



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Ciências Sociais e Humanas

Determinantes do Trade Credit nas PME Portuguesas

Ricardo Jorge Fernandes Neves

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Gestão
(2º ciclo de estudos)

Orientador: Prof^a. Doutora Ana Paula Matias Gama

Covilhã, Outubro de 2013

“Sofremos muito com o pouco que nos falta e gozamos pouco o muito que temos”

William Shakespeare

Agradecimentos

Este é possivelmente o primeiro trabalho de investigação com alguma profundidade que desenvolvi pelo que é com enorme prazer que escrevo estas palavras de agradecimento a todos os que direta ou indiretamente contribuíram para a realização desta dissertação.

Em primeiro lugar cabe-me agradecer à Professora Ana Paula Matias Gama, minha orientadora, pela supervisão e pelos múltiplos conhecimentos que me transmitiu ao longo da elaboração desta tese, pela constante disponibilidade e confiança depositada na minha pessoa.

Quero também agradecer a todos os professores de mestrado em gestão pelos conhecimentos compartilhados.

À Maria que sempre me incentivou a aprofundar os meus conhecimentos e soube compreender a minha ausência no período em que me dedicava aos estudos.

À minha família no geral, mas principalmente aos meus pais e ao meu irmão, que sempre me incentivaram a prosseguir com os meus estudos, que tanto insistiram para que eu nunca desistisse.

Aos meus tios Graça Neves e Nuno Monteiro e, ao primo Carlos Luís por sempre me incentivarem e aconselharem não apenas na minha vida académica, mas também na vida pessoal e profissional.

Quero também agradecer aos pais da Maria, por sempre me apoiarem e se preocuparem comigo.

Resumo

Este trabalho tem como objetivo analisar quais os determinantes do recebimento de *trade credit* por parte das pequenas e médias empresas (PME) portuguesas, no período entre 2000 e 2009. Com base numa amostra 42 mil PME, e usando a metodologia de dados em painel, os resultados obtidos permitem concluir que empresas que recorrem ao *trade credit* também concedem *trade credit*, agindo como agentes transmissores de crédito e que as empresas mais pequenas não são aquelas que mais recorrem ao *trade credit*. Os resultados obtidos permitiram confirmar a utilização do *trade credit* como substituto do crédito bancário, como complemento deste e ainda de como as empresas usam o *trade credit* de forma estratégica. Observou-se ainda que o volume de *trade credit* recebido pelas pequenas e médias empresas portuguesas sofreu uma acentuada queda nos anos 2008 e 2009, fato este justificável pela aguda crise financeira internacional.

Palavras-chave

Crédito comercial, pequenas e médias empresas, crédito bancário

JEL CODES: G31, G32

Abstract

This study examines the determinants of trade credit by the Portuguese small and medium enterprises (SME), between 2000 and 2009. By collecting a database of 42000 SME, the results from the panel data models show that enterprises that resort to trade credit also grant trade credit, acting like credit transmitters agents, and we also noticed that small enterprises are not those who rely the most on trade credit. The results also show that the trade credit use as a replacer of bank credit, as its complement and also how some enterprises use trade credit as a strategic tool. The findings also confirm that trade credit volume received by Portuguese SME enterprises has suffered a major decrease in 2008 and 2009, which is justified by the international financial acute crisis.

Keywords:

Trade credit, small and medium enterprises, bank credit

JEL CODES: G31, G32

Índice

Lista de Gráficos	xiii
Lista de Tabelas.....	xv
Lista de Acrónimos.....	xvii
Capítulo 1 - Introdução	1
Capítulo 2 - Revisão Bibliográfica	4
2.1 Assimetria de Informação e o <i>Trade credit</i>	4
2.2 <i>Trade credit</i> como substituto do financiamento bancário	5
2.3 <i>Trade credit</i> como complemento do financiamento bancário.....	9
2.4 <i>Trade credit</i> como instrumento estratégico	10
2.5 Implicações e hipóteses de investigação	13
Capítulo 3 - Amostra, variáveis e metodologia	14
3.1 Amostra.....	14
3.2 Variáveis.....	16
3.3 Metodologia de Investigação.....	17
Capítulo 4 - Análise e discussão dos resultados	18
4.1 Análise univariada	18
4.2 Análise multivariada	21
Capítulo 5 - Conclusão	25
Bibliografia.....	27

Lista de Gráficos

Gráfico 1: <i>Trade credit</i> recebido e concedido por ano	19
---	----

Lista de Tabelas

Tabela 1: Teorias, variáveis e sinais esperados	13
Tabela 2: Total de PME da amostra versus o universo de PME a operarem em Portugal.....	15
Tabela 3: Frequência, <i>trade credit</i> recebido e concedido por CAE	18
Tabela 4: <i>Trade credit</i> recebido e concedido por ano	19
Tabela 5: <i>Trade Credit</i> Recebido e Concedido por Dimensão	20
Tabela 6: <i>Trade Credit</i> Recebido por Idade da Empresa	20
Tabela 7: Resultado do modelo OLS, efeitos fixos e aleatórios	21
Tabela 8: Resultados dos modelos de efeitos fixos	23

Lista de Acrónimos

CAE	Código das Atividades Económicas
CC	Crédito Comercial
GE	Grandes Empresas
PME	Pequenas e Médias Empresas
SABI	Sistema de Análise de Balanços Ibéricos
TC	<i>Trade credit</i>
UBI	Universidade da Beira Interior

Capítulo 1 - Introdução

O *trade credit* é uma das principais fontes de financiamento de curto prazo utilizadas pelas empresas. Este tipo de crédito ocorre sempre que os clientes solicitam aos fornecedores o pagamento das suas compras a crédito, ou seja, com um prazo de pagamento mais alargado mesmo que os fornecedores atribuam taxas de desconto a pronto pagamento bastante atrativas. Por exemplo, nos Estados Unidos estes descontos são tipicamente de 2% para pagamentos até 10 dias, o que faz com que a taxa de juro anual implícita seja superior a 40%, sendo estas taxas significativamente superiores às taxas praticadas nos financiamentos bancários (Petersen e Rajan 1997). Com estas taxas de juro implícitas tão elevadas, seria de esperar que apenas as empresas com reduzida liquidez ou com elevada probabilidade de incumprimento estariam dispostas a recorrer ao *trade credit* (Wilner, 2000). Todavia, o *trade credit* representava cerca de 17,8% dos ativos nas empresas americanas no início dos anos 90 (Rajan e Zingales 1995), na Alemanha, França e Itália representava mais de 25% do total dos ativos (Marottma, 2005). Mateut *et al.* (2006) salienta que 80% das empresas recorrem ao *trade credit* e este recurso é maior em períodos de contração da política monetária.

Num período em que se vive uma das maiores crises financeiras de que há memória, em que existem fortes restrições no acesso ao financiamento externo, as empresas são obrigadas a recorrer cada vez mais a fontes de financiamento alternativas. Uma das primeiras fontes de financiamento alternativa ao crédito bancário é o *trade credit*. Verifica-se assim o recurso de forma generalizada a este tipo de crédito em diversos sectores da economia, em grandes ou pequenas empresas com maior capacidade ou não para se alavancarem junto do sistema financeiro (Brando, 2010).

Com efeito, a literatura sustenta o recurso ao *trade credit* em três grandes teorias. A primeira teoria sustenta o recurso ao *trade credit* como substituto do crédito bancário. Deste modo, as empresas apenas usariam o *trade credit*, caso não tivessem acesso a financiamentos bancários ou se a sua capacidade de financiamento junto da banca estivesse esgotada. A segunda teoria afirma que as empresas em dificuldade complementam o uso do crédito bancário com o uso do *trade credit*, de modo a conseguir custos de financiamento mais baixos e a não esgotarem a sua capacidade de financiamento junto de qualquer um dos financiadores, de tal maneira que estes não se apercebam de que o risco está a aumentar e deste modo não aumentem as taxas de juro ou cortem o financiamento. A terceira hipótese é que os intervenientes podem usar o *trade credit* como ferramenta estratégica, podendo os fornecedores efetuar uma discriminação de preços entre os diversos clientes, ou seja, clientes com um risco de incumprimento maior pagam preços mais elevados do que clientes com um risco de incumprimento menor. Esta teoria aborda também que os fornecedores podem usar o *trade credit* para fidelizar clientes

estratégicos ou para socorrer clientes considerados estratégicos de modo a não colocar em risco a sobrevivência do fornecedor.

Neste contexto, o presente estudo tem por objetivo analisar quais os determinantes da procura de obtenção de *trade credit* por parte das pequenas e médias empresas (PME) portuguesas. Para tal recolheu-se uma amostra de PME utilizando a base de dados do sistema de análise de balanços ibéricos (SABI) no período entre 2000 e 2009.

Na literatura existente sobre este tema é geralmente utilizada como *proxy* para o crédito a rubrica “contas a receber” (e.g., Petersen e Rajan 1997). Esta dissertação, tem como objeto de estudo as PME pelo que é utilizada como *proxy* a rubrica “contas a pagar - fornecedores”. Esta opção justifica-se pelo facto de serem as empresas de menor dimensão as que mais recorrem ao *trade credit*, comparativamente ao crédito que concedem (e.g., Jaffee, 1971; Schwartz, 1974; Wijst e Hol, 2002). Outro aspeto diferenciador de outros estudos (e.g., Brando, 2011) é a inclusão na amostra de empresas de construção e de prestação de serviços, pois estas empresas não são suscetíveis de conceder *trade credit*, mas sim de receber este por parte dos seus fornecedores (Brando, 2010).

