

## PESQUISAS INTERNACIONAIS RECENTES EM ESTRUTURA DE CAPITAL

### RECENT INTERNATIONAL RESEARCH IN CAPITAL STRUCTURE

Edelcio Koitiro Nisiyama. Doutorando em Administração de Empresas na linha de Finanças Estratégicas do Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas da Universidade Presbiteriana Mackenzie e Professor do Insper Instituto de Ensino e Pesquisa, INSPER. São Paulo, SP– Brasil. *E-mail*: edelcio.kn@terra.com.br

Wilson Toshiro Nakamura. Doutor em Administração de Empresas pela FEA-USP. Professor do Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas da Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, SP– Brasil. *E-mail*: [wtnakamura@uol.com.br](mailto:wtnakamura@uol.com.br)

Manuscript first received/*Recebido em*: 05/04/2015 Manuscript accepted/*Aprovado em*: 13/05/2015

Avaliação: Double Blind Review pelo SEER/OJS

#### Resumo

A estrutura de capital ainda é um dos temas controversos em finanças corporativas e ainda propicia muitas pesquisas tanto nas teorias já amplamente discutidas como também nos diversos inter-relacionamentos com outros aspectos corporativos. O objetivo deste artigo foi de fazer uma revisão das publicações recentes que envolvam estudos sobre a estrutura de capital das empresas. A pesquisa foi focada nos últimos 3 anos, de 2011 a 2013, e nas revistas acadêmicas internacionais na área de finanças que apresentam os maiores fatores de impacto, a saber: *The Review of Financial Studies*, *The Journal of Finance*, *Journal of Financial Economics* e *Journal of Banking & Finance*. Apesar de amplamente discutidas, as diferenças entre as principais teorias sobre a estrutura de capital, a teoria do *trade-off* e a teoria do *pecking order*, ainda são pesquisadas – entretanto, talvez por ser mais recente, a teoria do *equity market timing* é o que mais tem sido analisado nos últimos três anos. Além desses tópicos, os pesquisadores têm tratado de muitos aspectos das variáveis corporativas que direta ou indiretamente estão associados com as decisões de estrutura de capital. Este trabalho apresenta um sumário sucinto das diversas publicações permitindo uma visão geral das pesquisas.

Palavras-chave: Estrutura de Capital, Endividamento, Revistas Acadêmicas Internacionais

#### Abstract

Capital Structure is still one of controversial themes in corporate finance, which allows many research activities both on the theories that have been widely discussed but also on the several interrelationships with other corporate aspects. The aim of this article was to review the most recent academic publication of researches involving capital structure of the firms. This study focuses on the last 3 years, from 2011 to 2013, and on the international scientific journals in Finance that present the highest impact factors, namely: *The Review of Financial Studies*, *The Journal of Finance*, *Journal of Financial Economics* e *Journal of Banking & Finance*. Despite of having been widely discussed, the differences between the main theories on capital structure, the trade-off theory and the pecking order theory, are still object of researches – however, maybe for being the most recent, the theory of equity market timing has been the most discussed theme in the last 3 years. Besides these topics, the researchers have dealt with many aspects of the corporate variables that are direct or indirectly associated with the capital structure decisions. This article presents a brief summary of several publications allowing a general overview on the recent researches.

Keywords: Capital Structure, Leverage, International Academic Journals

## 1. Introdução

Além das tradicionais teorias de estrutura de capital, a teoria do *trade-off* e do *pecking order*, os estudos em finanças comportamentais têm também ajudado a reforçar os conceitos de *market timing* para explicar a estrutura de capital das empresas. A estrutura de capital ainda é um dos temas controversos em finanças corporativas e continua a provocar muitas pesquisas tanto nas teorias já amplamente discutidas como também nos diversos inter-relacionamentos com outros aspectos corporativos. O objetivo deste artigo foi de fazer uma revisão das publicações recentes que envolvam estudos sobre a estrutura de capital das empresas. A pesquisa foi focada nos últimos 3 anos, de 2011 a 2013, e nas revistas acadêmicas internacionais na área de finanças que apresentam os maiores fatores de impacto, a saber: *The Review of Financial Studies*, *The Journal of Finance*, *Journal of Financial Economics* e *Journal of Banking & Finance*. No período analisado, estas quatro revistas publicaram 1814 artigos (média de 604 por ano ou 50 por mês) sendo que o *Journal of Banking & Finance* tem sido aquele que apresenta mais publicações. A tabela 1 abaixo mostra as quantidades publicadas em cada uma das revistas.

Tabela 1: Total de Artigos Publicados

Revistas	011	012	013	total
<i>The Review of Financial Studies</i>	10 <sup>1</sup>	5	3	88
<i>The Journal of Finance</i>	0	0	7	87
<i>Journal of Financial Economics</i>	36	26	53	15
<i>Journal of Banking &amp; Finance</i>	64	60	00	24
Total	70	41	03	814

A tabela 2 abaixo mostra a quantidade de publicações envolvendo pesquisas sobre a estrutura de capital. No total, no período analisado, foram identificados 51 artigos (em média 17 por ano ou 1,4 por mês) com temas ligados à estrutura de capital representando 2,8% do total dos artigos publicados. Tanto em termos absolutos como relativos, a revista *Journal of Financial Economics* foi a que mais publicou artigos envolvendo estrutura de capital, com 19 artigos (4,6%).

Tabela 2: Artigos sobre Estrutura de Capital

Revistas	2011	2012	2013	Total
<i>The Review of Financial Studies</i>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>12</b>
	1,8%	8,4%	2,4%	4,2%
<i>The Journal of Finance</i>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
	1,7%	3,3%	0,0%	1,6%
<i>Journal of Financial Economics</i>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>19</b>
	4,4%	4,0%	5,2%	4,6%
<i>Journal of Banking &amp; Finance</i>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>17</b>
	2,3%	1,9%	1,5%	1,8%
Total	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>51</b>
	2,6%	3,7%	2,3%	2,8%

Os temas pesquisados são bastante diversificados. Apesar de amplamente discutidas, as diferenças entre as principais teorias sobre a estrutura de capital, a teoria do *trade-off* e a teoria do *pecking order*, ainda são pesquisadas – entretanto, talvez por ser mais recente, a teoria do *equity market timing* é o que mais tem sido estudado nos últimos três anos. Suportada pela teoria do trade-off, outro tema bastante discutido é a existência de metas de alavancagem e a velocidade de ajustamento dos índices de endividamento das empresas com a utilização dos conceitos do modelo de ajustamento parcial. Além desses tópicos, os pesquisadores têm tratado de muitos aspectos das variáveis corporativas que direta ou indiretamente estão associados com as decisões de estrutura de capital. Este trabalho apresenta um sumário sucinto das diversas publicações que permite uma visão geral das pesquisas recentes envolvendo o tema endividamento e fontes de financiamento das empresas. Percebe-se também que algumas variáveis estão bastante consolidadas nos estudos de estrutura de capital, mas ainda há características e *proxies* em discussão.

