

Estrutura de Capital: Um Estudo Bibliométrico dos Reflexos de seus Determinantes

ÉVERTON GALHOTI COELHO

Universidade Federal do Paraná - UFPR

Resumo

Este trabalho pretende investigar os fatores determinantes da estrutura de capital diante das discussões de duas principais correntes teóricas sobre o assunto, *Trade-off* e *Pecking order*. Para esse propósito, utiliza-se uma análise bibliométrica para estudar as publicações nacionais e internacionais, a fim de evidenciar quais são os principais determinantes mediante a um diagnóstico da significância estatística que essas variáveis apresentam sobre a estrutura de capital, além disso, observou-se os resultados empíricos com as previsões sugeridas pelas referidas teorias. O estudo utiliza um corte longitudinal de 2004 a 2013 e serviu-se das bibliotecas virtuais, Portal de Periódicos (CAPES/MEC) e Scientific Electronic Library Online – SciELO para escolha dos artigos. A partir dessa seleção, procurou-se investigar as características relativas aos autores e revistas de tais publicações. Os resultados demonstram que mais de 50% dos artigos analisados foram publicados entre os anos de 2011 e 2013 adicionalmente foram analisadas as revistas de maior publicação sobre o tema e entre as mais prolíferas, duas são brasileiras. Em relação à estrutura de capital quatro foram as principais variáveis dependentes, sendo as mais relevantes o endividamento total a valor contábil e a valor de mercado, apontado em 58% e 30% dos artigos examinados, respectivamente. Quanto aos fatores determinantes da estrutura de capital foram verificadas treze variáveis principais, destaque para rentabilidade que apareceu em 80% dos artigos e tangibilidade com mais de 70% de ocorrências. Os resultados também revelaram que na comparação entre as teorias Brasil, China, Índia e Paquistão apresentaram suporte pela teoria *Pecking order* quanto ao determinante rentabilidade.

Palavras chave: Estrutura de capital; Fatores determinantes; *Trade-off*; *Pecking order*; Bibliometria.

1 INTRODUÇÃO

Uma das questões primordiais abordadas nos fundamentos de finanças se refere ao estudo da estrutura de capital, sendo enaltecida por Bastos e Nakamura (2009) como uma área complexa e polêmica. A proporção ideal de recursos próprios e de terceiros como fontes de financiamentos nas empresas vem sendo investigado há muitos anos pelas diversas teorias de finanças que procuram evidenciar a existência ou não de uma estrutura de capital ótima que possa levar a maximização da riqueza de seus acionistas. Porém apesar de inúmeras pesquisas acerca desse assunto, a questão ainda não está totalmente resolvida. A definição do melhor critério de financiamento do ativo total da empresa não é tarefa fácil, visto que existem diversos fatores que podem influenciar essa escolha e que remetem a preocupação entre risco e retorno.

Esses fatores também chamados de determinantes da estrutura de capital abrange, entre outros, rentabilidade, tangibilidade, oportunidade de crescimento, risco do negócio e tamanho da empresa. De acordo com Pohlmann e Iudícibus (2010), duas teorias se destacam no propósito de explicar o funcionamento da estrutura de capital nas empresas: a *Trade-off* (TOT), que afirma que as empresas buscam uma estrutura de capital pré-estabelecida, e a *Pecking Order* (POT), defende que o endividamento das empresas é a diferença entre o fluxo de caixa gerado internamente e o déficit financeiro (Medeiros e Daher, 2008).

Neste contexto e diante da conjuntura de discussões em torno do tema, o estudo tem com prerrogativa responder a seguinte questão: Quais são fatores indutores da estrutura de capital e como os resultados se comportam em relação às previsões das teorias *Trade-off* e *Pecking order* em produções científicas publicadas no Brasil e no exterior? Com base nesse questionamento, o objetivo volta-se em analisar quais fatores apresentam significância estatística que comprovam sua influência sobre a estrutura de capital e comparar os resultados empíricos com as previsões dos determinantes da estrutura de capital sugeridas pelas teorias *Trade-off* e *Pecking order*.

Diante de um estudo bibliométrico sobre o assunto, será possível mapear e avaliar as publicações científicas nacionais e internacionais, buscando evidenciar um panorama sobre como os determinantes afetam a estrutura de capital, bem como, efetuar uma análise comparativa entre alguns países, exigindo uma reflexão dessas publicações e da área em questão (Cardoso, Mendonça, Riccio & Sakata, 2005). Tornando-se uma pesquisa relevante, por permitir validar os estudos empíricos de acordo com as teorias, além de proporcionar ao usuário da informação noções sobre o funcionamento da estrutura de capital nas empresas.

2 ESTRUTURA DE CAPITAL

Diversas teorias buscam provar a existência ou não de uma ótima estrutura de capital, a teoria de Modigliani e Miller (1958), afirma que a estrutura de capital de uma empresa é irrelevante na criação de valor. Argumenta ainda, que em mercados perfeitos qualquer que seja a opção da estrutura de capital não afetaria seu valor, a princípio ela somente alteraria a alocação do fluxo de caixa entre o capital de terceiros e capital próprio (Berk & Demarzo, 2009). Sobre um enfoque do lucro operacional Modigliani e Miller (1958) afirmavam que não existia dependência entre os investimentos e fontes de capital que os financiava, pois o que gera valor para uma empresa é sua rentabilidade e o risco tomado por essas decisões.

Novamente Modigliani e Miller no ano de 1963 propuseram inserir no contexto empresarial a figura do imposto, trazendo uma maior realidade para a pesquisa. Dessa forma foi possível constatar as vantagens do benefício fiscal que o imposto de renda pessoa jurídica

apresenta sobre a utilização do capital de terceiros, pelo fato dos juros sobre esse capital serem dedutíveis na apuração do imposto de renda, resultando em um aumento no fluxo de caixa, acrescendo a alavancagem financeira e o valor da empresa (Ross, Westerfield & Jaffe, 2002). Dessa forma, onde não seria mais possível comparar o valor de uma empresa não alavancada e outra alavancada, pois segundo Berk e Demarzo (2009) há uma vantagem tributária no uso de financiamentos por endividamento.

Outro aspecto a ser considerado num mundo com impostos é a relação direta entre o custo do capital próprio e o índice de endividamento, pois a participação do capital de terceiros torna-se menos onerosa pela redução do Imposto de Renda a pagar, maximizando o valor da empresa quando sua estrutura de capital é composta exclusivamente por capital de terceiros (Assaf Neto, 2003).

A partir desse período a literatura sobre estrutura de capital começa a ser amplamente discutida e diversos trabalhos são desenvolvidos numa contribuição teórica e empírica sobre o assunto. Os impostos (Miller, 1977), custos de falência, (Stiglitz, 1972; Titman, 1984) custos de agência (Jensen & Meckling, 1976; Myers, 1977) e as informações assimétricas (Myers & Majluf, 1984; Myers, 1984). Para Gaud, Jani, Hoesli e Bender (2005), duas teorias principais dominam o debate sobre estrutura de capital, a teoria *Trade-off* e a teoria *Pecking order*.