Este é um estudo diferenciador, não apenas pelos motivos referidos, mas porque é dos primeiros estudos a abordar o *trade credit* nas pequenas e médias empresas portuguesas. Existe todavia um estudo elaborado por Oliveira (2011), que aborda não apenas as pequenas e médias empresas, mas também e principalmente as grandes empresas (29 PME e 687 GE). Este estudo aborda a estrutura de capital destas empresas no período entre 2000 e 2008, e é usada como *proxy* o *trade credit* concedido. No entanto no nosso estudo vamos utilizar mais de 42 mil PME de diversos setores e efetuar uma análise diferente da utilizada por Oliveira (2011).

Assim, e com base na análise univariada dos dados e nos resultados obtidos segundo a metodologia de dados em painel, os resultados mostram que a CAE G (comércio grosso e a retalho - reparação de veículos automóveis e motociclos) é a que mais recorre ao *trade credit*, seguida pelas CAE C e F. Outro dos resultados obtidos advém da observação da diminuição tanto do *trade credit* recebido como concedido no ano 2009, facto que pode ser explicado por ter sido nessa altura (finais de 2008) que começou a crise financeira mundial em que ainda nos encontramos.

Também através da análise de diversas variáveis, conseguimos obter resultados que sustentam as teorias de que o *trade credit* pode ser utilizado como substituto ou complemento do crédito bancário ou ainda que este pode ser utilizado como ferramenta estratégica.

Este trabalho está organizado em cinco capítulos. No segundo capítulo é efetuada a revisão da literatura onde são apresentadas hipóteses de investigação. No terceiro capítulo é efetuada a caracterização da amostra. Neste capítulo descreve-se ainda a metodologia utilizada, isto é,

define-se e justifica-se o período do estudo e referem-se todas as variáveis utilizadas no estudo. No quarto capítulo são apresentados e comentados os resultados empíricos obtidos. Por último, no quinto capítulo é efetuada a conclusão deste trabalho, dando-se especial relevo ao contributo deste trabalho para a investigação do *trade credit*, bem como das limitações encontradas ao longo da investigação, sugerindo novas direções investigatórias para futuros trabalhos desta área.

Capítulo 2 - Revisão Bibliográfica

2.1 Assimetria de Informação e o *Trade credit*

São diversos os estudos que relacionam o *trade credit* com a assimetria de informação existente entre credores e devedores nas relações de crédito (e.g., Smith 1987; Biais *et al.* 1994; Biais e Gollier 1997; Frank e Maksimovic 1998; Chee *et al.* 1999; Wilner 2000; Cheng e Pike 2003).

Com efeito a literatura aponta que a assimetria de informação é um dos principais fatores que leva ao racionamento de crédito das empresas, e conseqüentemente compromete o crescimento e expansão das empresas. Como modelizaram Stiglitz e Weiss (1981), os intermediários financeiros (e.g., bancos) como não conseguem *a priori* distinguir os bons dos maus projetos, tendem a aplicar uma taxa de juro semelhante a ambos os projetos - problema da seleção adversa - para preservarem a sua taxa de rendibilidade média esperada. A esta imperfeição acresce ainda o risco moral, isto é, devido ao reduzido nível de monitorização por parte do financiador, os devedores desviam os fundos obtidos para outros que não os constantes no projeto inicial. A exigência de garantias (colateral) não são suficientes para minimizar estas imperfeições, e conseqüentemente, o racionamento do crédito, como demonstraram Stiglitz e Weiss (1981)

Neste contexto, Diamond (1984) modela as relações creditícias entre devedores e credores, com base nos custos de monitoração ou de delegação de monitorização por parte dos financiadores. Assim no modelo desenvolvido em 1984, o autor assume que o intermediário, por motivações de incentivo, deve assumir uma parte dos riscos dos projetos que financia e monitoriza. A minimização dos custos de monitorização é conseguida pela diversificação dos projetos que financia. Em 1985, e na perspetiva da empresa, Diamond sustenta que as empresas devem adotar uma política de divulgação de informação, de modo a homogeneizar a informação partilhada entre os vários agentes, isto é, investidores e financiadores, e haver assim uma partilha mais equitativa dos riscos entre as partes, tendo em vista uma redução dos custos de monitorização. Em 1989, e num modelo multiperíodo, o autor introduziu na análise, a reputação construída pelos devedores perante os credores. Assim, não dispondo os credores *a priori* de informação para diferenciar os bons dos maus clientes, estes observam o histórico dos devedores. Deste modo, os devedores possuem um incentivo para construírem uma boa reputação, que os credores podem observar pelo seu histórico de mercado, podendo deste modo, terem mais facilidade na obtenção de financiamento e a um custo mais atrativo. Neste modelo, a variável reputação do devedor permite mitigar o risco de seleção adversa apontado por Stiglitz e Weiss (1981), mas não elimina o risco moral, como o referente a empresas mais jovens e mais pequenas, cujo histórico é mais reduzido.

Com efeito, a assimetria de informação é mais severa no universo das PME, pois estes agentes não dispõem na maioria dos casos de contas auditadas, o que eleva os custos de monitorização por parte dos financiadores externos. É neste contexto que a literatura sustenta que a assimetria de informação é um determinante do *trade credit*, na medida em que esta assimetria informacional, apesar de maior nas relações entre devedores e sistema bancário, ela também existe nas relações nas quais os credores são também os fornecedores de *inputs* dos devedores. Todavia, o facto de os fornecedores deterem um conjunto maior de informações (e.g., atrasos no pagamento das faturas) dá-lhes sinais a respeito da situação creditícia resultante das relações operacionais com os clientes, permitindo em relação a intermediários financeiros (e.g., bancos) oferecer e monitorizar o crédito dos seus clientes.

Assim, a literatura sobre as diversas teorias de *trade credit* podem ser agrupadas em três grupos:

- (i) *Trade credit* como substituto do financiamento bancário;
- (ii) *Trade credit* como complemento do financiamento bancário;
- (iii) *Trade credit* como ferramenta estratégica.

2.2 *Trade credit* como substituto do financiamento bancário

Uma das teorias sobre o uso do *trade credit* como fonte de financiamento sustenta que este deve ser utilizado como substituto do crédito bancário (e.g., Meltzer 1960; Brechling e Lipsey 1963; Herbst 1974; Schwartz 1974; Emery 1984; Emery 1987; Smith 1987; Chant e Walker 1988; Freixas 1993; Petersen e Rajan 1994; Wilner 2000; Cuñat 2002; Nilsen 2002; Wijst e Hol 2002; Choi e Kim 2005). Esta teoria sustenta que as empresas que recorrem ao *trade credit* como fonte de financiamento, são as que não conseguem aceder ao crédito bancário ou cuja capacidade de endividamento junto das entidades financeiras já se encontra esgotado.

Meltzer (1960), ao estudar as restrições financeiras de empresas norte-americanas da década de cinquenta, foi o primeiro a abordar a hipótese de o *trade credit* ser utilizado como substituto do crédito bancário. Este autor concluiu que as grandes empresas, ao não serem tão afetadas pela política monetária podem aumentar o crédito concedido às PME em períodos de contração monetária, evitando deste modo que as mesmas empresas tenham de recorrer à banca para se financiarem.

Um artigo de Brechling e Lipsey (1963) seguiu a mesma linha de Meltzer (1960), na medida em que considera que o *trade credit* pode atenuar o efeito da redução do montante de crédito ao sector privado por parte das autoridades monetárias. Estes autores demonstraram que em períodos de restrição monetária, aumenta o montante de crédito concedido pelas empresas, podendo o *trade credit* tornar-se facilmente num substituto do crédito bancário.

Schwartz (1974) corroborou esta conclusão, ao demonstrar que em períodos de restrição monetária, as empresas de menor dimensão, devido a serem as que têm mais dificuldade de acederem ao mercado de capitais, utilizam o *trade credit* em detrimento do crédito bancário. Na sequência do artigo de Schwartz (1974), Emery (1984) assinalou duas razões pelas quais uma empresa pode conceder *trade credit*. Por motivações operacionais, que resultam da necessidade/oportunidade de mudar as políticas de crédito, proporcionando aos clientes uma forma eficiente de responder às variações da procura, e por outro lado, por motivos de intermediação financeira, ou seja, quando a empresa tem reservas de dinheiro em caixa. Emery salienta neste estudo que o *trade credit* constitui ainda um meio de reduzir ou até mesmo de eliminar os custos de transação dos mercados financeiros. Em 1987, o autor desenvolveu um modelo baseado na flexibilidade operacional, em que as empresas concedem *trade credit* para responderem a variações na procura. O autor retoma assim a ideia de Herbst (1974), que para além de considerar o *trade credit* como uma fonte alternativa de financiamento de curto prazo para as empresas (clientes), relaciona a estrutura do mercado em que operam as empresas com o *trade credit*. O autor demonstrou que as empresas num ambiente competitivo têm um maior incentivo para se diferenciarem das empresas concorrentes através das condições do *trade credit* concedido.

Tendo em consideração que os clientes de uma empresa constituem um grupo relativamente mais homogéneo, quando comparado com a diversidade de clientes que uma instituição financeira tem, o *trade credit* pode permitir que o fornecedor reduza ou até elimine uma parte substancial dos custos de recolha de informação sobre a situação creditícia do seu cliente. Acresce ainda que, os fornecedores ao operarem dentro do mesmo sector de atividade, sabem avaliar com mais precisão os bens do cliente e em caso de incumprimento do cliente, este pode tentar recuperar os artigos vendidos para revender os mesmos a um outro cliente. Neste contexto, Smith (1987) associa ao uso do *trade credit* um efeito sinalizador, isto é, a concessão de *trade credit* constitui um sinal através do qual o fornecedor sinaliza a qualidade dos seus produtos. O autor demonstra ainda que através do uso de diferentes taxas de juro implícitas (i.e., diferentes taxas de desconto de pronto pagamento), o fornecedor pode diferenciar os clientes com maior risco de incumprimento. O facto de poder recuperar os bens vendidos e de algum modo proteger o seu investimento, constitui um estímulo ao diferimento do prazo de pagamento por parte do fornecedor comparativamente a um intermediário tradicional.

