

Maturidade de Curto Prazo e Miopia nas Empresas

Joana F. Pimentel
Banco de Portugal

Sujiao (Emma) Zhao
Banco de Portugal

Julho 2018

Resumo

A crise económica e financeira global reavivou o interesse geral para uma das questões mais antigas na literatura financeira: qual é a relação entre o valor de uma empresa e as suas políticas financeiras? O racional de uma redução da maturidade da dívida e de uma estratégia orientada para o curto prazo por parte da gestão das empresas está na vanguarda do debate. Este artigo analisa o argumento teórico da "maturity rat race" proposto por Brunnermeier e Oehmke (2013), num grupo de empresas com dificuldades financeiras durante a recente crise em Portugal. De acordo com os resultados obtidos, existe uma redução significativa na maturidade da dívida antes do incumprimento por parte da empresa - uma conclusão que é robusta utilizando várias especificações empíricas. Os resultados sugerem ainda que o peso excessivo da dívida de curto prazo leva a comportamentos míopes por parte das empresas (*i.e.*, orientados para o curto prazo), sendo este padrão mais acentuado em empresas com dificuldades financeiras. As empresas que detêm uma maior proporção de dívida de curto prazo na sua estrutura de financiamento são mais propensas a investir em ativos de curto prazo e a gerir os resultados. (JEL: G3, G20, G21, G32, G33)

Introdução

A crise económica e financeira global reavivou o interesse geral para uma das questões mais antigas na literatura financeira: qual é a relação entre o valor de uma empresa e as suas políticas financeiras? O racional de uma maior utilização de dívida de curto prazo na sua estrutura de financiamento e de uma estratégia orientada para o curto prazo por parte das empresas está na vanguarda do debate. Alguns estudos mostram que empresas que financiam grande parte de seus ativos com dívida de curto prazo durante as crises financeiras, reduzem a sua capacidade de endividamento (Acharya *et al.* (2011)) e tendem a entrar em incumprimento mais cedo devido ao fato de estarem expostas a um maior risco de

Agradecimentos: Gostaríamos de agradecer os comentários e sugestões de António Antunes, Isabel Horta Correia, Jose Garcia-Louzao, Miguel Gouveia, Paulo Guimaraes e Marta Silva, assim como, dos participantes do seminário interno do Banco de Portugal. As opiniões expressas neste artigo são da responsabilidade dos autores, não coincidindo necessariamente com as do Banco de Portugal ou do Eurosistema. Eventuais erros ou omissões são da exclusiva responsabilidade dos autores.

E-mail: jmpimentel@bportugal.pt; szhao@bportugal.pt

refinanciamento (e.g., He e Wei (2012b)). Existe também evidência de que uma estratégia orientada para o curto prazo por parte das empresas, i.e., o incentivo para inflacionar os resultados de curto prazo em detrimento dos resultados de longo prazo, desempenhou um papel crucial na crise do mercado imobiliário nos EUA em 2007-2009. Os CEOs de instituições financeiras, com incentivos míopes, permitiram que essas instituições se envolvessem em fraudes relacionadas com as hipotecas durante o *boom* do *subprime* ao mesmo tempo que se desfaziam das suas posições em ações e opções (ver Bebchuk *et al.* (2010), Bhagat e Bolton (2014), Kolasinski e Yang (2018)). Em particular, os comportamentos míopes por parte da gestão são provavelmente influenciados pelo comportamento orientado para o curto prazo do mercado de capitais (e.g., Attig *et al.* (2012), Milbradt e Oehmke (2015), Jordan *et al.* (2016)). Apesar da existência de abundante evidência de uma redução da maturidade da dívida por parte dos credores e de uma estratégia orientada para o curto prazo por parte das empresas, a ligação entre as duas, refletindo visões de curto prazo correlacionadas entre duas partes relacionadas, os credores e as empresas, raramente é explorada.

As teorias mais utilizadas na análise da decisão da maturidade de dívida são de Leland (1994, 1998) e de Leland e Toft (1996). São teorias analíticas e estáticas, pela sua natureza, nas quais as empresas decidem a estrutura da maturidade da sua dívida, através de soluções de compromisso entre custo e benefício. Isso está, no entanto, em desacordo com a evidência empírica de que as empresas gerem ativamente a maturidade da sua dívida (Graham e Harvey (2001), Krishnamurthy (2010), Mian e Santos (2018), Chen *et al.* (2013)). Uma linha recente de investigação destaca que os problemas de coordenação entre os credores podem agravar-se quando as condições de crédito se deterioram, causando um uso excessivo de dívida de curto prazo. Especificamente, o argumento teórico da "maturity rat race" por Brunnermeier e Oehmke (2013) aponta para um equilíbrio ineficiente de financiamento com dívida de curto prazo. Os autores argumentam que, se as informações intercalares emitidas nas datas de refinanciamento forem negativas, o devedor tem um incentivo para reduzir a maturidade do empréstimo com um determinado credor, diminuindo os direitos dos restantes credores. Antecipando este problema, os restantes credores escolherão um prazo ainda mais curto para os seus empréstimos, causando a chamada "maturity rat race". Da mesma forma, He e Wei (2012a) discutem o risco de "fuga da dívida" num contexto dinâmico e os resultados obtidos sugerem que, com receio de que no futuro os restantes credores deixem de financiar a empresa, todos os credores acabarão por aumentar o nível de exigência das condições para concederem refinanciamentos à empresa. Neste modelo, as variáveis fundamentais das empresas variam ao longo do tempo. A decisão de refinanciamento por parte de um credor específico é feita com base no valor fundamental do ativo da empresa, juntamente com as decisões de refinanciamento futuras por parte dos restantes credores. Em concreto, se um credor antecipar que os

credores detentores da dívida com maturidade mais próxima querem evitar o refinanciamento (e com esse objetivo, irão impor condições mais exigentes à empresa para aprovar esse refinanciamento) terá um maior incentivo para deixar de financiar a empresa, agora, de forma a proteger-se contra o risco de refinanciamento da empresa, no futuro. He e Milbradt (2016) expandem a teoria de Leland modelando a determinação conjunta do incumprimento endógeno, a maturidade dinâmica endógena e os preços dos títulos de dívida. Os autores mostram que, quando as variáveis fundamentais da empresa e as condições económicas se deterioram, a redução da maturidade da dívida ocorrerá juntamente com um incumprimento mais rápido. Num contexto de assimetria de informação, König e Pothier (2016) modelam o cenário em que o risco de solvência não é observável ou é incerto. Os autores concluem que a estrutura de maturidade da dívida de equilíbrio tende a ser ineficientemente curta, dado o “excesso de elasticidade” das taxas de juro de longo prazo e a existência de uma redistribuição dos ganhos no refinanciamento das empresas de menor qualidade para as empresas de melhor qualidade.

Embora os modelos teóricos existentes sejam mais aplicáveis a instituições financeiras, têm também importantes implicações para empresas não financeiras. Brunnermeier e Oehmke (2013) referem que, ao contrário das instituições financeiras, as empresas não financeiras não precisam de recorrer ao mercado de capitais com tanta frequência e podem prevenir a “maturity rat race” utilizando disposições ou cláusulas de proteção do credor. No entanto, estas disposições ou cláusulas de proteção podem impor uma monitorização subsequente não desejável, especialmente durante as crises. Em particular, quando as condições de crédito e o ambiente de informação se deterioram, as empresas vão, naturalmente, preferir manter uma maior flexibilidade financeira (e.g., Duchin *et al.* (2010), He e Wei (2012b), Gopalan *et al.* (2014)). Adicionalmente, apesar dos fundamentos das empresas não financeiras não variarem substancialmente nos “bons tempos”, isto pode não se verificar nos “maus tempos”, o que corrobora os dois principais pressupostos do modelo de He e Wei (2012b), i.e., ativo ilíquido e fundamentos variáveis ao longo do tempo.

A compreensão dos potenciais mecanismos das empresas que utilizam excessivamente dívida de curto prazo e das suas potenciais consequências, principalmente a visão orientada para o curto prazo, é particularmente relevante no rescaldo da recente crise. O sistema bancário português e o setor privado também fornecem um cenário interessante para analisar esta questão. Em primeiro lugar, as pequenas e médias empresas (PME) são responsáveis por uma parte significativa da atividade económica e essenciais para o crescimento económico em Portugal. No entanto, na presença de assimetria de informação, a dívida de curto prazo das empresas é frequentemente usada como um mecanismo de seleção pelos credores. Embora a existência de dívida de curto prazo exerça um papel importante na mitigação da alteração de comportamentos por parte das empresas, e permita aos credores identificarem

empresas de menor qualidade em tempos normais, pode não ser desejável em tempos maus, especialmente para PME. Uma maior volatilidade das variáveis fundamentais durante as crises tende a exacerbar o problema de coordenação, levando à “maturity rat race” mesmo quando a empresa ainda está solvente. O notável aumento do incumprimento durante a recente crise, como se pode observar no Gráfico 1, pode ter sido parcialmente impulsionado pelo problema da “maturity rat race”. Em segundo lugar, as práticas de governo corporativo podem não ter dado igual importância à pressão para o bom desempenho por parte dos acionistas das PME e isso, pode ter promovido ainda mais comportamentos míopes por parte da gestão. Em particular, a recente crise global caracterizou-se não apenas pelo alto risco de refinanciamento, mas também pela prevalência de comportamentos de partilha de risco por parte da gestão, como o subinvestimento e a redução do emprego (Almeida *et al.* (2012), Martins (2016)).

Este artigo investiga a questão da “maturity rat race”, analisando, em primeiro lugar, a evolução da estrutura de maturidade da dívida da empresa em torno do momento do incumprimento e, em segundo lugar, se a excessiva dependência do financiamento de curto prazo leva as empresas a terem comportamentos míopes.

O resto do artigo está organizado do seguinte modo. Em primeiro lugar apresenta-se uma revisão da literatura relacionada. Em segundo lugar, os dados utilizados são descritos e as variáveis relevantes discutidas. Em terceiro lugar, apresenta-se o modelo econométrico e discutem-se os resultados empíricos. Finalmente, apresentam-se as conclusões.

Revisão da Literatura

A maturidade da dívida tem sido uma área de pesquisa ativa em finanças. Num mercado de capitais perfeito, e como sugerido por Modigliani e Miller (1958) e Stiglitz (1974), a escolha da maturidade da dívida é irrelevante para o valor de uma empresa. A literatura mais recente salienta a relevância das decisões sobre a maturidade da dívida ao ter em conta uma série de fricções financeiras enfrentadas pelas empresas, tais como conflitos de agência, informação assimétrica, risco de crédito e tributação. Em geral, os autores argumentam que a preferência por dívida de curto prazo resulta das preocupações da empresa em coordenar as necessidades de investimento, disciplinar a gestão e refinar com condições mais favoráveis, esperando melhorias do seu risco crédito (e.g., Myers (1977), Barnea *et al.* (1980), Harris e Haviv (1991), Aivazian. *et al.* (2005), Diamond (1991)). Por outro lado, a dívida de longo prazo é mais desejável quando as empresas estão expostas a um risco de refinanciamento elevado (e.g., Diamond (1991, 1993), Jun e Jen (2003)). Algumas fricções podem ser mais importantes para alguns tipos de empresas em certas circunstâncias, mas ter pouca relevância para outras. Estreitamente

relacionados com este artigo estão os modelos que apontam para a preferência da dívida de curto prazo e suas consequências.