O restante deste artigo está organizado com a seguinte sequência: na seção 2, revisam-se os artigos identificados sobre o *market timing*; na seção 3, apresentam-se os artigos envolvendo metas de alavancagem e velocidades de ajustamento do endividamento; na seção 4, artigos que relacionam a estrutura de capital e rentabilidade; a seção 5 a alavancagem é associada a garantias e inadimplência; na seção 6, a estrutura de capital é ligada a compensação de empregados e aos conflitos de agência; na seção 7, artigos relativos a prazos (maturidade) da dívidas; na seção 8, sumarizam-se os demais artigos que foram identificados com o tema estrutura de capital, e na seção 9 as considerações finais.

## 2. A Estrutura de Capital e o *Equity Market Timing*

A estrutura de capital das empresas tem sido um dos assuntos mais discutidos em finanças corporativas desde o artigo seminal de Modigliani & Miller (1958) sobre a sua irrelevância para o valor da empresa. Apesar das inúmeras pesquisas teóricas e empíricas, o

assunto ainda suscita opiniões conflitantes e respostas não conclusivas em relação ao nível ótimo de endividamento que maximize o valor da empresa. Pela Teoria do Equilíbrio (*Trade-off Theory*), o endividamento ideal teórico é atingido quando o valor presente da economia fiscal resultante do endividamento adicional é exatamente compensado pelo aumento do valor presente dos custos das tensões financeiras (BREALEY; MYERS; ALLEN, 2008, p.418), que surgem em decorrência de elevado endividamento e dos custos de agência relacionados com a dívidas e ao capital próprio. Os custos de agência decorrem dos conflitos de interesse que surgem dos relacionamentos entre os agentes (acionistas, administradores e credores) já que cada um tenta maximizar a sua utilidade (JENSEN; MECKLING, 1976). A Teoria da Hierarquia das Fontes (*Pecking Order Theory*), por sua vez, baseada na assimetria de informações no mercado financeiro, sugere que as empresas seguem uma ordem hierárquica de preferências, de forma que as empresas em primeiro lugar utilizam os fundos gerados internamente, depois emitem títulos de dívidas e por último emitem novas ações. Nessa teoria, não há uma estrutura-alvo bem definida que combine dívida e capital próprio. O índice de endividamento observado em cada empresa reflete as suas necessidades acumuladas de financiamento (BREALEY; MYERS; ALLEN, 2008, p.432).

Assumindo que o mercado é ineficiente, Baker & Wurgler (2002) argumenta que as oportunidades de mercado decorrente das flutuações temporárias dos preços das ações é um aspecto importante na política de financiamento das empresas (BAKER; WURGLER, 2002, p.1). O *equity market timing*, que se refere a prática de emitir ações quando o seu preço está alto e de recomprá-las a preços baixos, pode assim afetar a estrutura de capital. A questão básica é se o *market timing* tem um impacto persistente de longo prazo ou se é apenas um impacto de curto prazo. Segundo Baker & Wurgler (2002), não há estrutura de capital ótima, de forma que as decisões de financiamento decorrentes do *market timing* acumulam-se ao longo do tempo para a estrutura de capital resultante (BAKER; WURGLER, 2002, p.29).

À luz das hipóteses de *market timing*, Larrain & Urzúa I (2013) examinaram as emissões de ações de empresas controladas por grandes acionistas no Chile entre 1990 e 2009, tendo em vista o comportamento oportunista dos acionistas controladores através do *market timing* na emissão de ações ou na venda de ações supervalorizadas para investidores externos. Os autores concluem que a emissão de ações indica retornos futuros menores somente quando a participação dos acionistas controladores é reduzida significativamente. Quando comparado com investimentos em outras empresas, os acionistas minoritários perdem em média 20% em um ano ao comprar as ações de empresas nas quais o acionista controlador dilui sua participação (LARRAIN; URZÚA I, 2013, p.679).

De acordo com a teoria do *market timing*, dependendo do nível do financiamento líquido, haveria menor retorno para os emitentes de ações do que para os emitentes de títulos de dívida, e maiores retornos para aqueles que recompram ações do que para quem compra títulos de dívida. Butler et al (2011), entretanto, salienta que o nível do financiamento líquido é um importante fator preditivo dos retornos futuros das ações, mas a composição do financiamento não é. Utilizando CAPM ou o modelo de 3 fatores de Fama e French, os autores encontram retornos de longo prazo anormais depois de emissão de ações, recompras de ações, emissão de títulos de dívida, emissões de *private equity*, recompras de ações no mercado aberto, e empréstimos bancários (BUTLER et al, 2011, p.668). Assim, não há evidências de que as firmas possam enganar os investidores através de tentativas de eventuais oportunidades conforme o *market timing*.

Argumentando que os índices de valoração, tais como o *market-to-book* são fortemente influenciados pelo risco da firma e índices de crescimento, e não apenas falha na valorização, e por isso não isolam os efeitos de ineficiência de mercado, Dong, Hirshleifer & Teoh (2012) concluem que há fortes evidências de que uma maior sobre-valorização indica maior emissão de ações e emissão total. Além disso, consistente com o incentivo para que empresas supervalorizadas substituam a emissão de dívidas por emissão de ações, a sensibilidade da emissão de ações em relação à supervalorização é maior (mais positiva) do que da emissão de títulos de dívida (DONG; HIRSHLEIFER; TEOH, 2012, p.3680).

Com base em um modelo teórico quantitativo, Bolton, Chen & Wang (2013) analisam as implicações das condições estocásticas de financiamento para a dinâmica corporativa para a gestão de riscos e de decisões de financiamentos e investimentos. Os resultados dessas análises mostram que, em uma crise financeira, a fim de evitar os altos custos de financiamento externo, a empresa idealmente reduz investimentos, posterga distribuição de resultados, e se necessário, vende ativos, mesmo se a produtividade de seu capital não seja afetada. Por outro lado, em situações favoráveis de mercado, com custos baixos de financiamento externo, a empresa pode aproveitar a oportunidade de mercado e emitir ações mesmo que não tenha necessidade imediata de fundos externos, comportando-se de acordo com a teoria do *market timing*.

