

Juros Altos, Fontes de Financiamento e Estrutura de Capital: o Endividamento de Empresas Brasileiras no Período 1997-2006

Autoria: Mauricio Ribeiro do Valle

Resumo

Estudos apontaram a necessidade de se incorporar à análise das estruturas de capital das empresas fatores que não apenas as suas próprias características. Rajan e Zingales (1995) e Booth *et alli* (2001) indicaram a importância de incorporar fatores institucionais e Faulkender e Petersen (2006) apontaram a necessidade de se incorporar não apenas fatores relacionados à característica da firma, mas também fatores relacionados à fonte dos recursos, ou de outra forma, o lado da oferta do crédito. O presente trabalho analisa a influência do acesso a (1) fontes de recursos com taxas de juros diferenciadas e a (2) recursos em moeda estrangeira, que representam fatores institucionais e/ou o lado da oferta de recursos, no endividamento das empresas brasileiras no período 1997-2006. Os resultados demonstram que: i) as fontes diferenciadas de recursos e as linhas em moeda estrangeira tiveram participação significativa no nível de endividamento das empresas brasileiras; e ii) a inclusão do acesso a estas fontes, juntamente com variáveis comumente utilizadas (tamanho, rentabilidade etc.) nos modelos de análise do nível de endividamento, contribuiu para o entendimento da estrutura de capital de empresas brasileiras.

Introdução

Há 50 anos, Franco Modigliani e Merton H. Miller plantavam a semente da moderna teoria de estrutura de capital. Dada sua simplicidade metodológica, seu desenvolvimento lógico e sua forte argumentação, o que parecia uma contribuição definitiva para o entendimento das estruturas de capital de empresas tornou-se raiz de acirrada discussão teórica e empírica, estampou o desconhecimento existente sobre o assunto e lançou dúvidas sobre os verdadeiros determinantes das estruturas de capital das empresas. No primeiro parágrafo de seu clássico *The Capital Structure Puzzle*, Myers (1984) pergunta: “How do firms choose their capital structures?” e responde: “We don’t know”. De Modigliani e Miller para cá, passando por Myers e outros importantes estudiosos, são 50 anos de vasta produção acadêmica, de questionamentos vários, de novos posicionamentos teóricos e de tentativas de comprovações empíricas a favor ou contra suas principais postulações. Provavelmente se colocada hoje, a resposta à pergunta de Myers é a mesma: “nós não sabemos”. E nós, o que sabemos da estrutura de capital das nossas empresas? Como as nossas empresas escolhem suas estruturas de capital?

Trabalhando-se numa linha essencialmente empírica, pergunta-se: pode-se aplicar o arcabouço teórico e metodológico desenvolvido para se estudar empresas de países desenvolvidos à realidade brasileira? Trabalhos que analisaram conjuntamente diferentes países, a partir do que foi desenvolvido para empresas de um único país (geralmente desenvolvido) indicam que sim, mas com alguns poréns. Rajan e Zingales (1995), em trabalho que procuraram verificar se os fatores comumente associados às estruturas de capital das empresas americanas também se confirmavam importantes para outros países, estudaram empresas dos países mais industrializados do mundo e concluíram: “firm leverage is more similar across the G-7 countries than previously thought, and the differences that exist are not easily explained by institutional differences previously thought important. The factors identified by previous cross-sectional studies in the United States to be related to leverage seem similarly related in other countries as well” (Rajan e Zingales, 1995, p. 1458).

Para justificar a aplicação destes estudos à realidade brasileira, merece destaque o trabalho de Booth *et alli* (2001). A partir de estudo com empresas em 10 países em desenvolvimento, os autores concluíram: “debt ratios in developing countries seem to be affected in the same way and by the same types of variables that are significant in developed countries” (Booth *et alli*, 2001, p.118). Terra (2007), estudando empresas latino-americanas, chegou a conclusões parecidas: “os fatores que influenciam decisões de estrutura de capital são notavelmente semelhantes entre os países. Além disto, fatores específicos de empresas explicam muito mais do que os específicos de países” (Terra, 2007, p. 202).

Estas três referências, em diferentes épocas e contextos, permitem a resposta “sim” à pergunta formulada. Mas, por outro lado, vários autores também apontaram a insuficiência do que se estuda para se tentar explicar os aspectos relacionados às estruturas de capital. Para que esta Introdução não se estenda demasiadamente, restringimo-nos ao que apontaram os já mencionados trabalhos.

Rajan e Zingales (1995) afirmaram: “a deeper examination of the United States and foreign evidence suggests that theoretical underpinnings of the observed correlations are still largely unresolved. [...] it is necessary to strengthen the relationship between theoretical models and empirical specifications of those models. [...] On the other hand, a deeper understanding of the effects of institutional differences is necessary” (Rajan e Zingales, 1995, p. 1458). Booth *et alli* (2001) colocaram: “although some of the independent variables have the expected sign, their overall impact is low and the signs sometimes vary across countries. This latter observation could [...] also imply significant institutional differences that affect the importance of the independent variables” (Booth *et alli*, 2001, p. 118).

Terra (2007) também destacou a insuficiência dos resultados encontrados, mas sugeriu que o caminho para se aprofundar o estudo nesta área deve enfatizar as características das empresas e não as questões institucionais: “[...] os resultados indicam que os determinantes da estrutura de capital sugeridos pelas teorias tradicionais, embora pertinentes, não parecem capturar toda a história. Existem evidências para acreditar que outros fatores específicos de empresas, ainda desconhecidos, podem avançar a compreensão deste fenômeno” (Terra, 2007, p. 202).

Antes de avançarmos, merece ser mencionado ainda o trabalho de Faulkender e Petersen (2006), segundo o qual a literatura empírica deveria concentrar os seus estudos não apenas sobre as características específicas da firma. Para os autores, “the implicit assumption has been that a firm’s leverage is completely a function of a firm’s demand for debt”. Para eles, “it is important to include not only the determinants of its preferred leverage (the demand side) but also the variables that measure the constraints on a firm’s ability to increase its leverage (the supply side)” (Faulkender e Petersen, 2006, p.45 e 46). Para trabalhar este ponto, os autores analisaram a relação entre fonte de capital (private *versus* public debt market) e estrutura de capital das firmas e confirmaram a importância da fonte de recurso no nível de endividamento das firmas.

Desta discussão, desenvolveu-se a idéia central do presente artigo. Entende-se que, além de se considerar as características das empresas, amplamente estudadas na literatura, é necessário avançar no sentido de compreender quais são (1) as questões institucionais, (2) as características do momento econômico ou (3) os aspectos do lado da oferta de recursos, conforme se depreendeu de sugestões deixadas por autores como Rajan e Zingales (1995), Booth *et alli* (2001) e Faulkender e Petersen (2006), e incorporá-las aos estudos de estrutura de capital das empresas brasileiras.