O primeiro tipo de modelo de maturidade da dívida enfatiza o papel da dívida de curto prazo na disciplina relativa a comportamentos de tomada de risco por parte da gestão, como o subinvestimento (i.e., renúncia de projetos de investimento com retorno positivo) e substituição de ativos (i.e., investimento em projetos muito arriscados). Myers (1977) mostra que, com um excessivo endividamento de longo prazo, no momento de exercer as opções de investimento, as empresas podem renunciar a projetos lucrativos, já que os benefícios futuros desses investimentos serão parcialmente absorvidos pelos credores. Isso é conhecido como o problema de excesso de dívida e uma solução proposta por Myers (1977) é financiar os ativos com dívida com maturidades inferiores ao exercício da opção de crescimento, isto é, com dívida de curto prazo. Os acionistas também têm incentivos para aumentar o valor do seu investimento à custa dos detentores de dívida, investindo em projetos muito arriscados. Barnea *et al.* (1980) e Jensen (1986) clarificam o papel da dívida de curto prazo na supervisão de comportamentos de sobreinvestimento por parte da gestão e no alinhamento dos interesses entre a gestão e os acionistas. Especificamente, reduzindo a estrutura de maturidade da dívida, os credores têm a opção de monitorar mais frequentemente os seus devedores.

O segundo tipo de modelo tem em conta o papel da informação privada na forma como uma empresa obtém financiamento. A chave para este ramo da literatura está na questão da “seleção adversa”, caracterizada pela subvalorização de empresas de melhor qualidade e a sobrevalorização de empresas de menor qualidade num cenário de assimetria de informação. A dívida de curto prazo é menos sensível a erros de avaliação, pois fornece aos credores a possibilidade de atualizar as informações sobre a situação de crédito da empresa com mais frequência. Considere-se uma situação em que a solidez financeira de uma empresa é informação privada. Como os credores não conseguem distinguir os devedores de melhor qualidade dos devedores de menor qualidade, uma classificação de risco médio do setor será atribuída a ambos os tipos de empresas. Até que informação privada positiva seja divulgada ao mercado, as empresas de melhor qualidade não têm escolha a não ser financiarem-se ao mesmo custo que as empresas de menor qualidade. Como resultado, as empresas de melhor qualidade preferirão dívida de curto prazo, pois esta fornece aos credores a possibilidade de atualizar as informações de crédito com maior frequência do que a dívida de longo prazo, enquanto as empresas de menor qualidade preferirão emitir dívida de longo prazo e beneficiar da sobrevalorização do mercado. No entanto, assim que empresas de menor qualidade percebem que a emissão de dívida de longo prazo dá um sinal negativo para o mercado, elas imitam as empresas de melhor qualidade emitindo dívida de curto prazo. Isto origina o *pooling*

equilibrium, definido por Flannery (1986), onde todas as empresas escolhem emitir dívida de curto prazo.

No entanto, na presença de custos de refinanciamento elevados, apenas empresas de melhor qualidade conseguem sinalizar o seu verdadeiro estado através do refinanciamento da dívida de curto prazo, resultando num *separating equilibrium* onde empresas de melhor qualidade emitem dívida de curto prazo e empresas de menor qualidade emitem dívida de longo prazo. Num contexto de jogos sequenciais, Kale e Noe (1990) mostram que o *separating equilibrium* existe mesmo sem custos de transação. Diamond (1991) destaca o risco de liquidez que advém do refinanciamento da dívida de curto prazo em momentos em que o refinanciamento é caro ou está indisponível. Neste modelo, as empresas de menor qualidade são excluídas do mercado de dívida de longo prazo porque os credores não estão dispostos a oferecer empréstimos de longo prazo, dado o alto risco de substituição de ativos. Enquanto isso, a maioria das empresas de melhor qualidade continuará a emitir dívida de curto prazo para sinalizar informações privadas positivas ao mercado. Em equilíbrio, apenas empresas de média qualidade, mais sensíveis a um *downgrade* do risco de crédito e à indisponibilidade de refinanciamento, usarão dívida de longo prazo, enquanto as de melhor e as de menor qualidade continuarão a emitir dívida de curto prazo.

Outro ramo da literatura discute como o problema de coordenação entre os credores conduz ao uso da dívida de curto prazo, baseado em modelos de equilíbrio de “corrida aos bancos” (i.e., a coordenação dinâmica entre múltiplos credores sobre as decisões de refinanciamento e liquidação de dívidas). He e Wei (2012a) discutem o risco de “fuga da dívida” por parte dos credores num contexto dinâmico, tendo em conta fundamentos variáveis ao longo do tempo e estruturas de dívida com vencimentos faseados. Estes autores mostram que cada credor aumentará o nível de exigência das condições para o refinanciamento com medo da não renovação, no futuro, por parte dos outros credores, levando a que todos os credores deixem de financiar a empresa. Brunnermeier e Oehmke (2013) concluem que a utilização de dívida de curto prazo é o resultado da “maturity rat race” entre os vários bancos. Uma empresa que não consegue comprometer-se com uma determinada estrutura de maturidade agregada tem um incentivo para reduzir a maturidade do empréstimo de um credor individual, pois diminui os direitos dos restantes credores e dilui as suas compensações. Antecipando este problema, os restantes credores irão escolher uma maturidade mais reduzida para os seus contratos, de modo que, em equilíbrio, todos os credores só aceitem financiamentos com maturidades muito reduzidas, a chamada “maturity rat race”.

Além dos mecanismos que conduzem a uma redução da maturidade da dívida, as consequências do uso de dívida de muito curto prazo foram também discutidas recentemente. Brunnermeier e Oehmke (2013) mostram que a “maturity rat race” é realmente ineficiente porque a excessiva

dependência de financiamento de curto prazo leva a um desajustamento indesejado entre a maturidade da dívida e a maturidade dos ativos e intensifica o risco de refinanciamento. Para além do papel que a maturidade da dívida tem na intensificação do risco de crédito, exacerbando a assimetria de informação e os problemas de agência, outros autores analisam ainda como a dívida de curto prazo pode afetar as decisões de investimento da empresa. Diamond e He (2014) apresentam um teste formal que mostra que a dívida de curto prazo pode, de facto, levar a um sobre-endividamento mais severo do que a dívida de longo prazo, se as variáveis fundamentais da empresa se deteriorarem após a emissão da dívida de curto prazo. Milbradt e Oehmke (2015) verificam o *feedback* de fricções financeiras para a maturidade dos ativos. Os resultados obtidos sugerem que as restrições de crédito levam as empresas a investir de forma ineficiente em projetos de curto prazo, em vez de escolher o projeto de investimento que cria mais valor para a empresa. Isso é consistente com a percepção da redução da maturidade dos ativos durante períodos de contração económica (e.g., Dew-Becker (2012)) e com as críticas às empresas por serem excessivamente orientadas para o curto prazo, i.e., com foco em projetos que podem trazer retorno imediato aos acionistas, gerindo os resultados e recomprando ações, enquanto subinvestem em projetos que maximizam o lucro no longo prazo, como por exemplo, inovação e formação do pessoal (e.g., Graham *et al.* (2005)). Nomeadamente, a pesquisa existente esclareceu como a pressão do mercado de curto prazo por parte dos investidores institucionais e analistas financeiros, moldou os comportamentos míopes da gestão (e.g., Attig *et al.* (2012), He e Tian (2013), Jordan *et al.* (2016)). Neste caso, as empresas que enfrentam pressão de refinanciamento induzida pela “maturity rat race” terão também incentivos para adotar políticas de curto prazo e adiar projetos de investimento de longo prazo com o objetivo de atingir as metas de curto prazo, como por exemplo, fazer reembolsos frequentes da dívida que se vence. Embora esta estratégia orientada para o curto prazo não seja um tópico novo, este é o primeiro artigo que analisa empiricamente como um canal específico, i.e., a redução da maturidade dívida, pode motivar incentivos distorcidos na política de investimento das empresas, ou seja, comportamentos míopes ou orientados para o curto prazo.

Dados e Seleção da Amostra

Fonte de dados

O objetivo deste artigo é analisar se a “maturity rat race” existe na economia portuguesa e, se sim, quais poderão ser os resultados. Para atingir este objetivo, limitamos a amostra desta análise a um grupo de empresas não financeiras e utilizamos várias bases de dados, incluindo a Central de

Responsabilidades de Crédito (CRC), a base de dados das Novas Operações de Crédito (Novas Operações), a Central de Balanços (CB) e o Balanço das Instituições Financeiras e Monetárias (BBS), todas geridas pelo Banco de Portugal.

A CRC reporta mensalmente informação sobre as exposições de crédito de todas as instituições que concedem crédito, residentes em Portugal. Esta base de dados está organizada numa lógica de “devedor a devedor” e fornece informações detalhadas sobre a decomposição de cada exposição de crédito, tais como a situação do crédito e a estrutura de maturidade. Isto permite-nos construir a medida agregada de maturidade da dívida para cada empresa (definida como a proporção de empréstimos com maturidade superior a um ano), a intensidade do incumprimento (definida como a proporção de crédito vencido no total de crédito da empresa) e variáveis de relação empresa-banco (a dimensão e a dispersão da *pool* de credores da empresa).

A base de dados das Novas Operações contém informações sobre o valor, as datas de vencimento e as taxas de juros de empréstimos novos e renegociados de empresas.¹ Esta base de dados é utilizada principalmente para verificações de robustez. Além disso, para obter controlos adicionais (i.e, características da empresa e do banco) e para estimar o resultado de variáveis *ex post* (investimento, emprego e estratégias orientadas para o curto prazo), recuperamos os dados das demonstrações financeiras das empresas e dos bancos, através da CB e da BBS, respetivamente.²

Como a “maturity rat race” tem mais probabilidade de ocorrer em torno de grandes flutuações de ativos (He e Wei (2012b), He e Milbradt (2016)), escolhemos um evento corporativo extremo: a entrada em incumprimento por parte da empresa. Seguindo Antunes *et al.* (2016), consideramos que a empresa entra em incumprimento quando deixa de cumprir as suas obrigações de dívida equivalentes a 2,5% ou mais do total da dívida residual, por mais de três meses. Para eliminar os efeitos causados por incumprimentos adicionais, concentramo-nos no primeiro incumprimento, que é provavelmente a informação de seleção mais relevante para os credores. Os eventos de incumprimento são também calculados utilizando informação da CRC. Utilizamos o período completo de janeiro de 1980 a dezembro de 2016 para identificar o primeiro evento de incumprimento da empresa. No entanto, para analisar a evolução da estrutura de maturidade da dívida da empresa em torno do evento de incumprimento, aplicando uma janela de dois anos, apenas consideramos eventos que ocorreram entre janeiro de 2011 e dezembro de 2014.³ A amostra final é composta por 33.318 empresas não financeiras que

1. Estes dados começaram a ser recolhidos apenas a partir de junho de 2012.

2. Ver Quadro 1 com definição das variáveis.

3. Para construir a estrutura agregada da maturidade da dívida de uma empresa utilizamos a variável “maturidade residual” da CRC. Esta variável está disponível apenas a partir de 2009.

entraram em incumprimento entre 2011 e 2014. Adicionalmente, eliminamos os valores extremos ao limitar os valores das variáveis que caracterizam a empresa aos valores dos percentis 1 e 99. As variáveis utilizadas neste artigo estão definidas no Quadro 1.

