decisões de investimento da empresa; monitorização e gastos com bonding pelos obrigacionistas e pela empresa; falência e custos de reorganização.

Relacionado com esta questão, os autores defendiam a necessidade em determinar três importantes variáveis para determinar a estrutura de capital: o capital interno, detido pelo gestor; o capital externo, detido pelos acionistas; e a dívida externa, relacionada com o nível ótimo de investimento da empresa (tamanho). Concluíram que quanto maior o tamanho da empresa, maiores os custos de agência, pois os custos de monitorização também são maiores. Aumentos na alavancagem induzem os detentores de capital a prosseguir com estratégias de risco. Dado que as decisões relacionadas com pagamentos de dividendos, emissão de nova dívida e investimentos são tomadas pelos donos das empresas, afiguram-se potenciais fontes de conflito entre os investidores de capital e os investidores de dívida.

A assimetria de informação é outro problema para a determinação da estrutura de capital. Myers (1984) e Myers e Majluf (1984) invocaram-na para dar uma explicação teórica sobre o uso de recursos externos (dívida) e internos (capital). Começou assim a desenvolver-se uma nova teoria, que defende que as empresas olham primeiro para os ganhos retidos do que para a dívida, e só em casos extremos para o capital, devido aos conflitos entre gestores e acionistas: a Pecking Order Theory. Esta teoria defende que não existe uma estrutura de capital ótima.

Já Akerlof (1970) estudou o problema da seleção adversa através do exemplo da comparação do preço dos carros usados e dos carros novos, apresentando a razão pela qual o preço dos primeiros tende a cair face ao preço dos segundos. Analogamente, as únicas empresas para venda são as que estão abaixo de média de excelência. As empresas, de acordo com o argumento de seleção adversa, apenas emitem capital quando o stock está sobreavaliado. A emissão de dívida pode ser um sinal para o mercado de capitais de que a empresa é de facto boa e de que a gestão não tem medo de pedir dinheiro emprestado.

Frank e Goyal (2005) contribuíram determinantemente para a explicação de este tema. Estes autores pretenderam estudar o uso de financiamento através da dívida, tendo por base as duas teorias, já anteriormente referidas nesta investigação: a Trade-Off Theory e a Pecking Order Theory. Concluíram também que o teorema de Modigliani e Miller (1958) não

era válido, na medida em que a sua análise não incluía diversos elementos importantes, tais como os impostos, custos de transação, custos de falência, conflitos de agência, seleção adversa, separação entre financiamento e operações e a variável tempo no mercado de financiamento de capital. De acordo com a Trade-Off Theory, o tomador de decisões de uma empresa avalia os vários custos e benefícios de planos alternativos de alavancagem. Frank e Goyal (2005) criaram assim essa compensação, a falência, sendo a alavancagem o reflexo da troca entre os benefícios fiscais da dívida e o deadweight dos custos de falência. Titman (1984) chegou à conclusão que um rácio de dívida mais elevado aumenta a possibilidade de falência e, conseqüentemente, o preço que o vendedor pode exigir pelo seu produto, uma vez que os clientes veem o rácio de dívida como um sinal de falência possível.

A estrutura de capital é alterada quando uma empresa emite, recompra ou troca títulos por outros. Estas trocas apenas são feitas se forem esperados benefícios, como previsto na Trade-Off Theory. Pela Pecking Order Theory, títulos com maior seleção adversa de capital produzem maior reação negativa nos mercados, descendo os preços. O anúncio de emissão de títulos de dívida ou de recompra têm pouco ou nenhum efeito no valor de mercado da empresa. Os anúncios de emissão de capital são geralmente associados a uma queda no valor de mercado da empresa. Já os anúncios de recompra de capital são geralmente associados a um aumento no valor de mercado da empresa. As teorias de agência preveem que os gestores expandam as empresas quando possível, através da consistência do aumento de capital no longo tempo. Pela Standard Trade-Off Theory, impostos e falência contam para o uso da dívida. Pela Standard Pecking Order Theory, a seleção adversa conta para o uso de dívida. Todavia, existem muitas dúvidas acerca destas duas teorias. A Pecking Order Theory diz que uma vez que os gestores estão melhor informados sobre a qualidade da empresa do que os financiadores externos, se boas empresas emitirem títulos para angariar fundos, estes títulos serão subavaliados. Nesta teoria, o anúncio de emissão de capital está associado com quedas de preço por ação, enquanto o anúncio de dívida não tem qualquer efeito no preço das obrigações, sendo entendido como um sinal mais favorável para a empresa. A emissão de dívida induz a gestão a não aceitar projetos mais arriscados que reduzem o valor da dívida e transferem riqueza dos obrigacionistas para os acionistas, o chamado problema de substituição de ativos. Segundo Konfopoulos (2007) as empresas devem emitir primeiro dívida e só depois capital, pois minimiza a subavaliação. Todavia, o capital domina a dívida como recurso ao financiamento externo.

Konfopoulos (2007) concluiu ademais que a estrutura de capital de uma empresa é relevante mesmo quando os contractos dos gestores são otimamente desenhados. Concluiu ainda que, no global, o tratamento diferenciado dos juros da dívida é benéfico para as empresas. O valor errado dos títulos emitidos dá aos gestores de más empresas o subsídio necessário para os induzir a esforçarem-se. Isto faz com que a taxa de juro da dívida desça e se verifique um ganho, que é melhor que o preço baixo do capital. As boas empresas aceitam que este custo de seleção adversa compensa em muito o benefício de flexibilizar a restrição do risco moral.

1.3. Validação empírica das teorias existentes

Graham e Harvey (2001) decidiram relacionar todas estas hipóteses, anteriormente mencionadas apenas na teoria, com a estrutura de capital das empresas nos Estados Unidos da América. Bancel e Mitto (2002) preocuparam-se em analisar o mesmo, só que tendo por base as empresas europeias, e tomando em consideração as diferenças legais e institucionais dos diferentes países da análise. Foram evidenciadas fortes diferenças entre os objetivos corporativos dos sistemas financeiros anglo-americanos e da europa continental. Enquanto no primeiro, o mercado de capitais caracteriza-se pela maximização da riqueza do acionista, o segundo mercado de capitais vai mais longe, caracterizando-se pela filosofia de que o objetivo de uma empresa deve ser a maximização da riqueza de todas as partes interessadas, incluindo gestores, empregados, comunidade local, fornecedores, credores e até governo. Bancel e Mitto (2002) basearam-se num survey, tendo usado três grupos de fatores que consideraram ser passíveis de influenciar a estrutura de capital das empresas europeias: o primeiro era baseado nas implicações das diferentes teorias de estrutura de capital, já referidas anteriormente, tais como a Trade-Off Theory, Pecking Order Theory e a teoria de informação assimétrica; o segundo baseou-se no momento em que os gestores escolhem fazer um aumento de capital pela emissão de títulos; o terceiro baseou-se nas crenças comuns dos gestores sobre o impacto das mudanças na estrutura de capital. Neste survey, a flexibilidade financeira foi considerada a variável mais importante da dívida. As teorias desenvolvidas para estudar as variações da estrutura de capital das empresas pouco interessavam aos gestores das mesmas. O princípio da contrapartida, ou seja, a coincidência da maturidade da dívida com a maturidade dos ativos, foi um fator considerado importante para a escolha entre passivo de longo prazo e passivo de curto prazo. Um fator considerado relevante na emissão de dívida

foram os ganhos por ação diluídos. A emissão de capital era feita, essencialmente, para manter o rácio Debt-to-Equity. A altura que os gestores escolhem para emitir capital baseia-se, principalmente, no preço de mercado.

O comportamento dos gestores na tomada de decisão de políticas financeiras deve ser conduzido através de duas considerações: a primeira é a procura de flexibilidade e a segunda são os impactos nas demonstrações financeiras. De acordo com Fryderberg (2011), existem vários motivos que levam à tomada de decisões sobre a estrutura de capital ótima: o problema do governo corporativo (controlador das empresas); a existência de risco operacional partilhado ou não pelos donos das empresas e o paradigma entre capital e dívida, isto é, a habilidade para alocar o risco nas pessoas que têm os direitos de controlo residual das empresas e a dúvida sobre a existência de relação entre custos de transação e estrutura de capital.

Apesar de toda a literatura existente sobre a estrutura de capitais, existem ainda algumas questões que permanecem sem resposta. Não existe nenhum modelo que reúna todas as peças teóricas, não havendo por isso nenhum suporte através do qual os gestores se possam apoiar para tomar as suas decisões no mercado de capitais. A evidência empírica é variável e não aponta para um único modelo como sendo explicativo das práticas corporativas. Ao mesmo tempo, todos percebem que pedir demasiado emprestado não é bom para a saúde da empresa e não pedir de todo emprestado é um desperdício de capital precioso.

O principal objetivo deste trabalho é avaliar a influência de variáveis financeiras e institucionais enquanto determinantes das decisões de alavancagem empresarial e validar se as teorias já existentes sobre estrutura de capitais são explicativas das crises que o mundo tem vindo a atravessar.

Este trabalho difere de Alves e Ferreira (2011) no período em análise. Os autores desse estudo usaram uma base de dados semelhante¹, mas para o período de 1991 até 2001. Com este trabalho pretende-se avaliar as empresas durante o período entre 2000 e 2011.

¹ No seu estudo usaram apenas 31 países, e não 43, como neste trabalho.

2. Dados

Aqui serão apresentadas as características e algumas estatísticas descritivas dos dados utilizados, para além das definições das variáveis incluídas na análise empírica.

2.1. Aspectos gerais

A amostra foi retirada do Worldscope e inclui empresas de 43 países², de todos os continentes, tornando, por isso, a amostra da análise bastante rica e bastante representativa da população que se pretende estudar. Além disso, as empresas integram 12 sectores diferentes, como healthcare, materiais básicos, bens de consumo, indústrias, serviços, telecomunicações, tecnologias, Unquoted equities, petróleo e utilidades, entre outros, cuja especificação do sector em que atuam não se encontra disponível na base de dados utilizada nesta pesquisa, mostrando assim a variedade de empresas da amostra. A amostra foi ainda definida pelo regime legal em que se insere cada empresa de cada um dos países objeto deste estudo.

O período da análise varia entre 2000 e 2011 e cada empresa da amostra tem informação financeira em pelo menos oito dos doze anos em estudo.

2.2. Medidas para a estrutura de capital

À semelhança de Alves e Ferreira (2011), para medir as alterações a nível da estrutura de capital foram consideradas três diferentes medidas, nomeadamente a alavancagem de mercado, a alavancagem contabilística e o rácio da dívida de curto prazo:

- a alavancagem de mercado (*ML*) é definida como o quociente do total da dívida pelo resultado da soma da capitalização de mercado com o total da dívida;
- a alavancagem contabilística (*BL*) é definida como o quociente do total da dívida pelo total dos ativos;
- o rácio da dívida de curto prazo (*STDD*) é definido pelo quociente da dívida de curto prazo dividida pelo total da dívida.

² Os países da análise são a África do Sul, Alemanha, Argentina, Austrália, Áustria, Bélgica, Brasil, Canadá, Chile, China, Colômbia, Coreia do Sul, Dinamarca, Egipto, Espanha, Estados Unidos da América, Filipinas, Finlândia, França, Grécia, Holanda, Hong Kong, Indonésia, Irlanda, Israel, Itália, Japão, Malásia, México, Noruega, Nova Zelândia, Paquistão, Perú, Polónia, Portugal, Reino Unido, Rússia, Singapura, Sri Lanka, Suécia, Suíça, Tailândia, Taiwan e Turquia.

2.3. Determinantes da estrutura de capital – variáveis financeiras e variáveis institucionais

Também a escolha das possíveis determinantes da estrutura de capital teve por base o conjunto de variáveis em Alves e Ferreira (2011). Esse conjunto consiste em indicadores relacionados com a estrutura financeira das empresas e com indicadores institucionais, que ajudam a caracterizar o sistema legal e económico.