É com base neste raciocínio que Chant e Walker (1988) demonstraram que o crédito bancário é um substituto do *trade credit*, especialmente para empresas mais pequenas, embora reconheçam a possibilidade de as empresas em rápido crescimento necessitarem de complementar estas duas vertentes de crédito.

Todavia e como demonstrou Freixas (1993), mesmo assumindo que o fornecedor não incorre em qualquer custo acrescido, pois este e o banco têm o mesmo custo de capital, a opção por financiamento via *trade credit* e/ou crédito bancário, assenta na sinalização da capacidade

creditícia do cliente. Assim, no modelo desenvolvido por Freixas (1993), este admite que se a avaliação sobre o cliente por parte da entidade bancária for boa, este solicita financiamento junto do banco, caso contrário, este solicita o crédito junto dos fornecedores. No entanto, a utilização desta última forma de financiamento de curto prazo constitui um sinal negativo para o cliente. Este salienta que, dependendo das prioridades do cliente, este pode em primeiro lugar solicitar crédito junto do fornecedor; se a avaliação que este faz for positiva, é-lhe concedido o *trade credit*, ao invés, em caso de recusa, a opção será recorrer ao crédito bancário. O autor concluiu que podem existir dois tipos de equilíbrios no mercado de *trade credit*: i) um equilíbrio caracterizado por um baixo nível de transações comerciais, em que o cliente reporta um elevado nível de risco e portanto, sendo-lhe concedido crédito este suporta uma elevada taxa de juro implícita e, ii) um equilíbrio em que o cliente regista um número elevado de transações comerciais, que se traduz num baixo nível de risco, obtendo deste modo um *trade credit* com taxas de juro implícitas baixas.

Mais recentemente, no seu modelo Wilner (2000) demonstrou que, o elevado custo implícito na aceitação de financiamento via *trade credit* por parte de uma empresa, resulta por um lado da falta de informação por parte do fornecedor sobre o cliente e, por outro lado das dificuldades financeiras do cliente. Neste sentido, os clientes com uma probabilidade de incumprimento mais elevada estariam dispostos a aceitar *trade credit*, mesmo sendo este mais caro do que o crédito bancário. O autor concluiu que o grau de dependência nas relações bilaterais entre fornecedores e clientes pode explicar muitas das características definidoras de um contrato de crédito. Deste modo, uma das implicações mais destacadas do modelo de Wilner, é que o fornecedor tem mais motivação para renegociar a dívida junto do cliente em caso de incumprimento deste, pois os seus lucros futuros estão dependentes desta renegociação. Consequentemente, os fornecedores cujos benefícios estejam menos vinculados à sua relação com o cliente, estão menos dispostos a aceitar pedidos de renegociação da dívida, podendo mesmo em casos excecionais cortar relações com o cliente.

Nesta linha de pensamento, Cuñat (2002), dá resposta a duas grandes questões que as investigações empíricas levantavam sobre: i) porque é que os fornecedores assumem o papel de financiadores dos seus clientes, havendo intermediários financeiros especializados em tais funções (e.g., banca) e ii) porque é que em determinadas circunstâncias, o custo associado ao *trade credit* é tão elevado. A explicação proposta pelo seu modelo demonstra que apesar de os fornecedores terem mais poder contratual do que os bancos sobre os seus clientes, por exemplo, para forçarem os clientes a liquidarem as dívidas existentes, ameaçando-os com o corte de fornecimentos futuros, estes podem ser os principais parceiros em proporcionar liquidez ao cliente, em particular em períodos de contração da política monetária, de recessão da economia. A condição necessária para que os fornecedores sejam os principais *providers* de liquidez para os seus clientes, deriva da existência de uma muito boa relação entre ambas as partes, de modo a que nem os clientes tenham de procurar outros fornecedores nem os fornecedores tenham de procurar outros clientes. Este autor introduz assim na análise o

conceito de *relationship lending*, desenvolvido pela literatura sobre intermediação financeira (e.g., Petersen e Rajan 1994) e, com evidência empírica reportada pelo trabalho de Petersen e Rajan (1997).

Nilsen (2002) analisa a relação entre o crédito bancário e o *trade credit* com base nos trabalhos de Kashyap *et al.* (1993), Gertler e Gilchrist (1994) e Oliner e Rudebusch (1996), sob a ideia central de que o *trade credit* é usado como um substituto do crédito bancário. Os resultados obtidos por Nilsen, sustentam-se assim na teoria do canal de crédito bancário, em que as empresas mais pequenas, com mais restrições no acesso ao crédito bancário, se financiam com recurso ao *trade credit*, pois para estas este tipo de crédito é praticamente a única fonte de crédito alternativa ao bancário.

Todavia, o autor também regista de forma surpreendente e numa aparente contradição que também as grandes empresas recorrem igualmente a este tipo de fundos e, inclusive em maior quantidade que as pequenas empresas. A explicação encontrada por este autor foi de que as grandes empresas não recorrem ao *trade credit* como fonte alternativa de financiamento, pois o seu custo implícito é muito mais elevado que o financiamento bancário, mas que o fazem por motivos de precaução, criando um fundo de maneio que lhes permita ultrapassar restrições de liquidez inesperadas, dispondo assim de ativos que poderão ser utilizados como garantia em empréstimos bancários, caso os seus fornecedores restrinjam a liquidez concedida via *trade credit*. Estes resultados são corroborados por Choi e Kim (2005), que concluíram que o *trade credit* é um importante substituto do crédito bancário nos Estados Unidos da América, ao mostrarem que em períodos de restrição da política monetária, tanto as contas a receber como as contas a pagar de clientes e fornecedores registam um aumento. Na Europa, Wijst e Hol (2002), também concluíram que o *trade credit* tem um efeito substituto do crédito bancário, sendo que este efeito de substituição é maior em empresas de menor dimensão, devido à dificuldade no acesso a este através do mercado de capitais, a uma maior propensão para deterem menor liquidez, menores garantias e maior volatilidade nos resultados do que as empresas de grande dimensão.

2.3 *Trade credit* como complemento do financiamento bancário

O *trade credit* como complemento do crédito bancário é outro argumento apresentado por diversos estudos. Assim, Schwartz (1974), Chant e Walker (1988) sustentaram que as empresas devem conciliar o uso do crédito bancário com o *trade credit*, de modo a conseguirem obter custos mais baixos e um maior nível de financiamento.

Com efeito, já Schwartz (1974) referiu que o *trade credit* complementa crédito bancário e que constitui um meio de reduzir qualquer tentativa de controlo por parte do mercado por quem concede o *trade credit*, bancos ou outras entidades financiadoras. Também Chant e Walker (1988) defendem que do ponto de vista de quem recebe o crédito, o *trade credit* é um bom substituto do crédito bancário, reconhecendo todavia também estes autores a possibilidade de as empresas que estão a crescer rapidamente, necessitarem de complementar o crédito bancário com o recurso ao *trade credit*. Já Cuñat (2007), apesar de reconhecer o elevado custo implícito no *trade credit*, comparativamente ao crédito bancário, concluiu no seu modelo que mesmo em equilíbrio, todas as empresas se complementam com estes dois tipos de crédito.

Mas foram Biais e Gollier (1997), que modelizando o efeito da assimetria de informação, demonstraram que o *trade credit* pode atuar como fator de sinalização da situação creditícia dos clientes que recorrem a esta forma de financiamento. Assim, sob o argumento de que os fornecedores ao operarem no mesmo sector de atividade dispõem de maior facilidade: i) de obterem informação sobre a situação creditícia dos seus clientes, ii) de monitorizar o devedor e a custos menores, pois são os primeiros a ter conhecimento nos atrasos dos pagamentos dos créditos concedidos, iii) na recuperação dos créditos, pois podem recuperar os bens vendidos e revendê-los a outros clientes, ainda que sejam sujeitos a readaptações, o que reduz por consequência os riscos de desvio dos recursos para outros fins que não os afetos à atividade da empresa. Os autores demonstraram analiticamente que o financiamento via *trade credit* facilita o acesso dos clientes a linhas de crédito bancário. Acabaram por concluir que a concessão de *trade credit* tem um efeito reputacional para o cliente, hipótese que tinha sido comprovada empiricamente por Alphonse *et al.* (2006).

Também Burkart e Ellingsen (2004) demonstraram a complementaridade entre o uso do *trade credit* e do crédito bancário. O principal contributo do modelo destes autores assenta na redução dos custos de monitorização. O modelo demonstrou que para um dado montante de financiamento bancário, a obtenção de *trade credit* adicional aumenta o nível de investimento ou desvio de recursos por parte do devedor. Mas dada a iliquidez do *trade credit*, a taxa de retorno para o devedor é maior com o investimento de tais recursos na atividade operacional da empresa. Assim, antecipando este incentivo para o não desvio de recursos obtidos através do financiamento por *trade credit*, os bancos tornam-se mais propensos a aumentar os limites de crédito concedido aos clientes que usam em simultâneo o *trade credit*. Assim, e segundo

Burkart e Ellingsen (2004), o *trade credit* constitui uma fonte de financiamento complementar ao financiamento bancário para os clientes cujos limites de endividamento junto dos bancos restringem suas capacidades de investimento. Mas para clientes que possuem ainda capacidade de aumentar os seus níveis de endividamento bancário, o *trade credit* será substituto do crédito bancário. Analisando o lado da oferta de *trade credit*, isto é, das empresas fornecedoras, Burkart e Ellingsen (2004) demonstraram que as empresas tendem a oferecer *trade credit*, mesmo que o nível das suas atividades operacionais exija o recurso a financiamento bancário. Este argumento é sustentado pelo facto de ao concederem *trade credit*, as empresas poderem usar as faturas como garantias junto de outros financiadores. Todavia, e como os bancos tendem a restringir o crédito concedido, é expectável um efeito *crowding out*, ou seja, empresas com restrições de crédito, mas com projetos lucrativos tendem a não conceder níveis tão elevados de *trade credit*, usando os seus recursos nos projetos que têm em carteira, inferindo-se que a concessão de *trade credit* é assim maior em as empresas com mais facilidade de acesso à dívida, que são geralmente grandes empresas. Burkart e Ellingsen (2004) confirmaram esta premissa, salientando ainda que a menor maturidade do *trade credit* é compensada pela vantagem de os *inputs* pouco líquidos que o originaram, serem transformados em produtos de maior liquidez e cuja venda permite ainda fidelizar clientes (e.g., Cuñat 2007).