2.1 Teoria Trade-off (TOT) e Teoria Pecking order (POT)

A TOT remete a avaliação do custo da dívida e os benefícios, nesse modelo os aspectos sobre impostos, custos de falência e custos de agência são tratados como imperfeições do mercado. Assim, para atingir uma estrutura ótima de capital a entidade deve minimizar tais custos e maximizar o valor da empresa procurando equiparar os custos marginais do endividamento e os benefícios (Jensen & Meckling, 1976). Na visão de Myers (1984) quanto mais à empresa elevar seu endividamento, maiores são os benefícios fiscais, o que leva a empresa a ampliar seu valor. Em sua concepção as empresas possuem um alvo de endividamento e caminha em sua direção.

De acordo com Nakamura *et al.* (2007, p. 74) para a TOT dois fatores influenciam as decisões de endividamento das empresas “por um lado as economias fiscais esperadas pelo uso crescente de dívida e, por outro, os custos de falência esperados que se manifestam para níveis elevados de endividamento, a partir do qual se tornam maiores quanto mais endividada for a empresa”. No entanto, uma maior alavancagem pode implicar na possibilidade da empresa ser incapaz de saldar seus compromissos.

A POT tem como foco à assimetria de informações, isso ocorre quando administradores de uma empresa possuem mais informações operacionais e perspectivas futuras do que os próprios investidores (Gitman, 2002). Para Berk e Demarzo (2009) a teoria POT segue uma hierarquia de preferência sobre os financiamentos, sendo o primeiro os lucros retidos, posteriormente os recursos captados por meio de dívidas e por último a emissões de ações.

Os precursores da teoria Myers e Majluf (1984) e Myers (1984) argumentam que fundos internos gerados pelas empresas devem ser a ordem preferida de financiamento, visto que estão sujeitos a um menor custo de informação e um baixo risco. Para os autores, dois componentes formam a empresa: os ativos constituídos e as oportunidades de crescimento, onde a empresa deveria utilizar dívidas para financiar tais ativos e ações para o financiamento das oportunidades de crescimento (Bastos & Nakamura, 2009).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa é caracterizada de acordo com Cooper e Schindler (2011), como um estudo descritivo. Trata-se de uma análise bibliométrica, que segundo Moreira, Riccio e Sakata (2007) têm como função mensurar as publicações científicas, seja ela, em livros, anais de conferência e artigos em revistas científicas. Sendo úteis, segundo Leite (2006), para medir a pesquisa acadêmica, nortear rumos e estratégias de financiamento, além de representar estímulos aos estudos que avaliam a profundidade investigativa e estejam direcionados aos usuários internos (Espejo, Cruz, Lourenço, Antonovz & Almeida, 2009).

Os artigos analisados foram obtidos através das bibliotecas virtuais Portal de Periódicos (CAPES/MEC) e Scientific Electronic Library Online – SciELO. Objetivou-se na triagem selecionar apenas artigos relacionados à estrutura de capital que abordaram na análise de resultados as teorias *Trade-off* e *Pecking Order*. A opção pelo Portal Periódico deve-se a importância do acesso à informação científica internacional, contendo um acervo de mais de 37 mil títulos com textos completos e 130 bases referenciais. Já a publicação eletrônica SciELO foi desenvolvida para responder às necessidades da comunicação científica nos países em desenvolvimento e particularmente na América Latina e Caribe.

A população foi composta por 170 artigos obtidos por um corte longitudinal no período de 2004 a 2013, levantando 144 artigos pela base Portal Periódico, sendo os termos-chave utilizados para busca *Capital Structure* no assunto, *Trade-off* e *Pecking Order* em qualquer parte do texto. Como limitadores da pesquisa foram considerados apenas os textos completos, referências disponíveis e as revistas acadêmicas analisadas por especialistas. No que diz respeito às publicações nacionais foram 26 artigos selecionados na base SciELO, no assunto foi considerado o termo Estrutura de Capital e os limitadores foram as coleções brasileiras e ciências sociais aplicadas como área temática.

Em uma próxima etapa, foi realizada a leitura de cada um dos resumos, buscando evidenciar as publicações que tinham como objetivo identificar os fatores determinantes da estrutura de capital, além disso, também foram identificados os artigos que na análise de resultado apresentavam comparações entre as duas teorias em relação aos determinantes. Dessa forma, 76 artigos estavam dentro das delimitações impostas, o qual foi tabulado as seguintes informações: (a) título do artigo, (b) periódico, (c) ano da publicação, (d) número de autores, (e) nome dos autores, (f) população do estudo, (g) variável dependente, (h) variável independente, (i) sinal estatístico da variável independente.

Para seleção das variáveis, foram verificados os resultados contidos nas tabelas de cada artigo, buscando evidenciar quais são os determinantes da estrutura de capital, ou seja, foram selecionadas apenas as variáveis independentes que apresentaram significância aos níveis de 1%, 5% e 10%, além de identificar o sinal apresentado sobre a variável dependente.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

As análises quantitativas demonstram que mais de 50% dos artigos foram publicados nos anos de 2011, 2012 e 2013 perfazendo um total de 42 artigos. O ano com maior número de publicações foi 2011 apresentando 18 artigos, sendo objeto de estudo os países: Austrália, China, Japão, Palestina, Paquistão, Portugal, Taiwan, os Tigres Asiáticos, além dos trabalhos que apresentam os resultados de diversos países. Já o ano de 2006 foi encontrado apenas um que estudava o comportamento de financiamento das empresas de capital aberto na China.

Em relação à classificação das publicações por revistas, foram apurados 13 revistas com mais de duas publicações, realce para *International Review of Financial Analysis* e *Journal of*

Multinational Financial Management com 8 e 5 publicações cada, e para as revistas nacionais Contabilidade e Finanças (RC&F), da Universidade de São Paulo; Revista de Administração Mackenzie (RAM), da Universidade Presbiteriana Mackenzie, sendo também as revistas com a maior quantidade de autores por artigo, em média três.

Em relação às características dos autores, foi constatado que 18% dos artigos são de autoria própria, 39% dois autores, 32% três autores e 11% com mais de três autores. Foram identificados 151 autores nos 76 artigos analisados, sendo que 90% dos autores publicaram uma única vez durante esse período. Destaque para Wilson Toshiro Nakamura com cinco artigos publicados. Também se percebe quanto à afiliação dos autores que a Universidade Presbiteriana Mackenzie/Brasil, Beira Interior University/Portugal e University of Geneva/Suíça foram as que mais se destacaram em relação aos autores que mais publicaram. Tal constatação corrobora com os achados de Coelho, Pavão, Sehnem, Alberton e Marcon (2013) onde comentam que a Mackenzie é umas das instituições que mais publicam sobre estrutura de capital.