Neste trabalho foram utilizadas quatro variáveis financeiras como possíveis determinantes da estrutura de capital, o market-to-book, a rentabilidade, a dimensão e a tangibilidade:

- a tangibilidade (*Tangibility*) é definida pelo quociente dos ativos tangíveis pelo total dos ativos.
- a rentabilidade (*Profitability*) é definida como o quociente dos ganhos antes de juros, impostos, depreciações e amortizações pelo total dos ativos;
- a dimensão (*LNSALES*) é definida pelo logaritmo das vendas;
- o *market-to-book* (*MtB*) é definido como o quociente do total dos ativos menos o capital contabilístico mais a capitalização de mercado, pelo total dos ativos;

Foram também incluídas três variáveis institucionais como possíveis determinantes da estrutura de capital, o índice de corrupção, o desenvolvimento do mercado de capitais e o desenvolvimento bancário:

- o índice de corrupção (*CPI*) é um índice que pode variar de 0 a 10, onde valores mais altos correspondem a menor nível de corrupção nesse país;
- o desenvolvimento do mercado de capitais (*CapitalMarketDevelopment*) refere-se ao total de títulos trocados durante o período em análise (em percentagem do PIB);
- o desenvolvimento bancário (*BankingDevelopment*) corresponde ao crédito doméstico concedido pelo setor bancário (por percentagem do PIB).

Adicionalmente, e diferente do trabalho em Alves e Ferreira (2011), esta investigação inclui ainda indicadores para a existência de uma crise financeira: a primeira crise (*Crisis1*) é uma variável *dummy* igual a 1 para os anos de 2000 e 2001, quando a crise

Dot-com bubble ocorreu, e 0 para os restantes anos; a segunda crise (*Crisis2*) é uma variável *dummy* igual a 1 para os anos de 2007 e 2008, quando a crise *subprime* ocorreu, e 0 para os restantes anos; a terceira crise (*Crisis3*) é uma variável *dummy* igual a 1 para os anos de 2010 e 2011, quando a crise *European Sovereign debt* ocorreu, e 0 para os restantes anos.

Por último, optou-se ainda por uma formulação diferente para estas mesmas variáveis *dummy*: face à análise gráfica conduzida na secção 2.4, os dados evidenciam que o maior impacto ao nível da estrutura de capital se concretizou nos anos 2001, 2008 e 2011. Assim sendo, na formulação alternativa existem as seguintes variáveis a identificar as crises financeiras: o pico da primeira crise (*Maxcrisis1*) é uma variável *dummy* igual a 1 para o ano de 2001, e 0 para os restantes anos; o culminar da segunda crise (*Maxcrisis2*) é uma variável *dummy* igual a 1 para o ano de 2008, e 0 para os restantes anos; o apogeu da terceira crise (*Maxcrisis3*) é uma variável *dummy* igual a 1 para o ano 2011, e 0 para os restantes anos.

2.4. Estatísticas descritivas

Por forma a ter uma primeira ideia em relação às três medidas da estrutura de capital que se pretendem estudar, apresenta-se de seguida a evolução temporal dessas três variáveis.

No Gráfico 1 encontra-se a evolução da alavancagem de mercado durante o período analisado (as zonas sombreadas correspondem às três crises já anteriormente mencionadas).

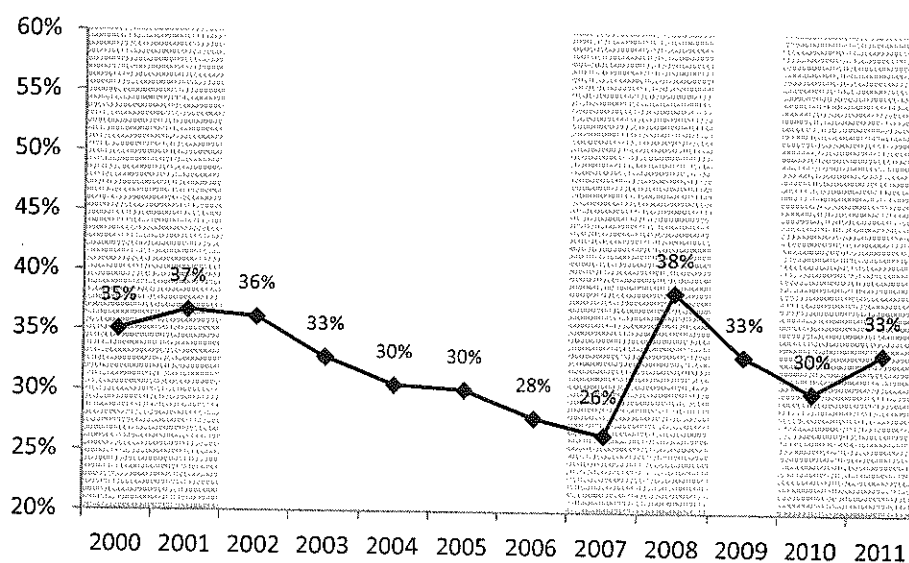


Gráfico 1: Alavancagem de mercado (Dívida / Activo Mercado)

Este gráfico sugere que durante as três crises a alavancagem de mercado tende a aumentar, tendo sido este efeito mais pronunciado durante a *subprime crisis* em 2007/08. Esta evolução é razoável, uma vez que durante uma crise a capitalização bolsista da generalidade das empresas tende a baixar, o que faz aumentar a relevância da dívida em termos relativos.

No Gráfico 2 temos o gráfico equivalente para a alavancagem contabilística.

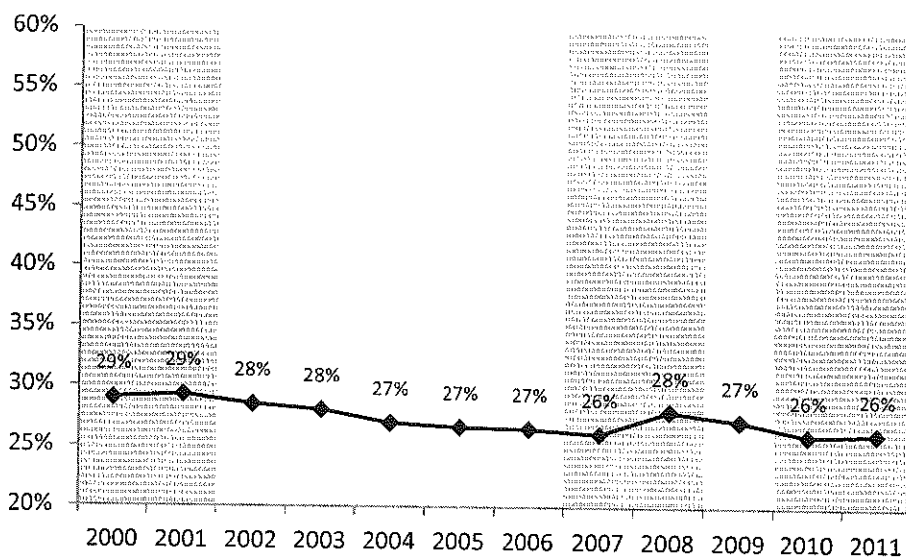


Gráfico 2: Alavancagem contabilística (Dívida / Activo Contabilístico)

Este indicador tende a ser mais estável e não revela grande variabilidade durante o período em análise. Também para este indicador esperamos observar aumentos durante uma crise, na medida em que as empresas tendem a ter prejuízos durante uma crise, que penalizam o capital próprio dos balanços. No entanto, só durante a *subprime crisis* observamos este impacto esperado, apesar de ter aumentado apenas dois pontos percentuais, de 26% para 28%.

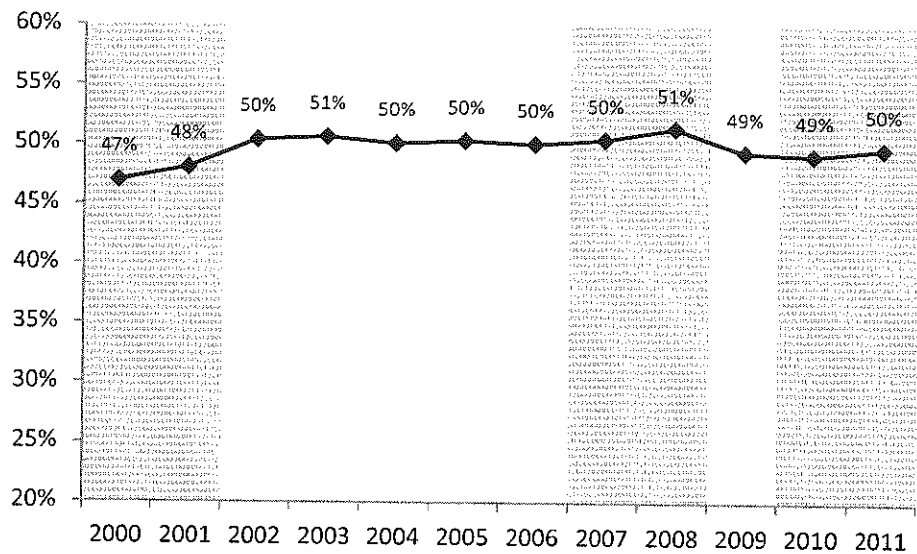


Gráfico 3: Rácio da dívida de curto prazo ($Dívida_{Curto\ Prazo} / Dívida$)

Por último, o Gráfico 3 ilustra o comportamento da dívida de curto prazo. A tendência que mais sobressai é o facto que durante cada uma das crises o recurso a dívida de curto prazo tende a aumentar ligeiramente (entre o primeiro e o segundo ano de cada crise este indicador aumenta em um ponto percentual). Esta evolução explica-se pelo facto que durante uma crise o acesso a financiamento de maior duração tende a ser mais restrito.

Para além da evolução destas três variáveis, apresentam-se também algumas estatísticas resumo das diferentes variáveis usadas neste trabalho.

A tabela 1 apresenta a média de cada variável financeira por amostra de empresas de cada país. Além disso, os países foram agrupados em duas categorias, consoante se rejam pela *Civil Law* ou pela *Common Law*.

Analisando primeiro as variáveis dependentes, verifica-se que as empresas que pertencem a países da *Civil Law* se financiam mais por dívida de curto prazo. Quanto à alavancagem de mercado, os países da *Civil Law* têm esta média mais elevada. Em relação à alavancagem contabilística, os valores para os dois regimes são semelhantes.

Relativamente às variáveis explicativas, os valores da tangibilidade são em ambos os grupos bastante semelhantes. Já em termos de rentabilidade, os países da *Civil Law* têm, em média, este valor superior, contudo a diferença é pouco significativa. De um modo geral, as empresas da *Civil Law* tendem a ser maiores que as da *Common Law*. Quanto ao *market-to-book*, as empresas da *Common Law* têm este rácio maior, pelo que podemos constatar que as

empresas deste regime têm um valor de mercado superior, quando comparadas às do outro regime.

A tabela 2 apresenta os valores das variáveis institucionais para cada país e a média de cada regime legal. O desenvolvimento ou subdesenvolvimento de cada país é dado por uma variável *dummy*, em que 0 representa um país desenvolvido e 1 representa um país considerado em vias de desenvolvimento. Quanto ao índice de corrupção pode-se concluir que os países da *Common Law* têm este valor mais alto e o mesmo se verifica quando falamos do desenvolvimento do mercado de capitais. Analisando o desenvolvimento bancário, a *Common Law* também apresentam um valor mais elevado, mas a diferença entre os dois regimes é mais reduzida.

Na tabela 3 apresentam-se os coeficientes de correlação entre as variáveis, de forma a melhor perceber a relação entre as variáveis dependentes (alavancagem de mercado, alavancagem contabilística e rácio de dívida de curto prazo) e as variáveis independentes.

A alavancagem de mercado é positivamente relacionada, a nível das variáveis financeiras das empresas, com a tangibilidade e a dimensão e tem uma relação negativa com a rentabilidade e o *market-to-book* das empresas. No respeitante às variáveis institucionais, a alavancagem de mercado relaciona-se de forma positiva com a primeira e segunda crises, sendo a mesma relação negativa no que respeita ao índice de corrupção, desenvolvimento do mercado de capitais e do mercado bancário, terceira crise, nível de desenvolvimento dos países e regime legal dos mesmos.

A relação da alavancagem contabilística diferencia-se da alavancagem de mercado em algumas variáveis independentes. A relação da variável dependente com o tamanho das empresas é negativa, e a relação com o *market-to-book* é positiva. Quanto às variáveis institucionais, a relação entre a alavancagem contabilística e o desenvolvimento do mercado de capitais com o regime legal é positiva e a relação com a segunda crise é negativa.

O rácio de curto prazo relaciona-se negativamente com as variáveis independentes. A única exceção é com a terceira crise, em que a relação passa a ser positiva.