Em contraposição com a ideia de que as empresas podem se beneficiar com eventual posse de excesso de disponibilidades para fazer frente a eventuais problemas de fluxo de caixa ou condições adversas no mercado financeiro para emissão de ações, a teoria de agência argumenta que a posse de excesso de caixa pode levar a desperdícios de investimentos que é prejudicial aos acionistas. A pesquisa de Hertz, Huson & Parrino (2012) estuda exatamente

esse aspecto analisando o *trade-off* entre a necessidade de saldos de caixa preventivos e as preocupações de agência que afetam as atividades de levantamento de capital nas empresas públicas. As firmas com mais ativos intangíveis antes de seu IPO e firmas que investem mais pesadamente em atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D) levantam menos fundos em seus IPO e levantam fundos adicionais mais cedo após o IPO (HERTZEL; HUSON; PARRINO, 2012, p.73).

### 3. Metas de Endividamento e Velocidade de Ajustamento

Uma premissa tradicional em finanças corporativas é de que as empresas procuram manter uma estrutura ótima de capital que equilibra os custos e benefícios associados com os vários níveis de alavancagem financeira. Nesta visão, quando as empresas sofrem perturbações do nível ótimo, elas reagem para reequilibrar sua estrutura de capital. A existência de uma alavancagem-alvo (*target leverage*) foram discutidas em várias pesquisas que analisaram a teoria do *market timing* (HOVAKIMIAN, 2006; HUANG; RITTER, 2009; MAHAJAN; TARTAROGLU, 2008; LEARY; ROBERTS, 2005) assim como nos estudos sobre as teorias do *pecking order* e *trade-off* (HOVAKIMIAN; OPLER; TITMAN, 2001; FAMA; FRENCH, 2002; KAYHAN; TITMAN, 2007; LEMMON, ROBERTS, ZENDER, 2008). Do lado da prática corporativa, a pesquisa realizada por Graham & Harvey (2001) com CFO de empresas americanas revelaram que 19% das firmas não tinham um índice-meta ou intervalo-meta de endividamento. 37% possuem uma meta flexível, 34% tem metas um pouco mais definidas e 10% tem uma meta de endividamento bem definida (GRAHAM; HARVEY, 2001, p.211). A pesquisa realizada no Brasil por Benetti, Decourt & Terra (2007) indicam que 26% das firmas não tinham metas. 42% alegaram ter metas flexíveis, 16% metas um pouco mais definidas e 16% com metas bem definidas (BENETTI; DECOURT; TERRA, 2007, p.38).

Como explica Fama & French (2002), no modelo do *trade-off*, a velocidade de ajustamento à meta mede como os custos de ajustamento retardam o movimento da alavancagem em direção à sua meta. Ao contrário do que dita a teoria do *pecking order*, os custos de financiamento não superam as forças que determinam a alavancagem ótima do modelo do *trade-off*, de forma que as empresas ponderam todos os custos e benefícios quando estabelecem suas metas de alavancagem (FAMA; FRENCH, 2002, p.7). Na ausência dos custos de ajustamento, as empresas poderiam continuamente reequilibrar suas estruturas de capital em direção à estrutura ótima. Entretanto, na presença desses custos, poderia não ser uma ação ótima responder imediatamente aos choques na estrutura de capital – assim, se os

custos de ajustamento forem superiores aos benefícios, as empresas esperariam para recapitalizar (LEARY; ROBERTS, 2005, p.2576). Nessa situação, observaríamos um período de inatividade nos processos de financiamento até que os benefícios sejam suficientes para compensar os custos de ajustamento.

Flannery & Rangan (2006) utilizaram o modelo de ajustamento parcial e mostrou fortes evidências de que as empresas perseguem uma meta de alavancagem e que a velocidade de ajustamento é superior a 30% ao ano. Estes resultados não são consistentes como os trabalhos anteriores de Baker & Wurgler (2002), Fama & French (2002) e Huang & Ritter (2005). O modelo de Flannery & Rangan (2006) têm sido bastante citados nas pesquisas mais recentes sobre este tema.

Utilizando um painel dinâmico de 37 países e 16 anos, totalizando 15.177 firmas, Öztekin & Flannery (2012) compararam as velocidades de ajustamento da estrutura de capital entre os países investigando as diferenças institucionais e seus efeitos. Com base no endividamento contábil, a velocidade média de ajustamento dos 37 países foi de 21,11% (usando o estimador GMM, *Generalized Method of Moments* conforme Blundell & Bond, 1998) e 23,45% (usando o estimador LSDVC, *Bias-corrected least squares dummy variable approach* conforme Bruno & Giovanni, 2005), o que significa que, em média, leva-se aproximadamente 3 anos para fechar metade da diferença entre a estrutura de capital atual e a ótima (ÖZTEKIN; FLANNERY, 2012, p.90). Para o Brasil, os autores apuraram a velocidade de 13,29% com base no endividamento contábil que foi obtido pelo estimador GMM, e 25,9% com base no estimador LSDVC.

A situação do fluxo de caixa da empresa pode afetar bastante os incentivos da empresa nas movimentações da estrutura de capital. Uma empresa com geração positiva de caixa pode ter alternativas de forma a acessar ou não o mercado financeiro permitindo minimizar o custo de ajustamento. De fato, os próprios desvios em relação à meta de endividamento podem ser influenciados pelos fluxos de caixa da empresa. Por exemplo, as empresas poderiam ter utilizados os fluxos de caixa positivos apenas para acumular folga financeira ou para liquidar alguma dívida, deixando a empresa temporariamente com o endividamento abaixo da meta (HOVAKIMIAN; OPLER; TITMAN, 2001, p.3). Faulkender et al (2012) salienta que a realização de fluxo de caixa da empresa pode implicar em interpretações diferentes do que tem sido relatado na literatura. Estima-se que empresas com fluxos de caixa que excedam significativamente o desvio do endividamento mostrem uma velocidade de ajustamento superior, de forma que as realizações de fluxo de caixa têm um efeito de primeira ordem na

convergência das firmas em direção às metas de endividamento (FAULKENDER et al, 2012, p.633).