Estatísticas descritivas

O Gráfico 1 apresenta a incidência de eventos de incumprimento para empresas não financeiras portuguesas, de janeiro de 2011 a dezembro de 2014. Para ilustrar a prevalência do incumprimento na economia, consideramos, em primeiro lugar, todas as empresas em incumprimento no painel superior, o que significa que todas as empresas que entraram em incumprimento em períodos anteriores são consideradas. No painel inferior, apenas consideramos o primeiro incumprimento. Neste caso, as empresas que tenham entrado em incumprimento num período anterior são eliminadas do denominador. O eixo da esquerda representa o número de empresas em incumprimento e de empresas sem incumprimento, nas barras azul e vermelha, respetivamente. A linha preta sólida, no eixo direito, é a percentagem, mês a mês, de empresas em incumprimento, com o evento de incumprimento definido usando os parâmetros sugeridos em Antunes *et al.* (2016). A linha tracejada preta e a linha sólida vermelha aplicam limites superiores para o incumprimento para mostrar a importância das empresas em incumprimento severo na economia.⁴ O que podemos ver imediatamente a partir do gráfico é a importância crescente das empresas em incumprimento em Portugal, confirmando a relevância do uso do incumprimento da empresa como um cenário de pesquisa relevante para a “maturity rat race”.

O Quadro 2 ilustra as principais características das empresas em incumprimento e das restantes empresas, por ano. À primeira vista, parece que as empresas em incumprimento não são muito diferentes das restantes, em termos de dimensão e idade, mas mostram um desempenho financeiro e taxas de crescimento mais baixas. Tendem também a usar mais dívida e a manter menos fundos disponíveis. Em termos de relações bancárias, apresentam uma *pool* de credores maior e mais dispersa, o que está de acordo com as condições iniciais do argumento teórico da “maturity rat race”. Em média, o rácio de endividamento de curto prazo das empresas em incumprimento não é maior do que o das outras empresas, o que torna ainda mais interessante examinar a questão em termos dinâmicos. Note-se que

4. Especificamente, as linhas sólida preta/tracejada preta/sólida vermelho definem o evento de incumprimento como a falha da empresa em cumprir as obrigações de dívida equivalentes a 2,5%/5%/25% ou mais de sua dívida total residual por mais de três/seis/doze meses, respetivamente. Em testes de robustez efetuados mas não reportados, utilizamos vários limites. Os resultados são qualitativamente semelhantes.

nem todas estas variáveis são incluídas para análises multivariadas devido a possíveis problemas de multicolinearidade.⁵

Análise Empírica

A “Maturity Rat Race” em torno do momento do Incumprimento da Empresa

Nesta secção, utilizando o método de estudo de eventos, analisamos se o fenómeno de “maturity rat race” em torno do evento de incumprimento da empresa existe na economia portuguesa. A medida principal da exposição da empresa à “maturity rat race” é o rácio entre a dívida de curto prazo da empresa e o total da dívida, utilizando os dados da CRC. Uma medida alternativa é o prazo dos novos empréstimos ou empréstimos renegociados extraídos da base de dados das Novas Operações. Como esta informação está disponível apenas a partir de junho de 2012, foi utilizada para testes de robustez.

A evolução da Maturidade da Dívida. Para explorar os padrões subjacentes à “maturity rat race”, começamos por olhar para a evolução do rácio da dívida de curto prazo em torno do evento de incumprimento da empresa, conforme ilustrado no Gráfico 2. Analisamos a evolução da exposição da empresa à “maturity rat race”, ou seja, a evolução do rácio da dívida de curto prazo, utilizando uma janela temporal de 24 meses. Definimos o mês em que o incumprimento ocorre como o período 0 e s meses subsequentes (anteriores) ao mês no qual ocorreu o incumprimento como o tempo do evento s (- s). A linha azul indica o valor médio do rácio da dívida de curto prazo durante o mês do incumprimento, enquanto a linha vermelha indica a mediana.

Em termos gerais, o padrão revelado no gráfico implica a existência de “maturity rat race” em empresas que enfrentam dificuldades financeiras. Nomeadamente, o rácio de dívida de curto prazo aumenta substancialmente antes do incumprimento. Para uma empresa típica, o rácio de dívida de curto prazo continua a aumentar após o incumprimento, atingindo valores máximos no final das curvas. O rácio médio/mediano da dívida de curto prazo aumenta de 0,49 / 0,46 no mês -24 para 0,57 / 0,63 no mês 0.

5. As variáveis específicas da empresa utilizadas nas análises multivariadas incluem a dimensão da empresa (log do total do ativo), rentabilidade (rendimentos antes de juros e impostos divididos pelo volume de negócios), alavancagem (passivos totais divididos pelo total do ativo), caixa (caixa e depósitos bancários dividido pelo total do ativo), crescimento do emprego (variação anual no número de trabalhadores), perda (variável binária para resultado operacional negativo) e rácio de liquidez geral (total do ativo corrente dividido pelo total do ativo).

Para maior robustez, verificamos ainda a evolução da maturidade da dívida em novos empréstimos para empresas com dificuldades financeiras.⁶ Para este fim, primeiro agrupamos empréstimos de curto e empréstimos de longo prazo (definidos usando a data limite de um ano, para o curto prazo) para cada empresa/mês e calculamos a proporção de empréstimos que vencem até um ano. Em seguida, calculamos a evolução o valor médio do rácio de dívida de curto prazo em torno do mês do incumprimento (Gráfico 3). Como observado no primeiro painel do Gráfico 3, os empréstimos de curto prazo concedidos a uma empresa típica com dificuldades financeiras representa uma parte significativa do total e aumenta drasticamente antes do incumprimento. A ressalva é que, ao contrário do montante de crédito residual, a emissão de novos empréstimos é ocasional. Assim, pode não ser fácil acompanhar a evolução para novos empréstimos com baixas frequências. No segundo painel do Gráfico 3, analisamos a questão numa base anual e o padrão permanece constante. Um padrão semelhante é, também, observado quando a maturidade é rastreada, conforme ilustrado no Gráfico 4. A maturidade dos novos empréstimos obtidos pela empresa típica na nossa amostra diminui de 170 dias para menos de 120 dias num período de dois anos antes de entrar em incumprimento. Adicionalmente, concluímos que a redução da maturidade está concentrada em empréstimos com maturidade inferior a cinco anos (ver a análise sobre empréstimos com diferentes categorias de maturidade no Gráfico 5).

Embora intuitivos, os resultados do estudo de evento podem ser contaminados pelos fatores latentes que afetam, em geral, as escolhas da maturidade da dívida em empresas com dificuldades financeiras. De forma a contornar esta limitação, a seção seguinte examina a questão da “maturity rat race” utilizando uma análise multivariada.

Análise de Regressão Multivariada. Para testar formalmente a “maturity rat race” em torno da data de incumprimento da empresa, estimamos a seguinte especificação:

$$ST_{i,m} = \varpi_k W_{i,k} + \alpha X_{i,t-1} + F_i + S_{(i)} + T_m + \varepsilon_{i,m} \quad (1)$$

onde $ST_{i,m}$ é o rácio de dívida de curto prazo da empresa i no mês m , $W_{i,k}$ é uma variável binária que representa as janelas em torno do evento de incumprimento para a empresa i , $X_{i,t-1}$ é um conjunto de variáveis específicas da empresa com um desfasamento de um ano, F_i , $S_{(i)}$, and T_m são vetores de efeitos fixos de empresa, indústria e mês, e $\varepsilon_{i,m}$ representa o termo de erro. Devido à presença de efeitos fixos tanto da empresa como da indústria, estimamos os coeficientes e os erros padrão usando o modelo linear de efeitos fixos de elevada dimensionalidade (Guimarães e Portugal (2010)).

6. Esta informação é extraída da base de dados das Novas Operações de Crédito.

Para avaliar a evolução da “maturity rat race”, estamos particularmente interessados em estimar os coeficientes das variáveis binárias que representam as janelas em torno do evento de incumprimento. As janelas em torno do evento de incumprimento são observadas com uma frequência mensal. O Gráfico 6 apresenta os coeficientes de regressão para essas variáveis binárias com base numa janela de dois anos (i.e, 24 meses antes e 24 meses após um evento de incumprimento). Usamos o mês -24 como o período de referência. Isto significa que os coeficientes estimados para os outros períodos de incumprimento devem sempre ser interpretados em comparação com este período específico. Como mostra o gráfico, há forte evidência da existência da “maturity rat race” em empresas com dificuldades financeiras. As estimativas para as variáveis binárias para as janelas em torno do evento de incumprimento são significativamente positivas, exceto para a janela [-14, -3] – cerca de um ano antes do primeiro incumprimento da empresa. Note-se que definimos o evento de incumprimento usando um desfasamento de 3 meses, ou seja, uma empresa precisa de ter crédito vencido durante mais de 3 meses consecutivos para se considerar que entrou em incumprimento. Isto significa que a informação relativa ao incumprimento da empresa provavelmente já está disponível para outros credores no tempo $t-3$ e isto pode explicar porque os coeficientes atingem o pico em torno do tempo $t-3$.

No entanto, o aumento do rácio da dívida de curto prazo pode ser induzido quer por um aumento da dívida de curto prazo quer por uma diminuição da dívida de longo prazo. Para melhor entender a questão, examinamos as variações do crédito total, do crédito de curto prazo e do crédito de longo prazo (medido pelo valor do logaritmo) nos Gráficos 7, 8 e 9, separadamente. Nestes casos também, o padrão observado, é consistente com a hipótese da existência de “maturity rat race”. Existe uma maior probabilidade ex ante para que estas empresas obtenham empréstimos antecipadamente e os fundos recebidos são geralmente de curto prazo e não de longo prazo. Para obter evidência adicional, dividimos a amostra em dois grupos: empresas com relações bancárias únicas e empresas com vários relacionamentos bancários. Para o segundo grupo, subdividimos a amostra em duas subamostras com base no índice de concentração das relações entre a empresa e o banco. Assim, este exercício cria três grupos de empresas: empresas com relações bancárias únicas, empresas com um grupo de credores concentrados e empresas com um grupo de credores dispersos. Em seguida, repetimos a mesma análise do Gráfico 6 para cada subamostra. As estimativas das variáveis binárias para as janelas em torno do evento de incumprimento são representadas no Gráfico 10, mostrando a presença de uma “maturity rat race” mais acentuada em empresas com múltiplos relacionamentos e grupos de credores dispersos para as quais os problemas de coordenação são provavelmente mais pronunciados. Os coeficientes em empresas com relações bancárias únicas são, na sua maioria, negativos.