4.1 Escolha das variáveis dependentes

Analisando as variáveis, foram identificadas 34 variáveis dependentes, somando um total de 138 ocorrências, ou seja, vários artigos apresentaram mais que uma variável dependente para análise dos resultados, como é o caso do artigo de Norvaisiene e Stankeviciene (2007), os autores utilizaram as medidas de endividamento total e de longo prazo a valor contábil e também o endividamento total a valor de mercado para localizar os determinantes da estrutura de capital das companhias abertas dos países da Lituânia, Letônia e Estônia. Na Tabela 1 foi possível apurar a quantidade de artigos que utilizaram cada variável, sendo descritos apenas as variáveis que tiveram mais de cinco ocorrências.

Tabela 1 Seleção das variáveis dependentes da estrutura de capital

Variáveis Dependente	Quant. de Artigo	%
Endividamento Total a valor contábil	44	58%
Endividamento Total a valor de mercado	23	30%
Endividamento de Longo prazo a valor contábil	19	25%
Endividamento de Curto Prazo a valor contábil	11	14%
Outras Variáveis	41	54%

Fonte: Elaborado pelo autor.

As constatações apontaram que, cerca de 70% dos artigos utilizaram esses quatro modelos de endividamento, para verificar os efeitos dos determinantes sobre a estrutura de capital. As outras variáveis identificada na tabela acima correspondem a 30 variáveis que foram distribuídas em 41 artigos, o que se percebe sua pulverização.

Efetuada uma análise das principais variáveis dependentes, além do endividamento calculado com base no valor contábil, pode ser verificado que 23 artigos utilizaram o valor de mercado para definição da estrutura de capital. Deesomsak, Paudyal e Pescetto (2004), apontam que a escolha da *proxy* utilizada deve ser analisada criteriosamente, pois pode afetar a interpretação dos resultados.

Segundo Welch (2004), os indicadores baseados no valor de mercado buscam demonstrar adequadamente o patrimônio dos acionistas e credores. Porem Myers (1977), Shyam-Sunder e Myers (1999) contrapõem argumentando, que os valores de mercado incorporam o valor presente das oportunidades de crescimento e podem distorcer as decisões

de financiamento. Essas duas definições são comumente discutidas, como pode ser observada nos artigos de Chen e Strange (2005), Chakraborty (2010), Deesomsak *et al.* (2004), Degryse, Goeij, e Kappert (2012), Gaud, Hoesli e Bender (2007) e Joliet e Muller (2013) cada um apresentando seus pontos fortes e fracos. Ao valor contábil seu uso pode ser justificado pelo fato dos gestores utilizarem a métrica contábil na concepção da estrutura financeira, além disso, a medida pelo valor contábil controla melhor os efeitos entre o índice de alavancagem do mercado e as variáveis explicativas com base nos preços das ações.

A fim de auxiliar o processo de escolha das variáveis dependentes, Titman e Wessels (1988), fazem inferência para a utilização das duas *proxies*, valor contábil e mercado, com objetivo de controlar possíveis correlações espúrias entre a interpretação da alavancagem e da prática gerencial efetiva. Sendo importante que se obtenha o mesmo sinal nas variáveis significativas. No entanto é possível observar que as variáveis que utilizam a *proxy* a valor contábil são superior ao valor de mercado, um dos possíveis motivos para essa diferença é a falta de informação sobre os valores de mercado.

Quanto às versões das variáveis dependentes utilizadas para análise da estrutura de capital, foram identificados como as principais medidas de alavancagem: endividamento total, longo e de curto prazo, pois computaram mais de 10 artigos utilizando essa razão para explicar o endividamento. Rajan e Zingales (1995) e Booth, Aivazian, Demirguc-Kunt e Maksimovic (2001) mostram em seus trabalhos que os determinantes da estrutura de capital são altamente sensíveis à escolha de alavancagem e diferentes medidas também podem afetar a interpretação dos resultados.

4.2 Determinantes da estrutura de capital

Outro ponto verificado no estudo foi à identificação dos fatores específicos da estrutura de capital, para essa constatação foram analisadas as variáveis independentes que apresentavam nas tabelas dos artigos um sinal de significância. Num total de 111 variáveis foi selecionado 13 variáveis com maior representatividade, visto que apareceram em mais 10 artigos. Na Figura 1 é referenciada a distribuição dessas variáveis em relação aos artigos.

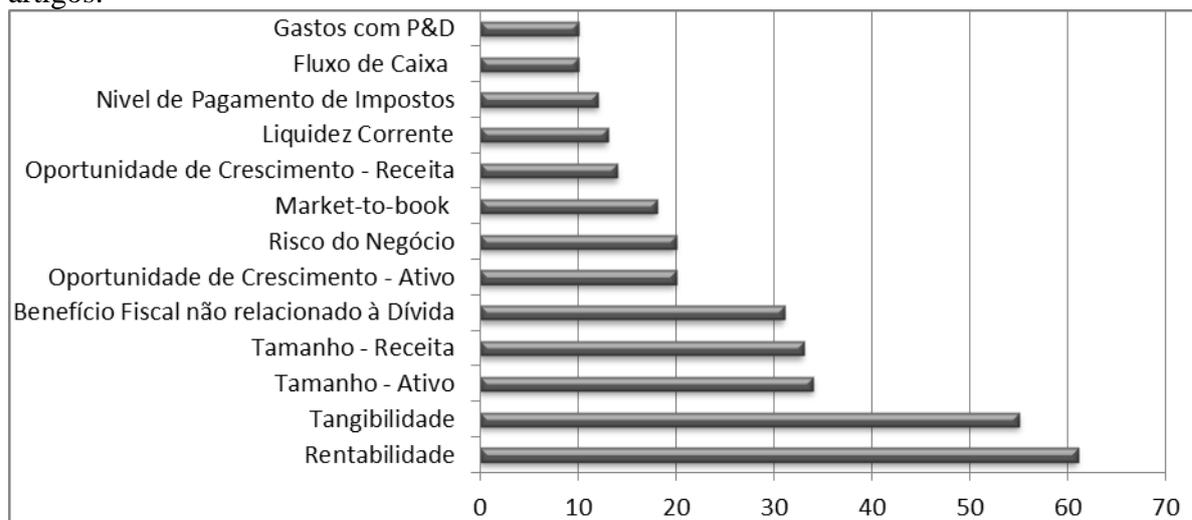


Figura 1 Determinantes da estrutura de capital

Dos 76 artigos analisado, 80%, ou seja, 61 artigos constaram a variável rentabilidade como determinante da estrutura de capital, seguida das variáveis, tangibilidade (72%),

tamanho medido pelo ativo (45%) tamanho medido pela receita (43%), Benefício Fiscal da Dívida (NTDS) (41%). Tais variáveis podem ser encontrados nos artigos de Rajan e Zingales (1995), Fama e French (2002), Frank e Goyal (2003) e Bastos e Nakamura (2009).