Jong, Verbeek & Verwijmeren (2011) utilizam também o modelo de ajustamento parcial para estimar as metas de endividamento em seu estudo de decisões de financiamento contrapondo a teoria do *trade-off* com a teoria do *pecking order*. Os autores focam nas decisões de financiamento por emissão de ações ou dívidas nas situações em que o índice de endividamento corrente está acima do índice-meta mas abaixo da capacidade de endividamento. Nestas situações, a teoria do *trade-off* indica uma redução do endividamento enquanto que a teoria do *pecking order* prevê que a firma ainda continuaria aumentando o endividamento. Os autores concluem que em mais de três-quartos das observações as firmas ainda aumentam seu endividamento através da emissão de títulos de dívidas, o que é uma forte evidência contra a teoria do *trade-off*, mas está em linha com as previsões da teoria do *pecking order* (JONG; VERBEEK; VERWIJMEREN, 2011, p.1312).

Uysal (2011) investiga os efeitos do endividamento nas escolhas de aquisição examinando a extensão com que os déficits de endividamento afetam a probabilidade de uma firma fazer uma aquisição assim como o efeito deste endividamento no método de pagamento e nos ágios pagos pelas firmas adquiridas. As evidências obtidas pelo autor indicam que a probabilidade de uma firma empreender uma aquisição decresce com o déficit de endividamento. Entretanto, o efeito é assimétrico já que o efeito é negativo e significativo para empresas sobre-endividadas enquanto que para empresas sub-endividadas, o efeito na probabilidade de efetuar a aquisição é insignificante.

Com base em um modelo de simulação dinâmico de estrutura de capital, DeAngelo, DeAngelo & Whited (2011) mostram que as firmas algumas vezes emitem títulos de dívidas transitórias e desviam deliberadamente, mas temporariamente da meta a fim de financiar um investimento. O modelo replica o endividamento industrial setorial muito bem, e explica melhor as decisões de emissão ou pagamento de títulos de dívidas do que os modelos de *trade-off* da estrutura de capital (DEANGELO; DEANGELO; WHITED, 2011, p.235).

Fier, McCullough & Carson (2013) por sua vez investigam se as atividades do mercado interno de capitais afetam o rebalanceamento do endividamento. Os conglomerados e grandes grupos empresariais usam um mercado de capitais interno a fim de permitir uma alocação de capital entre os seus membros de forma que possam reduzir os custos de monitoramento, os custos de agência, os custos de capital e, forma geral, obter melhor eficiência na alocação de capital. Os resultados indicam que as seguradoras têm metas de estrutura de capital e que há

uma relação estatística entre os desvios do endividamento em relação à meta e as atividades do mercado interno de capitais (FIER; MCCULLOUGH; CARSON, 2013, p.1029).

#### **4. Estrutura de Capital e Rentabilidade**

No levantamento realizado, há duas pesquisas que envolvem estrutura de capital e rentabilidade. O primeiro mostra que há correlação positiva entre rentabilidade esperada e alavancagem, e o segundo mostra que excesso de dívida prejudica o desempenho da firma. O primeiro apresenta dados consistente com modelo de *trade-off* no qual a alavancagem está correlacionada positivamente com a rentabilidade, mas o segundo indica que, para empresas altamente alavancadas, uma redução no endividamento leva a um aumento estatística e economicamente significativo no ROA.

Xu (2012), tendo como premissa de que aumentos na competição de importados leva a uma redução significativa na rentabilidade doméstica, investigou o impacto das alterações na competição de importados nas alterações das alavancagens das empresas. A teoria do *trade-off* prevê que o endividamento contábil deve ser positivamente correlacionado com a rentabilidade esperada porque uma rentabilidade esperada mais elevada corresponde a maiores benefícios da dívida e menores custos de dificuldades financeiras (XU, 2012, p.428). De forma geral, os resultados mostram que as alterações nas rentabilidades esperadas geradas pelas alterações na competição de importados são positivamente associadas com as alterações no endividamento contábil, assim fornecendo evidência direta consistente com as teorias de *trade-off* (XU, 2012, p.429).

O artigo de Giroud et al (2011) analisa o problema de excesso de dívidas usando uma amostra de hotéis austríacos altamente alavancados sob processo de reestruturação financeira. As evidências dessa pesquisa indicam que uma redução no endividamento de 23% está associada com um aumento no ROA de 28%. Os autores concluem que os resultados foram consistentes com o argumento de Myers (1977) de que o excesso de dívidas prejudica o desempenho da empresa e que, para devedores altamente alavancados, uma redução no endividamento leva a um aumento no ROA de forma significativa tanto econômica como estatisticamente.

#### **5. Alavancagem, Garantia e Inadimplência**

O endividamento das empresas remete-nos a dois temas voltadas à área de concessão de créditos. Em primeiro lugar, as garantias que os credores podem requisitar dos tomadores de dívidas, e em segundo lugar, o endividamento implica em risco de inadimplência e falência.

Os dois artigos seguintes estão relacionados com garantias e, na sequência, mais dois artigos que tratam de modelos de previsão de inadimplência.

Rampini & Viswanathan (2013) argumentam que as garantias determinam a estrutura de capital e desenvolvem um modelo dinâmico de financiamento da firma baseado na teoria de agência tendo em vista a necessidade de garantir promessas de pagamento com ativos tangíveis. Eles mostram que os ativos fixos são determinantes fundamentais para o endividamento da empresa. A relação entre endividamento e tamanho das empresas altera-se significativamente se os ativos financiados por leasing forem considerados. Se o leasing financeiro for ignorado, o endividamento aumenta com o tamanho, isto é, pequenas firmas parecem menos alavancadas do que as grandes firmas (RAMPINI; VISWANATHAN, 2013, p.467). Os autores concluem que a tangibilidade dos ativos e a habilidade das firmas em efetuar leasing de ativos são determinantes críticos para a estrutura de capital.

A importância das garantias também é estudada por Norden & Kampen (2013) que investigam se e como o endividamento das empresas dependem da estrutura de ativos. As evidências indicam uma relação positiva e significativa entre o endividamento da firma no momento  $t$  e sua estrutura de ativos no momento  $t-1$ . Os autores mostram também que o ativo imobilizado está relacionado positivamente e significativamente com o endividamento de longo prazo (mas não com o endividamento de curto prazo) e os recebíveis estão positivamente relacionados com o endividamento de curto prazo (NORDEN; KAMPEN, 2013, p.5063).

Partindo da premissa de que se as firmas seguem metas de endividamento, então os índices futuros de endividamento são previsíveis, Löffler & Maurer (2011) examinam se esta previsibilidade pode melhorar a acurácia dos modelos estatísticos de previsão de inadimplência. As evidências indicam um aumento significativo na acurácia de previsão de inadimplência. A magnitude dessa melhoria varia com a extensão da amostra utilizada para estimar a equação de ajustamento parcial (LÖFFLER; MAURER, 2011, p.3360). Os melhores resultados foram obtidos quando as previsões de endividamento foram baseadas em amostras de até, no máximo, 10 anos.