O presente trabalho analisa a estrutura de capital de empresas brasileiras de 1997 a 2006, período em que várias pré-condições macroeconômicas para o desenvolvimento das atividades empresariais estiveram longe do minimamente razoável. No que diz respeito às decisões de estrutura de capital, vale lembrar que as taxas de juros nacionais foram sempre

bastante superiores às taxas internacionais. As altas taxas de juros praticamente se tornaram uma instituição brasileira que pareceu eterna durante muito tempo. Neste contexto, coloca-se: em um ambiente de altas taxas de juros, o que fizeram as empresas brasileiras com suas estruturas de capital? Em contrapartida aos altos juros, o país tinha desenvolvido mecanismos próprios de financiamento de suas empresas, com destaque para duas fortes instituições nacionais: o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES e o Crédito Rural, ambos com taxas de juros diferenciadas, abaixo das taxas praticadas livremente entre os agentes econômicos, conforme mostra a Tabela 1. Ao longo de todo o período estudado, as taxas básicas do BNDES (TJLP – Taxa de Juros de Longo Prazo) e a taxa do Crédito Rural sempre se apresentaram muito abaixo das taxas do Interbancário Brasileiro (Depósitos Interfinanceiros - DI), que representa a base das taxas de juros para a economia empresarial. Adicionalmente, as captações internacionais em moeda estrangeira, cuja base era a *Libor* (London Interbank Offered Rate), menor que o Cupom Cambial, que pode ser tomado como base do custo de capital do mercado doméstico em dólares, colocaram-se também como uma alternativa às empresas brasileiras.

Tabela 1 – Taxas de juros (em final de período)

	DI	TJLP	CR	Libor	CC
1997	38,73%	9,25%	9,50%	5,10%	20,13%
1998	29,03%	11,66%	8,75%	5,10%	14,72%
1999	18,83%	13,22%	8,75%	6,50%	9,65%
2000	15,72%	9,75%	8,75%	6,00%	8,50%
2001	19,02%	10,00%	8,75%	2,44%	5,62%
2002	24,83%	10,00%	8,75%	1,45%	21,00%
2003	16,27%	11,00%	8,75%	1,46%	2,68%
2004	17,76%	9,75%	8,75%	3,10%	2,93%
2005	17,99%	9,75%	8,75%	4,84%	4,39%
2006	13,17%	6,85%	8,75%	5,33%	5,43%

Notas: DI: taxa média dos Depósitos Interfinanceiros (CETIP); TJLP: Taxa de Juros de Longo Prazo (BNDES); CR: taxa das operações de Crédito Rural; *Libor*: London Interbank Offered Rate (BBA); e CC: taxa do Cupom Cambial (Banco de Tokio e BM&F).

Fontes: Câmara de Liquidação e Custódia - CETIP (www.cetip.com.br); Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES (www.bndes.gov.br); Banco Central do Brasil (www.bcb.gov.br); British Bankers Association - BBB (www.bba.org.uk); Banco de Tokio-Mitsubishi UFJ Brasil SA e Bolsa de Mercadorias & Futuros – BM&F (www.bmf.com.br).

Aliando-se os argumentos de autores que indicaram a importância de fatores institucionais ainda não explorados (Rajan e Zingales, 1995; Booth *et alli*, 2001) com os de Faulkender e Petersen (2006), que visualizaram o acesso que empresas têm a diferentes mercados de recursos, a (2) o fato de a presente análise ocorrer em um período com características macroeconômicas e institucionais tão particulares, desenvolve-se a hipótese central do artigo: o acesso a fontes de recursos diferenciadas, como BNDES e Crédito Rural, e recursos em moeda estrangeira, foi crucial para a determinação da estrutura de capital das empresas brasileiras. O acesso a estas fontes trouxe condições privilegiadas de captação e, por isso, produziu impactos nas decisões de financiamento das empresas, com impactos em seus níveis de endividamento.

Sabendo-se da existência de fontes de recursos privilegiados, trabalha-se para verificar a importância do acesso a estas fontes na determinação da estrutura de capital de empresas brasileiras. Similarmente ao que fizeram Faulkender e Petersen (2006), que incorporaram o “acesso aos mercados de *bonds*”, pretende-se incorporar o elemento “acesso a fontes

diferenciadas e a linhas em moeda estrangeira” ao estudo dos determinantes dos níveis de endividamento de empresas brasileiras. Justifica-se a não inclusão do “acesso aos mercados de *bonds*” por se supor que, no período estudado, tal mercado ainda era pouco desenvolvido. Justifica-se a inclusão do “acesso a fontes diferenciadas e a linhas em moeda estrangeira” por se entender que foi (ou é) um importante contraponto ao forte constrangimento que foram (ou são) as altas taxas de juros para as decisões de financiamento de qualquer empresa. Conforme colocado por Booth *et alli*, “[...] and the availability of different forms of financing is at least as important as the direct variables [...]” (Booth *et alli*, 2001, p. 119).

Revisão Bibliográfica

A revisão que segue está organizada a partir das variáveis que serão incluídas no estudo, que foram as que melhor explicaram a estrutura de capital das empresas brasileiras no período 1997-2006, dentre várias variáveis estudadas nas versões preliminares deste trabalho. Não se pretende uma revisão ampla de todos os incontáveis trabalhos empíricos nem uma revisão dos trabalhos pioneiros ou dos trabalhos mais recentes. Foram priorizados textos que bem trabalharam a justificativa teórica de cada variável.

a) Tamanho da empresa

As hipóteses teóricas citadas para justificar uma relação existente entre tamanho da firma e alavancagem são várias. Provavelmente, a mais mencionada é a relacionada às questões de agência. Stohs e Mauer (1996), a partir de discussões teóricas colocadas por Myers (1977), Smith e Warner (1979b) e Barnea, Haugen e Senbet (1980 e 1985), argumentaram: “smaller firms who likely face more severe agency conflicts than large, well-established firms may use shorter-term debt to alleviate these conflicts” (Stohs e Mauer, 1996, p. 283). Tal argumentação levou estes autores a trabalharem a hipótese empírica de que a maturidade da dívida varia diretamente com o tamanho da firma. Ozkan (2002), além de ter trabalhado questões de agência (firmas menores têm maiores custos de agência), a partir de Smith e Warner (1979b) e Barnea, Haugen e Senbet (1980), considerou os seguintes fatores: i) as firmas maiores têm acesso mais fácil ao mercado de capitais, argumento trabalhado inicialmente por Titman e Wessels (1988); e ii) as menores possuem uma proporção menor de ativos que podem ser dados como garantia em relação às oportunidades de investimentos (Ozkan, 2002, p. 20).