3. Metodologia

Para averiguar o impacto das diversas variáveis na estrutura de capital, foram feitas diversas regressões econométricas. De forma a explicar as variações em termos de estrutura de capital, este estudo apresenta três medidas para a estrutura de capital como variável dependente (ver secção 2.2), o que resulta em três regressões distintas. Em termos de variáveis independentes foram usados indicadores financeiros e institucionais (ver secção 2.3) para as três regressões.

3.1. A regressão linear

Desta forma, as regressões efectuadas seguem a seguinte equação, tendo por efeitos fixos os anos e as empresas:

$$\begin{aligned} CapitalStructure_{i,t} &= \alpha + \beta_1 Tangibility_{i,t} + \beta_2 Profitability_{i,t} + \beta_3 LNSALES_{i,t} + \beta_4 MtB_{i,t} \\ &+ \beta_5 CPI_{i,t} + \beta_6 CapitalMarketDevelopment_{i,t} \\ &+ \beta_7 BankingDevelopment_{i,t} + \beta_8 Crisis1_{i,t} + \beta_9 Crisis2_{i,t} + \beta_{10} Crisis3_{i,t} \\ &+ u_{i,t} \end{aligned}$$

A variável $CapitalStructure_{i,t}$ é alternadamente igual a (i) $MarketLeverage_{i,t}$, (ii) $BookLeverage_{i,t}$, e (iii) $ShortTermDebt_{i,t}$, que representam as medidas de capital (i) alavancagem de mercado, (ii) alavancagem contabilística e (iii) rácio de dívida de curto prazo, respectivamente. O uso destas três alternativas dá origem às três regressões mencionadas anteriormente.

A nível das variáveis independentes, $Tangibility_{i,t}$ corresponde à tangibilidade; $Profitability_{i,t}$ representa a rentabilidade; $LNSALES_{i,t}$ corresponde ao logaritmo de vendas das empresas e que é uma *proxy* para o tamanho das empresas; $MtB_{i,t}$ corresponde ao *market-to-book*; $CPI_{i,t}$ representa o índice de corrupção por país; $CapitalMarketDevelopment_{i,t}$ e $BankingDevelopment_{i,t}$ identificam respectivamente o desenvolvimento do mercado de capitais e do sistema bancário do país em que a empresa se situa; $Crisis1_{i,t}$, $Crisis2_{i,t}$, e $Crisis3_{i,t}$ são variáveis *dummy* que representam as três crises desta análise – *Dot-com bubble*, *Subprime crisis* e a *European sovereign debt crisis*.

No decorrer da análise estas últimas três variáveis são ainda substituídas pelas variáveis $Maxcrisis1_{i,t}$, $Maxcrisis2_{i,t}$ e $Maxcrisis3_{i,t}$ para evidenciar os picos das três crises, mostrando assim com maior intensidade o impacto das crises na alavancagem; $u_{i,t}$ é o erro aleatório da regressão em questão.

Nas diferentes tabelas das regressões apresentam-se especificações alternativas em que foram incluídas ou todas as variáveis institucionais, ou então só uma das três variáveis institucionais. É ainda de salientar que a regressão base será acrescida pelas interações entre as variáveis institucionais e as variáveis *dummy* das crises em algumas análises deste trabalho, de forma a dar mais robustez a algumas conclusões.

Os resultados serão apresentados em painel para diferentes especificações de alavancagem. Para contornar os possíveis problemas de endogeneidade deste modelo, decorrentes das características individuais das várias empresas do mesmo modelo recorreu-se à utilização de dados em painel com efeitos fixos³. É ainda de acrescentar que os dados em painel não são balanceados na medida em que o número de períodos da amostra pode variar de 1 a 11.

3.2. As variáveis explicativas e os seus impactos previstos pela literatura

Nesta secção serão apresentados os impactos avançados pela literatura em relação às determinantes da estrutura de capital utilizadas neste trabalho.

Tangibilidade

A literatura sugere que a sua relação com o grau de alavancagem seja positiva, na medida em que os credores preferem uma empresa com uma maior proporção dos ativos na forma de ativos tangíveis.

Rentabilidade

A rentabilidade tem uma relação positiva com a alavancagem, segundo a teoria tradicional da estrutura de capital, dado que as empresas podem optar pela dívida como forma de financiamento, de forma a tirar vantagem dos benefícios fiscais. Todavia, de acordo com a Pecking Order theory, esta relação é negativa. Autores como Nissim e Penman (2003), Ross

³ Foi realizado o teste Hausman que sugere o uso de efeitos fixos, em detrimento de efeitos aleatórios.

(1977) e Leland e Pyle (1977), e Fryderberg (2011) concluíram que uma empresa que gera lucro irá reter os ganhos, de forma a evitar os custos de assimetria de informação, havendo assim uma preferência por financiamento através de capital do que por passivo.

Tamanho

O tamanho das empresas, medido pelo logaritmo do volume das vendas de cada empresa, está positivamente relacionado com a alavancagem devido à sua relação direta com os custos de falência das empresas. Quanto maior a empresa, menores são os custos de falência, uma vez que estes tendem a ter componentes fixas, que são diluídas com o tamanho da empresa.

Market-to-Book

De acordo com Myers (1977), o *market-to-book* é inversamente relacionado com a alavancagem. Este rácio é usado como uma *proxy* às oportunidades de crescimento das empresas. Se o *market-to-book* de uma empresa aumentar, então isso implica que as oportunidades de crescimento também irão aumentar, na medida em que o mercado já incorporou em si a expectativa de que a empresa terá bons resultados no futuro. Se a empresa tem maiores oportunidades de crescimento, isso implica que a empresa não recorra tanto a dívida para se financiar, passando a usar mais capital.

Origem Legal e Desenvolvimento dos Países

Vários autores concluíram que a origem legal do país em que cada empresa está sediada influencia as condições económico-financeiras, mostrando que as empresas dos países da *Common Law*, baseados no sistema de mercado, têm maior criação de riqueza e que as empresas dos países da *Civil Law* possuem sistemas financeiros pouco desenvolvidos (Demirgüç-Kunt and Levine, 1999). De acordo com Fan, Titman e Twite (2011) a influência do ambiente institucional em que as empresas estão inseridas na sua estrutura de capital tem grandes proporções. De acordo com os autores, empresas em países considerados como mais corruptos tendem a ser mais alavancadas e em usar menos capital e a usar mais dívida de curto prazo. Países de *Common Law* têm menor alavancagem e usam mais dívida de longo prazo. Empresas que operam em países com sistemas legais que providenciam maior proteção para títulos financeiros tendem a ter estruturas de capital com mais recurso a capital e maior recurso a dívida de longo prazo.

A razão do maior protecionismo na *Common Law* do que na *Civil Law* pode ser explicada por várias abordagens. Segundo Coffee (2000), as regras legais na *Common Law*, são feitas por juízes, que se baseiam em precedentes e que se inspiram em princípios gerais como o dever fiduciário e a justiça. Mesmo na ausência de precedentes, os juízes procuram investigar de forma a chegar a possíveis más condutas dos gestores das empresas. Já as leis da *Civil Law* são feitas por legisladores, não sendo os juízes suposto ir além dos estatutos. Neste caso, os gestores podem mais facilmente contornar a lei. Do ponto de vista histórico, na *Civil Law*, o estado tem um grande poder na regulação negocial. A *Civil Law* está associada a uma maior intervenção do governo nas suas atividades económicas e a fraca proteção na propriedade privada, comparativamente com a *Common Law*.

Desenvolvimento do Mercado de Capitais

Um mercado de capitais pouco desenvolvido leva a maiores assimetrias de informação. A informação assimétrica, uma característica que impede o funcionamento perfeito do mercado concorrencial, existe quando um dos agentes de um mercado tem uma informação relevante face ao outro. A existência dessa assimetria faz com que os agentes económicos não aloquem os seus recursos da maneira mais eficiente possível, ou seja, num cenário *first-best*. Isto ocorre devido à incerteza em relação ao comportamento do outro agente envolvido na troca, e assim, sobre o retorno esperado da transação. Por isso, um indivíduo pode estar disposto a abrir mão da eficiência para minimizar o risco e a incerteza da troca. A proteção aos investidores encoraja o desenvolvimento dos mercados financeiros. Os investidores pagam mais pelos títulos, tornando mais atrativo para os gestores emitirem esses títulos. A proteção aos credores encoraja o desenvolvimento dos empréstimos, favorecendo o empréstimo bancário ou de mercado. Países com proteção aos acionistas têm ações de mercado mais valiosas, maior número de títulos listados *per capita* e maior rating de *Inicial Public Offering (I.P.O.)*. Países com maior proteção aos credores têm maior mercado de crédito. Gorton e Schmid (2000) concluíram que uma maior posse de fluxos de caixa pelos acionistas está associado a um maior valor dos ativos. A elevada posse de fluxos de caixa pelos gestores está associada, embora de forma fraca, com uma avaliação da empresa mais alta. Este efeito é maior em países com menor proteção aos acionistas. Em países com fraca proteção, os gestores podem tratar bem os investidores enquanto as perspetivas futuras forem boas e eles estiverem interessados em financiamento externo contínuo. Quando as perspetivas futuras se deterioram, os gestores reforçam a sua expropriação e os investidores nada podem

fazer quanto a isso. Friedman (2000) estudou as variáveis governamentais enquanto poderosos previsores da extensão do declínio dos mercados durante a crise, como a proteção aos investidores e a aplicação da lei.

King e Levine (1993) concluíram que países com maior mercado de capital inicial crescem mais depressa no futuro. Existem vários canais através dos quais as finanças podem contribuir para o crescimento económico, como a poupança e as melhorias de eficiência. As relações de governo baseadas nas empresas, em que um banco principal providencia uma parte significativa do financiamento e governo a cada empresa (caso da Alemanha e do Japão) contrastam com o governo baseado no mercado, em que o financiamento é assegurado por um grande número de investidores e em que as partes interessadas têm um papel chave de governo. Em média, países com maiores mercados de ações também têm rácios elevados de dívida privada sobre o PIB. O objetivo da reforma do governo corporativo é proteger os direitos dos investidores. O benefício desta reforma será expandir os mercados financeiros, facilitar o financiamento externo de novas empresas, libertá-las do poder concentrado, melhoria da eficiência de alocação de investimentos e facilitar a reestruturação dos títulos financeiros numa crise. Para convergir efetivamente para a proteção dos investidores, do ponto de vista legal, a maioria dos países necessitam de uma extensa reforma a nível legal, regulação e judicial, sendo este o caso da maioria das empresas.

Desenvolvimento do Sistema Bancário

Na primeira década do segundo milénio, a análise sobre a estrutura de capitais intensificou-se, estudando-se a interação entre os dois grandes tipos de determinantes: as determinantes empresariais (da empresa propriamente dita) e das infraestruturas de cada país, como o meio legal, direitos dos acionistas e credores, desenvolvimento do mercado de capitais e desenvolvimento bancário. Em 1995, chegou-se à conclusão de que as especificidades de cada país em nada influenciavam a estrutura de capitais das empresas. Em 1996 analisou-se o impacto do desenvolvimento do mercado de stocks nas escolhas financeiras das empresas, tendo-se chegado a uma relação negativa entre a dívida de longo/e curto prazo e a dimensão do mercado de capitais. Em 2001 foi analisada a estrutura de capitais nos países desenvolvidos, tendo-se concluído que as determinantes da estrutura de capitais nestes países eram semelhantes às mesmas determinantes nos países menos desenvolvidos.

Índice de corrupção

De um modo geral, vários autores indicam que quanto menor o desenvolvimento do país, maior o índice de corrupção, dada a facilidade de enganar os sistemas empresariais e institucionais. Em países mais desenvolvidos existem sistemas de fiscalização mais sofisticados, que mais facilmente bloqueiam possíveis tentativas de corrupção por parte dos gestores ou acionistas.

4. Resultados

A tabela 4 apresenta os efeitos que as variáveis financeiras e institucionais tiveram sobre a alavancagem e maturidade da dívida das empresas⁴.

Analisando a alavancagem de mercado, podemos verificar que a tangibilidade da empresa mantém uma relação positiva com esta alavancagem, para qualquer especificação feita ao modelo, como a literatura existente sugere. Isto reflecte a preferência dos credores por comprarem dívida de empresas em que os ativos tangíveis representem uma maior proporção do balanço. Quanto à rentabilidade, a sua relação é negativa, confirmando assim a *Pecking Order Theory*, segundo a qual empresas com lucros positivos irão optar pela retenção de resultados em vez de recorrer a dívida. A dimensão da empresa, estudada neste trabalho pelo logaritmo do volume de vendas, também confirmou a relação positiva esperada: empresas maiores, que têm em média custos de falência mais baixos, recorrem mais facilmente a instrumentos de dívida. A última variável financeira incluída, o *market-to-book*, também confirma a relação negativa esperada, que indica que empresas com melhores oportunidades de crescimento, isto é com uma maior valorização de mercado relativa ao valor contabilístico, tendem a escolher uma menor alavancagem⁵.