Diante dos achados, resolveu-se fazer um levantamento na literatura empírica para verificar os resultados esperados em cada um dos determinantes acima identificados baseados nas teorias *Pecking order* e *Trade-off*.

Embora existam pontos convergentes, a TOT e a POT se contradizem em alguns preceitos básicos, para facilitar a compreensão sobre as teorias a Tabela 2, demonstra os sinais esperados por cada teoria em relação aos determinantes da estrutura de capital sobre o endividamento. Os dados foram retirados dos artigos (Aggarwal & Kyaw, 2010; Ahmad, Nasir, Ali & Ullah, 2011; Bastos & Nakamura, 2009; Bastos, Nakamura & Basso, 2009; V. G. F. Bressan, Lima, A. A. Bressan, & Braga, 2009; Chakraborty, 2010; Correa *et al.*, 2013; Deesomsak *et al.*, 2004; Degryse *et al.*, 2012; V. M. Gonzalez & F. González, 2008; A. Hovakimian, G. Hovakimian & Tehranian, 2004; López-Gracia & Sogorb-Mira, 2008; Medeiros & Daher, 2008; Zou & Xiao, 2006).

Tabela 2 Sinais esperados pelas teorias

Variáveis	Efeito Previsto	
	Trade-off	Pecking Order
Rentabilidade	Positivo	Negativo
Tangibilidade	Positivo	Negativo/Positivo
Tamanho – Ativo	Positivo	Positivo/Negativo
Tamanho – Receita	Positivo	Positivo/Negativo
Benefício Fiscal não relacionado à Dívida	Negativo	-
Oportunidade de Crescimento – Ativo	Negativo	Positivo/Negativo
Risco do Negócio	Negativo	Negativo
Market-to-book	Negativo	Positivo/Negativo
Oportunidade de Crescimento - Receita	Negativo	Positivo/Negativo
Liquidez Corrente	Positivo	Negativo
Nível de Pagamento de Impostos	Positivo	-
Fluxo de Caixa	Positivo	Negativo/Positivo
Gastos com P&D	Negativo	-

Fonte: Elaborado pelo autor

4.3 Avaliação dos sinais dos determinantes da estrutura de capital em relação às teorias

A próxima análise buscou-se examinar a relação entre estrutura de capital e os seus determinantes. De acordo com as variáveis apresentadas na Tabela 1 e Figura 1. Essa nova tabela (3), trouxe ao estudo um maior poder de explicação sobre os determinantes da estrutura de capital apoiando sobre as teorias *Trade-off* e *Pecking Order*. Neste contexto foram avaliados os sinais, positivos ou negativos, que as variáveis independentes apresentaram sobre as dependentes, conforme os resultados estatísticos extraídos dos artigos analisados e posteriormente transformados em porcentagem para facilitar a compressão, observando que nessa fase não foi considerado diferenças entre países e tipos de populações.

Tabela 3 Resultado dos sinais dos determinantes da estrutura de capital nas publicações

Determinantes	End. Total Contábil (44 artigos)		End. Total Mercado (23 artigos)		End. Longo Contábil (19 artigos)		End. Curto Contábil (11 artigos)	
	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo
Benefício Fiscal não relacionado à Dívida	44%	56%	25%	75%	36%	64%	50%	50%
Fluxo de Caixa	7%	93%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Gastos com P&D	0%	100%	0%	100%	0%	100%	100%	0%
Liquidez Corrente	10%	90%	25%	75%	33%	67%	0%	100%
Market-to-book	60%	40%	0%	100%	27%	73%	54%	46%
Nível de Pagamento de Impostos	43%	57%	33%	67%	40%	60%	60%	40%
Oportunidade de Crescimento-Ativo	46%	54%	29%	71%	50%	50%	100%	0%
Oportunidade de Crescimento-Receita	77%	23%	75%	25%	60%	40%	17%	83%
Rentabilidade	2%	98%	4%	96%	0%	100%	0%	100%
Risco do Negócio	25%	75%	50%	50%	0%	100%	71%	29%
Tamanho – Ativo	83%	17%	50%	50%	85%	15%	75%	25%
Tamanho – Receita	69%	31%	75%	25%	84%	16%	44%	56%
Tangibilidade	68%	33%	80%	20%	88%	12%	40%	60%

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os principais resultados encontrados são confrontados com as teorias e apontam que o Benefício Fiscal não Relacionado à Dívida parece confirmar a TOT, que esperava um coeficiente negativo. Com a utilização desse benefício, as empresas não precisam utilizar os juros dos financiamentos para se beneficiar das dedutibilidades fiscais, assim evitam contrair dívidas. Deangelo e Masulis (1980) citam como exemplo de benefício fiscal não relacionado à dívida as deduções fiscais de depreciação e crédito de investimento. Porém quando analisado o endividamento de curto prazo é observado um equilíbrio entre os sinais, no trabalho de Delcoure (2007) ao investigar os determinantes da estrutura de capital nos países emergentes do leste da Europa, conclui-se uma relação direta entre o benefício fiscal não relacionado à dívida em relação ao endividamento de curto prazo, contrariando a TOT, ou seja, neste estudo, as empresas preferem se endividar para se beneficiar das dedutibilidades relacionadas aos juros de financiamento quanto aquele não relacionado à dívida.

Sobre o Fluxo de Caixa é notável uma clara relação negativa entre o fluxo de caixa e o endividamento, sendo congruente a POT, ou seja, para (Myers e Majluf, 1984; Myers, 1984) as empresas possuem um aumento de fundos internos decorrentes as grandes quantidades de fluxo de caixa livre, e isso se torna uma fonte de financiamento, como pode ser visto nos trabalhos de Karadeniz, Kandir, Balcilar e Onal (2009) e López-Gracia e Sánchez-Andújar (2007) que evidenciaram essa relação ao estudar o setor de hospedagem em Istambul e as empresas familiares na Espanha, respectivamente.

Para os gastos com P&D observa-se uma relação reversa conforme sugerida pela TOT, sendo possível citar os estudos de Chakraborty (2010) e Manos, Murinde e Green (2007) que pesquisaram os gastos com pesquisa e desenvolvimento nas companhias abertas da Índia e o artigo de Serrasqueiro e Nunes (2012) que evidenciaram os resultados das pequenas e médias empresas em Portugal.

Sobre a Liquidez Corrente as teorias se divergem quanto suas previsões, porém percebe-se que neste estudo a relação negativa é dominante em relação ao endividamento, por isso, a POT se torna mais consistente. Ao analisar a estrutura de capital América Latina, Bastos *et al.* (2009) confirmam tal relação. No entanto, um exemplo de relação positiva pode ser encontrado no endividamento de longo prazo no trabalho de Mouamer (2011) realizado nas companhias abertas na Palestina, argumentando que quanto mais elevada é a liquidez da empresa mais chances ela tem de contrair dívidas por se apresentar ao mercado com uma empresa que honra suas obrigações.