Adicionalmente, Titman e Wessels (1988) trabalharam com a hipótese de que, por serem mais diversificadas, as empresas maiores estão menos propensas à falência e, por isso, podem ser mais alavancadas. Adicionalmente, mencionaram que os custos (fixos) para emissão de dívida ou ações são maiores para empresas pequenas, o que as leva a preferir dívidas bancárias de curto prazo. Guedes e Opler (1996) também se fundamentaram indiretamente em questões relacionadas à falência. Para os autores, a constatação de que empresas maiores emitem dívidas de prazos mais curtos é consistente com a hipótese de *liquidity risk*, elaborada por Diamond (1991), devido ao fato de que grandes firmas são menos prováveis de sofrer inadimplência (Guedes e Opler, 1996, p. 1825).

Rajan e Zingales (1995) destacaram o risco de falência e assimetria de informações para justificar a relação entre tamanho e alavancagem. Para estes autores, esta relação é ambígua. Por um lado, como firmas maiores tendem a ser mais diversificadas – o que implicaria numa menor probabilidade de falência – o tamanho deveria apresentar um impacto positivo na oferta de dívida. Por outro lado, argumentaram que em empresas maiores a assimetria de informações entre *insiders* e o mercado de capitais é menor, o que faz com que estas empresas (as maiores) sejam mais capazes de emitir títulos mais sensíveis à informação,

como são as ações comparativamente aos títulos de dívida. Tal argumentação leva a se esperar que empresas maiores tenham menos dívida. (Rajan e Zingales, 1995, p. 1451 e 1457).

b) Tangibilidade dos ativos

O principal suporte para justificar uma relação entre ativos que podem ser dados em garantia e alavancagem é a teoria de agência. Smith e Warner (1979a) trabalharam a hipótese de que dívida com garantia (*secured debt*) é uma forma de impedir que os tomadores promovam, após emitirem a dívida, substituição de ativos (sobre *asset substitution*, ver Harris e Raviv, 1991, p. 301). Uma vez que os credores reconhecem o risco de substituição de ativos, exigirão taxas de juros que o compensem. Por sua vez, a possibilidade de emissão de uma dívida garantida por penhor de ativos diminuirá a flexibilidade que o tomador terá para substituir projetos e para emitir dívidas adicionais sobre aqueles ativos, o que, em consequência, diminuirá a taxa exigida pelos credores (Smith e Warner, 1979a, p. 250).

Titman e Wessels (1988), discutindo a partir de Myers & Majluf (1984), afirmam que quando os gerentes têm melhores informações que os acionistas externos, emitir dívidas garantidas por propriedades pode evitar os custos (de agência) associados a tal emissão. Por isto, firmas com ativos que podem ser dados em garantia provavelmente emitem mais dívidas para aproveitarem esta vantagem (Titman e Wessels, 1988, p. 3). De forma semelhante, para Rajan e Zingales (1995), como os ativos tangíveis podem servir de colateral, diminuindo o custo de agência da dívida para os credores, e também como possuem mais valor numa liquidação, espera-se que, quanto maior a proporção de tangíveis nos ativos da firma, maior a disposição dos credores em financiar e, por consequência, maior deveria ser a alavancagem.

Demirgüç-Kunt e Maksimovic (1999), a partir de Myers (1977), afirmam que as empresas cujo principal ativo é o valor presente das oportunidades de crescimento não conseguem tomar emprestado de forma ótima. Mas aquelas com uma grande quantidade de ativos fixos não enfrentam esse problema, uma vez que por servirem como garantia tais ativos facilitam a captação (Demirgüç-Kunt & Maksimovic, 1999, p. 304). Ao explicar a relação esperada entre tamanho e dívidas de longo prazo, Ozkan (2002, p. 20) afirma: “smaller firms are generally precluded from accessing long-term debt markets because of the smaller proportion of their collateralizable assets to future investment opportunities”.

c) Expectativa ou oportunidades de crescimento (ou Intangibilidade)

A sustentação teórica para os autores que procuram relacionar a estrutura de capital às expectativas de crescimento (que geram ativos intangíveis) é feita em grande medida também a partir da discussão de agência.

Titman e Wessels (1988), fazendo referência ao risco de expropriação dos credores pelos acionistas quando estes controlam a firma e tendem a investir sub-otimamente, afirmaram que tal problema de agência é maior em indústrias com altas taxas de crescimento e deduziram que as expectativas de crescimento devem ser negativamente relacionadas aos níveis de dívida de longo prazo. Adicionalmente, os autores colocaram que as “growth opportunities are capital assets that add value to a firm but cannot be collateralized and do not generate current taxable income” (Titman e Wessels, 1988, p. 4), o que sugere uma relação negativa entre dívida e oportunidade de crescimento. Por outro lado, como a emissão de dívida de curto prazo pode servir como um mitigante deste problema de agência (Myers, 1977), para os autores, se as firmas que têm uma taxa de crescimento maior substituírem as dívidas de longo prazo por dívidas de curto prazo, os índices de dívida de curto prazo devem ser positivamente correlacionados com as taxas de crescimento.

Rajan e Zingales (1995), a partir de Myers (1977), afirmaram: “highly levered companies are more likely to pass up profitable investment opportunities. Therefore, firms expecting high future growth should use a greater amount of equity finance” (Rajan e

Zingales, 1995, p. 1451). Para Stohs e Mauer (1996), firmas cujos ativos têm uma alta proporção de opções de crescimento usam dívidas de curto prazo. A argumentação para tal hipótese empírica também vem da discussão de agência encontrada em Myers (1977), para quem, segundo Stohs e Mauer (1996, p. 282), o risco de sub-investimento pode ser controlado pela emissão de dívidas de curto prazo que venceriam antes das opções de investimentos serem exercidas. Barclay e Smith (1995) também haviam trabalhado esta mesma hipótese teórica.

d) Rentabilidade

Para o uso desta variável, Titman e Wessels (1988) apóiam-se na *Pecking Order* (Myers, 1984; Myers e Majluf, 1984), sob a qual as empresas usariam primeiro lucros retidos, seguidos de dívida e de emissão de novas ações. Assim, “the past profitability of a firm, and hence the amount of earnings available to be retained, should be an important determinant of its current capital structure” (Titman e Wessels, 1988, p. 6). Por sua vez, para trabalharem a relação existente entre lucratividade e rentabilidade, Rajan e Zingales (1995) destacam a ambigüidade existente na teoria. Da argumentação revisada pelos autores, destaca-se: i) a partir de Myers e Majluf (1984), é de se esperar uma relação negativa entre estas variáveis; e ii) pelo lado da oferta, porém, os credores prefeririam financiar as firmas que têm fluxo de caixa corrente, argumento do qual espera-se que decorra uma relação positiva entre lucratividade e alavancagem.