Ainda dentro da alavancagem de mercado, mas relativamente às variáveis institucionais, o índice de corrupção e o desenvolvimento de mercado de capitais de cada país

⁴ A coluna com o Modelo 1 corresponde à especificação que inclui todas as três variáveis institucionais. Alternativamente, os Modelos 2, 3 e 4 só incluem as variáveis *CPI*, *CapitalMarketDevelopment* e *BankingDevelopment*, respectivamente.

⁵ Excepto para a tangibilidade, estes resultados estão coerentes com Alves e Ferreira (2011), que usaram uma base de dados semelhante, mas para o período de 1991 até 2001 (na tangibilidade o sinal era instável, variando com as diferentes especificações utilizadas).

têm uma relação negativa com a alavancagem de mercado (o desenvolvimento do sistema bancário não tem significância estatística). Isto sugere que países mais corruptos e com mercados de capitais menos desenvolvidos sejam mais favoráveis ao recurso a dívida por parte das empresas.

Por último, ao nível das crises, a primeira e a segunda crise tiveram um impacto positivo na alavancagem, o que reforça a conclusão anteriormente retirada dos gráficos apresentados neste trabalho, de que durante uma crise a redução no valor de mercado da empresa acaba por aumentar o peso relativo da dívida. Em termos comparativos, a presença da *dot-com bubble* fez aumentar a alavancagem de mercado de uma empresa em cerca de quatro pontos percentuais, enquanto que durante a *subprime crisis* este efeito foi de apenas um ponto percentual, *ceteris paribus*. Todavia, conclui-se também que a terceira crise aponta não ter influenciado a alavancagem das empresas de forma significativa.

Do ponto de vista da alavancagem contabilística, a maioria das variáveis manteve o mesmo sinal. As diferenças prendem-se, por exemplo, com o facto de o tamanho (logaritmo das vendas) deixar de ser estatisticamente significativo e de o *market-to-book* ter trocado de sinal⁶. Também as medidas do desenvolvimento do mercado de capitais e do sistema bancário apresentam resultados diferentes, com o primeiro a passar a positivo mas insignificante, e o segundo com efeito positivo e significativo. Por fim, apenas a *dot-com bubble* mantém o impacto positivo sobre a alavancagem (aumento médio de 1,7 pontos percentuais), enquanto o efeito da *subprime crisis* passa a ser insignificante. No entanto, é de realçar que a *sovereign debt crisis* até passa a estar negativamente relacionada com a alavancagem contabilística, contrariamente à expectativa inicial.

Continuando ainda nos resultados da tabela 4, quando se analisam as regressões referentes à terceira alternativa para a variável dependente, o rácio de dívida de curto prazo, obtemos resultados mais distintos, uma vez que esta última variável se refere à maturidade da dívida contraída, e não ao grau de alavancagem em si. Neste contexto, concluímos que, à excepção do *market-to-book*, cuja relação é positiva com o uso de dívida de curto prazo, as restantes variáveis financeiras têm uma relação negativa⁷. Isto sugere que a dívida de curto prazo é mais preponderante para empresas com menos ativos tangíveis, empresas menos

⁶ Também Alves e Ferreira (2011) detectam uma relação positiva entre a alavancagem contabilística e o *market-to-book*, e que não tem o sinal esperado.

⁷ Estes resultados estão alinhados com Alves e Ferreira (2011), à excepção do logaritmo das vendas, que nos resultados destes dois autores evidenciou uma relação positiva.

rentáveis, empresas de menor dimensão e empresas que estão mais valorizadas no mercado face ao seu valor contabilístico. Quanto às variáveis institucionais, conclui-se que em países menos corruptos e com um mercado de capitais menos desenvolvido, o uso de dívida de curto prazo domina. Relativamente ao efeito das crises no rácio da dívida de curto prazo, apenas a *dot-com bubble* e a *subprime crisis* mostram efeitos significativos sobre o uso relativo de dívida de curto prazo, verificando-se uma substituição de dívida de longo prazo por dívida de curto prazo. Esta relação faz sentido, uma vez que em contexto de crise as empresas tendem a ter mais dificuldade em garantir financiamento externo de longa duração. A ausência de um efeito estatisticamente relevante no caso da *sovereign debt crisis* sugere que este processo de ajustamento não tenha sido necessário, dado que a *subprime crisis*, que se deu pouco antes, já tinha provocado essas alterações.

A tabela 5 distingue-se da tabela 4 pelo facto de ter sido utilizada a especificação alternativa para as variáveis *dummy*, que identifica os picos das três crises financeiras através das variáveis *Maxcrisis1*, *Maxcrisis2* e *Maxcrisis3*.

Desta forma, obtemos resultados ligeiramente diferentes ao nível da alavancagem de mercado. Para além de o desenvolvimento do sistema bancário passar a ser estatisticamente relevante com uma relação negativa com a alavancagem, também a *sovereign debt crisis* passa a ser relevante, com a mesma relação positiva já identificada a nível das outras duas crises. Logo, a nova variável *dummy* permite agora concluir que em todas as três crises financeiras as empresas tendem a ficar mais alavancadas. Em termos comparativos, esta nova formulação da variável *dummy* permite concluir que a *subprime crisis* foi a crise com maior impacto, provocando em média um aumento de 5,5 pontos percentuais. Para a *dot-com bubble* e a *sovereign debt crisis* estes aumentos foram de aproximadamente 3,5 e 2 pontos percentuais, respectivamente.

Avaliando as regressões para a alavancagem contabilística, não se identificam alterações significativas face aos resultados correspondentes da tabela 4. Mas olhando especificamente para o impacto da variável que identifica as crises, conclui-se que apenas a *dot-com bubble* e a *subprime crisis* influenciam de forma significativa e positiva a alavancagem contabilística, com contribuições de 1,6 e 1,3 pontos percentuais, respectivamente.

Ainda na tabela 5, mas no caso do rácio da dívida de curto prazo, também não se registam alterações profundas face à tabela 4. Continuamos a concluir que em termos de sensibilidade à crise, apenas a *dot-com bubble* e a *subprime crisis* tiveram um efeito positivo sobre o uso de dívida de curto prazo.

Na tabela 6 foram analisadas as variáveis dependentes quando na presença da interação das três variáveis institucionais com as três crises financeiras⁸. Começando novamente pela alavancagem de mercado, as conclusões tiradas anteriormente na tabela 5 mantêm-se válidas. Adicionalmente, a inclusão dos termos de interação permite identificar efeitos particulares ao nível das variáveis institucionais. Tendo-se concluído anteriormente que um índice de corrupção mais baixo é acompanhado de um maior recurso a dívida, este efeito foi ainda mais forte durante a *dot-com bubble*. As interações permitem também identificar que durante o ano 2008, o pico da *subprime crisis*, o efeito negativo do desenvolvimento do mercado de capitais sobre a alavancagem terá sido anulado, enquanto que o efeito negativo do desenvolvimento do sistema bancário terá sido quase duplicado. Dito por outras palavras: em 2008, os países com os sistemas bancários mais desenvolvidos viram as suas empresas reduzir o seu nível de alavancagem de forma significativa. Ao nível da *sovereign debt crisis* observa-se que no pico dessa crise em 2011 as empresas tiveram uma tendência para aumentar a sua alavancagem de mercado.

Avançando para a medida da alavancagem contabilística, dentro da mesma tabela 6, também aqui registamos os mesmos efeitos de interação: a *dot-com bubble* reforçou a tendência de países com um menor índice de corrupção serem acompanhados de um maior recurso a dívida, em termos contabilísticos; a *subprime crisis* aumentou a alavancagem em países com mercados de capitais mais desenvolvidos e com sistemas bancários menos desenvolvidos; a *sovereign debt crisis* aumentou a alavancagem contabilística em países com sistemas bancários mais desenvolvidos.

A última especificação da tabela 6, com o rácio de dívida de curto prazo, leva às seguintes alterações em relação à tabela 5: a inclusão das interações associa o efeito da substituição de dívida de longo prazo por dívida de curto prazo durante a *dot-com bubble*

⁸ Uma vez que nas tabelas anteriores se pôde concluir que as variáveis *dummy* para os picos das crises (*Maxcrisis*) resultaram em efeitos mais em linha com o esperado, as restantes tabelas 6 até 8 também recorrem às mesmas.

essencialmente ao índice de corrupção⁹, reforçando o efeito de haver uma maior preponderância de dívida de curto prazo em países com um maior índice de corrupção; já a *subprime crisis* teve o efeito oposto.

Na tabela 7 analisaram-se as variáveis explicativas por grupos – regime legal (*Civil* e *Common*) e nível de desenvolvimento (*Developed* e *UnderDeveloped*).

Ao nível da alavancagem de mercado é de salientar que a conclusão anterior de que maiores níveis de desenvolvimento do mercado de capitais e do sistema bancário de um país induziam as empresas a ter um menor grau de alavancagem de mercado deve ser cruzada também com o regime legal em vigor. Por exemplo, enquanto que num regime de *Civil Law* um mercado de capitais mais desenvolvido leva a uma menor alavancagem por parte das empresas, num regime de *Common Law* a relação já é inversa, embora com um impacto mais ligeiro¹⁰. Por outro lado, observa-se que um sistema bancário mais desenvolvido tende a estar associado a um nível de alavancagem menor em países de *Common Law*, invertendo-se novamente a tendência nos países de *Civil Law*, com um impacto mais reduzido.

Já no que diz respeito à separação entre países desenvolvidos e em vias de desenvolvimento, salienta-se sobretudo a diferença na importância das diferentes crises na maior alavancagem das empresas: nos países em vias de desenvolvimento, o pico da *dot-com bubble* foi o efeito mais preponderante, com um aumento da alavancagem de mercado em 5,3 pontos percentuais, o que compara com um efeito de 3,3 pontos percentuais da *subprime crisis* em 2008; nos países desenvolvidos a importância foi oposta, com a última a ter um impacto de 5,7 pontos percentuais e a primeira a ter um efeito de 3,0 pontos percentuais.

Em relação à alavancagem contabilística, observa-se que, de acordo com o regime legal, as determinantes anteriormente identificadas têm efeitos muito distintos. A relação negativa entre o índice de corrupção e a alavancagem contabilística está apenas presente nos países de *Civil Law*, não havendo lugar a tal relação nos países de *Common Law*. Por outro lado, enquanto que as outras duas variáveis institucionais não tinham um efeito estatisticamente relevante sobre a alavancagem contabilística, observa-se que mercados de capitais mais desenvolvidos tendem a estar ligados a empresas mais alavancadas em países de

⁹ Enquanto que na tabela 5 a variável *Maxcrisis1* era estatisticamente significativa com um sinal positivo, na tabela 6 a mesma não é relevante, embora a interação com o índice de corrupção o seja.

¹⁰ A maior preponderância do primeiro caso faz com que para a base de dados como um todo domine o efeito registado para os países de *Civil Law*.

Civil Law, e que sistemas bancários mais desenvolvidos associam-se a empresas mais alavancadas em países de *Common Law* (o que está em linha com as conclusões a nível da alavancagem de mercado). A separação das empresas por nível de desenvolvimento na tabela 7 não permitiu identificar padrões diferentes que mereçam ser mencionados.

Por último, os resultados para o rácio da dívida de curto prazo na tabela 7 indicam que a tendência de aumentar o recurso a dívida de curto prazo durante períodos de crise teve um impacto diferenciado nas empresas. Empresas pertencentes a regimes de *Common Law* aumentaram o uso de dívida de curto prazo sobretudo durante a *dot-com bubble* e a *sovereign debt crisis*, enquanto que as empresas integradas em regimes de *Civil Law* recorreram mais a dívida de curto prazo durante a *subprime crisis*. Também em termos do nível de desenvolvimento há que realçar alguns resultados. Assim sendo, nos países desenvolvidos, o recurso a dívida de curto prazo tende a aumentar com o índice de corrupção e a diminuir na presença de um sistema bancário menos desenvolvido, tendo aumentado ainda em um ponto percentual durante a *dot-com bubble*. Já nos países em vias de desenvolvimento, a dívida de curto prazo tende a ser maior utilizada na presença de um mercado de capitais menos desenvolvido.