Considerada como uma *proxy* de oportunidade de crescimento foi encontrado para o Market-to-Book um equilíbrio entre os resultados, para o endividamento total e de curto prazo a valor contábil foi sinalizado de forma direta, conforme previsão da POT, Oliveira, Tabak, Resende e Cajueiro (2012) comentam que um maior market-to-book, eleva o endividamento, pois com maiores oportunidades de crescimento as empresas possuem incentivos para se endividarem, visto que conforme Bastos e Nakamura (2009), as empresas com maiores oportunidades de crescimento necessitam de mais fundos, que em muitas vezes não são gerados apenas pelos lucros retidos. No que diz respeito ao sinal negativo encontrado no endividamento de total a valor de mercado e de longo prazo a valor contábil, as duas teorias fazem suas explicações. A TOT explica que uma alta alavancagem compromete o crescimento futuro podendo trazer tensões financeiras, já POT prevê que um alto valor de mercado relativamente ao valor contábil, tem preferência pela emissão de ações a se endividar. Neste caso Deesomsak *et al.* (2004) retratam essa situação ao estudar a estrutura de capital das companhias abertas da Malásia, Tailândia, Singapura e Austrália.

De acordo com a TOT, para o determinante Nível de Pagamento de Imposto, se espera que a taxa efetiva de imposto estivesse positivamente relacionada com o endividamento, no entanto os resultados foram contraditórios para o endividamento total e de longo prazo a valor contábil, quanto ao endividamento total a valor de mercado Lopez-Gracia e Sogorb-Mira (2008) estudam as pequenas e médias empresas na Espanha e argumenta que os impostos pagos não influenciam o comportamento financeiro dessas empresas, visto que a regulamentação fiscal do país não fornece vantagem relevantes para pequenas e médias empresas. Apenas o endividamento de curto prazo está de acordo com a teoria, como exemplo Pohlmann e Iudícibus (2010) confirma suas proposições nas grandes empresas brasileiras, relatando que o nível de tributação do lucro da firma afeta sua decisão quanto à estrutura de capital.

Em relação à Oportunidade de Crescimento, o determinante foi dividido em *proxies* que utilizaram a medida ativo ou receita como crescimento. O que pode ser constatado é que a utilização de um tipo de medida influencia o sinal do determinante. Em relação à oportunidade de crescimento usando a receita, o sinal mais rotineiro nos índices de endividamento total a valor contábil e mercado e de longo prazo foi positivo estando de acordo com POT é o caso de Margaritis e Psillaki (2010) que estuda os setores da indústria química, têxtil e de computação na França. No entanto, quando a análise parte para o determinante usando como crescimento valor do ativo, observa-se a relação inversa ao endividamento como prediz a TOT, um exemplo são as companhias abertas da Suíça tratadas por Gaud *et al.* (2005).

Em todos os níveis de endividamento a Rentabilidade com sinal negativo se mostrou superior. O que denota estar a favor da POT, ou seja, as empresas com maiores rentabilidades possuem mais recursos internos para investir, dessa forma, se endividam menos, são exemplos os estudos de Chakraborty (2010) nas companhias abertas da Índia e Degryse *et al.* (2012) sobre as pequenas e médias empresas na Holanda. Porém, com uma expressão pequena

em relação ao sinal negativo, tem-se o estudo de Shun-Yu e Li-Ju (2011) que encontrou relação direta ao endividamento nas companhias listadas na bolsa de valores de Taiwan.

Ambas teorias fazem uma previsão negativa sobre o Risco do Negócio em relação à estrutura de capital, para Nakamura et al. (2007) empresas que possuem maior risco de negócio, podendo ser medido pela volatilidade dos resultados ou dos retornos operacionais, apresentam estar mais próxima de situações difíceis como falência ou concordata, portanto tendem a ser menos endividadas. Chen e Strange (2005) completa afirmando que o nível ótimo da dívida é uma função decrescente da volatilidade dos resultados, por isso, acredita-se em um impacto negativo sobre o endividamento. Em relação aos resultados identificados na Tabela 3, o risco no negócio está de acordo com a teoria, exceto quanto ao endividamento de curto prazo, no trabalho de Bastos e Nakamura (2009), os autores explicam que para o Brasil, Chile e México o comportamento direto desse determinante, mostra que as empresas com maior risco possuem maior quantidade de obrigações contábeis de curto prazo.

Os artigos estudados apontam que independente da forma de mensuração do Tamanho da empresa, seja através do ativo, quanto pela receita, a variável se apresenta de forma direta em relação ao endividamento total e de longo prazo, sugerindo que o resultado está consistente em ambas as teorias. É o caso dos artigos de González, Guzmán, Pombo e Trujillo (2013) que estuda as companhias da Colômbia e Rashid (2013) que trata do setor elétrico do Reino Unido. Porém o sinal inverso é evidenciando no endividamento de curto prazo, conforme os trabalhos Mouamer (2011) que estudou as companhias abertas na Palestina e, Serrasqueiro e Nunes (2012) que encontraram os determinantes das pequenas e médias empresas em Portugal. Tal constatação é suportada pela POT, empresas menores, recorrem mais a dívida de curto prazo, pelo fato, de terem menores capacidades de emitir informações, dificultando o acesso ao crédito.

Para Tangibilidade com exceção do endividamento de curto que apresenta um sinal negativo, marcado pelos trabalhos das pequenas e médias empresas na Europa Oriental, Holanda e Espanha de Mateev, Poutziouris e Ivanov (2013), Degryse *et al.* (2012) e Sogorb-Mira (2005) respectivamente, as demais formas de endividamento exibiram superioridade no sinal positivo, previstos pela TOT e POT. Titman e Wessels (1988) argumentam que os ativos tangíveis servem para sustentar as dívidas contraídas, visto que em caso de fracasso no investimento, o credor cobrará a garantia ofertada, nesse sentido Myers e Majluf (1984) argumentam que isso dificulta a adoção de táticas ousadas pelos acionistas com a finalidade de se apropriar de riqueza dos credores. No caso da relação inversa apresentada nas pequenas e médias empresa a POT afirma que empresas com menos ativos sofrem maiores problemas de assimetria de informação o que leva as empresas a se endividarem ao invés de emitirem ações, Sogorb-Mira (2005) explica que as dívidas de curto prazo são usadas para financiar os ativos correntes, por isso, existe uma correlação negativa sobre o endividamento de curto prazo.