Strebulaev (2007) também menciona as previsões contrárias na relação entre as variáveis lucratividade e alavancagem: enquanto pela *pecking order* espera-se uma relação negativa entre as duas variáveis, pela *trade-off* espera-se uma relação positiva, uma vez que a maior lucratividade diminui os custos esperados de dificuldades financeiras e permite à firma aumentar os benefícios fiscais aumentando-se a alavancagem. Para Strebulaev (2007), nos momentos em que as firmas ajustam a sua alavancagem (*refinancing points*), a lucratividade é positivamente relacionada com a alavancagem (em coerência com a *trade-off*). Porém, fora destes pontos, uma vez que as firmas não ajustam com muita frequência sua alavancagem, verifica-se uma relação negativa entre as variáveis, por vezes explicada por uma simples intuição algébrica. Conforme colocado por Strebulaev (2007), “an increase in profitability lowers leverage by increasing future profitability and thus the value of the firm [que é o denominador da alavancagem]. Similarly, a decrease in profitability increases leverage” (Strebulaev, 2007, p. 1750).

e) Risco

Stohs e Mauer (1996), a partir de Kane, Marcus e McDonald (1985), trabalharam a hipótese de que o vencimento da dívida aumenta à medida que diminui a volatilidade do retorno da firma, pois ela não teria que “rebalancear” sua estrutura de capital tão frequentemente de modo a abrandar os custos esperados de falência (Stohs e Mauer, 1996, p. 286). Titman e Wessels (1988) também haviam trabalhado a hipótese de que o nível ótimo de dívida é uma função decrescente da volatilidade de seus lucros, mas não a confirmaram (Titman e Wessels, 1988, p. 6 e 17).

f) Fontes diferenciadas de financiamento

A inclusão de variáveis que representem fontes alternativas (e diferenciadas) de financiamento no estudo da estrutura de capital das empresas brasileiras justifica-se por dois motivos. Primeiramente, alguns trabalhos vêm apontando a necessidade de incorporar aos estudos relacionados à estrutura de capital de empresas (1) elementos institucionais (Rajan e Zingales, 1995 e Booth et alli, 2001) e (2) elementos que representem a oferta dos recursos de capital (Faulkender e Petersen, 2006). Em segundo lugar, as características bastante

particulares da economia brasileira no período estudado (juros altos) e de suas instituições (fontes diferenciadas de financiamento) confirmavam a necessidade de se incorporar variáveis institucionais e/ou representativas da oferta de recursos.

Assim, à semelhança do trabalho de Faulkender e Petersen (2006), pretende-se incorporar ao estudo o elemento fonte de recurso, representando o lado da oferta de recursos. Porém, enquanto aqueles autores incorporaram o “acesso ao mercado de *bonds*”, dada a importância e diferença que tais mercados têm para as empresas que analisaram, neste estudo pretende-se incorporar o acesso que as empresas brasileiras têm às fontes diferenciadas de financiamento.

Metodologia

Este artigo desenvolve-se ao longo de dois estudos. Primeiramente, a partir do arcabouço teórico e metodológico desenvolvido para o estudo de empresas de países desenvolvidos, analisam-se os principais determinantes de estrutura de capital das empresas brasileiras no período 1997-2006. Pretende-se entender se as variáveis comumente estudadas para explicar os níveis de endividamento de empresas em outros contextos (espaciais e temporais) aplicam-se ao caso brasileiro. Em segundo lugar, pretende-se explicar seus níveis de endividamento a partir da inclusão de variáveis que representam a oferta de fontes diferenciadas de financiamento.

A variável dependente analisada foi a relação entre o Passivo Oneroso e o Ativo (PO/A). Compuseram o Passivo Oneroso os grupos da *Econômica*: Financiamentos CP, Debêntures CP, Financiamentos LP e Debêntures LP. Para os casos em que o Valor do Patrimônio Líquido da empresa se apresentava negativo, nenhuma variável dependente foi calculada, tendo sido tratada nas análises estatísticas como “*missing*”.

Em relação às variáveis explicativas, foram identificadas os seguintes atributos (e variáveis) com um bom ajuste geral nos modelos que procuraram explicar os níveis de endividamento total: tamanho (logaritmo natural das vendas), tangibilidade (relação entre o imobilizado líquido, excluída a reserva de reavaliação, e o ativo total), intangibilidade (relação entre o valor de mercado da ação e o seu valor contábil), rentabilidade (relação entre o lucro antes dos juros e o ativo total) e risco (beta dos ativos, equivalente ao beta das ações após a exclusão do efeito da alavancagem). Adicionalmente, foram incorporadas variáveis representativas do atributo “acesso a fontes diferenciadas de financiamento”.

Para que fosse levantado o acesso a fontes diferenciadas, foram utilizadas as informações constantes principalmente nas Notas Explicativas dos relatórios financeiros das empresas. A partir destas Notas Explicativas, os financiamentos das empresas foram classificados em quatro grupos: i) Tipo 1N – linhas diferenciadas em moeda nacional; ii) Tipo 1E – linhas diferenciadas em moeda estrangeira; iii) Tipo 2N – linhas de mercado em moeda nacional; e iv) Tipo 2E – linhas de mercado em moeda estrangeira.

A classificação entre Tipo 1 (diferenciada) e Tipo 2 (de mercado) foi possível a partir da análise da instituição financiadora, da origem dos recursos e/ou do indexador da operação. Como exemplos de financiamentos Tipo 1, podem ser citados os que foram classificados a partir: i) da instituição financiadora (BNDES, Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul – BRDE, Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP, etc.); ii) da origem dos recursos (Finame, Empréstimos do Governo Federal – EGF, etc.); ou iii) do indexador (Taxa de Juros de Longo Prazo – TJLP, Taxa Referencial – TR, etc.). Finalmente, a classificação entre moeda nacional e estrangeira foi realizada a partir: i) da separação que as empresas fazem nas próprias Notas Explicativas entre os dois grupos; ii) da informação da moeda do

financiamento (Real, Dólar, Euro, etc.); ou iii) do indexador (*London Interbank Offered Rate – Libor*, variações cambiais, etc.).

Após o levantamento e classificação de todos os financiamentos de cada empresa em cada um dos quatro grupos, foi calculada a participação de cada grupo no total do financiamento de cada empresa, de modo que cada variável assumisse valores de 0 a 1 e que a soma dos quatro grupos totalizasse 1.

Em relação à parte estatística, uma vez que o banco de dados elaborado possui a característica de combinar observações de várias empresas ao longo de um determinado período de tempo, utilizou-se a metodologia de painel. Inicialmente, foram estimados dois modelos básicos: o de efeito fixo e o de efeito aleatório. O efeito fixo permite a existência de correlação entre as características idiossincráticas das empresas e o vetor de variáveis independentes. Em outras palavras, possibilita-se que as características não-observáveis (conseqüentemente não adicionadas ao modelo) que diferenciam uma empresa de outra estejam correlacionadas com uma ou mais variáveis independentes inclusas no modelo. Já o modelo de efeitos aleatórios exige que se assuma que tal correlação é zero, ou seja: todas as formas de distinção entre empresas que não foram inclusas no modelo não possuem correlação com qualquer variável independente (Wooldridge, 2002).