Conclusão

A presente análise pretendeu estudar as determinantes da estrutura de capital. As principais conclusões podem ser resumidas nos seguintes resultados:

Face aos dados com periodicidade anual, o maior impacto das três crises financeiras fez-se sentir nos anos 2001, 2008 e 2011 para a *dot-com bubble*, a *subprime crisis* e a *sovereign debt crisis*, respectivamente. Dentro destes três picos, a *subprime crisis* foi a que mais fez aumentar a alavancagem de mercado das empresas (com um aumento de 5,5 pontos percentuais no peso da dívida no balanço a valores de mercado).

Em relação às variáveis institucionais utilizadas neste trabalho encontraram-se diversos resultados que interessa salientar. Excepto na presença de regimes *Common Law*, países com índices de corrupção mais baixos tendem a apresentar empresas com níveis de alavancagem mais elevados (tanto em termos contabilísticos, como também a valores de mercado). Este resultado sugere que sistemas mais corruptos tendem a prejudicar o funcionamento do mercado de dívida de forma mais significativa. Adicionalmente, um mercado de capitais mais desenvolvido tende a incentivar um maior recurso relativo a dívida em países com regimes *Common Law* (em termos contabilísticos e de mercado); no entanto observa-se o efeito oposto em regimes *Civil Law* em relação à alavancagem de mercado. No que diz respeito ao desenvolvimento do sistema bancário observa-se um comportamento exactamente oposto: um sistema bancário mais desenvolvido associa-se a uma maior alavancagem em países com regimes *Civil Law* (em termos contabilísticos e de mercado); em regimes *Civil Law* a alavancagem de mercado diminui em sistemas bancários menos desenvolvidos.

Por último, a análise das três crises financeiras presentes na base de dados permitiu elaborar alguns resultados sobre o comportamento da maturidade da dívida emitida pelas empresas. Em contexto de crise, a dificuldade em obter dívida de longa duração leva as empresas a financiarem-se mais por títulos de curta duração, tendo sido este tipo de ajustamento mais forte em 2008 durante a *subprime crisis*, especialmente em países com regimes *Civil law*. Embora no agregado a *dot-com bubble* tenha provocado um impacto menor, o maior recurso a dívida de curto prazo foi mais acentuado em regimes de *Common Law* e em países desenvolvidos. A ausência de um efeito estatisticamente relevante no caso da

sovereign debt crisis sugere que este processo de ajustamento não tenha sido necessário, dado que a *subprime crisis*, que se deu pouco antes, já tinha provocado essas alterações.

Tabela 1 – Resumo das variáveis financeiras por país

A alavancagem de mercado (*ML*) é definida como o quociente do total da dívida pelo resultado da soma da capitalização de mercado e o total da dívida. A alavancagem contabilística (*BL*) é definida como o quociente do total da dívida pelo total dos ativos. O rácio da dívida de curto prazo (*STDD*) é definido pelo quociente da dívida de curto prazo dividida pelo total da dívida. A tangibilidade (*Tangibility*) é definida pelo quociente dos ativos tangíveis pelo total dos ativos. A rentabilidade (*Profitability*) é definida como o quociente dos ganhos antes de juros, impostos, depreciações e amortizações pelo total dos ativos. O tamanho (*LNSALES*) é definido pelo logaritmo das vendas. O *market-to-book* (*MtB*) é definido como o quociente do total dos ativos menos o capital contabilístico mais a capitalização de mercado pelo total dos ativos. *N* e *Empresas* são, respetivamente, o número de observações e o número de empresas. A amostra é referente ao período entre 2000 e 2011.

Tabela 1 – Resumo das variáveis financeiras por país

Mercado	ML	BL	STDD	Tangibility	Profitability	LNSALES	MtB	N	Empresas
Civil Law									
Alemanha	0,35	0,24	0,44	0,27	0,10	1,27	1,36	4.551	417
Argentina	0,41	0,26	0,54	0,51	0,13	1,19	1,02	525	49
Austria	0,36	0,28	0,46	0,36	0,11	1,29	1,24	548	49
Belgica	0,32	0,25	0,41	0,31	0,12	1,26	1,41	806	72
Brasil	0,43	0,33	0,49	0,40	0,15	1,27	1,34	2.042	189
Chile	0,31	0,25	0,39	0,51	0,12	1,20	1,27	1.165	105
China	0,24	0,30	0,78	0,37	0,08	1,21	1,96	11.055	1.113
Colombia	0,23	0,14	0,49	0,48	0,11	1,25	1,11	121	11
Coreia do Sul	0,45	0,29	0,65	0,37	0,01	1,21	1,00	4.861	475
Dinamarca	0,35	0,29	0,43	0,35	0,10	1,23	1,52	999	89
Egipto	0,32	0,33	0,53	0,53	0,16	1,26	1,37	145	14
Espanha	0,35	0,30	0,43	0,36	0,10	1,34	1,46	1.041	92
Filipinas	0,42	0,29	0,53	0,44	0,11	1,12	1,20	744	68
Finlandia	0,28	0,26	0,38	0,29	0,12	1,26	1,55	1.058	94
Franca	0,32	0,23	0,46	0,19	0,09	1,25	1,42	4.956	450
Grecia	0,45	0,32	0,53	0,40	0,08	1,20	1,21	685	66
Holanda	0,36	0,26	0,40	0,26	0,11	1,37	1,36	1.099	101
Indonesia	0,45	0,41	0,56	0,43	0,06	1,13	1,31	1.746	163
Italia	0,46	0,32	0,34	0,32	0,44	1,48	1,18	403	38
Japao	0,37	0,25	0,56	0,34	0,16	1,35	1,09	12.716	1.188
Mexico	0,38	0,27	0,36	0,47	0,12	1,34	1,17	759	68
Noruega	0,40	0,33	0,31	0,35	0,09	1,25	1,32	792	75
Peru	0,37	0,25	0,54	0,52	0,17	1,14	1,27	503	46
Polonia	0,23	0,20	0,59	0,35	0,12	1,20	1,51	683	71
Portugal	0,54	0,42	0,44	0,34	0,08	1,27	1,19	445	39
Russia	0,31	0,27	0,44	0,62	0,18	1,45	1,39	325	34
Suecia	0,30	0,24	0,38	0,24	0,07	1,24	1,55	1.591	149
Suica	0,25	0,23	0,39	0,32	0,11	1,32	1,60	1.567	141
Taiwan	0,31	0,25	0,66	0,35	0,08	1,18	1,22	9.323	899
Turquia	0,29	0,27	0,66	0,37	0,14	1,19	1,39	1.631	151
Civil Law	0,34	0,27	0,57	0,34	0,10	1,25	1,37	68.885	6.516
Common Law									
Africa do Sul	0,24	0,20	0,49	0,32	0,16	1,23	1,44	1.613	146
Australia	0,27	0,24	0,38	0,32	0,09	1,15	1,54	3.571	344
Canada	0,30	0,26	0,30	0,45	0,10	1,24	1,53	3.260	306
EUA	0,29	0,30	0,25	0,31	0,09	1,30	1,77	20.681	1.873
Hong Kong	0,31	0,22	0,62	0,28	0,07	1,11	1,23	2.065	206
Israel	0,45	0,39	0,29	0,39	0,33	1,37	1,43	252	24
Malasia	0,38	0,27	0,63	0,40	0,08	1,09	1,04	6.065	573
Nova Zelandia	0,28	0,29	0,30	0,49	0,14	1,18	1,48	562	53
Paquistao	0,50	0,40	0,58	0,51	0,13	1,09	1,24	929	82
Reino Unido	0,24	0,22	0,39	0,28	0,09	1,25	1,59	4.986	453
Singapura	0,30	0,23	0,63	0,32	0,08	1,13	1,21	3.691	349
Sri Lanka	0,33	0,22	0,57	0,53	0,14	1,18	1,21	292	28
Tailandia	0,38	0,32	0,61	0,43	0,11	1,13	1,18	2.737	256
Common Law	0,30	0,27	0,40	0,34	0,09	1,22	1,51	50.704	4.693

Tabela 2 – Resumo das variáveis institucionais por país

O desenvolvimento das economias (*DevelopedEconomy*) é uma variável *dummy* igual a 1, se um país for considerado desenvolvido (D) e igual a 0, se o país for considerado em vias de desenvolvimento (E). O índice de corrupção (*CPI*) é um índice que pode variar de 0 a 10, onde valores mais baixos correspondem a menor nível de corrupção nesse país. O desenvolvimento do mercado de capitais (*CapitalMarketDevelopment*) refere-se ao total de títulos trocados durante o período em análise (por percentagem do PIB). O desenvolvimento bancário (*BankingDevelopment*) corresponde ao crédito doméstico concedido pelo setor bancário (por percentagem do PIB). A amostra é referente ao período entre 2000 e 2011.

Mercado	Developed Economy	CPI	Capital Market Development	Banking Development	Nº Obs
Civil Law					
Alemanha	D	7,84	0,64	1,35	12
Argentina	E	2,91	0,03	0,36	12
Austria	D	8,10	0,13	1,29	12
Belgica	D	7,15	0,28	1,13	12
Brasil	E	3,74	0,26	0,84	12
Chile	E	7,23	0,16	0,79	12
China	E	3,42	0,93	1,38	12
Colombia	E	3,68	0,04	0,50	12
Coreia do Sul	D	4,94	1,51	0,95	12
Dinamarca	D	9,46	0,50	1,84	12
Egipto	E	3,11	0,22	0,88	12
Espanha	D	6,73	1,37	1,72	12
Filipinas	E	2,54	0,09	0,51	12
Finlandia	D	9,40	1,25	0,79	12
Franca	D	6,97	0,80	1,16	12
Grecia	D	4,19	0,25	1,13	12
Holanda	D	8,84	1,39	1,80	12
Indonesia	E	2,31	0,14	0,45	12
Italia	D	4,76	0,50	1,21	12
Japao	D	7,35	0,88	3,13	12
Mexico	E	3,43	0,08	0,37	12
Noruega	D	8,69	0,60	0,82	12
Peru	E	3,68	0,03	0,19	12
Polonia	D	4,29	0,12	0,49	12
Portugal	D	6,29	0,27	1,61	12
Russia	E	2,39	0,38	0,28	12
Suecia	D	9,24	1,25	1,19	12
Suica	D	8,84	2,22	1,73	12
Taiwan	D	5,76	1,01	1,91	12
Turquia	E	3,84	0,43	1,90	12
Civil Law		5,91	0,86	1,65	12

Tabela 2 – Resumo das variáveis institucionais por país (cont.)

Mercado	Developed Economy	CPI	Capital Market Development	Banking Development	Nº Obs
Common Law					
Africa do Sul	E	4,67	0,95	1,76	12
Australia	D	8,69	0,93	1,22	12
Canada	D	8,72	0,84	1,84	12
EUA	D	7,41	2,56	2,23	12
Hong Kong	D	8,18	3,72	1,49	12
Israel	D	6,36	0,48	0,83	12
Malasia	E	4,88	0,43	1,27	12
Nova Zelandia	D	9,46	0,16	1,35	12
Paquistao	E	2,37	0,52	0,44	12
Reino Unido	D	8,27	1,72	1,77	12
Singapura	D	9,28	1,19	0,78	12
Sri Lanka	E	3,35	0,03	0,43	12
Tailandia	E	3,43	0,50	1,31	12
Common Law		7,13	1,69	1,71	12

Tabela 3 – Tabela de Correlações

A alavancagem de mercado (*ML*) é definida como o quociente do total da dívida pelo resultado da soma da capitalização de mercado e o total da dívida. A alavancagem contabilística (*BL*) é definida como o quociente do total da dívida pelo total dos ativos. O rácio da dívida de curto prazo (*STDD*) é definido pelo quociente da dívida de curto prazo pelo total da dívida. A tangibilidade (*Tangibility*) é definida pelo quociente dos ativos tangíveis pelo total dos ativos. A rentabilidade (*Profitability*) é definida como o quociente dos ganhos antes de juros, impostos, depreciações e amortizações pelo total dos ativos. A dimensão (*LNSALES*) é definida pelo logaritmo das vendas. O *market-to-book* (*MtB*) é definido como o quociente do total dos ativos menos o capital contabilístico mais a capitalização de mercado, pelo total dos ativos. *N* e *Empresas* são, respetivamente, o número de observações e o número de empresas. O índice de corrupção (*CPI*) é um índice que pode variar de 0 a 10, onde valores mais baixos correspondem a menor nível de corrupção nesse país. O desenvolvimento do mercado de capitais (*CapitalMarketDevelopment*) refere-se ao total de títulos trocados durante o período em análise (por percentagem do PIB). O desenvolvimento bancário (*BankingDevelopment*) corresponde ao crédito doméstico concedido pelo setor bancário (por percentagem do PIB). A primeira crise (*Crisis1*) é uma variável *dummy* igual a 1 para os anos de 2000 e 2001, quando a crise *dot.com* bubble ocorreu e 0 para os restantes anos. A segunda crise (*Crisis2*) é uma variável *dummy* igual a 1 para os anos de 2007 e 2008, quando a crise *Subprime* ocorreu e 0 para os restantes anos. A terceira crise (*Crisis3*) é uma variável *dummy* igual a 1 para os anos de 2010 e 2011 quando a crise *European Sovereign debt* ocorreu e 0 para os restantes anos. O desenvolvimento das economias (*DevelopedEconomy*) é uma variável *dummy* igual a 1, se um país for considerado desenvolvido (D) e igual a 0, se o país for considerado em vias de desenvolvimento (E). A amostra é referente ao período entre 2000 e 2011.