4.4 Comparações dos determinantes da estrutura de capital entre países

O exame da relação entre estrutura de capital e seus determinantes são propostos novamente na Tabela 4, nesta parte são considerados para análise apenas os artigos que apresentaram populações em comum, com o propósito de efetuar comparações entre os países, buscando verificar como se comporta as variáveis independentes listadas na Figura 1 sobre os índices de endividamento demonstrados na Tabela 1. Foram excluídos da amostra os artigos que apresentavam estudos em vários países, pela dificuldade encontrada em desmembrar os determinantes da estrutura de capital por país. Posteriormente, foram

agrupados os artigos que continham estudos com a mesma população, sendo identificados 27 artigos estudando a estrutura de capital nas companhias abertas, nove usando companhias abertas e fechadas e sete trabalhando com pequenas e médias empresas o restante dos artigos não apresentaram populações em comum. A próxima delimitação foi selecionar os países que apresentavam dois ou mais estudos numa mesma população e que usaram o endividamento total a valor contábil e mercado e longo e curto prazo a valor contábil, conforme exposto na Tabela 1.

Diante dos critérios impostos, foram constados 10 artigos com estudos em companhias abertas nos seguintes países, Brasil, China, Índia e Paquistão. Sendo o endividamento total a valor contábil a única variável dependente comum nos quatro países, conforme Tabela 4. Segundo Oliveira *et al.* (2012) ao analisar o endividamento de forma distinta é possível encontrar resultados diferentes, por isso, a importância da comparação da mesma variável em ambos os países.

Tabela 4 Comparação entre os determinantes em comuns da estrutura de capital nos países

Variáveis Independentes	Brasil	China	Índia	Paquistão
Rentabilidade	N	N	N	N
Tangibilidade	N	P	P	N/P
Tamanho – Receitas	P	P	N	N/P
Oportunidade de Crescimento - Receita	P	P	P	N

Nota: N – Sinal Negativo P – Sinal Positivo

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao efetuar as comparações entre os determinantes da estrutura de capital, buscou-se apresentar apenas aqueles que apresentam informações nos quatros países. O sinal negativo expresso em todos os países na variável rentabilidade indica sua relação com POT, sendo os lucros retidos a melhor opção de financiamento para novos projetos. Um dos trabalhos analisados neste contexto foi de Medeiros e Daher (2008), para os autores uma explicação para o uso dos recursos internos nas empresas brasileiras são as taxas de juros reais elevadas e escassez de oferta de crédito para financiamentos e empréstimos de longo prazo, além disso, Sheikh e Wang (2011) comenta que o alto custo de capitação e o mercado de ações relativamente limitado, são fatores que levam as empresas paquistanesas a utilizarem recursos internos.

Em relação à tangibilidade, China, Índia e Paquistão apresentaram sinal positivo em relação à estrutura de capital, tal resultado pode ser explicado por ambas às teorias. Para Chakraborty (2010) a relação entre alavancagem e tangibilidade pode ser ambígua, dependendo do modelo de regressão utilizado, porem em seu trabalho nas companhias indianas o resultado está suportado pela TOT, argumentando que empresas com mais ativos fixos, que podem ser utilizados como garantia tem um rácico de alavancagem superior. No Brasil encontramos uma situação oposta aos demais, Bastos e Nakamura (2009) detecta uma relação significativa e negativa em relação ao endividamento total a valor contábil contrariando as hipóteses consideradas em seus estudos, dessa forma, a composição dos ativos tangíveis, não são de fato utilizados como garantia.

Sobre o tamanho da empresa, Brasil e China apresentam relação direta entre o tamanho da empresa e a estrutura de capital, Qian, Tian e Wirjanto (2009) confirmam sua hipótese para as empresas chinesas ao mencionar que os custos fixos das empresas são menores para as maiores empresas, além de serem menos restritos devido a menor assimetria informacional. Também se observa essa relação positiva no Paquistão, pelos trabalhos de Sheikh e Wang

(2011) sendo consistentes com a TOT, que sugere que grandes empresas devem operar com elevados níveis de endividamento, devido sua capacidade de diversificar o risco e ter benefícios fiscais sobre o pagamento de juros. Em controvérsia a esses achados a Índia apresenta sinal inverso, de acordo com Chakraborty (2010) esse resultado está de acordo com a POT, onde as grandes empresas devem emitir ações mais do que empresas menores.

A POT domina a maioria dos países em relação às oportunidades de crescimento, com exceção do Paquistão. Para Chakraborty (2010) esse resultado sugere a importância da POT na Índia, segundo os autores há uma forte preferência para o financiamento externo nas empresas com altas oportunidades de crescimento, sendo a primeira opção o financiamento pela dívida. Quanto às empresas chinesas Chen e Strange (2005), comenta que não é possível esperar um sinal claro em relação às oportunidades de crescimento devido à divergência de resultados encontrados em diversos trabalhos, no entanto se constata em seus trabalhos a relação positiva, o que indica que as empresas devem emitir dívida como instrumento financeiro mais conveniente. Em relação ao Paquistão, os resultados mostram a preferência pela TOT, diante do sinal negativo, para Khalid (2011) devido a mais oportunidade de crescimento as empresas podem se aventurar em projetos de risco, portanto, os credores querem prêmios de alto risco, assim, esse prêmio de risco eleva o custo da dívida, fazendo com que as empresas usem menos dívidas para se financiar.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho procurou investigar os determinantes da estrutura de capital, diante de técnicas bibliométricas, que analisaram e identificaram o comportamento das variáveis significantes em relação às previsões das teorias *Trade-off* e *Pecking order* em 76 produções científicas nacionais e internacionais entre os anos de 2004 a 2013. A partir desse portfólio de artigos também foram pesquisadas características relativas aos autores, revistas e artigos.

Bastos e Nakamura (2009) comentam das pesquisas realizadas sobre a estrutura de capital e indagam que nos últimos 50 anos diversos trabalhos ao redor do mundo procuram investigar os seus determinantes. Na pesquisa, observa-se um contínuo crescimento nesse tema, sendo o ano de 2011 e 2012 os mais pesquisados, correspondendo a 43% dos artigos. Dentre as revistas com maior número de publicações, consta a *International Review of Financial Analysis*, com 8 artigos publicados, enquanto Wilson Toshiro Nakamura da Universidade Presbiteriana Mackenzie é o autor com a maior ocorrência de autoria.

Os resultados indicaram que 70% dos estudos sobre estrutura de capital partem da escolha de quatro principais variáveis dependentes, utilizando *proxies* referente ao valor contábil, definida pelo endividamento total, longo e de curto prazo, e a outra também baseada no endividamento total, porém estimada pela capitalização do mercado. Como fatores determinantes da estrutura de capital, foram elencados 13 às principais variáveis independentes estatisticamente significantes, destaque para rentabilidade e tangibilidade que constaram em mais 80% e 72% dos artigos, respectivamente.