2.4 Trade credit como instrumento estratégico

A utilização do *trade credit* como um instrumento estratégico é também referida por vários autores (e.g., Meltzer 1960; Nadiri 1969; Jaffee 1971; Schwartz 1974; Myers 1977; Schwartz e Whitcomb 1979; Ferris 1981; Cumby 1983; Emery 1984; Emery 1987; Brennan *et al.* 1988; Mian e Smith 1992; Lee e Stowe 1993; Long *et al.* 1993; Frank e Maksimovic 1998; Chee *et al.* 1999; Cheng e Pike 2003; Saito e Bandeira 2010). Assim, e na perspetiva de quem concede crédito, o fornecedor pode utilizar o *trade credit* como instrumento de fidelização dos clientes, ou seja, ao conceder o crédito vai criar uma relação de dependência por parte dos clientes. Estes podem ainda utilizar este meio como forma de manter as suas vendas em épocas de menor procura, pois os compradores ao saberem que caso necessitem, podem utilizar aquela linha de crédito ou prolongar os prazos de pagamento sem grandes burocracias, quando comparado com o crédito bancário, acabarão por dar preferência a este tipo de financiamento. Na ótica dos clientes, estes podem utilizar este tipo de financiamento estrategicamente, pois não só é mais fácil a negociação da dilatação de prazos de pagamento em caso de dificuldades de liquidez, mas também porque se o artigo comprado tiver algum defeito, o comprador tem mais força de pressão sobre o fornecedor para reparar ou substituir o mesmo. Meltzer (1960) e Nadiri (1969) ao salientarem que as grandes empresas podem aumentar o crédito concedido às pequenas empresas em períodos de fortes restrições na política monetária, demonstraram que o uso estratégico do *trade credit* está muito dependente das condições do mercado de crédito. Estes

resultados levaram Jaffee (1971) a concluir que a restrição no acesso a fontes alternativas de financiamento como o *trade credit* influencia as decisões de investimento das empresas. Neste contexto, Schwartz (1974) associa ao *trade credit* duas grandes motivações: i) motivação transacional, ao demonstrar que as restrições ao crescimento das empresas devido à dimensão dos seus mercados pode ser “suavizada” pela atuação de empresas que financiam o crescimento dos seus clientes ao concederem *trade credit* e, ii) motivação financeira, ao demonstrarem que em períodos de restrição monetária, as grandes empresas ao venderem mais, ao concederem mais crédito e ao prolongarem os prazos dos créditos concedidos atenuam os efeitos de uma política monetária restritiva. Mas, salientaram também ainda que a dilatação dos prazos de pagamento implica um aumento dos preços dos bens/serviços, levando deste modo a um aumento da inflação.

Mas é Schwartz e Whitcomb (1979) que demonstraram que o uso estratégico do *trade credit* têm subjacente uma política de discriminação de preços. Estes autores demonstraram que num mercado de capitais perfeito, o rendimento associado ao *trade credit* que o fornecedor pretende obter é igual à taxa de juro máxima que o cliente está disposto a pagar por um empréstimo equivalente. Assim, ao serem concedidos períodos de crédito maiores aos compradores com maiores dificuldades monetárias, o preço implícito pago pelos bens deverá ser maior. A implicação que retiraram da análise da política de concessão de *trade credit* é de que esta está intimamente ligada com a política de preços praticados pela empresa.

Ferris (1981) ao demonstrar que o *trade credit* surge como uma forma de reduzir os custos de transação, separando o que é troca de mercadorias do que é troca de dinheiro, veio dar uma nova relevância ao papel de intermediário do *trade credit*. Este estudo acabou por concluir que esta separação permite que o *trade credit* transforme uma corrente incerta de pagamentos numa sequência de pagamentos conhecidos. Uma vez removida esta incerteza, não existe razão para manter o dinheiro em caixa apenas por precaução (i.e. buffer de liquidez). Ao oferecer *trade credit*, tanto em montante de crédito concedido, quer dilatando os prazos de pagamento, o fornecedor pode controlar melhor os seus stocks, reduzindo os custos de armazenamento, especialmente se os seus clientes tiverem maior capacidade para manter os seus stocks, transferindo deste modo estes custos para os clientes.

Em 1987, Emery seguindo a linha de pensamento de Ferris (1981), desenvolveu um modelo baseado na flexibilidade operacional que o *trade credit* pode permitir. O autor analisa as variações na procura que a empresa que concede o crédito enfrenta, de tal modo que em função dessas oscilações, o fornecedor concede mais ou menos crédito aos seus clientes, conseguindo assim uma estabilização do seu nível de vendas. Já Cumby (1983) analisou como a concessão de *trade credit* a clientes estrangeiros permitia ao fornecedor beneficiar das diferenças de câmbio, conseguindo assim aumentar os seus lucros.

Brennan *et al.* (1988), assumindo a ausência de concorrência no mercado do produto transacionado e atendendo ao efeito de seleção adversa, demonstraram como a discriminação de preços é rentável para o fornecedor. Os autores assumem dois casos distintos. No primeiro caso assumem que os clientes são homogêneos em termos de perfil de risco de crédito e que os níveis de liquidez reportados estão relacionados com os preços de reserva. Assim, enquanto os clientes com preços de reserva elevados e com um nível de liquidez suficiente optam por efetuar as compras a pronto pagamento, os clientes com menores preços de reserva optam provavelmente por efetuarem as compras a crédito. Para estes o recurso ao *trade credit* pode ser vantajoso, na medida em que a possibilidade de adiar o pagamento proporciona informação ao fornecedor sobre os preços de reserva, permitindo-lhe a discriminação de preços. Ao estabelecer uma taxa de juro implícita mais elevada, o vendedor separa os dois tipos de compradores. No segundo caso, encontramos clientes que apresentam características diferentes relativamente ao perfil do seu risco de crédito. Se o problema de seleção adversa leva ao racionamento nos mercados de crédito para estes clientes, para o fornecedor pode ser mais rentável a concessão do *trade credit* à perda do cliente. A cobrança de taxas de juro implícitas elevadas constitui o prémio pela maior probabilidade de estes clientes incorrem num risco de incumprimento maior. Com efeito, como demonstraram Mian e Smith (1992), quanto maior for o poder de discriminação de preços, maior o estímulo do fornecedor em conceder *trade credit*, devido a uma maior remuneração implícita.

Lee e Stowe (1993), por sua vez relacionaram o uso do *trade credit* à qualidade dos produtos transacionados. Assim, e dado que a concessão de *trade credit* tem implícito taxas de juro elevadas, os fornecedores de produtos de elevada qualidade tendem a conceder elevados descontos de pronto pagamento, de maneira a que os clientes comprem utilizando este modo de pagamento. A concessão de *trade credit* ocorreria assim para produtos de qualidade inferior, sendo que a diferença entre o preço a pronto pagamento e valor pago a crédito funciona como valor indicador da garantia de qualidade dos produtos transacionados. O trabalho de Long *et al.* (1993) segue esta linha de raciocínio, ao sustentar que o diferimento de pagamento é tanto mais importante quanto menos conhecida for a qualidade dos produtos transacionados. Os autores salientam ainda que uma vez estabelecida a reputação do fornecedor no mercado, o uso do *trade credit* perde algum efeito sinalizador sobre a qualidade do produto transacionado. Todavia, o estudo de Cheng e Pike (2003), tendo por base uma amostra de grandes empresas, concluiu que o uso de *trade credit* é relevante quando a qualidade dos seus produtos é difícil de verificar. Assim, ao diferirem o pagamento, os fornecedores permitem aos clientes verificarem a qualidade dos produtos antes de realizarem o seu pagamento, e deste modo reforçar a imagem de credibilidade da empresa no mercado.

Mais recentemente, Chee *et al.* (1999) realizaram um estudo sobre os determinantes das condições do uso do *trade credit* entre empresas de diferentes sectores de atividade. Os resultados obtidos evidenciaram uma grande variação nos termos e montantes de uso do *trade credit*, evidenciando alguma estabilidade deste, dentro de cada sector no período de

amostragem. Estes resultados põem em causa algumas das teorias tradicionais, como por exemplo que a liquidez das empresas é um dos determinantes principais do uso do *trade credit*, que algumas empresas que concediam *trade credit* também compravam a crédito e que este efeito era bem visível nas empresas mais pequenas. No entanto, os resultados mostraram-se consistentes, ao evidenciarem que são as empresas com uma procura mais volátil que concedem mais *trade credit*. Também os resultados de Saito e Bandeira (2010) evidenciaram que as empresas de maior dimensão, logo com maior facilidade de acesso aos mercados de crédito, não necessitam de conceder *trade credit* de fidelização e garantirem assim um fluxo de encomendas. Estes resultados devem todavia ser analisados com cuidado, pois a amostra de empresas em estudo envolve empresas cujo modelo de negócio implica pouco uso de *trade credit*, como empresas de utilidade pública.

2.5 Implicações e hipóteses de investigação

Da discussão teórica apresentada sobre o uso do *trade credit* apresenta-se na tabela n.º 1 as variáveis investigação.