O teste de Hausman, que rejeitou a hipótese nula de que a diferença entre os coeficientes do efeito fixo e do efeito aleatório não é sistemática, apontou a razoabilidade do modelo efeito fixo. Independente do teste, o modelo efeito fixo se mostrou adequado em decorrência da forma como o modelo é construído, pois o efeito fixo permite a existência de correlação entre as características individuais das empresas não observadas (não incluídas no modelo) e as variáveis independentes utilizadas. Adicionalmente, dada a possibilidade de existência de heteroscedasticidade e autocorrelação nos resíduos, utilizou-se a correção de Newey-West dos desvios-padrão dos coeficientes (Newey e West, 1987), para obter parâmetros robustos.

A definição da amostra iniciou-se a partir da classificação *Melhores e Maiores* da *Revista Exame*. Foram anotadas todas as empresas de setores industriais que apareceram em qualquer um dos anos 2004, 2005 e 2006 e que eram negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo – BOVESPA. As empresas de serviços e de comércio não foram trabalhadas. Em seguida, essas empresas foram separadas de acordo com a classificação NAICS (*North American Industry Classification System*). Finalmente, completou-se a amostra com empresas dos mesmos setores NAICS, que não estavam na *Revista Exame*, mas estavam na base de dados *Econômica*. Com estes critérios, foram obtidas 114 empresas. Durante o período estudado algumas destas empresas tiveram os seus registros na Comissão de Valores Mobiliários – CVM cancelados, o que fez a amostra cair para 102 empresas. Como parte do trabalho dependia de informações das Notas Explicativas das Demonstrações Financeiras, foram retiradas da amostra empresas cujas Notas não detalhavam os seus financiamentos, fazendo a amostra totalizar 91 empresas. Posteriormente, a análise das Notas Explicativas evidenciou empresas com insuficiência de informação, o que impediu uma classificação dos financiamentos entre os Tipos com a qualidade necessária para as análises e argumentações decorrentes. Retiradas estas empresas, a amostra chegou a 83 empresas, que resultariam 830 observações (83 empresas, 10 anos). Porém, por uma série de motivos, principalmente pela insuficiência de informação para o cálculo de algumas variáveis para determinadas empresas em determinados anos, o número efetivo de observações foi menor que o potencial. Além de insuficiência de informações, empresas que apresentaram Patrimônio Líquido negativo em determinado ano, para esse ano, não tiveram os seus índices de endividamento calculados. Duas empresas, por este motivo, não tiveram seus índices de endividamento calculados em todo o período, o que fez com que a amostra tivesse apenas 81 empresas, efetivamente.

Resultados

A Tabela 2 apresenta as estatísticas descritivas da variável dependente (endividamento total) e das variáveis explicativas, colocadas nos modelos com defasagem temporal de um período. Entre outros, destacam-se nesta tabela os seguintes números. Em termos médios, as empresas apresentaram: um nível de 28,5% de endividamento total; tamanho médio de 13 (logaritmo natural das vendas); 39% de ativos imobilizados; 7% de rentabilidade dos ativos; 34% de financiamentos em linhas diferenciadas (Tipo 1); e 46% de financiamentos de mercado em moeda estrangeira.

Tabela 2 – Estatística descritiva das variáveis

Variável dependente: relação entre o Passivo Oneroso e o Ativo (PO/A)

Variáveis explicativas defasadas (em t-1)

variáveis	número de		desvio		
	observações	média	padrão	mínimo	máximo
PO / A	712	0,285	0,155	0,000	0,813
Tamanho	701	13,092	1,589	9,181	18,733
Tangibilidade	701	0,391	0,153	0,002	0,797
Intangibilidade	553	1,417	4,245	0,030	87,400
Rentabilidade	701	0,071	0,121	-1,108	0,643
Risco	494	0,343	0,234	-0,184	1,359
Tipo1	701	0,344	0,286	0,000	1,000
Tipo2E	701	0,458	0,311	0,000	1,000

Notas: PO: Passivo Oneroso; A: Ativo.

Fonte: Revista Exame, Econômica, Balanços de Empresas.

Análise do endividamento total (PO/A)

A análise do endividamento total foi realizada em dois estudos: i) com regressões considerando-se apenas variáveis clássicas; e ii) com a inclusão das variáveis Tipo 1 e Tipo 2E.

Estudo 1: análise do endividamento total (PO/A) a partir de variáveis clássicas

Em termos gerais, quando se analisa o nível de endividamento das empresas a partir das variáveis clássicas selecionadas, destacam-se os seguintes resultados (Tabela 3, Estudo 1): o poder de explicação do modelo ficou na casa dos 24%; as variáveis apresentaram coeficientes estatisticamente significativos; e, exceto a variável tamanho (*ln* Vendas), todas as outras apresentaram o sinal esperado.

Tabela 3 – Análise do endividamento total

Regressões com dados em painel – Efeitos Fixos com a correção de Newey-West

Variável dependente: relação entre o Passivo Oneroso e o Ativo (PO/A). Variáveis explicativas defasadas (em t-1).

Variável dependente: PO / A; Efeitos fixos (EF)								
variáveis independentes	Estudo 1: com variáveis clássicas				Estudo 2: com adição de Tipos			
	beta	dp	p-val	p-val, NW	beta	dp	p-val	p-val, NW
Tamanho	-0,029	0,009	0,002	0,003	-0,029	0,009	0,002	0,002
Tangibilidade	0,321	0,067	0,000	0,000	0,304	0,067	0,000	0,000
Intangibilidade	-0,002	0,001	0,038	0,016	-0,002	0,001	0,034	0,012
Rentabilidade	-0,165	0,059	0,006	0,009	-0,196	0,060	0,001	0,002
Risco	-0,158	0,023	0,000	0,000	-0,164	0,023	0,000	0,000
Tipo1					0,095	0,031	0,002	0,009
Tipo2E					0,060	0,030	0,044	0,085
Constante	0,635	0,136	0,000		0,586	0,138	0,000	
no observações	445				445			
R2	0,238				0,257			

Notas: beta: coeficientes; dp: desvio padrão; p-val: nível de significância do coeficiente; R²: coeficiente de explicação do modelo; NW: correção para heterocedasticidade e autocorrelação pelo método Newey-West; regressões foram obtidas a partir do *software* Stata SE 9.2.

Fonte: Revista Exame, Econômica, Balanços de Empresas.