O objetivo do trabalho de Hovakimian, Kayhan & Titman (2011) foi de testar a teoria do *trade-off* a partir da classificação de crédito e outras medidas de probabilidade de inadimplência. As evidências encontradas são de que empresas maiores e empresas com proporcionalmente mais ativos tangíveis e menos despesas de pesquisa e desenvolvimento tendem a escolher estruturas de capital que resultam em menores probabilidades de inadimplência (HOVAKIMIAN; KAYHAN; TITMAN, 2011, p. 316). Os autores concluem

que, contrariando as previsões da teoria estática do *trade-off*, as firmas com menores custos de falência e maiores potenciais de ganhos fiscais decorrente do endividamento tendem a escolher estruturas de capital com menor exposição ao risco de falência

## 6. Estrutura de Capital, Compensação e Conflitos de Agência

As decisões de estrutura de capital envolvendo financiamento e investimentos traz à tona os problemas relacionados aos conflitos de agência entre os gerentes, acionistas e outros investidores, e a política de compensação, notadamente dos executivos da empresa, tem sido um dos pontos relevantes que podem minimizar esses conflitos. Os seguintes sete artigos são frutos de pesquisas que envolvem as interações desses temas.

Lin, Chou & Wang (2012) propõe que em uma firma com um índice de endividamento mais alto, os acionistas devem fornecer um contrato de compensação com maior intensidade de incentivo para os gerentes. Segundo os autores, os resultados empíricos suportam fortemente a afirmação de que o endividamento da firma está positivamente relacionado com a concessões de opções de ações ao CEO e que quanto mais alto o endividamento da empresa, mais alta a intensidade dos incentivos proporcionada pelas concessões de opções de ações ao CEO (LIN; CHOU; WANG, 2012, p. 223).

Eisdorfer, Giaccotto & White (2013) investigaram como a similaridade entre o índice de alavancagem da compensação do executivo e o índice de alavancagem da empresa afetam a qualidade das decisões de investimentos da empresa. O índice de alavancagem da compensação do executivo é definido como a proporção da compensação referente ao plano de pensão em relação ao total incluindo plano de pensão, ações e opções. As evidências obtidas indicam que uma maior diferença entre a alavancagem da compensação e a alavancagem da empresa aumenta a probabilidade de que os gerentes desviem da política ótima de investimentos a fim de aumentar o valor dos pacotes de compensação (EISDORFER; GIACCOTTO; WHITE, 2013, p.561).

He (2011) apresenta um modelo teórico da dinâmica de compensação que abrange um contrato ótimo entre o agente/gerente e os acionistas numa estrutura de fluxo de caixa comumente usada nos modelos de estrutura de capital. O autor conclui que o sub-investimento de esforços devido ao excesso de endividamento produz um índice ótimo de endividamento mais baixo, e a interação entre a questão de agência e o excesso de endividamento faz com que firmas menores tomem menos dívida em suas decisões de endividamento (HE, 2011, p.365).

Morellec, Nikolov & Schürhoff (2012), por sua vez, têm como objetivo examinar a importância dos conflitos gerente-acionista na escolha do endividamento e caracterizar seus efeitos na dinâmica e no perfil das estruturas de capital das empresas. Eles mostram que aumentando a teoria dinâmica do *tradeoff* com pequenos conflitos de interesse entre gerentes e acionistas produz um modelo que pode explicar por que algumas firmas emitem pouca dívida apesar dos conhecidos benefícios fiscais da dívida e por que os índices de endividamento exibem inércia e outros padrões robustos de séries de tempo (MORELLEC; NIKOLOV; SCHÜRHOFF, 2012, p.806).

O objetivo de Chemmanur, Cheng & Zhang (2013) foi de analisar empiricamente se os custos do capital humano são um importante determinante da estrutura de capital das empresas examinando a relação entre as estruturas de capital observadas e a compensação de seus CEOs assim como entre as estruturas de capital das firmas e os salários médios de suas forças de trabalho. As evidências indicam que o endividamento tem um impacto positivo na compensação dos empregados (tanto em relação à compensação dos CEOs como em relação à média salarial dos empregados) e que, ao nível da mediana do endividamento, os custos trabalhistas incrementais associados com o aumento do endividamento são suficientes para compensar os benefícios fiscais incrementais da dívida.

Bae, Kang & Wang (2011) analisaram a teoria do *stakeholder* da estrutura de capital sob a perspectiva das relações da empresa com os seus empregados investigando como o incentivo e habilidade da firma em oferecer um tratamento justo aos empregados são relevantes para a decisão de sua estrutura de capital. Boot & Thakor (2011), por outro lado, examinam como os direitos de controle dos acionistas e detentores de títulos de dívidas são determinados quando os financiadores da empresa e os gerentes não tem divergências de objetivos mas tem “modelos diferentes de mundo”, e como estes direitos de controle interagem com as decisões de estruturas de capital.

## **7. Estrutura de Capital e Prazos de Dívidas**

Os instrumentos financeiros são também caracterizados pela maturidade, ou seja, pelos prazos de validade ou vencimento – assim, em se tratando de títulos de dívidas, normalmente são caracterizados como de curto ou de longo prazo. Os três artigos seguintes tratam desse tema tendo em vista a estrutura de capital das firmas.

Custódio, Ferreira & Laureno (2013) investigaram as causas do declínio dos prazos dos títulos de dívida. Eles mostram que a redução está concentrada nas empresas pequenas com a mediana do percentual de dívida vencendo em mais de 3 anos caindo de 53% em 1976 para

6% em 2008 (CUSTÓDIO; FERREIRA; LAUREANO, 2013, p. 211). Segundo as evidências, as firmas com maior grau de assimetria informacional são responsáveis pela redução no uso corporativo dos títulos de dívidas de longo prazo.

Cheng & Milbradt (2011) desenvolveram um modelo dinâmico de uma firma financeira não-bancária para analisar qual é a estrutura ótima de dívida na presença de congelamento de rolagem de dívida (risco do lado passivo do balanço) e de problemas de transferência de riscos (risco do lado ativo do balanço). Os autores mostram que a dívida que é de muito curto prazo é ineficiente sob a perspectiva de valor total da firma pois leva a menor confiança do credor.