Tabela 1: Teorias, variáveis e sinais esperados

<i>Teoria</i>	<i>Variável</i>	<i>Sinal Esperado</i>	<i>Principais Autores</i>
Substituição	Dívida	-	Meltzer (1960), Brechling e Lipsey (1963), Herbst (1974), Schwartz (1974), Emery (1984), Emery (1987), Smith (1987), Chant e Walker (1988), Freixas (1993), Wilner (2000), Cuñat (2002), Nilsen (2002), Wijst e Hol (2002), Choi e Kim (2005)
	Dimensão	-	
	Liquidez	-	
Complementaridade	Dívida	+	Schwartz (1974), Chant e Walker (1988), Biais <i>et al.</i> (1994), Biais e Gollier (1997), Petersen e Rajan (1997), Cuñat (2002)
	Dívida*M.Bruta	+	
	CCConcedido	+	
Uso Estratégico	M.Bruta	+	Meltzer (1960), Nadiri (1969), Jaffee (1971), Schwartz (1974), Myers (1977), Schwartz e Whitcomb (1979), Ferris (1981), Cumby (1983), Emery (1987), Brennan <i>et al.</i> , Mian e Smith (1992), Lee e Stowe (1993), Long <i>et al.</i> (1993), Chee <i>et al.</i> (1999), Cheng e Pike (2003), Saito e Bandeira (2010)
	Dimensão	+	
	Crescimento das Vendas	+	
	Liquidez	+	
	CCConcedido	+	

Capítulo 3 - Amostra, variáveis e metodologia

3.1 Amostra

Dado que o tecido empresarial português é constituído na sua grande maioria, por empresas de pequena ou média dimensão, este estudo analisa as PME portuguesas. A definição de PME adotada foi estabelecida pelo Instituto Nacional de Estatística (INE) como empresas que empreguem entre 10 e 250 pessoas e que o seu volume de negócios anual não exceda os 50 milhões de euros ou cujo balanço total anual não atinja os 43 milhões de euros.

A base de dados utilizada foi a base de dados SABI que compreende as demonstrações financeiras das empresas ibéricas. Dada a indisponibilidade de informação referente aos anos de 2010 e seguintes, o período temporal a estudar compreende os anos entre 2000 e 2009. Este horizonte temporal permite analisar parâmetros diversos, tais como: i) a entrada de Portugal no Euro em 2002 e, ii) a crise financeira internacional que ocorreu em 2008, que afetaram a economia portuguesa, e conseqüentemente as PME.

Como critérios de seleção da amostra, impusemos como restrição que as empresas selecionadas tenham: i) menos de 10 trabalhadores, excluindo deste modo as micro empresas, dadas as inconsistências detetadas em muitas demonstrações financeiras destas empresas (e.g., muitas apresentavam uma situação de falência técnica), ii) que as empresas selecionadas não tivessem vendas zero, isto é, não reportassem nenhuma atividade e iii) que as empresas selecionadas dispusessem de informação referente a pelo menos três anos de atividade, de modo a podermos utilizar como método de estimação, o método dos mínimos quadrados (GMM) utilizando dados painel. O número de empresas selecionadas de acordo com os critérios supra referidos foi de 42.020.

O quadro seguinte apresenta a distribuição das empresas selecionadas pelos diversos sectores de atividade.

Tabela 2: Total de PME da amostra versus o universo de PME a operarem em Portugal

Secção	Designação	Número de empresas (PME)	%	Número de empresas consideradas	%
Secção A	Agricultura, Produção Animal, Caça, Floresta e Pesca	53.647	4,59	1.186	2.82
Secção B	Indústrias extrativas	1.319	0,11	312	0.74
Secção C	Indústrias transformadoras	73.788	6,32	9.003	21.43
Secção D	Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	711	0,06		0.00
Secção E	Captação, tratamento e distribuição de água; Saneamento, gestão de resíduos	1.044	0,09	329	0.78
Secção F	Construção	106.613	9,14	8.409	20.01
Secção G	Comércio por grosso e a retalho; Reparação de veículos automóveis e motociclos	255.431	21,87	8.770	20.87
Secção H	Transportes e armazenagem	24.118	2,07	2.203	5.24
Secção I	Alojamento, restauração e similares	85.161	7,29	4.052	9.64
Secção J	Atividades de informação e de comunicação	14.475	1,24	1.109	2.64
Secção K	Atividades financeiras e de seguros	24.743	2,12	238	0.57
Secção L	Atividades imobiliárias	29.013	2,48	2.439	5.80
Secção M	Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	118.530	10,15	2.682	6.38
Secção N	Atividades administrativas e dos serviços de apoio	144.283	12,35		0.00
Secção P	Educação	64.392	5,51		0.00
Secção Q	Atividades de saúde humana e apoio social	81.784	7,00	1.288	3.07
Secção R	Atividades artísticas de espetáculos, desportivas e recreativas	28.913	2,48		0.00
Secção S	Outras atividades de serviços	59.846	5,13		0.00
Total		1.167.811	100,00	42.020	100.00

Fonte: Adaptado de Empresas em Portugal 2010; INE - Edição 2012

Da comparação do universo de PME que operavam em Portugal em 2010 nos diversos sectores de atividade (i.e., código de classificação das atividades (CAE) - secções A, B, C, E, F, G, H, I, J, K, L, M e Q) de acordo com os dados do INE (2012) e as empresas constantes da nossa amostra, concluímos que a mesma é representativa das PME portuguesas.

Como já referido, a nossa amostra é representativa das PME portuguesas, existindo no entanto algumas CAE com maior representatividade no nosso estudo, como é o caso das CAE C, CAE G e CAE F, todas elas com uma representatividade acima dos 20% na nossa amostra, o que significa que as três juntas representam mais de 60% da amostra, facto justificável por serem das CAE com maior número de empresas. As CAE com menor representatividade na nossa amostra são as CAE K, CAE E e CAE B, cujas percentagens de representatividade rondam os 0,5% e 1% da

amostra, justificável por serem das CAE com menos empresas no total de empresas nacionais ou serem empresas cujas características não se enquadram nas restrições que foram colocadas aquando da extração dos dados das empresas da base de dados SABI.

3.2 Variáveis

Variável dependente

Este estudo define como a variável dependente, a variável “*trade credit recebido*” pelas empresas (CCR), medido pelo rácio entre o total de dívidas a fornecedores e o total do passivo. Esta variável foi utilizada em diversos estudos relacionados com este tema, como por exemplo no de Rodriguez (2008), Brando (2010) e Oliveira (2011). A opção por esta variável justifica-se devido ao facto de se utilizar na amostra apenas pequenas e médias empresas, pelo que este tipo de empresa recorre mais ao crédito obtido comparativamente ao crédito concedido.

Variáveis Independentes

As variáveis independentes consideradas no estudo são: i) “**Dimensão**” (Size), calculada como base no logaritmo neperiano (ln) do ativo total líquido (e.g. Petersen e Rajan, 1997; Brando, 2010); ii) montante da “**Dívida**” (Div), medida pelo rácio da dívida a terceiros e o ativo total líquido (e.g. Brando, 2010); iii) “**Liquidez**”, resultante do rácio entre as disponibilidades e o ativo total líquido (e.g. Brando, 2010; Santos, 2011); iv) o montante do “*trade credit concedido*” (CCC), calculado através do rácio entre a rubrica clientes e o ativo total líquido (Rodriguez, 2008; Oliveira, 2011); v) “**Margem bruta comercial**” (MBN), calculada com base no rácio entre a margem bruta (i.e., a diferença entre o volume de negócios e o custo da mercadoria vendida e da matéria concedida), sobre o volume de negócios (e.g. Bahilli, 2000; Oliveira, 2011) vi) “**Taxa de crescimento das vendas**” (GrowSales), medida pelo logaritmo neperiano das vendas no ano t e as vendas no ano t-1; vii) “**Idade**” (age), mensurada pela diferença entre o último ano em análise 2009 e o ano de constituição da empresa (e.g. Rodriguez, 2008; Brando, 2010).

3.3 Metodologia de Investigação

Para o presente estudo foram utilizados Dados de Painel, também denominados por dados longitudinais. Pode-se referir que os Dados de Painel, ou *Painel Data*, são uma combinação de dados *cross-section* e *time series*, isto é, são dados referentes a várias empresas, para as quais se obtêm informação para diferentes variáveis, ao longo de um dado período de tempo. Neste estudo o período temporal em análise é de 2000 a 2009.

Numa primeira parte da análise, é efetuada uma análise univariada, onde se analisam as estatísticas descritivas das variáveis em análise, o seu comportamento por CAE, por ano, idade e dimensão das empresas.

Numa segunda parte da análise, é efetuada uma análise multivariada, sendo que a especificação do modelo tem por base a revisão da literatura e as hipóteses formuladas, e é definida como:

$$\begin{aligned} \text{CCR}_{it} = & \alpha + \beta_1 \text{Dimensão}_{it} + \beta_2 \text{Dívida}_{it} + \beta_3 \text{CCC}_{it} + \beta_4 \text{Liquidez}_{i,t-1} + \beta_5 \text{Margem Bruta}_{it} + \\ & \beta_6 \text{Dívida}_{it} * \text{Margem Bruta}_{it} + \beta_7 \text{Taxa Crescimento das vendas}_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (1) \end{aligned}$$

As variáveis utilizadas foram definidas no capítulo anterior (ver tabela n.º 2), correspondendo respetivamente na fórmula, μ_i ao efeito indivíduo e ε_{it} ao erro.