Tendo em conta estes resultados, a pergunta natural é: quais são as principais características dos contratos de empréstimo realizados perto do evento de incumprimento da empresa? Se a o argumento teórico da "maturity rat race" persistir, eles devem ter, em geral, uma maturidade inferior. Assim, abordamos esta questão estimando o seguinte modelo econométrico:

$$M_{i,j,m} = \varpi_k W_{i,k} + \alpha X_{i,t-1} + \beta Y_{j,t-1} + \gamma L_{i,j,m} + \delta R_{i,j,t-1} + F_i + S_{(i)} + B_j + T_m + \varepsilon_{i,j,m} \quad (2)$$

onde $M_{i,j,m}$ mede a maturidade da dívida que a empresa i obtém no banco j no mês m . Além das variáveis especificadas na equação (1), incluímos um conjunto de variáveis específicas do banco com um desfasamento de um ano $Y_{j,t-1}$, um conjunto de variáveis específicas da dívida $L_{i,j,m}$, um conjunto de variáveis específicas da relação empresa-banco com um desfasamento de um ano $R_{i,j,t-1}$, e um vetor de efeitos fixos do banco B_j . $\varepsilon_{i,j,m}$ é o termo de erro.

De fato, os contratos de crédito que foram celebrados ou renegociados perto da data em que o incumprimento ocorreu têm uma maturidade significativamente menor (Gráfico 11). O efeito é mais acentuado nos novos contratos (ver Gráfico 12 e Gráfico 13). Para as empresas que continuam a obter crédito após o incumprimento, a maturidade da dívida, na verdade, aumenta, embora seja estatisticamente insignificante. Em verificações de robustez adicionais realizadas mas não reportadas, investigamos outras dimensões contratuais, ou seja, o total da *tranche* e o preço da dívida. Encontramos um valor decrescente e uma taxa de juro crescente em torno do momento do incumprimento, consistente com a visão de que a capacidade de endividamento diminui para as empresas com dificuldades financeiras. No entanto, gostaríamos de chamar a atenção para o fato de que uma emissão de dívida isolada não reflete necessariamente a intenção global de financiamento da empresa. Deve-se, portanto, interpretar os resultados obtidos com o uso de créditos isolados com mais cautela.

Valor da dívida de curto prazo e estratégia orientada para o curto prazo

Nesta seção, exploramos se o excesso de dívida de curto prazo leva as empresas a tomarem decisões mais orientadas para o curto prazo. A especificação a estimar é a seguinte:

$$D_{i,t} = \beta ST_{i,t-1} + \alpha X_{i,t-1} + F_i + S_{(i)} + T_t + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

onde $D_{i,t}$ é a decisão específica da empresa i no ano t , $ST_{i,t-1}$ é a medida do valor da dívida de curto prazo para a empresa i no ano $t - 1$, $X_{i,t-1}$ é um conjunto de variáveis específicas da empresa no ano $t - 1$, F_i , $S_{(i)}$, e T_t representam os efeitos fixos de empresa, indústria e ano. $\varepsilon_{i,t}$ representa o termo de erro.

Para generalizar os resultados, começamos por incluir todas as empresas com informações disponíveis sobre todas as variáveis da regressão. Controlamos pela dificuldade financeira da empresa através da incorporação da “Intensidade do Incumprimento”, medida pela proporção do total de crédito vencido no total de crédito. Para empresas sem crédito presente na CRC, atribuímos o valor zero para esta variável.

Em geral, os resultados da regressão, apresentados no Quadro 3, sugerem um papel negativo do valor excessivo de dívida de curto prazo nas decisões de investimento das empresas, definidas como a proporção do investimento da empresa em ativos tangíveis e intangíveis no total do ativo. Os coeficientes estimados do rácio de dívida de curto prazo são negativos e estatisticamente significativos nas regressões de investimento (coluna (1)) e emprego (coluna (3)). Há também evidência que sugere que o valor da dívida de curto prazo está relacionada com as estratégias orientadas para o curto prazo por parte da empresa. Um olhar mais atento aos ativos das empresas e composição do emprego mostra um investimento cada vez maior em ativos de curto prazo e aumento de trabalhadores não remunerados e a tempo parcial em empresas com maior valor de dívida de curto prazo (ver colunas (2), (4) e (5)). Estudos anteriores indicam que uma gestão míope tem tendência para gerir a conta de acréscimos e distorcer o desempenho financeiro reportado pela empresa (e.g., Efendi *et al.* (2007), Burns e Kedia (2006), Fang *et al.* (2016)). A nossa principal preocupação é que este argumento não seja válido em PME, onde a propriedade e a gestão geralmente não são separadas. Concentramo-nos no conflito de interesses entre empresas e credores, questionando se a pressão para o pagamento mais frequente da dívida a vencer dá aos gestores incentivos para a gestão dos resultados. Ou seja, assumimos que o comportamento dos gestores está alinhado com o interesse dos acionistas. Dada a monitorização mais frequente, por parte dos credores, associada à redução da maturidade da dívida, existe um maior incentivo para a gestão dos resultados, por parte das empresas, para apresentar melhores perspetivas de ganhos no momento do refinanciamento da dívida.

De acordo com o trabalho já efetuado, e.g. Fang *et al.* (2016), medimos a provável existência de gestão dos resultados das empresas utilizando os acréscimos discricionários e os acréscimos discricionários associados ao desempenho, nas colunas (6) e na coluna (7). Os resultados são novamente consistentes com nossa expectativa: quanto maior o endividamento de curto prazo, maior os acréscimos discricionários, ou seja, maior a probabilidade de que a qualidade dos resultados reportados seja baixa.

O Quadro 4 efetua um exercício similar para empresas na amostra de empresas em incumprimento. Em vez de incluir apenas o rácio de dívida de curto prazo, fazemos interagir a variável do valor da dívida de curto prazo com as variáveis binárias para as janelas em torno do evento de incumprimento ($W_{i,k}$), conforme se apresenta na equação (4). O objetivo é

examinar o efeito do valor da dívida de curto prazo em diferentes janelas de incumprimento:

$$D_{i,t} = \varpi_k W_{i,k} \times ST_{i,t-1} + \alpha X_{i,t-1} + F_i + S_{(i)} + T_t + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

O efeito do valor da dívida de curto prazo sobre o investimento e sobre o investimento em ativos de curto prazo é significativo em todos os anos, mas o efeito é mais acentuado no ano de incumprimento -3 e no ano de incumprimento -2 . Para visualizar este efeito, utilizamos os coeficientes de regressão das janelas em torno do evento do incumprimento para os acréscimos discricionários e para os acréscimos discricionários associados ao desempenho no Gráfico 14. Assim como observado no caso do investimento, a possível gestão de resultados é também maior no ano de incumprimento -2 e no ano de incumprimento -3 , sugerindo a existência de um valor mais excessivo de dívida de curto prazo antes do incumprimento. A reversão da possível gestão de resultados no ano de incumprimento -1 e -2 é de alguma forma esperada já que os acréscimos ainda não reportados têm que ser, eventualmente, reportados, o que pode induzir um exame mais minucioso por parte dos credores da empresa e originar o incumprimento da empresa mais cedo. Estes resultados, em conjunto, demonstram que o recurso a estratégias de curto prazo em determinados negócios pode estar relacionado com o valor excessivo da dívida de curto prazo.

Considerações Finais

Para além de seu papel convencional na classificação das empresas, a dívida de curto prazo também pode surgir da “maturity rat race” entre os credores, um tipo de problema de coordenação estudado por Brunnermeier e Oehmke (2013). Quando se depara com dificuldades financeiras, o devedor tem um incentivo para usar mais dívida de curto prazo de um determinado credor porque dilui os direitos e compensações dos restantes credores. Este fato leva a que, eventualmente, todos os credores “fujam” para uma estrutura de maturidade mais reduzida. A presença de um grande número de utilizadores de dívida de curto prazo pode ser perigosa para uma economia, especialmente quando a economia está em recessão e existe uma deterioração da liquidez do mercado de dívida (e.g., Almeida *et al.* (2012), Duchin *et al.* (2010), Gopalan *et al.* (2014), Chen *et al.* (2013)).

Este artigo analisa a relevância da “maturity rat race” com base num grupo de empresas portuguesas com dificuldades financeiras que deixam de cumprir, pela primeira vez, as suas obrigações de crédito. Os nossos resultados sugerem uma significativa redução da maturidade da dívida antes do momento do incumprimento. Este resultado é robusto utilizando várias especificações. Este estudo lança também algumas luzes sobre como o uso excessivo de dívida de curto prazo conduz a comportamentos míopes por

parte da empresa. Em particular, mostramos que a utilização excessiva de dívida de curto prazo leva as empresas a tomarem decisões operacionais e de investimento muito focadas no curto prazo. Para atingir as metas de curto prazo impostas pelo pagamento das dívidas de curto prazo, as empresas continuam a investir em ativos de curto prazo e a tendem a gerir os resultados.

Neste artigo, utilizamos uma abordagem de estudo de eventos para mitigar a preocupação de que os comportamentos míopes e a dívida excessiva de curto prazo possam ser motivados por fatores comuns. Como o evento escolhido ocorre ao longo do tempo, é menos provável que os nossos resultados sejam motivados por um choque específico. No entanto, a probabilidade de a empresa entrar em incumprimento durante um período de crise financeira é maior. Deixamos esta questão para investigação futura.

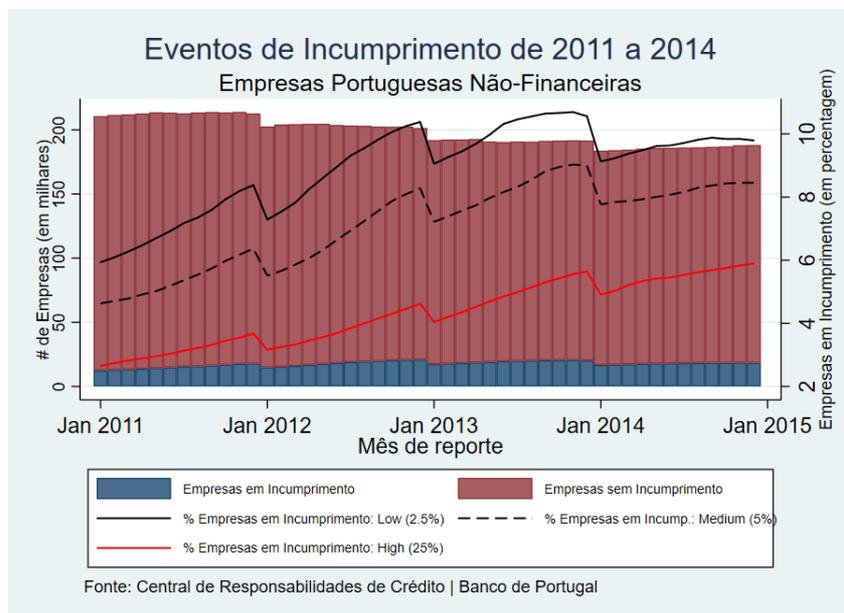


GRÁFICO 1: A ocorrência do incumprimento da empresa de 2011 a 2014.