Quanto à comparação dos resultados em relação às teorias, foi apontado que os gastos com P&D e benefício fiscal não relacionado à dívida estão suportados pela TOT, enquanto as variáveis fluxo de caixa, liquidez corrente, oportunidade de crescimento pela receita e rentabilidade estão apoiados pela POT. Porém conforme considerações de Kaveski, Zittei e Scarpin (2014) as empresas também estão amparadas sobre as duas teorias, visto que alguns determinantes como oportunidade de crescimento pelo ativo, risco do negócio, tamanho e tangibilidade apresentaram sinal suportado por ambas as teorias. Também se observa que o prazo do endividamento interfere o sinal do determinante, como é o caso da variável

tangibilidade que está apoiada em ambas as teorias, exceto no endividamento de curto prazo onde o suporte se encontra na POT, visto a superioridade do sinal negativo.

Em relação às checagens realizadas entre os países, conclui-se uma similaridade em relação ao determinante rentabilidade entre Brasil, China, Índia e Paquistão o que leva aos achados da POT, empresas com índices de lucratividade e/ou retorno altos tendem a utilizar menos recursos de terceiros e preferindo seus próprios fundos para financiar projetos. Outro ponto passível de observação são que algumas variáveis apresentam sinal específico em um determinado país o que o divergem dos demais, é o caso da variável tangibilidade que no Brasil está inversamente relacionada ao endividamento, estando de acordo com os pressupostos da POT, na Índia outra situação específica que também está de acordo com essa teoria é o tamanho da empresa o que demonstra que maiores empresas não emitem mais dívida. Já os estudos no Paquistão apresentam sua particularidade em relação ao sinal negativo no que tange as oportunidades de crescimento o que demonstra estar de acordo com a TOT.

Como limitações encontradas, destacam-se a subjetividade nas classificações dos artigos, também não foram realizadas distinções entre os modelos estatísticos, variáveis defasadas e suas definições operacionais. No entanto, destaca-se como contribuições da referida pesquisa, o apoio aos futuros trabalhos na área, pois além trazer informações sobre os principais determinantes investigados nas pesquisas empíricas, fornece um arcabouço teórico sobre o tema. Outro rumo sugerido é o estudo da questão à luz de outras teorias como Custo da agência e Market timing.

REFERÊNCIAS

- Aggarwal, R., & Kyaw, N. A. (2010). Capital structure, dividend policy, and multinationality: Theory versus empirical evidence. *International Review of Financial Analysis*, 19(2), 140-150.
- Ahmad, F., Nasir, R. U., Ali, M., & Ullah, W. (2011). Extension of determinants of capital structure: Evidence from Pakistani non-financial firms. *African Journal of Business Management*, 5(28), 11375-11385.
- Bastos, D. D., & Nakamura, W. T. (2009). Determinantes da estrutura de capital das companhias abertas no Brasil, México e Chile no período 2001-2006. *Revista Contabilidade & Finanças-USP*, 20(50), 75-94.
- Bastos, D. D., Nakamura, W. T., & Basso, L. F. (2009). Determinantes da estrutura de capital das companhias abertas na América latina: um estudo empírico considerando fatores macroeconômicos e institucionais. *RAM – Revista de Administração Mackenzie*, (10)6, 47-77.
- Berk, J., & DeMarzo, P. (2009). *Finanças Empresariais: Essencial*. Porto Alegre. Bookman.
- Booth, L., Aivazian, V., Demircug-Kunt, A., & Maksimovic, V. (2001). Capital structures in developing countries. *The Journal of Finance*, 56(1), 87-130.
- Bressan, V. G. F., Lima, J. E. D., Bressan, A. A., & Braga, M. J. (2009). Análise dos determinantes do endividamento das empresas de capital aberto do agronegócio brasileiro. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 47(1), 89-122.
- Cardoso, R. L., de Mendonça Neto, O. R., Riccio, E. L., & Sakata, M. C. G. (2005). Pesquisa científica em contabilidade entre 1990 e 2003. *RAE-Revista de Administração de Empresas*, 45(2), 34-45.
- Chakraborty, I. (2010). Capital structure in an emerging stock market: The case of India. *Research in International Business and Finance*, 24(3), 295-314.

- Chen, J., & Strange, R. (2005). The determinants of capital structure: Evidence from Chinese listed companies. *Economic Change and Restructuring*, 38(1), 11-35.
- Coelho, A. L. A de. L.; Pavão, Y, M, P., Sehnem, S., Alberton, A., & Marcon, R. (2013). Estrutura de capital: um estudo bibliométrico em produções do brasil e exterior. *RIC - Revista de Informação Contábil*, 47(1), 73-93.
- Cooper, D., & Schindler, P. S. (2011). *Métodos de pesquisa em administração*. Porto Alegre Bookman..
- Correa, C. A., Basso, L. F. C., & Nakamura, W. T.(2013). A estrutura de capital das maiores empresas brasileiras: análise empírica das teorias de Pecking Order e Trade-off, usando panel data. *RAM – Revista de Administração Mackenzie*, (14)4, 106-133.
- DeAngelo, H., & Masulis, R. W. (1980). Optimal capital structure under corporate and personal taxation. *Journal of financial Economics*, 8(1), 3-29.
- Deesomsak, R., Paudyal, K., & Pescetto, G. (2004). The determinants of capital structure: evidence from the Asia Pacific region. *Journal of multinational financial management*, 14(4), 387-405.
- Degryse, H., de Goeij, P., & Kappert, P. (2012). The impact of firm and industry characteristics on small firms' capital structure. *Small Business Economics*, 38(4), 431-447.
- Delcoure, N. (2007). The determinants of capital structure in transitional economies. *International Review of Economics & Finance*, 16(3), 400-415.
- Espejo, M. M. D. S. B., Cruz, A. P. C. D., Lourenço, R. L., Antonovz, T., & Almeida, L. B. D. (2009). Estado da arte da pesquisa contábil: um estudo bibliométrico de periódicos nacional e internacionalmente veiculados entre 2003 e 2007. *RIC – Revista de Informação Contábil*, (3)3, 94-116.
- Fama, E. F., & French, K. R. (2002). Testing trade-off and pecking order predictions about dividends and debt. *Review of financial studies*, 15(1), 1-33.
- Frank, M. Z., & Goyal, V. K. (2003). Testing the pecking order theory of capital structure. *Journal of financial economics*, 67(2), 217-248.
- Gaud, P., Hoesli, M., & Bender, A. (2007). Debt-equity choice in Europe. *International Review of Financial Analysis*, 16(3), 201-222.
- Gaud, P., Jani, E., Hoesli, M., & Bender, A. (2005). The capital structure of Swiss companies: an empirical analysis using dynamic panel data. *European Financial Management*, 11(1), 51-69.
- Gitman, L. J. (1997). *Princípios de administração financeira*. São Paulo. Harbra.
- González, M., Guzmán, A., Pombo, C., & Trujillo, M. A. (2013). Family firms and debt: Risk aversion versus risk of losing control. *Journal of Business Research*, 66(11), 2308-2320.
- Gonzalez, V. M., & González, F. (2008). Influence of bank concentration and institutions on capital structure: New international evidence. *Journal of Corporate Finance*, 14(4), 363-375.
- Hovakimian, A., Hovakimian, G., & Tehranian, H. (2004). Determinants of target capital structure: The case of dual debt and equity issues. *Journal of Financial Economics*, 71(3), 517-540.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs, and ownership structure. *Journal of Financial Economics*.(3)4,305-360.
- Joliet, R., & Muller, A. (2013). Capital structure effects of international expansion. *Journal of Multinational Financial Management*, 23(5), 375-393.