Devido aos dados da amostra apresentarem uma estrutura de dados em painel, isto é, para a mesma empresa temos observações para as diferentes variáveis durante 10 anos consecutivos (i.e., de 2000 a 2009), a estimação do modelo 1 será feita recorrendo à metodologia de dados em painel. Esta metodologia revela-se a mais adequada, pois aumenta significativamente o número de graus de liberdade, devido ao maior número de observação obtidas (comparativamente a um estudo *cross section* ou de *time series*). Este maior número de observações garante mais eficiência às estimativas feitas e reduz os potenciais problemas decorrentes do efeito multicolinearidade.

Assim, ao aplicarmos a metodologia em dados painel irão ser estimados o modelo *pooled* com base no método dos mínimos quadrados (i.e., *pooled OLS*), o modelo de efeitos fixos (FE) e o modelo dos efeitos aleatórios (RE). A escolha do modelo mais adequada será feita com base na estatística do teste Hausman (1978).

Capítulo 4 - Análise e discussão dos resultados

4.1 Análise univariada

Com o objetivo de analisar quais os determinantes da procura de obtenção de *trade credit* por parte das pequenas e médias empresas (PME) portuguesas são apresentados na tabela 3 as estatísticas descritivas das variáveis em análise.

Tabela 3: Frequência, *trade credit* recebido e concedido por CAE

CAE	Freq.	CCR	CCC
A	11.860	36,72%	28,84%
B	3.120	40,34%	34,69%
C	90.030	45,75%	36,62%
E	3.290	38,65%	36,06%
F	84.090	44,68%	42,00%
G	87.700	50,66%	37,01%
H	22.030	42,59%	45,15%
I	40.520	31,80%	17,27%
J	11.090	38,90%	50,12%
K	2.380	20,76%	30,80%
L	24.390	36,13%	31,44%
M	26.820	35,26%	46,46%
Q	12.880	26,44%	31,40%

A análise da tabela 3 permite verificar que existem três CAE cujo *trade credit* recebido se realça de todas as outras, nomeadamente as CAE C, F e G. No entanto é na CAE G que o *trade credit* concedido é mais expressivo, com valores superiores a 50%. Também com resultados de *trade credit* recebido bastante elevados estão as CAE C e as CAE F, com resultados próximos dos 45%. Com resultados completamente opostos, ou seja, cujo *trade credit* recebido é mais baixo, encontramos a CAE K, com valores a rondarem os 20% e a CAE K, cujo valor ultrapassa um pouco os 26%.

Quanto analisado o *trade credit* concedido, temos a CAE J com valores superiores a 50% e as CAE H e a CAE M com valores superiores a 45%. Com resultados opostos, ou seja, cujo *trade credit* concedido é mais baixo, encontramos a CAE I com valores inferiores a 20% e a CAE A com um valor ligeiramente superior a 28,8%.

Tabela 4: Trade credit recebido e concedido por ano

Ano	CCR	CCC
2000	43,65%	34,78%
2001	45,21%	35,14%
2002	46,58%	35,63%
2003	46,40%	36,04%
2004	45,81%	36,58%
2005	43,50%	36,29%
2006	42,75%	37,01%
2007	42,07%	37,73%
2008	41,64%	37,91%
2009	38,51%	35,61%

Ao analisar a tabela 4, verificamos claramente que foi entre 2002 e 2003 que o *trade credit* recebido obteve os valores mais altos para as empresas consideradas na amostra. No entanto, nota-se um decréscimo constante dos valores desde que este atingiu o valor mais elevado, ou seja, desde 2002. Observa-se ainda uma grande queda dos valores em 2009, sendo espectável que a essa queda não seja alheia a grave crise financeira mundial que nos afeta e que levou à contração dos mercados financeiros.

Ainda ao analisar a tabela 4, verificamos que o *trade credit* concedido mantém um ciclo de crescimento quase sem quedas, exceto em 2005, e que atingiu em 2008 o valor mais alto de *trade credit* concedido. À semelhança do *trade credit* recebido, também este sofreu uma acentuada queda em 2009, sendo que a justificação também se deve centrar na crise financeira mundial, que levou a que muitas empresas que tinham na altura recursos próprios ou acediam a financiamentos bancários para financiar os seus clientes, começassem a diminuir o crédito concedido às outras empresas. O gráfico 1 permite visualizar esta interpretação.

Gráfico 1: Trade credit recebido e concedido por ano

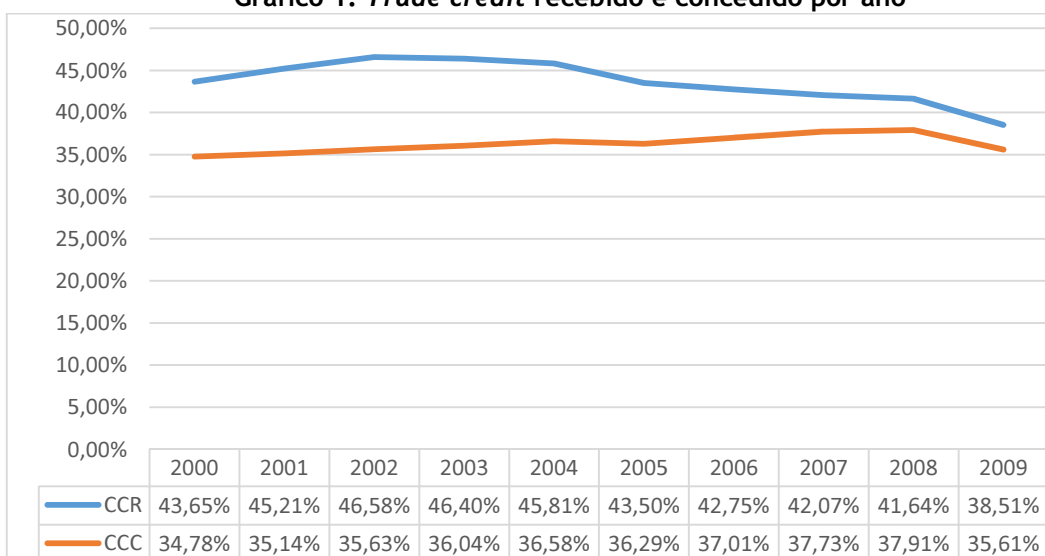


Tabela 5: Trade Credit Recebido e Concedido por Dimensão

<i>Variáveis</i>	<i>CCR</i>	<i>CCC</i>
Empresas micro (total activo <1Quartil(Q1))	35.97%	33.95%
Empresas pequenas (total activo \in <1]1Q;3Q])	45.54%	38,72%
Empresas médias (total activo >3Q)	44,41%	35,41%

Na tabela 5 é efetuada a distribuição do *trade credit* recebido e concedido por dimensão. Nesta tabela pode observar-se que as empresas que mais recorrem ao *trade credit* são aquelas que o total do ativo se encontra entre o primeiro e o terceiro quartil, seguidas pelas empresas maiores. Relativamente às empresas de menor dimensão verifica-se que estas são as que menos recorrem ao *trade credit* para se financiarem. O facto de serem as empresas mais pequenas, as que menos recorrem ao *trade credit*, pode justificar-se por os fornecedores que financiam essas mesmas empresas não sentirem confiança suficiente de que conseguirão ter o retorno desse mesmo crédito concedido. Quando os clientes já têm um tamanho considerável, esses mesmos fornecedores ganham alguma confiança e deste modo concedem mais crédito a estes seus clientes. Quando estes atingem um tamanho já considerável, poderão ser estes mesmos, já a não recorrer ao *trade credit* como principal fonte de financiamento, mas a fontes alternativas de financiamento, como por exemplo o crédito bancário, que é uma forma de financiamento menos dispendiosa que o *trade credit*.

Quando analisado o *trade credit* concedido, os resultados são bastantes semelhantes aos obtidos anteriormente, o que é justificável pelo facto de que para conceder *trade credit* é necessário que os clientes estejam dispostos a recorrer a este tipo de financiamento. Devido ao elevado custo do *trade credit*, as empresas quando já têm um tamanho considerável podem recorrer ao crédito bancário, ou a outras formas de financiamento em detrimento do *trade credit*.

De acordo com a hipótese da substituição, é esperado que empresas de maior dimensão necessitem de recorrer menos ao *trade credit* que empresas mais pequenas, devido ao facto de empresas de maior dimensão terem maior facilidade em recorrer a fontes de financiamento menos dispendiosas, alternativas ao *trade credit*.

Tabela 6: Trade Credit Recebido por Idade da Empresa

<i>Variáveis</i>	<i>CCR</i>
Empresas young (idade <2 anos)	38,42%
Empresas adolescents (idade \in]2;5] anos)	42,13%
Empresas meia idade (idade \in]5;10] anos)	44,49%
Empresas maduras (idade >10 anos)	44,26%

Da observação da tabela 6 podemos concluir que são as empresas com idade entre os 5 e os 10 anos que mais recorrem ao *trade credit*, sendo o valor superior a 44% para as empresas com idade superior a 5 anos. As empresas com idade inferior a dois anos são aquelas que menos recorrem ao *trade credit*. Estes resultados podem ser justificados pela relação de confiança que existe entre clientes e fornecedores e o quanto esta relação de confiança se vai fortalecendo ao longo dos anos. Com o fortalecimento desta relação é provável que a quantidade de crédito concedida ao cliente seja cada vez maior.