Tabela de Correlações

	MI	BI	Stdd	Tangib~y	Profit~y	Lnsales	Mtb	Cpi	Capita~t	Bankin~t	Crisis1	Crisis2	Crisis3
MI	1,00												
BI	0,63	1,00											
Stdd	-0,07	-0,13	1,00										
Tangib~y	0,21	0,20	-0,17	1,00									
Profit~y	-0,11	-0,09	-0,06	0,07	1,00								
Lnsales	0,04	-0,01	-0,28	0,00	0,17	1,00							
Mtb	-0,41	0,06	-0,02	-0,11	0,04	-0,05	1,00						
Cpi	-0,06	-0,08	-0,29	-0,15	0,01	0,13	0,01	1,00					
Capita~t	-0,08	0,00	-0,20	-0,12	-0,05	0,12	0,12	0,34	1,00				
Bankin~t	-0,03	-0,03	-0,11	-0,07	0,08	0,24	-0,00	0,34	0,30	1,00			
Crisis1	0,05	0,03	-0,03	0,03	0,00	-0,05	0,01	0,04	-0,01	-0,06	1,00		
Crisis2	0,00	-0,00	0,01	-0,03	-0,00	0,05	0,00	-0,01	0,28	-	-0,18	1,00	
Crisis3	-0,01	-0,02	-0,01	-0,04	0,01	0,08	-0,02	-0,01	-0,03	0,09	-0,17	-0,21	1,00

Tabela 4 – Regressões com variáveis dummy a identificar as crises financeiras

A alavancagem de mercado (*ML*) é definida como o quociente do total da dívida pelo resultado da soma da capitalização de mercado e o total da dívida. A alavancagem contabilística (*BL*) é definida como o quociente do total da dívida pelo total dos ativos. O rácio da dívida de curto prazo (*STDD*) é definido pelo quociente da dívida de curto prazo pelo total da dívida. A tangibilidade (*Tangibility*) é definida pelo quociente dos ativos tangíveis pelo total dos ativos. A rentabilidade (*Profitability*) é definida como o quociente dos ganhos antes de juros, impostos, depreciações e amortizações pelo total dos ativos. A dimensão (*LNSALES*) é definida pelo logaritmo das vendas. O market-to-book (*MtB*) é definido como o quociente do total dos ativos menos o capital contabilístico mais a capitalização de mercado, pelo total dos ativos. *N* e *Empresas* são, respetivamente, o número de observações e o número de empresas. O índice de corrupção (*CPI*) é um índice que pode variar de 0 a 10, onde valores mais baixos correspondem a menor nível de corrupção nesse país. O desenvolvimento do mercado de capitais (*CapitalMarketDevelopment*) refere-se ao total de títulos trocados durante o período em análise (por percentagem do PIB). O desenvolvimento bancário (*BankingDevelopment*) corresponde ao crédito doméstico concedido pelo setor bancário (por percentagem do PIB). A primeira crise (*Crisis1*) é uma variável dummy igual a 1 para os anos de 2000 e 2001, quando a crise dot.com bubble ocorreu e 0 para os restantes anos. A segunda crise (*Crisis2*) é uma variável dummy igual a 1 para os anos de 2007 e 2008, quando a crise Subprime ocorreu e 0 para os restantes anos. A terceira crise (*Crisis3*) é uma variável dummy igual a 1 para os anos de 2010 e 2011 quando a crise European Sovereign debt ocorreu e 0 para os restantes anos.

Nota: as indicações *, ** e *** correspondem a níveis de significância de 10%, 5% e 1%, respetivamente.

Alavancagem de Mercado (Dívida / Activo_{Mercado})

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
Tangibility	0,219*** (21,48)	0,222*** (21,85)	0,217*** (21,18)	0,219*** (21,45)
Profitability	-0,181*** (-25,43)	-0,182*** (-25,57)	-0,181*** (-25,43)	-0,181*** (-25,40)
Lnsales	0,016*** (10,44)	0,016*** (10,40)	0,016*** (10,44)	0,015*** (9,99)
Mtb	-0,069*** (-45,67)	-0,069*** (-45,85)	-0,070*** (-45,93)	-0,070*** (-46,07)
Cpi	-0,028*** (-11,27)	-0,028*** (-11,42)		
Capitalmar~t	-0,003** (-2,40)		-0,005*** (-3,93)	
Bankingdev~t	-0,004 (-0,78)			0,009* (1,69)
Crisis1	0,042*** (21,86)	0,043*** (23,07)	0,044*** (23,85)	0,044*** (23,48)
Crisis2	0,009*** (6,67)	0,007*** (5,39)	0,010*** (7,49)	0,007*** (5,30)
Crisis3	0,000 (0,24)	-0,000 (-0,26)	-0,000 (-0,19)	-0,002 (-1,01)
_cons	0,350*** (13,21)	0,343*** (13,78)	0,165*** (8,39)	0,154*** (7,62)
Nº Obs	119064	119589	119064	119064
Empresas	11160	11209	11160	11160
R quadrado	0,176	0,176	0,173	0,172
Estatística F	421,50	521,48	500,90	491,30
p-value	0,000	0,000	0,000	0,000

Alavancagem Contabilística (Dívida / Activo_{Contabilístico})

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
Tangibility	0,198*** (15,32)	0,197*** (15,40)	0,196*** (15,16)	0,197*** (15,28)
Profitability	-0,150*** (-14,09)	-0,151*** (-14,25)	-0,150*** (-14,10)	-0,150*** (-14,12)
Lnsales	0,003 (1,45)	0,003* (1,70)	0,003 (1,57)	0,003 (1,42)
Mtb	0,010*** (4,10)	0,010*** (4,11)	0,010*** (3,96)	0,010*** (4,02)
Cpi	-0,017*** (-6,83)	-0,018*** (-7,04)		
Capitalmar~t	0,002 (1,18)		0,001 (0,62)	
Bankingdev~t	0,012** (2,32)			0,020*** (3,83)
Crisis1	0,017*** (7,64)	0,016*** (7,39)	0,016*** (7,58)	0,019*** (8,69)
Crisis2	0,000 (0,28)	0,001 (1,01)	0,001 (0,63)	0,001 (0,97)
Crisis3	-0,006*** (-3,32)	-0,005** (-2,55)	-0,005*** (-2,61)	-0,008*** (-3,97)
_cons	0,254*** (8,71)	0,275*** (9,32)	0,165*** (6,58)	0,135*** (5,43)
Nº Obs	119064	119589	119064	119064
Empresas	11160	11209	11160	11160
R quadrado	0,040	0,040	0,038	0,039
Estatística F	64,34	81,39	72,28	75,14
p-value	0,000	0,000	0,000	0,000

Rácio da dívida de curto prazo ($\text{Dívida}_{\text{Curto Prazo}} / \text{Dívida}$)

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
Tangibility	-0,182*** (-13,78)	-0,179*** (-13,64)	-0,181*** (-13,69)	-0,179*** (-13,55)
Profitability	-0,045*** (-6,11)	-0,045*** (-6,04)	-0,045*** (-6,09)	-0,045*** (-6,02)
Lnsales	-0,015*** (-6,40)	-0,016*** (-6,83)	-0,015*** (-6,47)	-0,015*** (-6,66)
Mtb	0,004** (2,47)	0,004** (2,38)	0,004*** (2,61)	0,004** (2,46)
Cpi	0,011*** (3,34)	0,010*** (3,14)		
Capitalmar~t	-0,005*** (-2,82)		-0,005** (-2,53)	
Bankingdev~t	-0,004 (-0,55)			-0,011 (-1,49)
Crisis1	0,014*** (5,16)	0,013*** (5,15)	0,014*** (5,21)	0,012*** (4,37)
Crisis2	0,012*** (5,32)	0,008*** (3,97)	0,012*** (5,19)	0,008*** (4,09)
Crisis3	-0,004 (-1,55)	-0,005* (-1,79)	-0,004* (-1,77)	-0,003 (-1,24)
_cons	0,682*** (18,11)	0,684*** (19,29)	0,745*** (25,69)	0,763*** (25,38)
N° Obs	119064	119589	119064	119064
Empresas	11160	11209	11160	11160
R quadrado	0,009	0,008	0,008	0,008
Estatística F	37,27	44,62	44,58	43,21
p-value	0,000	0,000	0,000	0,000

Tabela 5 – Regressões com variáveis *dummy* a identificar os picos das crises financeiras

A alavancagem de mercado (*ML*) é definida como o quociente do total da dívida pelo resultado da soma da capitalização de mercado e o total da dívida. A alavancagem contabilística (*BL*) é definida como o quociente do total da dívida pelo total dos ativos. O rácio da dívida de curto prazo (*STDD*) é definido pelo quociente da dívida de curto prazo pelo total da dívida. A tangibilidade (*Tangibility*) é definida pelo quociente dos ativos tangíveis pelo total dos ativos. A rentabilidade (*Profitability*) é definida como o quociente dos ganhos antes de juros, impostos, depreciações e amortizações pelo total dos ativos. A dimensão (*LNSALES*) é definida pelo logaritmo das vendas. O market-to-book (*MtB*) é definido como o quociente do total dos ativos menos o capital contabilístico mais a capitalização de mercado, pelo total dos ativos. *N* e *Empresas* são, respetivamente, o número de observações e o número de empresas. O índice de corrupção (*CPI*) é um índice que pode variar de 0 a 10, onde valores mais baixos correspondem a menor nível de corrupção nesse país. O desenvolvimento do mercado de capitais (*CapitalMarketDevelopment*) refere-se ao total de títulos trocados durante o período em análise (por percentagem do PIB). O desenvolvimento bancário (*BankingDevelopment*) corresponde ao crédito doméstico concedido pelo setor bancário (por percentagem do PIB). A primeira crise (*Maxcrisis1*) é uma variável *dummy* igual a 1 para o ano de 2001, quando o culminar da crise dot.com bubble ocorreu e 0 para os restantes anos. A segunda crise (*Maxcrisis2*) é uma variável *dummy* igual a 1 para o ano de 2008, quando o culminar da crise Subprime ocorreu e 0 para os restantes anos. A terceira crise (*Maxcrisis3*) é uma variável *dummy* igual a 1 para o ano 2011 quando o culminar da crise European Sovereign debt ocorreu e 0 para os restantes anos.

Nota: as indicações *, ** e *** correspondem a níveis de significância de 10%, 5% e 1%, respetivamente.