- Karadeniz, E., Kandır, S. Y., Balcılar, M., & Onal, Y. B. (2009). Determinants of capital structure: evidence from Turkish lodging companies. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 21(5), 594-609.
- Kaveski, I. D. S., Zittei, M. V. M., & Scarpin, J. E. (2014). Trade off e Pecking order: uma análise das empresas de capital aberto da América Latina. In *Congresso USP controladoria e contabilidade*, São Paulo, SP, Brasil, 14.
- Khalid, S. (2011). Financial Reforms and Dynamics of Capital Structure Choice: A Case of Publicly Listed Firms of Pakistan. *Journal of Management Research*, 3(1).
- Leite Filho, G. A. (2006). Padrões de produtividade de autores em periódicos e congressos na área de contabilidade no Brasil: um estudo bibliométrico. In *Congresso USP de Controladoria e Contabilidade* (Vol. 6, pp. 01-14). São Paulo: FEA/USP.
- López-Gracia, J., & Sánchez-Andújar, S. (2007). Financial structure of the family business: evidence from a group of small Spanish firms. *Family Business Review*, 20(4), 269-287.
- López-Gracia, J., & Sogorb-Mira, F. (2008). Testing trade-off and pecking order theories financing SMEs. *Small Business Economics*, 31(2), 117-136
- Manos, R., Murinde, V., & Green, C. J. (2007). Leverage and business groups: Evidence from Indian firms. *Journal of Economics and Business*, 59(5), 443-465.
- Margaritis, D., & Psillaki, M. (2010). Capital structure, equity ownership and firm performance. *Journal of Banking & Finance*, 34(3), 621-632.
- Mateev, M., Poutziouris, P., & Ivanov, K. (2013). On the determinants of SME capital structure in Central and Eastern Europe: A dynamic panel analysis. *Research in International Business and Finance*, 27(1), 28-51.
- Medeiros, O. R. D., & Daher, C. E. (2008). Testando teorias alternativas sobre a estrutura de capital nas empresas brasileiras. *RAC*, (13)1, 177-199.
- Miller, M. H. (1977). DEBT AND TAXES*. *The Journal of Finance*, 32(2), 261-275.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American economic review*, 261-297.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. *The American Economic Review*, 433-443.
- Mouamer, F. M. A. (2011). The determinants of capital structure of Palestine-listed companies. *Journal of Risk Finance*, The, 12(3), 226-241.
- Myers, S. C. (1977). Determinants of corporate borrowing. *Journal of financial economics*, 5(2), 147-175.
- Myers, S. C. (1984). The capital structure puzzle. *The journal of finance*, 39(3), 574-592.
- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of financial economics*, 13(2), 187-221.
- Nakamura, W. T., Martin, D. M. L., Forte, D., Carvalho Filho, A. F., Costa, A. C. F. D., & Amaral, A. C. D. (2007). Determinantes de estrutura de capital no mercado brasileiro: análise de regressão com painel de dados no período 1999-2003. *Revista Contabilidade & Finanças*, 18(44), 72-85.
- Neto, A. A. (2003). *Finanças corporativas e valor*. São Paulo. Atlas.
- Oliveira, G. R., Tabak, B. M., Resende, J. G. L. de., & Cajueiro, D. O. (2012). Determinantes da Estrutura de Capital das Empresas Brasileiras: uma abordagem em regressão quantílica. [Trabalhos para Discussão nº 272]. *Departamento de Estudos e Pesquisas (DEPEP)*, Brasília, BR.

- Pohlmann, M. C., & IUDÍCIBUS, S. D. (2010). Relação entre a tributação do lucro e a estrutura de capital das grandes empresas no Brasil. *Revista Contabilidade & Finanças*, 21(53), 1-25.
- Qian, Y., Tian, Y., & Wirjanto, T. S. (2009). Do Chinese publicly listed companies adjust their capital structure toward a target level?. *China Economic Review*, 20(4), 662-676.
- Rajan, R. G., & Zingales, L. (1995). What do we know about capital structure? Some evidence from international data. *The Journal of Finance*, 50(5), 1421-1460.
- Rashid, A. (2013). Risks and financing decisions in the energy sector: An empirical investigation using firm-level data. *Energy Policy*, 59, 792-799.
- Riccio, E. L., & SAKATA, M. C. G. (2007). A comunicação de informações nas instituições públicas e privadas: o caso XBRL - Extensible Business Reporting Language no Brasil. *RAP*, 41(4), 769-784.
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jordan, B. D. (2011). *Administração financeira*. São Paulo. Altas.
- Serrasqueiro, Z., & Nunes, P. M. (2012). Is age a determinant of SMEs' financing decisions? Empirical evidence using panel data models. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 36(4), 627-654.
- Sheikh, N. A., & Wang, Z. (2011). Determinants of capital structure: an empirical study of firms in manufacturing industry of Pakistan. *Managerial Finance*, 37(2), 117-133.
- Shun-Yu, C., & Li-Ju, C. (2011). Capital structure determinants: An empirical study in Taiwan. *African Journal of Business Management*, 5(27), 10974-10983.
- Shyam-Sunder, L., & C Myers, S. (1999). Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure. *Journal of financial economics*, 51(2), 219-244.
- Sogorb-Mira, F. (2005). How SME uniqueness affects capital structure: Evidence from a 1994-1998 Spanish data panel. *Small business economics*, 25(5), 447-457.
- Stankevičienė, J., & Norvaišienė, R. (2007). The interaction of internal determinants and decisions on capital structure at the Baltic listed companies. *Engineering economics*, (25), 7-17.
- Stiglitz, J. E. (1972). Some aspects of the pure theory of corporate finance: bankruptcies and take-overs. *The Bell Journal of Economics and Management Science*, 458-482.
- Titman, S. (1984). The effect of capital structure on a firm's liquidation decision. *Journal of Financial Economics*, 13(1), 137-151.
- Titman, S., & Wessels, R. (1988). The determinants of capital structure choice. *The Journal of finance*, 43(1), 1-19.
- Welch, I. (2004). Capital structure and stock returns. *Journal of Political Economy*, 112(1), 106-132.
- Zou, H., & Xiao, J. Z. (2006). The financing behaviour of listed Chinese firms. *The British Accounting Review*, 38(3), 239-258.