4.2 Análise multivariada

Tabela 7: Resultado do modelo OLS, efeitos fixos e aleatórios

Variável	Pooled OLS	Modelo RE	Modelo FE
Size	0.0109	0.0114	0.0069
	0.0004 ***	0.0008 ***	0.0020 ***
Div	-0.0753	-0.0454	-0.0319
	0.0064 ***	0.0083 ***	0.0096 ***
Ccc	0.2397	0.1380	0.0789
	0.0027 ***	0.0039 ***	0.0053 ***
LiquidezL1	0.0768	0.0552	0.0596
	0.0023 ***	0.0028 ***	0.0031 ***
MBN	-0.3933	-0.3075	-0.1977
	0.0061 ***	0.0086 ***	0.0120 ***
Intdiv	0.1067	0.0520	0.0243
	0.0090 ***	0.0116 ***	0.0135 *
Growsales	-0.0000	-0.0000	-0.0000
	0.0000	0.0000 **	0.0000 ***

* Significativamente diferente de zero ao nível de 1%

** Significativamente diferente de zero ao nível de 5%

*** Significativamente diferente de zero ao nível de 10%

Na tabela 7 são apresentados os modelos *Pooled OLS*, Efeitos fixos (FE) e efeitos aleatórios (RE). Os resultados para os três são idênticos, mas e com base no teste de Hausman, cujo valor do teste é de 1510,37 com um nível de significância de 1%, rejeitou-se a hipótese nula deste teste, pelo que a nossa análise se vai centrar na análise dos resultados por efeitos fixos.

O modelo controla o efeito indústria pela introdução de 13 variáveis *dummy* referentes às CAE e controla o efeito macroeconómico do período em análise pela introdução de variáveis *dummy* referentes aos anos, isto é, de 2000-2009 (resultados não reportados, mas disponíveis se solicitados ao autor).

A variável Dimensão tem um coeficiente positivo e um nível de significância de 1%, pelo que é rejeitada a hipótese de substituição, indo no entanto ao encontro da hipótese de uso estratégico. Os resultados indicam que quanto maior é a dimensão da empresa, menor é o *trade credit* recebido e reforçam também a hipótese do uso estratégico.

O valor obtido para a variável dívida tem um coeficiente negativo com um nível de significância de 1%. Com este resultado é aceite a hipótese da substituição e rejeitada a hipótese da complementaridade. Os resultados sugerem que quanto maior é o valor da dívida, menor é o *trade credit* recebido e isto pode ocorrer devido ao facto de que quanto maior é o nível de dívida, maior é a probabilidade de incumprimento por parte do cliente.

Relativamente à variável *trade credit* concedido, o coeficiente desta é positivo e tem um nível de significância de 1%. Este valor vai ao encontro da hipótese de uso estratégico do *trade credit* e está de acordo com a hipótese da complementaridade. Este resultado permite concluir que o *trade credit* recebido e concedido variam na razão direta, isto é, quando aumenta o recebido também aumenta o concedido.

Para a análise da variável LiquidezL1 é importante referir que esta está a analisar valores desfasados 1 ano (lag). Devido ao facto de estes valores serem positivos e terem um nível de significância de 1%, podemos afirmar que vai ao encontro da hipótese do uso estratégico. Este resultado sugere que mesmo que as empresas tenham algum valor em caixa, não o usam para liquidarem as suas compras a pronto pagamento, mas continuam a recorrer aos fornecedores para se financiarem.

Na análise à variável margem bruta negocial, verifica-se que o coeficiente desta é negativo e tem uma significância de 1%. Deste modo é possível afirmar que esta vai ao encontro da hipótese de substituição, contrariando as hipóteses do uso estratégico e da complementaridade. Este facto é justificável pela circunstância de que empresas que têm uma degradação da margem bruta negocial são levadas a requerer mais *trade credit* para se financiarem.

A variável *intdiv* é uma interação da variável dívida com a margem bruta negocial. O coeficiente obtido para esta variável é positivo e significativo, o que nos leva a afirmar que esta vai ao encontro da hipótese da complementaridade. Com esta variável é possível afirmar que embora as empresas tenham margens brutas degradadas e ter mais dívida, esta funciona como variável creditícia para o fornecedor.

A variável taxa de crescimento das vendas (*growsales*) tem um coeficiente negativo e uma significância de 1%, no entanto este valor é baixo. Com este valor é possível rejeitar a hipótese do uso estratégico. Quem concede o *trade credit*, ao saber que as vendas decrescem, tem tendência a reduzir o volume de crédito concedido e deste modo reduzir o seu risco.

Como testes de robustez apresentamos na tabela seguinte, alguns testes efetuados ao modelo de efeitos fixos.

Tabela 8: Resultados dos modelos de efeitos fixos

<i>Variável</i>	<i>modeloFE2</i>	<i>modeloFE3</i>	<i>modeloFE4</i>
Size	0.0343	0.0040	0.0069
	0.0086 ***	0.0025	0.0020 ***
Sizequadrado	-0.0020		
	0.0006 ***		
Div	-0.0316	-0.0311	-0.0314
	0.0096 ***	0.0096 ***	0.0096 ***
Ccc1	0.0776	0.0790	0.0789
	0.0053 ***	0.0053 ***	0.0053 ***
LiquidezL1	0.0600	0.0595	0.0596
	0.0031 ***	0.0031 ***	0.0031 ***
Marbrutaneg1	-0.1980	-0.1985	-0.1978
	0.0120 ***	0.0120 ***	0.0031 ***
Intdiv	0.0238	0.0238	0.0239
	0.0135 *	0.0135 *	0.0135 *
Growsales	-0.0000	-0.0000	-0.0000
	0.0000 ***	0.0000 ***	0.0000 ***
Intsizeage		0.0001	
		0.0001 **	
Intsizeageless10			-0.0006
			0.0003 *

- * Significativamente diferente de zero ao nível de 1%
- ** Significativamente diferente de zero ao nível de 5%
- *** Significativamente diferente de zero ao nível de 10%

Os resultados da tabela 8 confirmam os resultados da tabela 7. Foram contudo introduzidas novas variáveis. Em primeiro, temos a variável sizequadrado, que foi calculada devido ao facto de na tabela 7 a variável dimensão ter demonstrado resultados pouco expressivos. Com a variável sizequadrado obtivemos um coeficiente negativo, com um nível de significância de 1%. Assim, podemos concluir que a variável dimensão tem um comportamento não linear, ou seja, o *trade credit* recebido aumenta com a dimensão da empresa, mas apenas até determinado ponto, começando depois a descer. Isto pode acontecer porque quando a empresa atinge uma grande dimensão esta opta geralmente por pagar a pronto pagamento ou porque tem liquidez suficiente ou porque tem capacidade de recorrer a outras formas de financiamento mais baratas e deste modo conseguir ainda descontos de pronto pagamento.

Foi também introduzida a variável *Intsizeage* que resulta da interação da variável dimensão com a variável *age*. O coeficiente obtido é positivo com um nível de significância de 5%. Deste modo, podemos concluir que quanto maior for a dimensão da empresa e quanto maior for a idade da empresa, mais estas recorrem ao *trade credit*. Este facto é justificável, pois normalmente quanto maior for a idade da empresa, mais credibilidade esta tem no mercado, sendo-lhe mais facilmente concedidas linhas de crédito por parte dos fornecedores.

Com a inclusão da variável *Intsizeageless10* calculada a partir da interação da variável dimensão com a *ageless10* (i.e., empresas cuja idade é inferior a 10 anos), obtém-se coeficiente negativo, com uma significância de 10%. Este resultado permite-nos concluir que, a idade das empresas clientes é bastante importante para os fornecedores concederem crédito, ou seja, a empresa até pode já ter alguma dimensão, mas se estiver à pouco tempo no mercado, pode não ser suficiente para ter uma boa reputação e deste modo conseguir recorrer ao *trade credit*.

Capítulo 5 - Conclusão

Este estudo analisa os determinantes que levam as empresas a recorrer ao *trade credit*. A análise empírica foi realizada recorrendo a uma extensa e detalhada base de dados que é a SABI, que contém informação de mais de 400.000 mil empresas da península ibérica. No entanto, para o nosso estudo apenas foram utilizadas cerca de 42.000 empresas, pois em primeiro lugar apenas foram analisadas empresas portuguesas e destas apenas nos focámos nas PME. Também devido ao facto de querermos alguma coerência nos resultados, foram excluídas todas as empresas que não tivessem pelo menos dados de 3 anos consecutivos e também foram excluídas as empresas que tinham menos de 10 trabalhadores, concentrando deste modo a amostra apenas nas PME Portuguesas.

Com os resultados obtidos na análise univariada foi-nos possível verificar que as CAE que mais recorrem ao *trade credit* são as CAE C, F e G. Os resultados mostraram também que as CAE J, H e M, são as que mais concedem este mesmo crédito. Os resultados também mostram que foi nos anos 2002 e 2003 que as empresas mais recorreram ao *trade credit*, e que em 2009 tanto o recebido como o concedido sofreram uma acentuada queda. Verificou-se ainda que é nas empresas que têm mais de 5 anos que o *trade credit* recebido tem maior representatividade.

Com os resultados obtidos na análise multivariada foi possível concluir que o efeito substituição é confirmado. A restrição no financiamento leva a que as empresas recorram ao financiamento concedido pelos seus fornecedores. Este efeito é acentuado para empresas que reportam uma degradação das margens e um decréscimo das suas vendas. Todavia, os resultados também evidenciam o efeito complementaridade com a análise da interação da dívida com a margem bruta. Podemos afirmar que o efeito de uso estratégico do *trade credit* também é confirmado com este estudo, pois os resultados demonstram que empresas maiores e com maior idade recebem e concedem mais crédito, mesmo dispendo de liquidez. Estes resultados evidenciam que o *trade credit* poderá ser uma ferramenta bastante utilizada na relação cliente/fornecedor.

Para a realização deste estudo existiram algumas limitações. A primeira limitação com que nos deparámos foi o facto de não existir uma teoria concreta sobre o tema do *trade credit*, embora existam diversos artigos que abordam esta temática. Ainda acerca dos artigos existentes sobre o *trade credit*, deparámo-nos ainda com o facto de existirem muitos poucos artigos portugueses. Como futuras linhas de investigação, e atendendo aos resultados obtidos para a variável dimensão é relevante analisar separadamente as pequenas e as médias empresas, para se avaliar se os determinantes do *trade credit* recebido para estes subgrupos é idêntico. Também é relevante fazer um estudo comparativo entre o *trade credit* obtido pelas empresas com o volume de crédito obtido junto da banca para aferir qual o efeito mais determinante, isto é, o efeito substituição e/ou complementaridade entre estas duas fontes de financiamento.