O objetivo do estudo de Zheng, Ghoul, Guedhami & Kwok (2012) foi de investigar a influência da cultura nacional na escolha dos prazos das dívidas das empresas. Depois de controlar as várias características no nível das empresas assim como os fatores legais, políticos, financeiros e econômicos, as evidências obtidas indicam que as empresas domiciliadas em países caracterizadas por alta evitação de incerteza, alto coletivismo, alta distância do poder, e alta masculinidade emitem títulos de dívidas de mais curto prazo (ZHENG et al, 2012, p.469).

## **8. Outras Pesquisas Envolvendo Estrutura de Capital**

As publicações recentes envolvendo as pesquisas de estrutura de capital apresentam diversos aspectos além dos agrupados nos itens anteriores. Neste item, apresentam-se os artigos identificados com uma breve descrição dos objetivos explicitados pelos autores.

- *Leverage, Moral Hazard, and Liquidity* - Acharya & Viswanathan (2011) apresentam um modelo do setor financeiro no qual as dívidas de curto-prazo ou dívidas refinanciadas são uma resposta contratual ótima em relação ao problema de transferência de risco ou substituição de ativos. Eles derivam um conjunto de resultados para ajudar a entender a desalavancagem do setor financeiro durante crises, incluindo a crise de 2007 a 2009.
- *Firm Location and Corporate Debt* - Arena & Dewally (2012) examinam a influência da localização geográfica da firma no endividamento corporativo e fornece evidências de que os custos mais elevados para coletar informações das empresas que ficam distantes de áreas urbanas têm implicações significantes em um amplo conjunto de características do endividamento corporativo.
- *Optimal Capital Structure, Bargaining, and the Supplier Market Structure* - Chu (2012) estuda o relacionamento entre o endividamento da firma e a estrutura do mercado dos fornecedores. Quando os fornecedores têm mais poder de mercado e são capazes de obter mais alocação de valor, a empresa aumenta seu endividamento e vice versa.

- *Debt Financing and Financial Flexibility Evidence from Proactive Leverage Increases*- Denis & McKeon (2012) isolam casos nos quais as firmas usam novos empréstimos substanciais para aumentar seu endividamento deliberadamente bem acima das metas estimadas de longo prazo. Eles então analisam por que estas firmas decidiram aumentar o endividamento e como as estruturas de capital evoluem nos anos subsequentes.
- *Macroeconomic Conditions and Capital Raising* - Erel, Julio, Kim & Weisbach (2011) têm como objetivo responder as seguintes questões: As condições macroeconômicas de fato influenciam o levantamento de capital das empresas? Se sim, através de que canais eles operam? Como elas afetam as escolhas de títulos, as estruturas desses títulos e o acesso das empresas aos mercados de capital?
- *Capital Structure Choice and Company Taxation: A Meta-Study* - Feld, Heckemeyer & Overesch (2013) fizeram uma revisão quantitativa da literatura empírica sobre o impacto fiscal nos financiamentos através de títulos de dívida. Os autores concluem que a influência fiscal nas políticas de dívidas corporativas é realmente substancial.
- *Share Issuance and Factor Timing* - Greenwood & Hanson (2012) mostram que as emissões de ações corporativas podem ser usadas para projetar importantes fatores comuns nos retornos das ações, tais como aqueles associados com *book-to-market*, tamanho e setor de atividade.
- *Optimal Priority Structure, Capital Structure, and Investment* - Hackbarth & Mauer (2011) examinam como a estrutura de capital e a estrutura de prioridade da dívida interagem com a política de investimentos através de um modelo dinâmico no qual os acionistas escolhem a política de opção de crescimento e as decisões de endividamento são guiadas pelos custos de falência, custos de agência, custos de emissão de títulos, benefícios fiscais dos juros, e benefícios do investimento.
- *A Theory of Debt Market Illiquidity and Leverage Cyclicity* - Hennessy & Zechner (2011) analisam os determinantes da liquidez do mercado secundário de títulos de dívidas, identificando as condições sob as quais um grande investidor pode comprar lucrativamente partes de pequenos detentores de títulos de dívidas e oferecer unilateralmente uma assistência a uma empresa em dificuldades.
- *A Leverage Ratio Rule for Capital Adequacy* - Jarrow (2013) compara a regra do índice de endividamento com o uso do Value-at-Risk (VaR) para determinar a adequação do capital dos bancos de acordo com as regras emanadas pelo acordo de Basiléia III.
- *Hierarchical Determinants of Capital Structure* - Kayo & Kimura (2011) analisam a influência das características temporais, específicas da firma, do setor de atividades e do país em relação aos determinantes da estrutura de capital. Eles mostram que os níveis de tempo e da firma explicam 78% do endividamento da empresa.

- *Do Personal Taxes Affect Capital Structure? Evidence from The 2003 Tax Cut* - Lin & Flannery (2013) examinam o efeito da redução em 2003 do imposto de renda incidente nos dividendos sobre o uso de dívidas nas empresas.
- *Corporate Ownership Structure and Choice between Bank Debt and Public Debt* - Lin, Ma, Malatesta & Xuan (2013) examinam a relação entre a estrutura de propriedade de uma empresa captadora de empréstimos e sua escolha da fonte da dívida usando uma base de dados recente sobre propriedade corporativa, controle e estrutura de dívida de 9.831 firmas em 20 países referente ao período de 2001 a 2010.
- *Financial Integration and Emerging Market Capital Structure* - Lucey & Zhang (2011) investigam o impacto da integração financeira no nível país sobre o endividamento corporativo e prazos dos títulos de dívida nos mercados emergentes. Os autores evidenciam que o endividamento corporativo está positivamente relacionado com a integração do mercado de crédito e negativamente relacionado com a integração do mercado de ações.
- *Share Issuance and Cash Savings* - McLean (2011) estuda como a propensão para poupar os recursos obtidos com a emissão de ações em dinheiro tem evoluído ao longo do tempo. O autor estuda as causas dessa tendência e se elas fornecem algum discernimento em relação aos motivos pelos quais as empresas emitem ações.
- *Determinants of Start-Up Firm External Financing Worldwide* - Nofsinger & Wang (2011) examinam os determinantes do financiamento inicial de *start-ups* de firmas empreendedoras em 27 países. Há assimetria informacional e problemas de riscos morais inerentes no financiamento inicial dessas *start-ups*. Os autores concluem que o tipo de produto e experiência empreendedora são importantes para superar esses problemas.
- *Book-to-Market Equity, Financial Leverage, and the Cross-Section of Stock Returns* - Obreja (2013) argumenta que a alavancagem operacional explica várias propriedades importantes dos retornos das ações.
- *Financial Leverage, Corporate Investment, and Stock Returns* - Ozdagli (2012) apresenta um modelo dinâmico de firma com irreversibilidade limitada do capital e contratos de dívida livre de riscos a fim de analisar os efeitos da alavancagem financeira sobre os investimentos e para explicar a relação positiva entre os valores *book-to-market* e os retornos das ações.
- *Corporate Leverage, Debt Maturity, and Credit Supply: The Role of Credit Default Swaps* - Saretto & Tookes (2013) pesquisam se e como as estruturas de capital das firmas são afetadas pela habilidade dos provedores de capital de dívida em fazer hedge do risco de crédito através dos contratos de swap conhecidos como CDS (*Credit Default Swaps*).