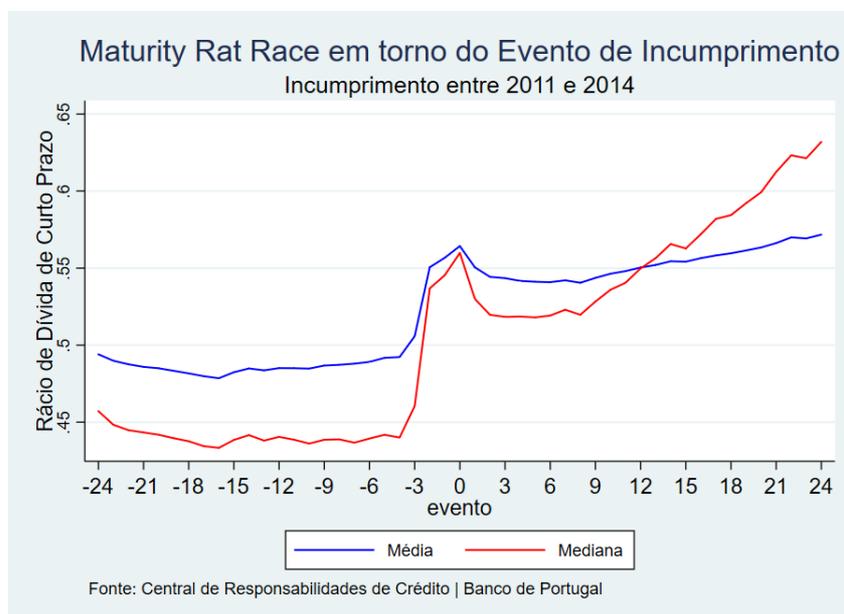


GRÁFICO 2: A evolução do rácio da dívida de curto prazo em torno do momento do incumprimento.

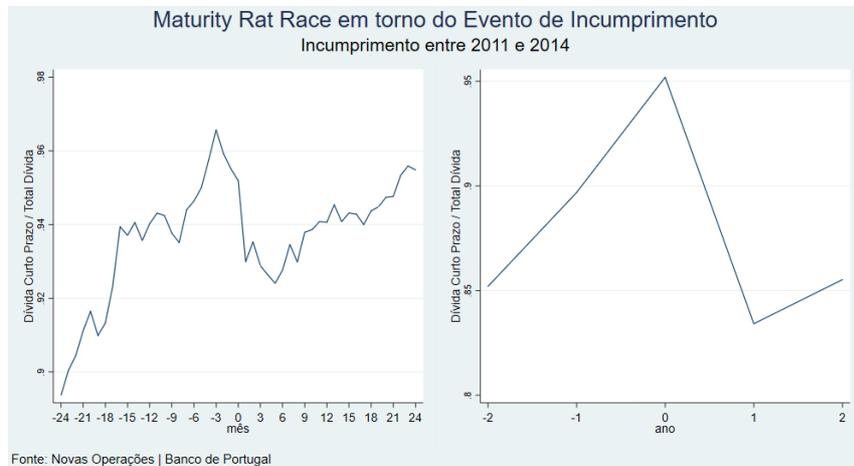


GRÁFICO 3: A evolução do rácio de dívida de curto prazo para novos empréstimos em torno do momento do incumprimento.

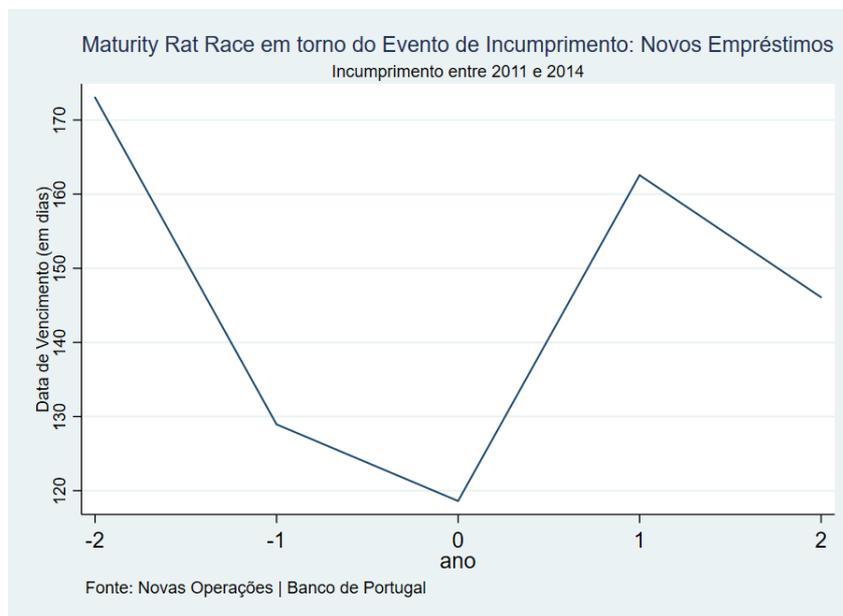


GRÁFICO 4: A evolução da maturidade para novos empréstimos em torno do momento do incumprimento.

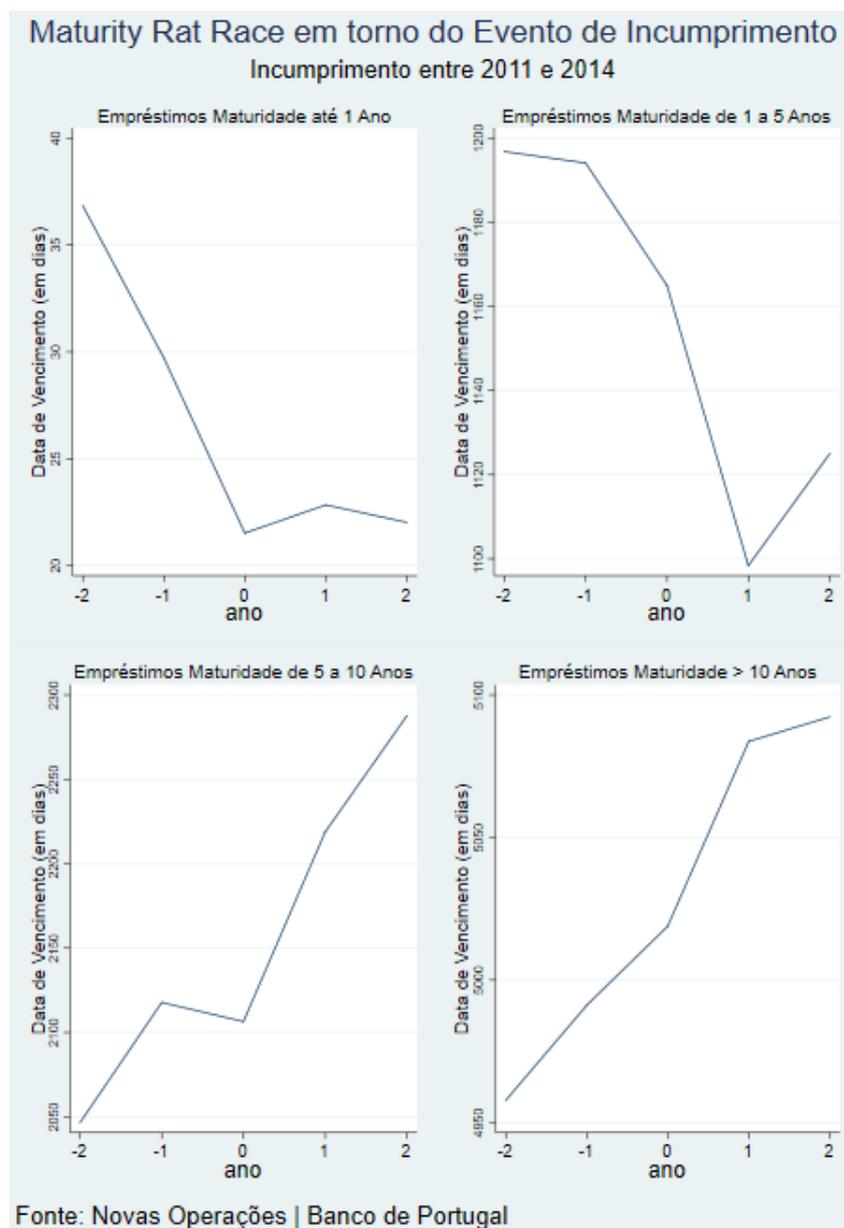


GRÁFICO 5: A evolução da maturidade para novos empréstimos em torno do momento do incumprimento: análise de subamostras por classe de maturidade.

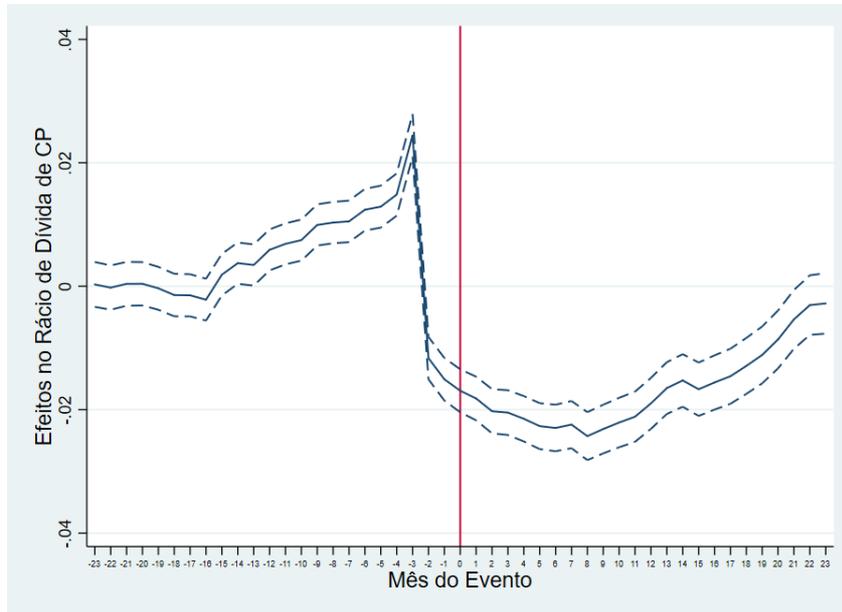


GRÁFICO 6: Coeficientes estimados de $\varpi_{k,r}$, com o rácio de dívida de curto prazo como variável dependente.

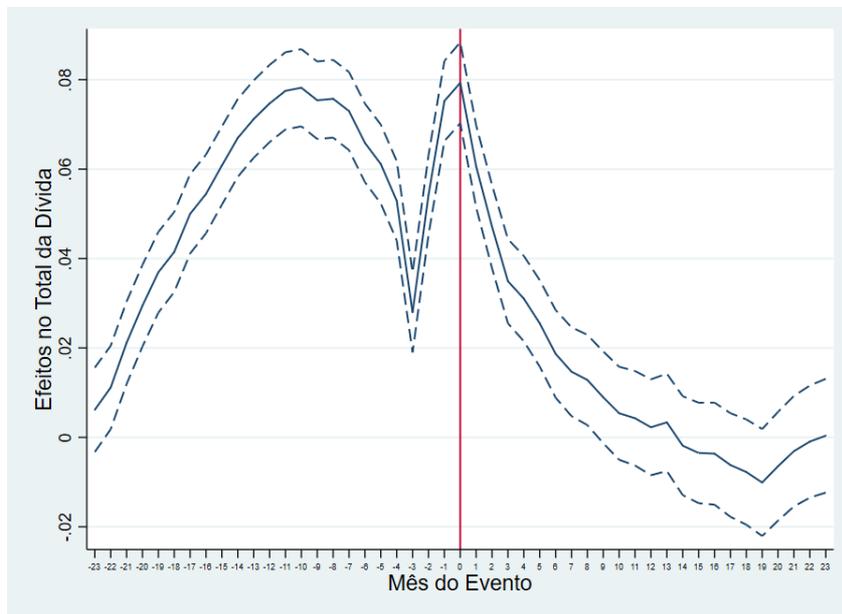


GRÁFICO 7: Coeficientes estimados de $\varpi_{k,r}$, com o log da dívida total como variável dependente.