O resultado para a variável tamanho merece atenção. A variável apresenta sinal não esperado e coeficientes estatística e economicamente bastante significativos. Se analisarmos o produto do coeficiente -0,029 pelo seu valor médio 13,09, chegaremos à contribuição de aproximadamente -0,37 no nível de endividamento total para as duas amostras. Sabendo-se que o nível de endividamento total assumiu um valor médio de 0,28, identificamos que esta variável compensa parte importante do alto valor dado pela constante, 0,635.

Este exercício é bastante limitado, dado que trabalha com coeficientes e valores médios de cada variável e não observa o efeito conjunto de todas as variáveis, mas serve para dar uma idéia do impacto de cada variável independente na variável dependente. Independentemente da limitação deste raciocínio, parece-nos que o sinal e o efeito da variável tamanho são mais estatísticos do que econômicos. Tal conclusão parcial impede-nos de traçar conclusões mais precisas do relacionamento entre a variável tamanho e o nível de endividamento total.

A variável tangibilidade, por outro lado, apresenta resultados bastante satisfatórios: o sinal é o esperado, reforçando o papel de mitigador de conflitos de agência que têm os ativos fixos, e a sua contribuição é economicamente significativa para o coeficiente de endividamento total. Se fizermos o mesmo exercício acima descrito considerando o valor do coeficiente da variável e o seu valor médio, encontraremos que esta variável contribuiu em média com 0,13 para o nível de endividamento total.

Os resultados encontrados para esta variável confirmam o esperado pela literatura e vão de encontro à argumentação traçada anteriormente. A relação positiva entre ativos tangíveis e endividamento tem forte suporte na literatura. Smith e Warner (1979a), por exemplo, destacaram o papel do penhor sobre os ativos como forma de reduzir a “substituição de projetos” e de evitar novos financiamentos sobre os mesmos ativos; para Titman e Wessels (1988), firmas que têm ativos que podem ser dados em garantia aproveitam esta vantagem e emitem mais dívidas; Rajan e Zingales (1995) destacam que a existência de ativos tangíveis aumenta a disposição de credores, pois possuem maior valor em caso de liquidação e, como servem de colateral, diminuem os custos de agência.

Especificamente em relação ao caso brasileiro, os resultados encontrados confirmam a importância da existência de ativos penhoráveis no financiamento das empresas ao longo do período estudado, caracterizado por (1) altas taxas de juros, (2) presença modesta de dívidas de longo prazo oriundas de emissão de títulos no mercado de capitais, (3) financiamento

bancário voltado para o curto prazo e (4) existência de linhas diferenciadas (como BNDES) repassadas pelo próprio sistema bancário. Paradoxalmente, a combinação de altas taxas de juros do período e o curto prazo de uma parcela relevante dos financiamentos potencializava o risco dos financiamentos. Para mitigar estes riscos, sabe-se que parte do financiamento das empresas brasileiras se estruturou sobre penhores e hipotecas. Além de exigência natural em algumas linhas que repassavam (hipoteca e/ou penhor em uma série de linhas do BNDES; e penhor nas operações de Crédito Rural), os bancos também exigiam garantias de ativos reais em operações com os seus recursos próprios.

Em relação à variável intangibilidade, o sinal é negativo e estatisticamente significativo. O sinal esperado confirma a argumentação elaborada para esta variável, a partir da leitura que se fez de diversos autores (como Jensen (1986), Titman e Wessels, 1988; Demirgüç-Kunt e Maksimovic, 1999; e Barclay, Marx e Smith Jr., 2003): (1) credores são menos simpáticos a financiarem empresas com maiores taxas de crescimento, pois se defrontam com maiores conflitos de agência, particularmente no que tange ao risco de sub-investimento; (2) as oportunidades de crescimento geram valor, mas não geram ativos fixos que possam ser hipotecados; e (3) o papel da dívida em controlar o uso inadequado do fluxo de caixa livre em firmas com alta taxa de crescimento é pequeno. Entretanto, os valores médios e os coeficientes encontrados para esta variável não produzem resultados econômicos expressivos.

Para a variável rentabilidade, conforme visto, há argumentação para qualquer sinal. O sinal encontrado corrobora a argumentação em direção à *pecking order* (Myers, 1984; Myers e Majluf, 1984; Myers, 2001), em que firmas mais rentáveis geram mais recursos internos e, por isso, recorrem menos a recursos de terceiros. Conforme mencionado, as variáveis explicativas foram defasadas no tempo (em t-1), ou seja, as variáveis explicativas em t-1 foram usadas para explicar as variáveis dependentes em t. Tal metodologia permitiu confirmar a importância que Titman e Wessels (1988) registraram sobre o papel da rentabilidade passada na determinação da estrutura de capital da firma. Apesar do sinal negativo e dos resultados estatísticos significativos, que permitiram esta argumentação, a contribuição econômica desta variável não foi muito expressiva, ficando na casa de um ponto percentual negativo.

Finalmente, a variável risco apresentou contribuição interessante. O sinal negativo encontrado permite argumentar, sob as ressalvas que seguem, que empresas menos arriscadas, com menor probabilidade e menores custos de falência, conseguem um maior acesso a recursos de terceiros. A variável também apresentou significância estatística e econômica, com uma contribuição média por volta de cinco pontos percentuais negativos no nível de endividamento total.

Se aceitarmos o Beta “desalavancado” como uma boa *proxy* para o atributo risco e também como substituto para as medidas tradicionais de risco, como o desvio padrão do fluxo de lucros, podemos afirmar que os resultados aqui encontrados e a argumentação elaborada no parágrafo anterior têm suporte no texto teórico de Kane, Marcus e McDonald (1985), que foi base para vários trabalhos empíricos, como o de Stohs e Mauer (1996). Para Kane, Marcus e McDonald (1985), um menor desvio padrão (dos retornos dos ativos) resulta num maior nível de endividamento, uma vez que diminui a probabilidade de falência.

Análise das fontes de financiamento

Conforme exposto anteriormente, o principal objetivo deste trabalho é entender o detalhamento dos financiamentos das empresas brasileiras e analisar a participação de fontes diferenciadas de financiamento em suas estruturas de capital. Para tanto, os financiamentos das empresas foram classificados entre 1 (linha diferenciada) e 2 (linha de mercado) e entre N (moeda nacional) e E (moeda estrangeira).

Esta análise evidencia o que as empresas brasileiras fizeram para escapar aos altos juros do período estudado. Em primeiro lugar, usaram como estratégia recursos em moeda estrangeira (Tabela 4), que muitas vezes têm como base de custo de capital a taxa *Libor* (*London Interbank Offered Rate*), menor que as bases das taxas internas.