- *Control Considerations, Creditor Monitoring, and the Capital Structure of Family Firms* - Schmid (2013) analisa os motivos que movem os fundadores e suas famílias para influenciar as decisões de estrutura de capital. Segundo as evidências obtidas, as empresas familiares na Alemanha contam menos fortemente em títulos de dívidas do que as empresas não-familiares.
- *The Mystery of Zero-Leverage Firms* - Strebulaev & Yang (2013) apresentam uma evidência enigmática de que, entre 1962 a 2009, em média 10,2% das grandes empresas abertas americanas têm endividamento zero e quase 22% têm menos de 5% de endividamento contábil.
- *Managerial Entrenchment, Equity Payout and Capital Structure* - Wang (2011) desenvolveu um modelo teórico para examinar os impactos do entrenchment gerencial na estrutura de capital e valorização de títulos. Suas análises mostram que as escolhas de endividamento dos gerentes visando seu próprio interesse desviam-se significativamente dos endividamentos ótimos que maximizam os valores das firmas.
- *Firm Growth Type and Capital Structure Persistence* - Wu & Yeung (2012) mostram que o tipo de crescimento da empresa, que pode parcimoniosamente prever a persistência de cortes transversais de muitas variáveis corporativas, pode explicar uma parte economicamente significativa dos índices de endividamento persistentemente distintos.

## 9. Considerações Finais

Apesar da quantidade de pesquisas não ser tão expressiva no total das publicações, a variedade de questões relacionadas à estrutura de capital é significativa. Percebe-se algum foco em alguns temas como *market timing*, metas de alavancagem e compensação de executivos, mas o espectro de pesquisas é bastante amplo. Alguns dos trabalhos analisados apresentam modelos teóricos, mas boa parte das pesquisas são eminentemente empíricas, muitos com dados locais, mas há diversos trabalhos que utilizam dados de múltiplos países. Em relação aos modelos econométricos, as regressões dominam as análises com diferentes métodos de estimação – entretanto, a modelagem de equações estruturais, por exemplo, não aparece na amostra de publicações identificadas neste trabalho.

A revisão de literatura desta pesquisa indica que ainda há muitas questões sobre a estrutura de capital das empresas que carecem de explicações tanto do ponto de vista das teorias que sustentam os modelos como também do ponto de vista de modelagem estatística. Como explica Graham & Leary (2011), os desafios para as pesquisas daqui para frente incluem como discernir quais questões são de importância de primeira ordem versus de importância secundária, e se o estudo deve ser sobre relações que se sustentam fracamente em

amplos painéis de dados versus relações significativamente válidas para amostras bastante limitadas (GRAHAM; LEARY, 2011, p.311).

## Referências

- Acharya, V.; Viswanathan, S. (2011). Leverage, Moral Hazard, and Liquidity. *The Journal of Finance*, 66.
- Arena, M.; Dewally, M. (2012). Firm location and corporate debt. *Journal of Banking & Finance*, 36.
- Bae, K.; Kang, J.; Wang, J. (2011) Employee treatment and firm leverage: A test of the stakeholder theory of capital structure. *Journal of Financial Economics*, 100.
- Baker, M.; Wurgler, J. (2002). Market Timing and Capital Structure. *The Journal of Finance*, 52.
- Benetti, C.; Decourt, R.; Terra, P. (2007). The Practice of Corporate Finance in Brazil and in the USA: Comparative Survey Evidence. *Anais: VII Encontro Brasileiro de Finanças*. São Paulo.
- Bolton, P.; Chen, H.; Wang, N. (2013). Market timing, investment, and risk management. *Journal of Financial Economics*, 109.
- Boot, A.; Thakor, A. (2011). Managerial Autonomy, Allocation of Control Rights, and Optimal Capital Structure. *The Review of Financial Studies*, 24.
- Brealey, R.; Myers, S.; Allen, F. (2008). *Princípios de Finanças Corporativas*. 8ª. Edição. São Paulo: McGraw-Hill.
- Butler, A.; Carnaggia, J.; Grullon, G.; Weston, J. (2011). Corporate financing decisions, managerial market timing, and real investment. *Journal of Financial Economics*, 101.
- Chemmanur, T.; Cheng, Y.; Zhang, T. (2013). Human capital, capital structure, and employee pay: An empirical analysis. *Journal of Financial Economics*, 110.
- Cheng, I.; Milbradt, K. (2012). The Hazards of Debt: Rollover Freezes, Incentives, and Bailouts. *The Review of Financial Studies*, 25.
- Chu, Y. (2012). Optimal capital structure, bargaining, and the supplier market structure. *Journal of Financial Economics*, 106.
- Custódio, C.; Ferreira, M.; Laureano, L. (2013). Why are US firms using more short-term debt? *Journal of Financial Economics*, 108.
- Deangelo, H.; Deangelo, L.; Whited, T. (2011). Capital structure dynamics and transitory debt. *Journal of Financial Economics*, 99.
- Denis, D.; McKeon, S. (2012). Debt Financing and Financial Flexibility Evidence from Proactive Leverage Increases. *The Review of Financial Studies*, 25.
- Dong, M.; Hirshleifer, D.; Teoh, S. (2012). Overvalued Equity and Financing Decisions. *The Review of Financial Studies*, 25.
- Eisdorfer, A.; Giaccotto, C.; White, R. (2013). Capital structure, executive compensation, and investment efficiency. *Journal of Banking & Finance*, 37.
- Erel, I.; Julio, B.; Kim, W.; Weisbach, M. (2012). Macroeconomic Conditions and Capital Raising. *The Review of Financial Studies*, 25.
- Fama, E.; French, K. (2002). Testing Trade-Off and Pecking Order Predictions about Dividends and Debt. *The Review of Financial Studies*, 15.
- Faulkender, M.; Flannery, M.; Hankins, K.; Smith, J. (2012). Cash flows and leverage adjustments. *Journal of Financial Economics*, 103.
- Feld, L.; Heckemeyer, J.; Overesch, M. (2013). Capital structure choice and company taxation: A meta-study. *Journal of Banking & Finance*, 37.