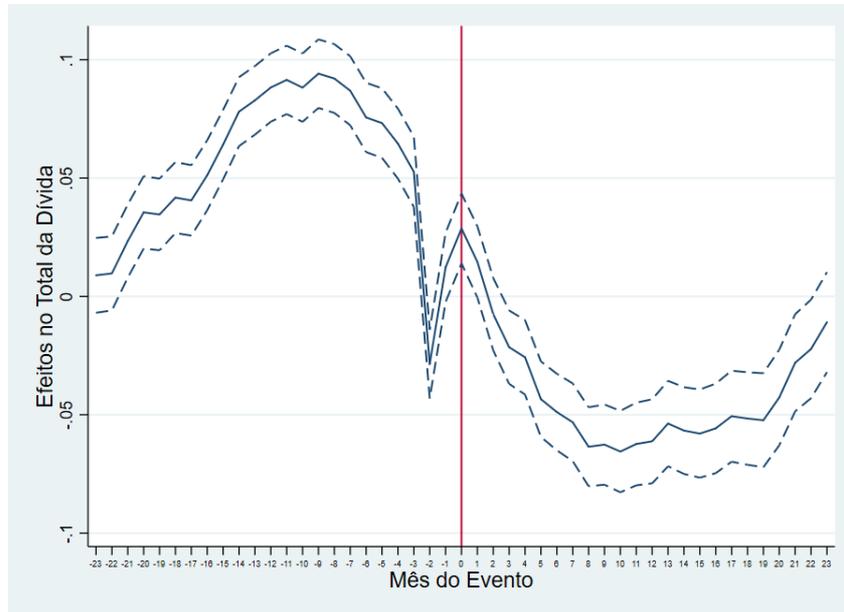


GRÁFICO 8: Coeficientes estimados de $\varpi_{k,r}$ com o log da dívida total de curto prazo como variável dependente.

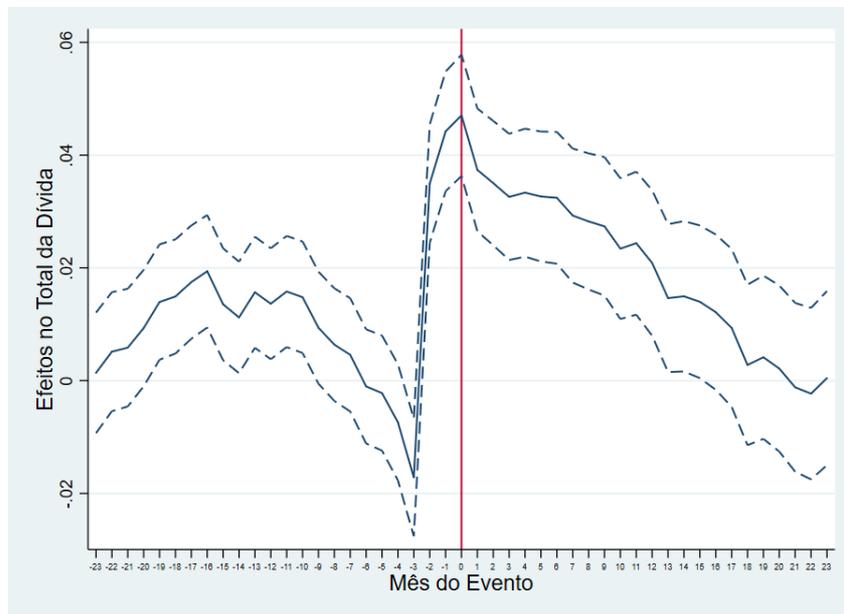


GRÁFICO 9: Coeficientes estimados de $\varpi_{k,r}$ com o log da dívida total de longo prazo como variável dependente.

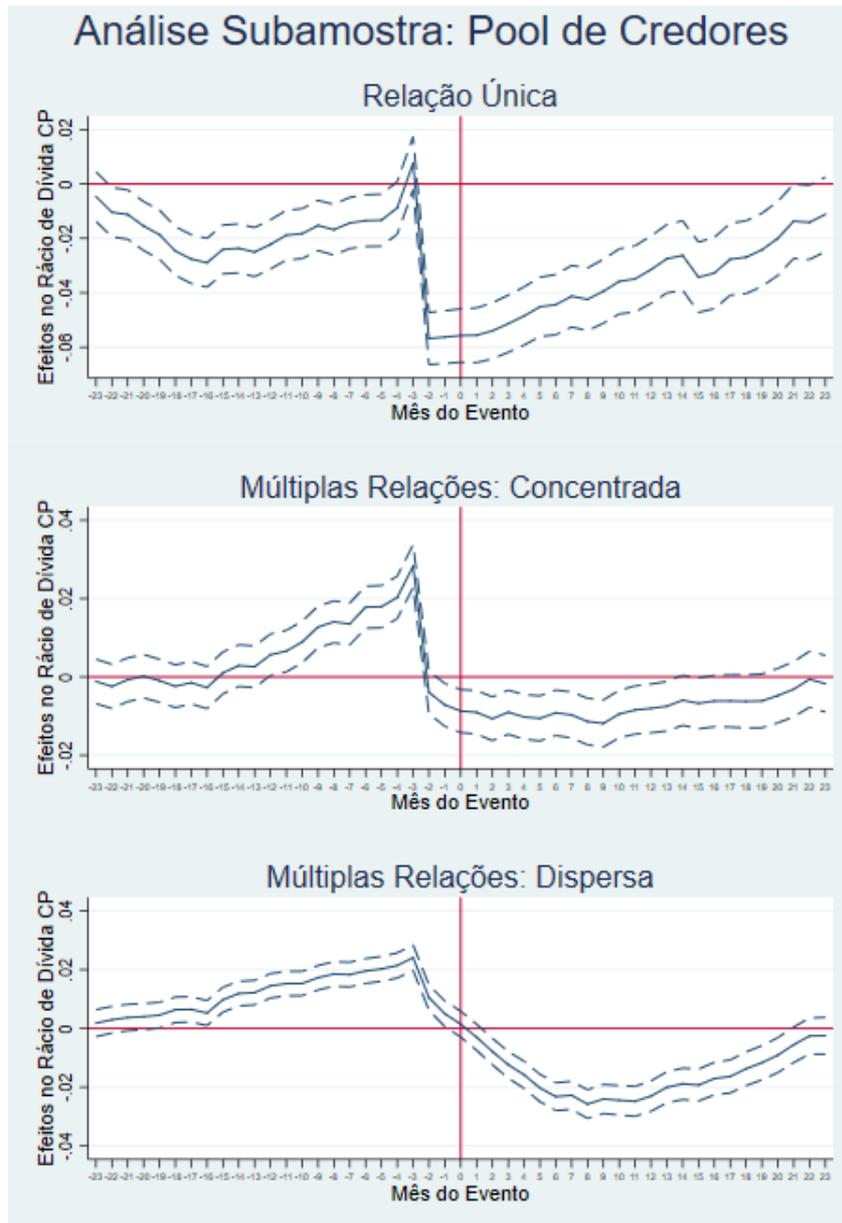


GRÁFICO 10: Coeficientes estimados para ϖ_k para as subamostras dos tipos de pool de credor, com o rácio da dívida de curto prazo como variável dependente.

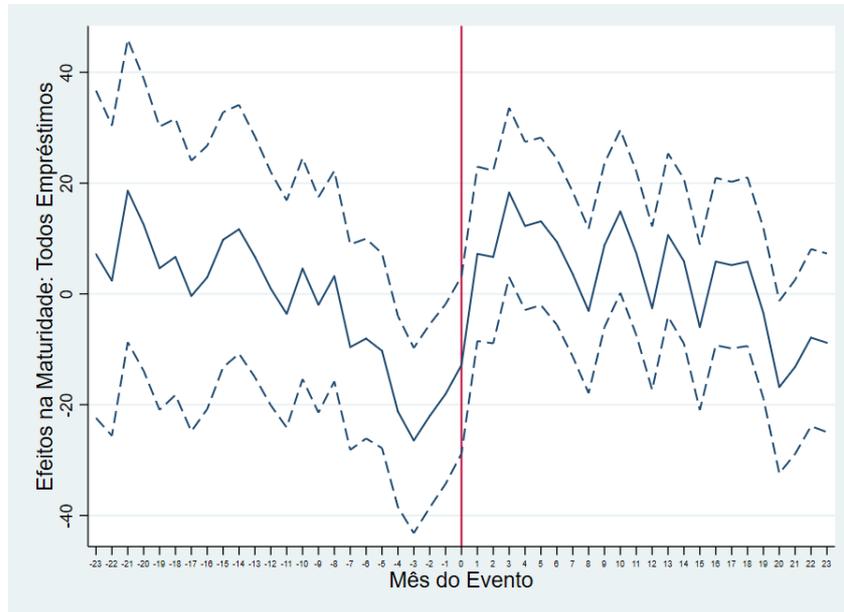


GRÁFICO 11: Coeficientes estimados de ϖ_k para todos os empréstimos, com a maturidade como a variável dependente.

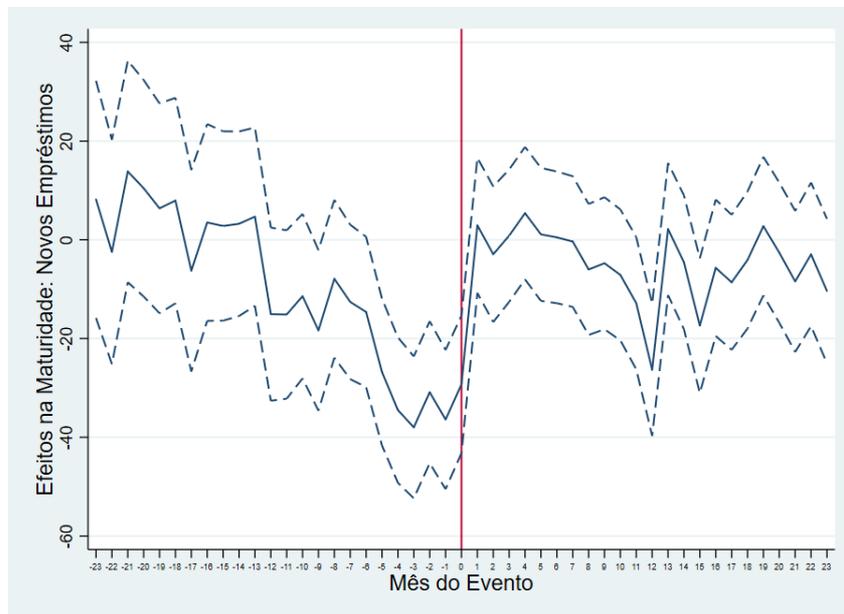


GRÁFICO 12: Coeficientes estimados de ϖ_k para novos empréstimos, com a maturidade como variável dependente.