Em segundo lugar, cabe destacar o uso de linhas diferenciadas (Tipo 1), que são aquelas com taxas de juros formadas a partir de critérios que não os de mercado, como as linhas de bancos de desenvolvimento, majoritariamente as do BNDES, e as linhas oficiais do Crédito Rural. No período estudado, estas linhas representaram de 32% a 37% do financiamento das empresas da amostra (Tabela 4). Interessante é a comparação da participação dos financiamentos Tipo 1N, com taxas de juros diferenciadas em moeda nacional, com a participação dos financiamentos Tipo 2N, que representam as linhas de mercado em moeda nacional. Ao longo de praticamente todo o período estudado, as linhas de mercado em moeda nacional que, supostamente, deveriam predominar sobre as demais linhas no financiamento das empresas aqui instaladas, tiveram uma participação menor do que as linhas diferenciadas em moeda nacional (Tipo 1N). No início do período, a participação das linhas Tipo 1N (diferenciadas) foi praticamente o dobro da participação das linhas Tipo 2N (de mercado).

Tabela 4 – Financiamentos por Tipo (1N, 1E, 2N e 2E)

Média das empresas da amostra (83 empresas)

Financiamentos	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Tipo 1N	31%	31%	28%	30%	30%	26%	29%	30%	29%	33%
Tipo 1E	3%	5%	7%	7%	7%	7%	5%	4%	3%	2%
Tipo 2N	14%	15%	14%	15%	19%	21%	23%	25%	30%	27%
Tipo 2E	52%	49%	52%	48%	44%	45%	43%	41%	38%	38%
Tipo 1	34%	36%	34%	37%	37%	34%	34%	34%	32%	35%
Tipo 2	66%	64%	66%	63%	63%	66%	66%	66%	68%	65%
Tipo N	45%	46%	42%	46%	49%	47%	52%	55%	59%	60%
Tipo E	55%	54%	58%	54%	51%	53%	48%	45%	41%	40%
Total geral	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Nota: para se chegar aos percentuais apresentados na tabela, primeiramente foi calculado o percentual de cada tipo em cada empresa e, depois, calculou-se a média dos percentuais de todas as empresas.

Fonte: Revista Exame, Econômica e Balanços de Empresas.

Claramente vê-se o que as empresas fizeram para contornar as altas taxas de juros: usaram de linhas em moeda que não a brasileira (linhas Tipo E), recorreram às instituições que o país ofereceu (linhas Tipo 1) e escaparam das linhas de mercado em moeda nacional (linhas Tipo 2N). Logo, defende-se que o acesso que as empresas tiveram a linhas diferenciadas (Tipo 1) e a linhas em moeda estrangeira (Tipo E) foi fundamental para as suas decisões de financiamento, podendo-se especular que tal acesso foi importante também para as suas decisões de investimento.

Estudo 2: incorporação das variáveis Tipo 1 e Tipo 2E na análise do endividamento total (PO/A)

Posteriormente, nas regressões, foram incorporadas as variáveis Tipo 1 e Tipo 2E. Argumenta-se que o acesso a linhas de financiamento com taxas de juros diferenciadas, como são as linhas do BNDES, produz impacto na estrutura de financiamento das empresas. Por construção das variáveis (Tipo 1 = 1N + 1E; Tipo E = 1E e 2E), a Tipo 1E pode compor tanto a Tipo 1 como a Tipo E. Para a análise destas variáveis nas regressões, optou-se por deixar a Tipo 1E na Tipo 1, juntamente com a Tipo 1N. Portanto, para não haver duplicação, foi adicionada aos modelos apenas a Tipo 2E e não a Tipo E. Com a inclusão das variáveis Tipo 1 e Tipo 2E, ficou de fora, servindo como base para os modelos de regressão, a variável 2N,

que representa o financiamento de linhas de mercado em moeda nacional. Ou seja, as variáveis incluídas nas regressões (Tipo 1 e Tipo 2E) mostraram o diferencial de financiamento em relação aos financiamentos a partir de linhas de mercado em moeda nacional (Tipo 2N).

A inclusão das variáveis Tipo 1 e Tipo 2E trouxe resultados significativos (Tabela 3, Estudo 2, acima) sem atrapalhar o modelo anterior: todos os resultados encontrados se mantiveram. Adicionalmente, elas contribuíram para aumentar o poder de explicação do modelo e apresentaram níveis de significância estatística (Tipo 1 a 0% e Tipo 2E a 10%) e econômica. Os coeficientes 0,095 e 0,06 das variáveis Tipo 1 e Tipo 2E, respectivamente, são significativos economicamente. Como o valor da variável Tipo 1 pode oscilar entre 0 e 1, a presença destes financiamentos pode adicionar ao endividamento total (PO/A) até 9,5 pontos percentuais. Por sua vez, a presença de financiamentos Tipo 2E pode adicionar ao endividamento total até 6 pontos percentuais.

A partir destes resultados é possível reforçar a argumentação inicial: o acesso a linhas diferenciadas de financiamento (as linhas Tipo 1) e a linhas em moeda estrangeira (as Tipo E) foi relevante nas decisões de financiamento das empresas brasileiras no período 1997-2006.

Considerações Finais

Para estudar a estrutura de capital das empresas brasileiras acreditamos ser necessário, além de entender e aplicar o arcabouço teórico e as metodologias empíricas aplicadas às empresas dos países desenvolvidos, compreender as especificidades de nossa economia, de nossas instituições e de nossas empresas. Precisamos investir no entendimento das nossas particularidades e de suas implicações para podermos avançar na compreensão de como as nossas empresas decidem sobre suas estruturas de capital. Pretendemos neste trabalho ampliar a abordagem clássica de estudo dos determinantes do nível de endividamento das empresas a ponto de incorporar os elementos que julgamos ser particulares e importantes para a nossa realidade.

Similarmente ao que fizeram Faulkender e Petersen (2006), que incorporaram o “acesso aos mercados de *bonds*”, incorporou-se neste trabalho o elemento “acesso a fontes diferenciadas (Tipo 1) e a linhas em moeda estrangeira (Tipo 2E)” no estudo dos determinantes dos níveis de endividamento de empresas brasileiras. A inclusão do “acesso a fontes diferenciadas e a linhas em moeda estrangeira” fundamenta-se na argumentação de autores que propõem a inclusão de variáveis que representem não apenas as características das empresas, mas também fatores institucionais e/ou de oferta de recursos. Do nosso ponto de vista, a variável Tipo 1 faz bem o papel desta *proxy*, representando as particularidades de um país num período bastante especial da nossa história. Pode-se dizer que a variável Tipo 1 é a síntese do elemento institucional e de oferta de recursos no que diz respeito à solução que o país e suas instituições encontraram para contrapor o alto nível de taxas de juros. Se, por um lado, as condições do país pesavam, por outro, suas instituições abrandavam tal carga.