Alavancagem de Mercado (Dívida / Activo_{Mercado})

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
Tangibility	0,228*** (22,30)	0,235*** (23,07)	0,228*** (22,16)	0,231*** (22,42)
Profitability	-0,173*** (-24,85)	-0,174*** (-25,00)	-0,173*** (-24,89)	-0,173*** (-24,74)
Lnsales	0,010*** (6,67)	0,008*** (5,50)	0,009*** (6,07)	0,008*** (5,55)
Mtb	-0,065*** (-43,87)	-0,066*** (-44,18)	-0,066*** (-44,07)	-0,066*** (-44,53)
Cpi	-0,033*** (-13,03)	-0,031*** (-12,42)		
Capitalmar~t	-0,005*** (-4,73)		-0,007*** (-6,75)	
Bankingdev~t	-0,025*** (-5,25)			-0,013*** (-2,66)
Maxcrisis1	0,034*** (20,75)	0,037*** (21,71)	0,037*** (21,78)	0,036*** (21,96)
Maxcrisis2	0,054*** (36,20)	0,052*** (34,55)	0,056*** (37,72)	0,051*** (33,89)
Maxcrisis3	0,020*** (12,39)	0,018*** (10,65)	0,015*** (8,83)	0,018*** (11,01)
_cons	0,485*** (19,15)	0,447*** (18,41)	0,246*** (13,09)	0,267*** (14,09)
Nº Obs	119064	119589	119064	119064
Empresas	11160	11209	11160	11160
R quadrado	0,182	0,181	0,178	0,177
Estatística F	746,02	871,26	905,71	842,32
p-value	0,000	0,000	0,000	0,000

Alavancagem Contabilística (Dívida / Activo_{Contabilístico})

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
Tangibility	0,202*** (15,77)	0,202*** (15,96)	0,200*** (15,65)	0,201*** (15,76)
Profitability	-0,147*** (-13,90)	-0,149*** (-14,06)	-0,148*** (-13,92)	-0,148*** (-13,91)
Lnsales	0,001 (0,30)	0,001 (0,41)	0,001 (0,34)	0,000 (0,12)
Mtb	0,011*** (4,38)	0,011*** (4,41)	0,010*** (4,26)	0,011*** (4,29)
Cpi	-0,018*** (-7,51)	-0,018*** (-7,29)		
Capitalmar~t	0,001 (0,84)		0,000 (0,05)	
Bankingdev~t	0,001 (0,29)			0,009* (1,82)
Maxcrisis1	0,016*** (8,31)	0,016*** (8,03)	0,016*** (8,19)	0,017*** (8,84)
Maxcrisis2	0,013*** (7,80)	0,013*** (8,05)	0,013*** (8,14)	0,014*** (8,02)
Maxcrisis3	-0,001 (-0,30)	-0,001 (-0,31)	-0,002 (-0,85)	-0,003 (-1,58)
_cons	0,309*** (11,46)	0,308*** (11,07)	0,194*** (8,30)	0,183*** (8,04)
Nº Obs	119064	119589	119064	119064
Empresas	11160	11209	11160	11160
R quadrado	0,040	0,040	0,038	0,038
Estatística F	84,59	104,59	98,83	96,94
p-value	0,000	0,000	0,000	0,000

Rácio da dívida de curto prazo ($\text{Dívida}_{\text{Curto Prazo}} / \text{Dívida}$)

	Civil Law	Common Law	UnderDeveloped	Developed
Tangibility	-0,179*** (-13,59)	-0,176*** (-13,42)	-0,177*** (-13,43)	-0,177*** (-13,43)
Profitability	-0,043*** (-5,86)	-0,043*** (-5,79)	-0,043*** (-5,81)	-0,043*** (-5,81)
Lnsales	-0,016*** (-7,30)	-0,017*** (-8,13)	-0,017*** (-7,74)	-0,017*** (-7,54)
Mtb	0,005*** (3,04)	0,005*** (2,98)	0,005*** (3,20)	0,005*** (3,02)
Cpi	0,009*** (2,70)	0,010*** (2,96)		
Capitalmar~t	-0,003* (-1,83)		-0,003* (-1,68)	
Bankingdev~t	-0,014** (-2,08)			-0,019*** (-2,72)
Maxcrisis1	0,009*** (3,46)	0,010*** (3,92)	0,010*** (3,68)	0,009*** (3,26)
Maxcrisis2	0,016*** (7,03)	0,014*** (6,50)	0,016*** (7,18)	0,014*** (6,36)
Maxcrisis3	0,001 (0,41)	-0,000 (-0,04)	-0,000 (-0,04)	0,003 (1,00)
_cons	0,727*** (20,39)	0,709*** (20,61)	0,767*** (27,61)	0,790*** (28,29)
Nº Obs	119064	119589	119064	119064
Empresas	11160	11209	11160	11160
R quadrado	0,008	0,008	0,008	0,008
Estatística F	36,03	43,03	42,65	42,72
p-value	0,000	0,000	0,000	0,000

Tabela 6 – Regressões com interação das variáveis institucionais com a presença das crises financeiras

A alavancagem de mercado (*ML*) é definida como o quociente do total da dívida pelo resultado da soma da capitalização de mercado e o total da dívida. A alavancagem contabilística (*BL*) é definida como o quociente do total da dívida pelo total dos ativos. O rácio da dívida de curto prazo (*STDD*) é definido pelo quociente da dívida de curto prazo pelo total da dívida. A tangibilidade (*Tangibility*) é definida pelo quociente dos ativos tangíveis pelo total dos ativos. A rentabilidade (*Profitability*) é definida como o quociente dos ganhos antes de juros, impostos, depreciações e amortizações pelo total dos ativos. A dimensão (*LNSALES*) é definida pelo logaritmo das vendas. O market-to-book (*MtB*) é definido como o quociente do total dos ativos menos o capital contabilístico mais a capitalização de mercado, pelo total dos ativos. *N* e *Empresas* são, respetivamente, o número de observações e o número de empresas. O índice de corrupção (*CPI*) é um índice que pode variar de 0 a 10, onde valores mais baixos correspondem a menor nível de corrupção nesse país. O desenvolvimento do mercado de capitais (*CapitalMarketDevelopment*) refere-se ao total de títulos trocados durante o período em análise (por percentagem do PIB). O desenvolvimento bancário (*BankingDevelopment*) corresponde ao crédito doméstico concedido pelo setor bancário (por percentagem do PIB). A primeira crise (*Maxcrisis1*) é uma variável dummy igual a 1 para o ano de 2001, quando o culminar da crise dot.com bubble ocorreu e 0 para os restantes anos. A segunda crise (*Maxcrisis2*) é uma variável dummy igual a 1 para o ano de 2008, quando o culminar da crise Subprime ocorreu e 0 para os restantes anos. A terceira crise (*Maxcrisis3*) é uma variável dummy igual a 1 para o ano 2011 quando o culminar da crise European Sovereign debt ocorreu e 0 para os restantes anos.

Nota: as indicações *, ** e *** correspondem a níveis de significância de 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Alavancagem de Mercado (Dívida / Activo_{Mercado})

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
Tangibility	0,229*** (22,31)	0,229*** (22,33)	0,227*** (22,17)	0,229*** (22,34)
Profitability	-0,175*** (-25,08)	-0,174*** (-24,90)	-0,174*** (-24,90)	-0,174*** (-24,94)
Lnsales	0,011*** (7,09)	0,010*** (6,80)	0,011*** (7,02)	0,010*** (6,69)
Mtb	-0,065*** (-43,61)	-0,065*** (-43,86)	-0,065*** (-43,64)	-0,065*** (-43,89)
Cpi	-0,033*** (-12,53)	-0,033*** (-12,83)	-0,031*** (-12,21)	-0,035*** (-13,53)
Capitalmar~t	-0,008*** (-6,97)	-0,005*** (-4,73)	-0,008*** (-7,08)	-0,004*** (-3,57)
Bankingdev~t	-0,028*** (-5,63)	-0,027*** (-5,63)	-0,025*** (-5,10)	-0,028*** (-5,73)
Maxcrisis1	0,066*** (8,35)	0,070*** (9,52)	0,036*** (14,09)	0,034*** (7,54)
Maxcrisis2	0,069*** (12,30)	0,048*** (8,93)	0,041*** (18,22)	0,083*** (21,32)
Maxcrisis3	0,012* (1,88)	0,017*** (2,95)	0,016*** (6,01)	0,008* (1,78)
Cpi_Maxcrisis1	-0,006*** (-5,41)	-0,005*** (-5,22)		
Cpi_Maxcrisis2	0,002** (2,14)	0,001 (1,22)		
Cpi_Maxcrisis3	-0,001 (-1,16)	0,001 (0,62)		
Cap_Maxcrisis1	0,002 (1,05)		-0,002 (-1,11)	
Cap_Maxcrisis2	0,012*** (10,31)		0,008*** (7,90)	
Cap_Maxcrisis3	0,003 (1,31)		0,003 (1,61)	
Bank_Maxcrisis1	0,004 (1,58)			-0,000 (-0,08)
Bank_Maxcrisis2	-0,028*** (-11,97)			-0,017*** (-8,25)
Bank_Maxcrisis3	0,007*** (3,02)			0,007*** (3,49)
cons	0,481*** (18,68)	0,484*** (19,09)	0,468*** (18,40)	0,500*** (19,53)
Nº Obs	119064	119064	119064	119064
Empresas	11160	11160	11160	11160
R quadrado	0,184	0,182	0,183	0,183
Estatística F	415,21	576,73	596,07	587,64
p-value	0,000	0,000	0,000	0,000

Alavancagem Contabilística (Dívida / Activo_{Contabilístico})

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
BI				
Tangibility	0,203*** (15,88)	0,202*** (15,85)	0,201*** (15,74)	0,203*** (15,81)
Profitability	-0,148*** (-13,98)	-0,148*** (-13,93)	-0,147*** (-13,92)	-0,148*** (-13,92)
Lnsales	0,001 (0,41)	0,001 (0,35)	0,001 (0,43)	0,000 (0,25)
Mtb	0,011*** (4,41)	0,011*** (4,37)	0,011*** (4,42)	0,011*** (4,35)
Cpi	-0,018*** (-7,38)	-0,018*** (-7,38)	-0,018*** (-7,28)	-0,020*** (-7,88)
Capitalmar~t	-0,000 (-0,18)	0,001 (0,85)	-0,000 (-0,14)	0,002 (1,52)
Bankingdev~t	-0,001 (-0,11)	0,000 (0,01)	0,001 (0,25)	0,000 (0,02)
Maxcrisis1	0,051*** (4,70)	0,059*** (5,95)	0,018*** (6,15)	0,010* (1,81)
Maxcrisis2	0,027*** (5,14)	0,013** (2,57)	0,008*** (3,65)	0,035*** (10,03)
Maxcrisis3	-0,000 (-0,07)	0,004 (0,66)	-0,004 (-1,60)	-0,007* (-1,65)
Cpi_Maxcrisis1	-0,008*** (-5,82)	-0,006*** (-4,81)		
Cpi_Maxcrisis2	0,001* (1,72)	0,000 (0,02)		
Cpi_Maxcrisis3	-0,002** (-2,15)	-0,001 (-0,79)		
Cap_Maxcrisis1	0,003 (1,22)		-0,002 (-0,88)	
Cap_Maxcrisis2	0,006*** (5,17)		0,003*** (3,04)	
Cap_Maxcrisis3	0,004* (1,79)		0,003 (1,59)	
Bank_Maxcrisis1	0,009*** (3,95)			0,004 (1,34)
Bank_Maxcrisis2	-0,019*** (-10,32)			-0,014*** (-7,52)
Bank_Maxcrisis3	0,004** (2,19)			0,004* (1,83)
cons	0,310*** (11,37)	0,309*** (11,44)	0,302*** (11,15)	0,320*** (11,78)
Nº Obs	119064	119064	119064	119064
Empresas	11160	11160	11160	11160
R quadrado	0,041	0,040	0,040	0,040
Estatística F	52,37	66,70	65,54	70,10
p-value	0,000	0,000	0,000	0,000

Rácio da dívida de curto prazo (Dívida_{Curto Prazo} / Dívida)