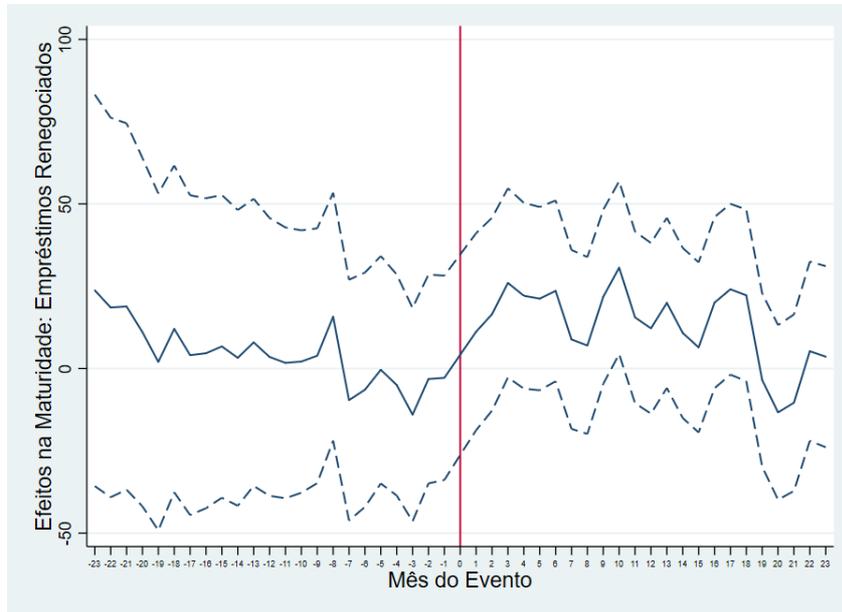


GRÁFICO 13: Coeficientes estimados de ϖ_k para empréstimos renegociados, com a maturidade como variável dependente.

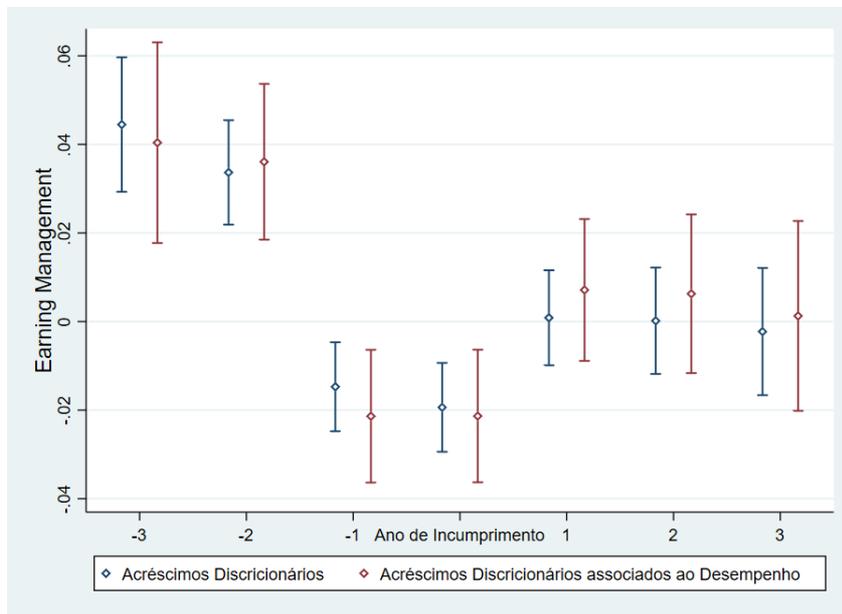


GRÁFICO 14: Coeficientes estimados de ϖ_k , com os acréscimos discricionários e os acréscimos discricionários baseados no desempenho como a variável dependente.

QUADRO 1. Definição das Variáveis

Variáveis	Definição
Variáveis Específicas da Empresa	
Idade	O número de anos decorridos desde o ano de fundação da empresa.
Dimensão	Logaritmo do ativo total.
Rentabilidade	Rendimento antes de juros e impostos sobre volume total de negócios.
Alavancagem	Passivo total sobre ativo total.
Crescimento do Emprego	Variação anual do número de funcionários.
Cash	Caixa e depósitos bancários sobre ativo total.
Rácio de Liquidez Geral	Ativo corrente total sobre ativo total.
Perda	Variável binária que assume o valor 1 se a empresa apresenta um resultado operacional negativo e 0 caso contrário.
Rácio da dívida de CP	Crédito de curto prazo sobre crédito total. O crédito de curto prazo é definido como crédito bancário com um prazo residual inferior a um ano.
Intensidade incumprimento	Crédito em incumprimento total sobre crédito total.
Investimento	Ativos tangíveis e intangíveis fixos sobre o ativo total.
Investimento: ativo de CP	Ativo corrente sobre o total de ativos tangíveis e intangíveis fixos da empresa.
Emprego	Logaritmo do número de trabalhadores.
Emprego: não remunerado	Total de trabalhadores não remunerados sobre o total de trabalhadores da empresa.
Emprego: tempo parcial	Total de trabalhadores a tempo parcial sobre o total de trabalhadores da empresa.
Acréscimos dis-cricionários	A diferença entre o total de Acréscimos de uma empresa e os Acréscimos normais ajustados derivados de um modelo de Jones, modificado como em Fang <i>et al.</i> (2016).

Quadro 1 – Cont.

Variáveis	Definição
Acréscimos discricionários associados ao desempenho	Os acréscimos discricionários de uma empresa menos os acréscimos discricionários da empresa média correspondente para o mesmo ano fiscal, pertencente à indústria (CAE3) com rentabilidade mais próxima (medida como o lucro de uma empresa antes de juros e impostos dividido pelo volume de negócios total da empresa).
Variáveis da Relação Banco-Empresa	
Pool credores	Número de bancos com relação ativa com a empresa num ano específico.
Concentração de credores	Concentração das relações bancárias, calculada como a soma dos quadrados da quota do banco no total de empréstimos bancários da empresa, de acordo com o Índice Herfindahl-Hirschman.
Duração da relação	Número de meses decorridos desde o estabelecimento de uma relação entre a empresa e determinado banco.
Novo cliente	Variável binária que assume o valor 1 se um empréstimo é concedido por um banco que inicia a relação com o devedor no ano atual e 0 caso contrário.
Variáveis Específicas do Banco	
Dimensão do banco	O valor do log do total de ativo de um banco.
Quota de mercado	A quota do crédito concedido por um banco no total de créditos concedidos por todas as instituições financeiras.
<i>Loan-to-deposit</i>	Total de crédito sobre depósitos de um banco.
Crescimento de crédito	A variação anual do total de crédito concedido por um banco.
Rácio de liquidez	Ativo corrente sobre o passivo corrente de um banco.
Banco doméstico	Variável binária que assume o valor 1 se a instituição crédito credora estiver localizada em Portugal e 0 caso contrário.
Dívida soberana	Dívida soberana sobre o ativo total de um banco.
Empréstimo em incumprimento	Crédito em incumprimento sobre o crédito total de um banco
Variáveis Específicas do Empréstimo	

Quadro 1 – Cont.

Variáveis	Definição
Renegociação	Variável binária que assume o valor 1 se um empréstimo reportado no Base de dados das Novas Operações de Crédito corresponde a um empréstimo renegociado e 0 caso contrário.
Garantia	Variável binária que assume o valor 1 se um empréstimo estiver garantido por um colateral e 0 caso contrário.
Incumprimento anterior	Variável binária que assume um valor de 1, se um empréstimo for concedido a uma empresa que entrou em incumprimento com o banco que concede o empréstimo nos últimos três anos e 0 caso contrário.

	# Empresas		Idade		Dimensão		Rentabilidade		Alavancagem		Cash		
Em Incumprimento	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	
	2011	156 107	26 919	15.11	13.20	12.32	12.44	-0.11	-0.29	0.96	1.29	0.15	0.11
	2012	152 346	22 294	15.52	13.86	12.28	12.35	-0.13	-0.44	1.00	1.51	0.15	0.11
	2013	148 067	17 146	15.88	14.97	12.31	12.37	-0.10	-0.43	1.01	1.63	0.16	0.11
	2014	148 124	13 289	15.92	16.34	12.30	12.44	-0.08	-0.42	1.05	1.72	0.16	0.11
	# Empresas		Crescimento		Rácio de Liquidez Geral		Rácio da dívida de CP		Pool de credores		Concentração de credores		
Em Incumprimento	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Yes	Não	Sim	Não	Sim	
	2011	156 107	26 919	0.04	0.00	0.70	0.70	0.58	0.52	2.47	3.73	0.73	0.60
	2012	152 346	22 294	0.00	-0.08	0.70	0.69	0.57	0.50	2.34	3.47	0.75	0.63
	2013	148 067	17 146	0.03	-0.06	0.71	0.69	0.57	0.52	2.32	3.35	0.76	0.65
	2014	148 124	13 289	0.07	-0.01	0.70	0.68	0.55	0.52	2.35	3.23	0.75	0.67

QUADRO 2. Características das empresas em incumprimento e das empresas sem incumprimento

	Investimento	Investimento ativos de curto prazo	Emprego	Emprego: não remunerado	Emprego: tempo parcial	Acréscimos baseados no	Acréscimos discricionários associados ao desempenho
Rácio da dívida de CP	-0.036*** (-76.20)	0.034*** (67.31)	-0.032*** (-31.90)	0.003*** (9.66)	-0.033 (-0.58)	0.005*** (5.06)	0.005*** (3.79)
Dimensão	0.016*** (37.06)	-0.019*** (-43.78)	0.222*** (255.36)	-0.015*** (-57.06)	0.385*** (7.70)	-0.042*** (-46.72)	-0.049*** (-35.51)
Rentabilidade	-0.000 (-0.94)	-0.000 (-0.52)	0.040*** (77.01)	-0.006*** (-34.97)	-0.030 (-0.97)	0.001 (1.38)	-0.012*** (-15.33)
Alavancagem	-0.005*** (-30.88)	0.004*** (27.12)	0.003*** (9.88)	0.001*** (13.60)	0.034* (1.87)	0.020*** (31.19)	0.022*** (22.13)
Crescimento	0.005*** (14.14)	-0.004*** (-10.30)	0.177*** (225.26)	-0.006*** (-25.54)	0.269*** (5.97)	0.000 (0.33)	0.001 (0.96)
Cash	0.015*** (11.67)	-0.014*** (-10.37)	-0.003 (-1.20)	0.006*** (8.02)	-0.075 (-0.49)	0.173*** (59.31)	0.145*** (32.49)
Perda	0.007*** (15.17)	-0.006*** (-13.47)	-0.037*** (-40.28)	-0.003*** (-10.55)	-0.097* (-1.86)	-0.007*** (-9.06)	0.049*** (38.45)
Rácio de Liquidez Geral	-0.355*** (-283.38)	0.411*** (311.82)	-0.012*** (-4.50)	0.002*** (2.10)	0.255* (1.71)	-0.051*** (-19.97)	-0.059*** (-15.01)
Efeitos Fixos Empresa	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Efeitos Fixos Indústria	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Efeitos Fixos Ano	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Observações	1 301 308	1 315 541	1 318 938	1 269 878	952 602	416 163	416 163
R ² ajustado	0.754	0.742	0.907	0.658	0.859	0.268	0.093

Estatística *t* em parenteses* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