A variável Tipo 2E, por sua vez, representa o que as empresas conseguiram fazer para sobreviver às altas taxas de juros a partir de alternativas em operações do próprio mercado, independentemente de instituições nacionais. O diferencial de taxas de juros, favorável às operações em moeda estrangeira, permitiu às empresas em vários momentos trabalharem a partir de uma base de taxas de juros diferente das taxas básicas domésticas. É impossível identificar as empresas que aproveitaram e as que não aproveitaram estas oportunidades, mas a presença significativa de financiamentos em moeda estrangeira (Tabela 4, acima) é um forte indício de que, no geral, aproveitaram.

Para concluir, cabe enfatizar os resultados obtidos quando foram incorporadas as variáveis Tipos nos modelos originalmente montados para explicar o endividamento total com apenas variáveis clássicas (Tabela 3, acima). A incorporação das variáveis Tipo1 e Tipo 2E trouxe contribuição importante: não atrapalharam o modelo; os resultados anteriores (com as variáveis clássicas) se mantiveram de forma robusta; contribuíram para aumentar o poder de explicação do modelo; e apresentaram níveis razoáveis de significância estatística (Tipo 1 a 0% e Tipo 2E a 10%) e econômica. A partir destes resultados é possível reforçar a argumentação inicial: o acesso a linhas diferenciadas de financiamento (as linhas Tipo 1) e a linhas em moeda estrangeira (as Tipo E) foi relevante nas decisões de financiamento das empresas brasileiras no período 1997-2006.

Se voltarmos às perguntas “e nós, o que sabemos da estrutura de capital das nossas empresas? Como as nossas empresas escolhem suas estruturas de capital?”, responderia a primeira com “ainda não muita coisa” e a segunda com “sabemos ainda muito pouco”. Mas, de forma positiva, o presente trabalho e os seus resultados permitem-me continuar acreditando que o caminho para aumentarmos a nossa compreensão é o entendimento das particularidades da nossa economia e das nossas instituições e o seu impacto no financiamento das empresas. Nada mais que 50 anos adicionais serão necessários para melhorarmos tal entendimento.

Bibliografia

BARCLAY, M. J.; SMITH JUNIOR, C. W. The maturity structure of corporate debt. **The Journal of Finance**, Chicago, v. 50, n. 2, p. 609-631, Jun. 1995.

BARCLAY, M. J.; MARX, L. M.; SMITH JUNIOR, C. W. The joint determination of leverage and maturity. **Journal of Corporate Finance**, Amsterdam, v. 9, p. 149-167, 2003.

BARNEA, A.; HAUGEN, R. A.; SENBET, L. W. A rationale for debt maturity structure and call provisions in the agency theoretic framework. **The Journal of Finance**, Chicago, v. 35, n. 5, p. 1223-1234, Dec. 1980.

BARNEA, A.; HAUGEN, R. A.; SENBET, L. W. **Agency problems and financial contracting**. New Jersey: Prentice-Hall Englewood Cliffs, 1985.

BOOTH, L.; VAROUJ, A.; DEMIRGÜÇ-KUNT, A.; MAKSIMOVIC, V. Capital structure in developing countries. **The Journal of Finance**, Chicago, v. 56, n. 1, p. 87-130, Feb. 2001.

DEMIRGÜÇ-KUNT, A.; MAKSIMOVIC, V. Institutions, financial markets, and firm debt maturity. **Journal of Financial Economics**, Amsterdam, v. 54, p. 295-336, 1999.

DIAMOND, D. W. Debt maturity structure and liquidity risk. **The Quarterly Journal of Economics**, Cambridge, v. 106, n. 3, p. 709-737, Aug. 1991.

FAULKENDER, M.; PETERSEN, M. A. Does the source of capital affect the capital structure? **The Review of Financial Studies**, New York, v. 19, n. 1, p. 45-79, 2006.

GUEDES, J.; OPLER, T. The determinants of the maturity of corporate debt issues. **The Journal of Finance**, Chicago, v. 51, n. 5, p. 1809-1833, Dec. 1996.

HARRIS, M.; RAVIV, A. The theory of capital structure. **The Journal of Finance**, Chicago, v. 46, n. 1, p. 297-355, Mar. 1991.

JENSEN, M. C. Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. **The American Economic Review**, Nashville, v. 76, n. 2, p. 323-329, May 1986.

KANE, A.; MARCUS, A. J.; MCDONALD, R. L. Debt policy and the rate of return premium to leverage. **The Journal of Financial and Quantitative Analysis**, Seattle, v. 20, n. 4, p. 479-499, Dec. 1985.

MODIGLIANI, F; MILLER, M. H. The Cost of capital, corporation finance and the theory of investment. **The American Economic Review**, Nashville, v. 48, n. 3, p. 261-297, 1958.

MYERS, S. C. Determinants of corporate borrowing. **Journal of Financial Economics**, Amsterdam, v. 5, p. 147-175, 1977.

_____. The capital structure puzzle. **The Journal of Finance**, Chicago, v. 39, n. 3, p. 575-592, Jul. 1984.

_____. Capital structure. **The Journal of Economic Perspectives**, Nashville, v. 15, n. 2, p. 81-102, spring 2001.

MYERS, S. C.; MAJLUF, N. S. Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. **Journal of Financial Economics**, Amsterdam, v. 13, p. 187-221, 1984.

NEWKEY, W. K.; WEST, K. D. A simple, positive semi-definite, heteroskedasticity and autocorrelation consistent covariance matrix. **Econometrica**, New York, v. 55, n. 3, p. 703-708, May 1987.

OZKAN, A. The determinants of corporate debt maturity: evidence from UK firms. **Applied Financial Economics**, Oxford, v. 12, n. 1, p. 19-24, 2002.

RAJAN, R.; ZINGALES, L. What do we know about optimal capital structure? Some evidence from international data. **The Journal of Finance**, Chicago, v. 50, n. 5, p. 1421-1460, Dec. 1995.

SMITH JUNIOR, C. W.; WARNER, J. B. Bankruptcy, secured debt, and optimal capital structure: comment. **The Journal of Finance**, Chicago, v. 34, n. 1, p. 247-251, Mar. 1979a.

SMITH JUNIOR, C. W.; WARNER, J. B. On financial contracting. **Journal of Financial Economics**, Amsterdam, v. 7, p. 117-161, 1979b.

STOHS, M. H.; MAUER, D. C. Determinants of corporate debt maturity structure. **The Journal of Business**, Chicago, v. 69, n. 3, p. 279-312, Jul. 1996.

STREBULAIEV, I. A. Do tests of capital structure theory mean what they say? **The Journal of Finance**, Chicago, v. 62, n. 4, p. 1747-1787, 2007.

TERRA, P. R. S. Estrutura de capital e os fatores macroeconômicos na América Latina. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 42, n. 2, p. 192-204, abr.-jun.2007.

TITMAN, S.; WESSELS, R. The determinants of capital structure choice. **The Journal of Finance**, Chicago, v. 43, n. 1, p. 1-19, Mar. 1988.

WOOLDRIDGE, J. M. **Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data**. Cambridge: MIT Press, 2002.