- Fier, S.; Mccullough, K.; Carson, J. (2013). Internal capital markets and the partial adjustment of leverage. *Journal of Banking & Finance*, 37.
- Flannery, M.; Rangan, K. (2006). Partial adjustment toward target capital structures. *Journal of Financial Economics*, 79.
- Giroud, X.; Mueller, H.; Stomper, A.; Westerkamp, A. (2012). Snow and Leverage. *The Review of Financial Studies*, 25.
- Graham, J.; Harvey, C. (2001). The theory and practice of corporate finance: evidence from the field. *Journal of Financial Economics*, 50.
- Graham, J.; Leary, M. (2011). A Review of Empirical Capital Structure Research and Directions for the Future. *Annual Review of Financial Economics*.
- Greenwood, R.; Hanson, S. (2012). Share Issuance and Factor Timing. *The Journal of Finance*, 67.
- Hackbarth, D.; Mauer, D. (2012). Optimal Priority Structure, Capital Structure, and Investment. *The Review of Financial Studies*, 25.
- He, Z. (2011). A model of dynamic compensation and capital structure. *Journal of Financial Economics*, 100.
- Hennessy, C.; Zechner, J. (2011). A Theory of Debt Market Illiquidity and Leverage Cyclicity. *The Review of Financial Studies*, 24.
- Hertzel, M.; Huson, M.; Parrino, R. (2012). Public market staging: The timing of capital infusions in newly public firms. *Journal of Financial Economics*, 106.
- Hovakimian, A. (2006). Are Observed Capital Structure Determined by Equity Market Timing? *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 41.
- Hovakimian, A.; Kayhan, A.; Titman, Sheridan. (2012). Are Corporate Default Probabilities Consistent with the Static Trade-off Theory? *The Review of Financial Studies*, 25.
- Hovakimian, A.; Opler, T.; Titman, S. (2001). The Debt-Equity Choice. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 36.
- Huang, R.; Ritter, J. (2009). Testing Theories of Capital Structure and Estimating the Speed of Adjustment. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 44.
- Kayo, E.; Kimura, H. (2011). Hierarchical determinants of capital structure. *Journal of Banking & Finance*, 35.
- Larrain, B.; Ursúa I, F. (2013). Controlling shareholders and market timing in share issuance. *Journal of Financial Economics*, 109.
- Löffler, G.; Maurer, A. (2011). Incorporating the dynamics of leverage into default prediction. *Journal of Banking & Finance*, 35.
- Jarrow, R. (2013). A leverage ratio rule for capital adequacy. *Journal of Banking & Finance*, 37.
- Jensen, M.; Meckling, W. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3.
- Jong, A.; Verbeek, M.; Verwijmeren, P. (2011). Firms' debt-equity decisions when the static tradeoff theory and the pecking order theory disagree. *Journal of Banking & Finance*, 35.
- Lemmon, M.; Roberts, M.; Zender, J. (2008). Back to the Beginning: Persistence and the Cross-Section of Corporate Capital Structure. *The Journal of Finance*, 63.
- Lin, H.; Chou, T.; Wang, W. (2012). Capital Structure and executive compensation contract design: A theoretical and empirical analysis. *Journal of Banking & Finance*, 36.
- Lin, L.; Flannery, M. (2013). Do personal taxes affect capital structure? Evidence from the 2003 tax cut. *Journal of Financial Economics*, 109.
- Lin, C.; Ma, Y.; Malatesta, P.; Xuan, Y. (2013). Corporate ownership structure and the choice between bank debt and public debt. *Journal of Financial Economics*, 109.
- Lucey, B.; Zhang, Q. (2011). Financial integration and emerging markets capital structure. *Journal of Banking & Finance*, 35.

- Mclean, R. (2011). Share issuance and cash savings. *Journal of Financial Economics*, 99.
- Mahajan, A.; Tartaroglu, S. (2008). Equity Market timing and capital structure: International evidence. *Journal of Banking & Finance*, 32.
- Morellec, E.; Nikolov, B.; Schürhoff, N. (2012). Corporate Governance and Capital Structure Dynamics. *The Journal of Finance*, 67.
- Nofsinger, J.; Wang, W. (2011). Determinants of start-up firm external financing worldwide. *Journal of Banking & Finance*, 35.
- Nordem, L.; Kampen, S. (2013). Corporate leverage and the colateral channel. *Journal of Banking & Finance*, 37.
- Obreja, I. (2013). Book-to-Market Equity, Financial Leverage, and the Cross-Section of Stock Returns. *The Review of Financial Studies*, 26.
- Ozdagli, A. (2012). Financial Leverage, Corporate Investment, and Stock Returns. *The Review of Financial Studies*, 25.
- Öztekin, Ö.; Flannery, M. (2012). Institutional determinants of capital structure adjustment speeds. *Journal of Financial Economics*, 103.
- Rampini, A.; Viswanathan, S. (2013). Collateral and capital structure. *Journal of Financial Economics*, 109.
- Saretto, A.; Tookes, H. (2013). Corporate Leverage, Debt Maturity, and Credit Supply: The Role of Credit Default Swaps. *The Review of Financial Studies*, 26.
- Schmid, T. (2013). Control considerations, creditor monitoring, and the capital structure of Family firms. *Journal of Banking & Finance*, 37, 2013.
- Strebulaev, I.; Yang, B. (2013). The mystery of zero-leverage firms. *Journal of Financial Economics*, 109.
- Uysal, V. (2011). Deviation from the target capital structure and acquisition choices. *Journal of Financial Economics*, 102.
- Wang, H. (2011). Managerial entrenchment, equity payout and capital structure. *Journal of Banking & Finance*, 35.
- Wu, X.; Yeung, C. (2012). Firm growth type and capital structure persistence. *Journal of Banking & Finance*, 36.
- Xu, J. (2012). Profitability and capital structure: Evidence from import penetration. *Journal of Financial Economics*, 106.
- Zheng, X.; Ghoul, S.; Guedhami, O.; Kwok, C. (2012). National culture and corporate debt maturity. *Journal of Banking & Finance*, 36.