QUADRO 3. O efeito do endividamento de curto prazo: amostra completa

	Investimento	Investimento ativos de curto prazo	Emprego	Emprego: não remunerado	Emprego: tempo parcial	Acrescimos discrionários	Acrescimos discrionários associados ao desempenho
Rácio da dívida de CP	-0.037***	0.037***	0.015*	0.003	-0.001	0.042***	0.038***
x [ano incumprimento - 3]	(-6.05)	(6.03)	(1.69)	(1.07)	(-0.14)	(5.44)	(3.26)
Rácio da dívida de CP	-0.033***	0.033***	0.059***	-0.002	0.002	0.034***	0.036***
x [ano incumprimento - 2]	(-6.47)	(6.40)	(8.25)	(-0.78)	(0.64)	(5.61)	(4.05)
Rácio da dívida de CP	-0.022***	0.020***	0.028***	-0.002	0.002	-0.013**	-0.019**
x [ano incumprimento - 1]	(-4.81)	(4.51)	(4.45)	(-1.01)	(0.83)	(-2.48)	(-2.45)
Rácio da dívida de CP	-0.017***	0.013***	-0.103***	0.009***	0.006**	-0.017***	-0.018***
x ano incumprimento	(-4.00)	(2.94)	(-16.96)	(5.25)	(2.40)	(-3.73)	(-2.60)
Rácio da dívida de CP	-0.026***	0.022***	-0.192***	0.018***	0.009***	0.004	0.012*
x [ano incumprimento + 1]	(-5.72)	(4.68)	(-29.54)	(9.57)	(3.30)	(0.93)	(1.75)
Rácio da dívida de CP	-0.026***	0.019***	-0.165***	0.018***	0.016***	0.005	0.014*
x [ano incumprimento + 2]	(-4.97)	(3.62)	(-22.31)	(8.45)	(5.12)	(1.00)	(1.70)
Rácio da dívida de CP	-0.019***	0.010	-0.147***	0.020***	0.017***	0.005	0.011
x [ano incumprimento + 3]	(-3.07)	(1.59)	(-16.35)	(7.68)	(4.41)	(0.73)	(1.12)
Dimensão	0.015***	-0.018***	0.208***	-0.018***	-0.017***	-0.042***	-0.042***
Rentabilidade	(5.48)	(-6.91)	(56.20)	(-16.14)	(-10.54)	(-12.47)	(-8.30)
Alavancagem	-0.001	-0.000	0.047***	-0.007***	-0.007***	-0.004	-0.011***
Crescimento	-0.008***	0.008***	0.008***	0.001***	0.001**	0.010***	0.013***
<i>Cash</i>	(-11.46)	(10.89)	(7.84)	(3.68)	(1.97)	(6.19)	(5.40)
Perda	0.006***	-0.004**	0.200***	-0.008***	-0.002	0.003	-0.001
Rácio de Liquidez Geral	(2.71)	(-2.04)	(68.02)	(-8.87)	(-1.53)	(1.21)	(-0.20)
Efeitos Fixos Empresa	-0.008	0.012	-0.098***	0.012***	0.016***	0.167***	0.143***
Efeitos Fixos Indústria	(-0.89)	(1.37)	(-8.21)	(3.39)	(3.09)	(13.58)	(7.82)
Efeitos Fixos Ano	0.012***	-0.012***	-0.063***	-0.003***	-0.002	-0.003	0.059***
Observações	130 752	132 548	132 830	123 458	88 200	39 906	39 906
R^2 ajustado	0.500	0.505	0.853	0.504	0.509	0.248	0.095

Estadística *t* em parênteses
* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

QUADRO 4. O efeito do endividamento de curto prazo: amostra em incumprimento

Referências

- Acharya, Viral V., Douglas Gale, e Tanju Yorulmazer (2011). "Rollover Risk and Market Freezes." *Journal of Finance*, 66(4), 1177–1209.
- Aivazian., Varouj A, Ying Ge, e Jiaping Qiu (2005). "The Impact of Leverage on Firm Investment: Canadian Evidence." *Journal of Corporate Finance*, 11(1–2), 277–291.
- Almeida, Heitor, Murillo Campello, Bruno Laranjeira, e Scott Weisbenner (2012). "Corporate Debt Maturity and the Real Effects of the 2007 Credit Crisis." *Critical Finance Review*, 1, 3–58.
- Antunes, António, Homero Gonçalves, e Pedro Prego (2016). "Firm Default Probabilities Revisited." Working paper, Banco de Portugal.
- Attig, Najah, Sean Cleary, Sadok El Ghouli, e Omrane Guedhami (2012). "Firm default probabilities revisited." *Journal of Banking and Finance*, 36(4), 1164–1180.
- Barnea, Amir, Robert A. Haugen, e Lemma W. Senbet (1980). "A Rationale for Debt Maturity Structure and Call Provisions in The Agency Theoretic Framework." *Journal of Finance*, 35(5), 1223–1234.
- Bebchuk, Lucian A., Alma Cohen, e Holger Spamann (2010). "The Wages of Failure: Executive Compensation at Bear Stearns and Lehman 2000–2008." *Yale Journal on Regulation*, 27(2), 257–282.
- Bhagat, Sanjai e Brian Bolton (2014). "Financial Crisis and Bank Executive Incentive Compensation." *Journal of Corporate Finance*, 25, 313–341.
- Brunnermeier, Markus K. e Martin Oehmke (2013). "The Maturity rat Race." *Journal of Finance*, 68(2), 483–521.
- Burns, Natasha e Simi Kedia (2006). "The Impact of Performance-Based Compensation on Misreporting." *Journal of Financial Economics*, 79(1), 35–67.
- Chen, Hui, Yu Xu, e Jun Yang (2013). "Systematic Risk, Debt Maturity, and the Term Structure of Credit Spreads." Working paper, Bank of Canada.
- Dew-Becker, Ian (2012). "Investment and The Cost Of Capital in The Cross-Section: The Term Spread Predicts The Duration of Investment." Working paper, Duke University.
- Diamond, Douglas W. (1991). "Debt Maturity Structure and Liquidity Risk." *The Quarterly Journal of Economics*, 106(3), 709–737.
- Diamond, Douglas W. (1993). "Seniority and Maturity of Debt Contracts." *Journal of Financial Economics*, 33(3), 341–368.
- Diamond, Douglas W. e Zhiguo He (2014). "A Theory of Debt Maturity: The Long and Short of Debt Overhang." *Journal of Finance*, 69(2), 719–762.
- Duchin, Ran, Oguzhan Ozbas, e Berk A. Sensoy (2010). "Costly External Finance, Corporate Investment, and The Subprime Mortgage Credit Crisis." *Journal of Financial Economics*, 97(3), 418–435.
- Efendi, Jap, Anup Srivastava, e Edward P. Swanson (2007). "Why Do Corporate Managers Misstate Financial Statements? The Role of Option

- Compensation and Other Factors." *Journal of Financial Economics*, 85(3), 667–708.
- Fang, Vivian W., Allen H. Huang, e Jonathan M. Karpoff (2016). "Short Selling and Earnings Management: A Controlled Experiment." *Journal of Finance*, 71(3), 1251–1294.
- Flannery, Mark J. (1986). "Asymmetric Information and Risky Debt Maturity Choice." *Journal of Finance*, 41(1), 19–37.
- Gopalan, Radhakrishnan, Fenghua Song, e Vijay Yerramilli (2014). "Debt Maturity Structure and Credit Quality." *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 49(4), 817–842.
- Graham, John R e Campbell R Harvey (2001). "The Theory and Practice of Corporate Finance: Evidence from The Field." *Journal of Financial Economics*, 60(2-3), 186–243.
- Graham, John R., Campbell R. Harvey, e Shiva Rajgopal (2005). "The Economic Implications of Corporate Financial Reporting." *Journal of Accounting and Economics*, 40(1-3), 3–73.
- Guimarães, Paulo e Pedro Portugal (2010). "A Simple Feasible Procedure to Fit Models with High-Dimensional Fixed Effects." *The Stata Journal*, 10(4), 628–649.
- Harris, Milton e Artur Haviv (1991). "The theory of Capital Structure." *Journal of Finance*, 46(1), 297–355.
- He, Jie (Jack) e Xuan Tian (2013). "The Dark Side of Analyst Coverage: The Case of Innovation." *Journal of Financial Economics*, 109(3), 856–878.
- He, Zhiguo e Konstantin Milbradt (2016). "Dynamic Debt Maturity." *Review of Financial Studies*, 29(10), 2677–2736.
- He, Zhiguo e Xiong Wei (2012a). "Dynamic Debt Runs." *Review of Financial Studies*, 25(6), 1799–1843.
- He, Zhiguo e Xiong Wei (2012b). "Rollover Risk and Credit Risk." *Journal of Finance*, 67(2), 391–429.
- Jensen, Michael C. (1986). "Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance and Takeovers." *American Economic Review*, 76(2), 323–329.
- Jordan, Bradford D., Soohyung Kim, e Mark H. Liu (2016). "Growth Opportunities, Short-Term Market Pressure, and Dual-Class Share Structure." *Journal of Corporate Finance*, 41, 304–328.
- Jun, Sang-Gyung e Frank C. Jen (2003). "Trade-Off Model of Debt Maturity Structure." *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 20(1), 5–34.
- Kale, Jayant R. e Thomas H. Noe (1990). "Risky Debt Maturity Choice in A Sequential Game Equilibrium." *Journal of Financial Research*, 13(2), 155–165.
- König, Philipp J. e David Pothier (2016). "Too Much of a Good Thing? A Theory of Short-Term Debt as a Sorting Device." *Journal of Financial Intermediation*, 26, 100–114.
- Kolasinski, Adam C. e Nan Yang (2018). "Managerial Myopia and The Mortgage Meltdown." *Journal of Financial Economics*, 128(3).

- Krishnamurthy, Arvind (2010). "How Debt Markets Have Malfunctioned in The Crisis." *Journal of Economic Perspectives*, 24(1), 3–28.
- Leland, Hayne E. (1994). "Corporate Debt Value, Bond Covenants, and Optimal Capital Structure." *Journal of Finance*, 49(4), 1213–1252.
- Leland, Hayne E. (1998). "Agency Costs, Risk Management, and Capital Structure." *Journal of Finance*, 53(4), 1213–1243.
- Leland, Hayne E. e Klaus B. Toft (1996). "Optimal Capital Structure, Endogenous Bankruptcy, and The Term Structure of Credit Spreads." *Journal of Finance*, 51(3), 987–1019.
- Martins, Fernando (2016). "How The Portuguese Firms Adjusted to The Economic and Financial Crisis: Main Shocks and Channels of Adjustment." Working paper, Banco de Portugal.
- Mian, Atif e João A.C. Santos (2018). "Liquidity Risk, Maturity Management and the Business Cycle." *Journal of Financial Economics*, 127(2), 264–284.
- Milbradt, Konstantin e Martin Oehmke (2015). "Maturity Rationing and Collective Short-Termism." *Journal of Financial Economics*, 118(3), 553–570.
- Modigliani, Franco e Merton H. Miller (1958). "The Cost of Capital, Corporation Finance, and The Theory of Investment." *American Economic Review*, 48(3), 261–297.
- Myers, Stewart C. (1977). "Determinants of Corporate Borrowing." *Journal of Financial Economics*, 5(2), 147–175.
- Stiglitz, Joseph E. (1974). "On The Irrelevance of Corporate Financial Policy." *American Economic Review*, 64(6), 851–866.