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
Tangibility	-0,178*** (-13,47)	-0,179*** (-13,59)	-0,179*** (-13,54)	-0,178*** (-13,47)
Profitability	-0,042*** (-5,72)	-0,043*** (-5,82)	-0,043*** (-5,86)	-0,043*** (-5,77)
Lnsales	-0,017*** (-7,38)	-0,016*** (-7,33)	-0,016*** (-7,33)	-0,017*** (-7,41)
Mtb	0,005*** (2,98)	0,005*** (3,05)	0,005*** (2,96)	0,005*** (3,00)
Cpi	0,010*** (2,85)	0,008** (2,41)	0,008** (2,53)	0,010*** (2,95)
Capitalmar~t	-0,003 (-1,53)	-0,003 (-1,52)	-0,002 (-1,28)	-0,003* (-1,90)
Bankingdev~t	-0,011 (-1,50)	-0,013* (-1,87)	-0,015** (-2,17)	-0,011 (-1,59)
Maxcrisis1	-0,013 (-1,18)	-0,015 (-1,46)	0,004 (1,06)	0,006 (0,88)
Maxcrisis2	0,033*** (4,19)	0,037*** (4,81)	0,022*** (6,31)	0,019*** (3,31)
Maxcrisis3	0,005 (0,52)	-0,004 (-0,45)	-0,006 (-1,40)	0,022*** (3,39)
Cpi_Maxcrisis1	0,003** (1,99)	0,004** (2,44)		
Cpi_Maxcrisis2	-0,003** (-2,20)	-0,003*** (-2,78)		
Cpi_Maxcrisis3	0,003* (1,75)	0,001 (0,59)		
Cap_Maxcrisis1	0,002 (0,84)		0,005* (1,69)	
Cap_Maxcrisis2	-0,002 (-1,32)		-0,003** (-2,04)	
Cap_Maxcrisis3	0,009** (2,57)		0,007** (2,03)	
Bank_Maxcrisis1	-0,002 (-0,43)			0,002 (0,56)
Bank_Maxcrisis2	0,004 (1,11)			-0,001 (-0,48)
Bank_Maxcrisis3	-0,017*** (-4,67)			-0,012*** (-3,68)
cons	0,720*** (19,88)	0,732*** (20,45)	0,732*** (20,42)	0,719*** (19,97)
N° Obs	119064	119064	119064	119064
Empresas	11160	11160	11160	11160
R quadrado	0,009	0,009	0,009	0,009
Estatística F	21,91	28,99	28,95	28,64
p-value	0,000	0,000	0,000	0,000

Tabela 7 – Regressões com variáveis *dummy* a identificar os picos das crises financeiras, subdividido por regime legal e nível de desenvolvimento

A alavancagem de mercado (*ML*) é definida como o quociente do total da dívida pelo resultado da soma da capitalização de mercado e o total da dívida. A alavancagem contabilística (*BL*) é definida como o quociente do total da dívida pelo total dos ativos. O rácio da dívida de curto prazo (*STDD*) é definido pelo quociente da dívida de curto prazo pelo total da dívida. A tangibilidade (*Tangibility*) é definida pelo quociente dos ativos tangíveis pelo total dos ativos. A rentabilidade (*Profitability*) é definida como o quociente dos ganhos antes de juros, impostos, depreciações e amortizações pelo total dos ativos. A dimensão (*LNSALES*) é definida pelo logaritmo das vendas. O market-to-book (*MtB*) é definido como o quociente do total dos ativos menos o capital contabilístico mais a capitalização de mercado, pelo total dos ativos. *N* e *Empresas* são, respetivamente, o número de observações e o número de empresas. O índice de corrupção (*CPI*) é um índice que pode variar de 0 a 10, onde valores mais baixos correspondem a menor nível de corrupção nesse país. O desenvolvimento do mercado de capitais (*CapitalMarketDevelopment*) refere-se ao total de títulos trocados durante o período em análise (por percentagem do PIB). O desenvolvimento bancário (*BankingDevelopment*) corresponde ao crédito doméstico concedido pelo setor bancário (por percentagem do PIB). A primeira crise (*Maxcrisis1*) é uma variável *dummy* igual a 1 para o ano de 2001, quando o culminar da crise dot.com bubble ocorreu e 0 para os restantes anos. A segunda crise (*Maxcrisis2*) é uma variável *dummy* igual a 1 para o ano de 2008, quando o culminar da crise Subprime ocorreu e 0 para os restantes anos. A terceira crise (*Maxcrisis3*) é uma variável *dummy* igual a 1 para o ano 2011 quando o culminar da crise European Sovereign debt ocorreu e 0 para os restantes anos.

Nota: as indicações *, ** e *** correspondem a níveis de significância de 10%, 5% e 1%, respetivamente.

Alavancagem de Mercado (Dívida / $Activo_{Mercado}$)

	Civil Law	Common Law	UnderDeveloped	Developed
Tangibility	0,248*** (17,55)	0,203*** (13,78)	0,183*** (10,19)	0,247*** (19,97)
Profitability	-0,131*** (-15,45)	-0,234*** (-22,61)	-0,332*** (-14,69)	-0,148*** (-20,94)
Lnsales	0,015*** (6,90)	0,012*** (5,65)	0,014*** (4,94)	0,010*** (5,73)
Mtb	-0,068*** (-30,63)	-0,058*** (-29,27)	-0,061*** (-23,21)	-0,065*** (-35,31)
Cpi	-0,041*** (-13,03)	-0,019*** (-3,57)	-0,017*** (-2,60)	-0,037*** (-13,45)
Capitalmar~t	-0,031*** (-15,98)	0,004*** (3,14)	-0,020*** (-6,87)	-0,004*** (-3,22)
Bankingdev~t	0,014* (1,75)	-0,051*** (-7,01)	-0,111*** (-7,83)	-0,023*** (-4,46)
Maxcrisis1	0,037*** (16,90)	0,030*** (11,93)	0,053*** (12,73)	0,030*** (17,08)
Maxcrisis2	0,053*** (28,05)	0,056*** (23,31)	0,033*** (10,85)	0,057*** (31,70)
Maxcrisis3	0,025*** (12,04)	0,012*** (4,57)	0,008** (2,52)	0,026*** (13,74)
_cons	0,414*** (13,37)	0,403*** (7,45)	0,415*** (9,28)	0,534*** (17,29)
N° Obs	68360	50704	31872	87192
Empresas	6467	4693	3047	8113
R quadrado	0,202	0,180	0,201	0,181
Estatística F	591,39	311,91	253,51	538,86
p-value	0,000	0,000	0,000	0,000

Alavancagem Contabilística (Dívida / Activo_{Contabilístico})

	Civil Law	Common Law	UnderDeveloped	Developed
Tangibility	0,184*** (11,12)	0,216*** (11,15)	0,160*** (7,20)	0,218*** (14,08)
Profitability	-0,121*** (-10,31)	-0,184*** (-9,60)	-0,358*** (-9,70)	-0,112*** (-10,92)
Lnsales	0,005* (1,91)	-0,001 (-0,39)	0,005 (1,52)	-0,001 (-0,25)
Mtb	0,003 (0,75)	0,020*** (5,59)	0,016*** (2,78)	0,009*** (3,42)
Cpi	-0,028*** (-9,27)	-0,009 (-1,57)	-0,032*** (-4,12)	-0,018*** (-7,01)
Capitalmar~t	-0,004* (-1,91)	0,005*** (2,89)	0,001 (0,13)	0,001 (0,90)
Bankingdev~t	0,027*** (3,48)	-0,009 (-1,24)	-0,005 (-0,33)	-0,000 (-0,05)
Maxcrisis1	0,021*** (8,34)	0,010*** (3,63)	0,038*** (6,95)	0,010*** (5,57)
Maxcrisis2	0,009*** (4,33)	0,018*** (6,76)	0,012*** (3,29)	0,013*** (7,10)
Maxcrisis3	0,002 (0,73)	-0,004 (-1,20)	-0,011*** (-2,89)	0,002 (1,00)
_cons	0,277*** (8,05)	0,269*** (4,57)	0,305*** (6,07)	0,327*** (10,29)
Nº Obs	68360	50704	31872	87192
Empresas	6467	4693	3047	8113
R quadrado	0,040	0,048	0,066	0,037
Estatística F	68,38	41,78	29,69	63,77
p-value	0,000	0,000	0,000	0,000

Rácio da dívida de curto prazo ($\text{Dívida}_{\text{Curto Prazo}} / \text{Dívida}$)

	Civil Law	Common Law	UnderDeveloped	Developed
Tangibility	-0,174*** (-9,36)	-0,187*** (-9,97)	-0,180*** (-8,18)	-0,181*** (-11,07)
Profitability	-0,030*** (-3,47)	-0,062*** (-4,73)	-0,091*** (-4,62)	-0,037*** (-4,68)
Lnsales	-0,018*** (-5,86)	-0,014*** (-4,28)	-0,017*** (-4,78)	-0,013*** (-4,52)
Mtb	0,002 (0,89)	0,007*** (3,06)	0,009*** (3,20)	0,006*** (2,85)
Cpi	0,004 (1,00)	0,016** (2,27)	-0,002 (-0,27)	0,012*** (3,29)
Capitalmar~t	0,002 (0,73)	-0,003 (-1,23)	-0,023*** (-4,90)	-0,000 (-0,17)
Bankingdev~t	0,001 (0,13)	-0,018* (-1,67)	-0,034* (-1,80)	-0,017** (-2,23)
Maxcrisis1	0,001 (0,32)	0,020*** (5,03)	0,008 (1,40)	0,010*** (3,47)
Maxcrisis2	0,024*** (8,43)	0,005 (1,23)	0,017*** (3,75)	0,014*** (5,18)
Maxcrisis3	-0,005 (-1,38)	0,011*** (2,62)	-0,005 (-0,93)	0,004 (1,29)
_cons	0,829*** (18,69)	0,547*** (7,12)	0,964*** (16,99)	0,608*** (13,49)
Nº Obs	68360	50704	31872	87192
Empresas	6467	4693	3047	8113
R quadrado	0,008	0,011	0,015	0,007
Estatística F	21,18	19,75	18,65	23,59
p-value	0,000	0,000	0,000	0,000

Bibliografia

- Akerlof, G. (1970). The market for “lemons”: Qualitative uncertainty and the market mechanism. *Quarterly Journal of Economics*, 89, 488–500.
- Alves, P., Ferreira, M. (2011). Capital structure and law around the world. *Journal of Multinational Financial Management* 21, 119-150.
- Bancel, F., Mittoo, U., (2002). The determinants of capital structure choice: a survey of european firms. AFA 2003 Washington, DC Meetings; EFMA 2002 London Meetings.
- Booth, L., Aivazian, V., Demirgüç-Kunt, A., Maksimovik, V., (2001). Capital structures in developing countries. *Journal of Finance* 56, 3-55.
- Coffee, J., (2000). Privatization and Corporate Governance: The lessons from Securities Market Failure. Working paper, 158. Columbia Law School: New York.
- Fan, J., Titman, S., Twite, G. (2011). An International Comparison of Capital Structure and Debt Maturity Choices*. AFA 2005 Philadelphia Meetings
- Frank, M., & Goyal, V. (2005). Trade-off and pecking order theories of debt. In B. E., Eckbo (ed), *Handbook of Corporate Finance: Empirical Corporate Finance, Amesterdão: Elsevier*.
- Friedman, Milton, (1970). The Social Responsibility of Business is to Increase Its Profits. New York Times Magazine, 32 FF.
- Frydenberg, S., (2011). Theory of Capital Structure - A Review. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=556631>
- Gorton, G., Schmid, F. (2000). Universal Banking and the Performance of German Firms. *Journal of Financial Economics*, 58, 29-80.
- Graham, J. & Harvey, C. (2001). The theory and practice of corporate finance: evidence from the field. *Journal of Financial Economics*, 60, 187-243.
- Jensen, M., & Meckling, W. (1976). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics* 3, 305 – 360.

- King, R., Levine, R. (1993). Finance and growth: Schumpeter might be right. *Quarterly Journal of Economics* 108, 717 – 738.
- Koufopoulos, K. (2007). Managerial compensation and capital structure under asymmetric information. Disponível em <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.967284>
- Miller, Merton (1988). The Modigliani-Miller propositions after thirty years. *Journal of Economic Perspectives*, 2:99–120.
- Modigliani, M., Miller, M. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *American Economic Review* 48, 433-443.
- Myers, Stewart C. (1977). Determinants of corporate borrowing. *The Journal of Financial Economics*, 9, 147–176.
- Myers, S., (1984). The capital structure puzzle. *Journal of Finance*, 39, 574 – 592.
- Myers, Stewart C. (1977). Still searching for optimal capital structure. *Journal of Applied Corporate Finance*, 6, 4–14.
- Myers, S., Majluf, N., (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13, 187 – 221.
- Nissim, D., Penman, S. H., (2003). Financial Statement Analysis of Leverage and How It Informs about Profitability and Price-to-Book Ratios. *Review of Accounting Studies*, 8, 531–560.
- Pyle, D. & Leland, E. (1977). Information Asymmetries, Financial Structure, and Financial Intermediation, *Journal of Finance*, 2, 371-387.
- Ross, S. (1977). The determination of financial structure: The incentive-signalling approach, *Journal of Economics*, 8, 23-40.
- Stulz, Rene M. (2000). Merton Miller and Modern Finance. Keynote adress, Financial Management Association Meetings, Seattle.
- Titman, S. (1984). The effect of capital structure on a firms liquidation decision. *Journal of Financial Economics*, 13, 137–151.