Dada as fortes relações comerciais entre Portugal e Espanha, será também de grande relevância comparar os determinantes do *trade credit* entre as PME portuguesas e espanholas e verificar se o efeito país é relevante.

Bibliografia

Alphonse, P., Ducret, J. e Séverin, E. (2006), “When Trade credit Facilitates Access to Bank Finance: evidence from US small business data”, Working Paper, February.

Biais, B., Gollier, C. e Viala, P. (1994), “Why do Firms Use Trade credits? A Signalling Model”, *Industrial Organization and Finance*, 21/23 CEPR- Foundation BBV Conference, Abril, San Sebastian, Spain.

Biais, B. e Gollier, C. (1997), “Trade credit and Credit Rationing”, *The Review of Financial Studies*, Vol. 10, No. 4, pp. 903-937.

Brando, J. “A Oferta de Trade credit pelas Empresas Brasileiras de Capital Aberto”. Dissertação de Mestrado em Finanças e Economia de Empresas. Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2010.

Brando, J. (2011), “A Oferta de Trade credit pelas Empresas Brasileiras de Capital Aberto”, *Revista Brasileira de Finanças*, Vol. 9, No. 4, pp. 585-612.

Brechling, F. e Lipsey, R. (1963): “Trade credit and Monetary Policy”, *Economic Journal*, Vol. 73 No. 2, Dezembro, pp. 618-641.

Brennan, M., Maksimovic, V. e Zechner, J. (1988): “Vendor Financing”, *The Journal of Finance*, Vol. 2, No. 43, Dezembro, pp. 1127-1141.

Burkart, M. e Ellingsen, T. (2004), “In-Kind Finance: A Theory of Trade credit”, *The American Economic Review*, Vol. 94, N.º 3, Junho, pp. 569-590

Chant, E. e Walker, D. (1988): “Small Business Demand for Trade credit”, *Applied Economics*, Vol. 20, pp. 861-876.

Chee, K., Smith, J. y Smith, R. (1999): “Evidence on the Determinants of Credit Terms Used in Interfirm Trade”, *The Journal of Finance*, Vol. 54, No. 3, Junho, pp. 1109-1129.

Cheng, S.N. and Pike, R. (2003), “The Trade credit Decision: Evidence of UK Firms”, *Management and Decision Economics*, Vol.24, pp. 219-438.

Choi, W. e Kim, Y. (2005), "Trade credit and the Effect of Macro-Financial Shocks: Evidence from U.S. Panel Data," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Cambridge University Press, Vol. 40, Dezembro, pp. 897-925

Cumby, R. (1983): "Trade credit, Exchange Controls, and Monetary Independence. Evidence from the United Kingdom", *Journal of International Economics*, Vol. 14, No. 1-2, pp. 53-67.

Cuñat, V. (2002): "*Trade credit: Suppliers as Debt Collectors and Insurance Providers*", Discussion Paper Series, No. 365, London School of Economics, Financial Markets Group.

Diamond, D. (1984), "Financial Intermediation and Delegated Monitoring", *The Review of Economic Studies*, Vol. 51, No. 3, Julho, pp. 393-414.

Emery, G. (1984): "A Pure Financial Explanation for Trade credit", *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 19, No. 3, Setembro, pp. 271-285.

Emery, G. (1987): "An Optimal Financial Response to Variable Demand", *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 22, No. 2, Junho, pp. 209-225.

Ferris, J. (1981): "A Transactions Theory of Trade credit Use", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 96, No. 2, Maio, pp. 243-270.

Fitzpatrick, A. e Lien, B. (2013), "The Use of Trade credit by Businesses", *Reserve Bank of Australia*, September, pp. 39-46

Frank, M. e Maksimovic, V. (1998), "Trade credit, Collateral, and Adverse Selection", Mimeo, University of British Columbia (Vancouver-Canadá) e University of Maryland (U.S.A.).

Freixas, X. (1993), "Short Term Credit vs. Account Receivables Financing", *Economic Working Papers Series*, Março, Universidad Pompeu Fabra.

Gertler, M. e Gilchrist, S. (1994), "Monetary Policy, Business Cycles, and the Behaviour of Small Manufacturing Firms", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 109, No. 2, Maio, pp. 309-340.

Herbst, A. (1974), "Some Empirical Evidence on the Determinants of Trade credit at the Industry Level of Aggregation", *The Journal of Finance and Quantitative Analysis*, Vol. 9, No. 3, Junho, pp. 377-394.

Instituto Nacional de Estatística (2012), "Empresas em Portugal", Edição 2012, acedido em 24/02/2013, <<http://www.google.pt/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=1&ca>

d=rja&ved=0CCOQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.ine.pt%2Fngt_server%2Fattachfileu.jsp%3Flook_parentBoui%3D143261404%26att_display%3Dn%26att_download%3Dy&ei=9wNCUpXgIs2VhQeR_4HACw&usg=AFQjCNGa3RFn330InKDOJBo8SN5fdUWpXw&bvm=bv.53077864,d.ZG4>

Jaffee, D. (1971), “*Credit Rationing and the Commercial Loan Market*”, John Wiley and Sons, Inc. New York.

Kashyap, A., Stein, J., e Wilcox, D. (1993), “Monetary Policy and Credit Constraints: Evidence from the Composition of External Finance”, *American Economic Review*, Vol. 83, No. 1, pp. 78-98.

Laffer, A. (1970), “Trade credit and the Money Market”, *Journal of Political Economy*, Vol. 78, No. 2, Março/Abril, pp. 239-267.

Lee, e. e Stowe, J. (1993), “Product Risk, Asymmetric Information and Trade credit”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 28, No. 2, Junho, pp. 285-300.

Long, H.; Malitz, B. e Ravid, S. (1993), “Trade credit, Quality Guarantees, and Product Marketability”, *Financial Management*, Vol. 22, No. 4, pp. 117-127.

Marotta, G. (2005), “When do trade credit discounts matter? Evidence from Italian firmlevel data”, *Applied Economics*, 37, pp. 403-416.

Mateut, S., Bougheas, S. e Mizen, P., (2006), “Trade credit, bank lending and monetary policy transmission”, *European Economic Review*, 50, 603-629.

Meltzer, A. (1960), “Mercantile Credit Monetary Policy, and Size of Firms”, *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 42, Novembro, pp. 429-437.

Mian, S. e Smith, C., Jr. (1992), “Accounts Receivable Management Policy: Theory and Evidence”, *The Journal of Finance*, Vol. 42, No. 1, Março, pp. 169-200.

Myers, C. (1977), “Comment: an Economic Model of Trade credit”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 12, No. 3, Setembro, pp. 519-524.

Nadiri, M. (1969), “The Determinants of Trade credit in the U.S. Total Manufacturing Sector”, *Econometrica*, Vol. 37, No. 3, Julho, pp. 408-423.

Nilsen, J.H. (2002), “Trade credit and the Bank Lending Channel”, *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol. 34, pp. 226-253.

Norrbin, S. e Reffett, K. (1995), "Trade credit in a Monetary Economy", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 35, No. 3, pp. 413-430.

Oliner, S. e Rudebush, G. (1996), "Monetary Policy and Credit Constraints: Evidence from the Composition of External Finance: Comment", *American Economic Review*, Vol. 86, No. 1, Março, pp. 300-309.

Oliveira, P. (2011); "*Financiamento através do Crédito Comercial: Evidência em Portugal*", Dissertação de Mestrado em Economia, Universidade de Aveiro.

Petersen, M. e Rajan, R. (1994), "The Benefits of Lending Relationships: Evidence from Small Business Data", *The Journal of Finance*, Vol. 59, No. 1, Março, pp. 3-37.

Petersen M. e Rajan R. (1995), "The Effect of Credit Market Competition on Lending Relationships", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 110, No. 441, pp. 407-443.

Petersen M. e Rajan R. (1997), "Trade credit: Theories and Evidence", *The Review of Financial Studies*, Vol. 10, No. 3, pp. 661-691.

Rajan, R. e Zingales, L. (1995), "What do we know about capital structure? Some evidence from international data", *The Journal of Finance*, Vol. 50, p. 1421-1460.

Saito, R. e Bandeira, M. (2010), "Empirical Evidence of Trade credit Uses of Brazilian Publicly-Listed Companies", *Brazilian Administration Review*, Vol. 7, No. 3, pp. 242-259

Schwartz, R. (1974), "An Economic Model of Trade credit", *The Journal of Finance and Quantitative Analysis*, Vol. 9, No. 4, Setembro, pp. 643-657.

Schwartz, R. e Whitcomb, D. (1979), "The Trade credit Decision", *Handbook of Financial Economics*, J. Bicksler, ed., North-Holland Publishing Co., pp. 257-273.

Smith, J. (1987), "Trade credit and Informational Asymmetry", *The Journal of Finance*, Vol. 42, No. 4, Setembro, pp. 863-872.

Stiglitz, J. e Weiss, A. (1981), "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information", *American Economic Review*, Vol. 71, No. 2, pp. 393-410.

Van Der Wijst, N. e Hol, S. (2002), "*Trade credit in Europe*", working paper, Norwegian University of Science and Technology.

White, W. (1964), "Trade credit and Monetary Policy: a Reconciliation", *The Economic Journal*, Vol. 74, No. 2, Dezembro, pp. 935-945.

Wilner, B. (2000), "The Exploitation of Relationships in Financial Distress: The Case of Trade credit", *The Journal of Finance*, Vol. 55, No. 1, Fevereiro, pp. 153-178.