

DETERMINANTES DA ESTRUTURA DE CAPITAL E A GERAÇÃO DE VALOR: UMA APLICAÇÃO DO MÉTODO ESTRUTURAL DIFERENCIAL

EMANUELLE NAVA SMANIOTTO

Doutoranda do Programa de Economia Aplicada da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). E-mail: manu.smaniotto@hotmail.com

TIAGO WICKSTROM ALVES

Doutor em Economia pela UFRGS. Professor da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos). E-mail: wa@unisinos.br

ROBERTO FROTA DECOURT

Doutor em Administração pela Escola de Administração da UFRGS, com pós-doutorado na Université Pierre-Mendès-France - Grenoble II. Professor da Unisinos. E-mail: rdecourt@unisinos.br

Recebido em: 08/02/2017. Revisado em: 15/05/2017. Aceito em: 23/06/2017.

Resumo: Este artigo tem como objetivo avaliar a capacidade de criação de valor das empresas que realizaram oferta primária inicial de ações, através dos índices contábeis mais utilizados pela literatura: endividamento contábil, liquidez corrente, tangibilidade, rentabilidade, market to book, risco, tamanho e crescimento. A avaliação foi dividida em três períodos, em virtude dos cenários econômicos distintos: i. 2004 a 2007; ii. 2007 a 2011; e iii. 2011 a 2014. Como metodologia, foi aplicado o método estrutural diferencial, o qual apresenta uma série de vantagens se comparado ao método simples de comparação de valor. Na análise dos índices, foram utilizados modelos econométricos mediante análise de dados em painel, com a intenção de avaliar e quantificar a correlação existente entre a magnitude dos índices e da alteração de valor das empresas avaliadas. Pode-se comprovar que alguns determinantes (Liquidez, Market to Book, Crescimento) apresentaram os resultados esperados pela teoria, enquanto outros (Tangibilidade, Risco, Tamanho) contrariaram os pressupostos teóricos elencados (Pecking Order, Trade Off e Teoria de Agência). Ainda, foi possível concluir que: (a) houve uma maior geração de valor das empresas que realizaram IPO no período de 2007 a 2011; (b) a geração de valor de todas as empresas participantes da bolsa de valores segue uma distribuição mais padronizada atualmente; e (c) fatores como endividamento contábil, liquidez, tangibilidade, tamanho e risco do negócio foram significativos para a geração de valor da amostra analisada.

Palavras-chave: Determinantes. Estrutural diferencial. Geração de valor. *Pecking order*. *Trade off*.

Abstract: This article aims to evaluate the ability to value generation of the companies that made initial primary offering of shares through the accounting ratios most used in the literature: accounting debt, current liquidity, tangibility, profitability, market to book, risk, size and growth. The evaluation was slice into three periods, given the different economic scenarios: i. 2004-2007; ii. 2007-2011; and iii. 2011 to 2014. The methodology structural differential method was applied, which has a number of advantages compared to the simple method of comparing value. In the analysis, econometric models were used by panel data analysis, with the intention to assess and quantify the correlation between the magnitude of the indices and the companies assessed value change. One can prove that some determinants (Liquidity, Market to Book Growth) presented the results expected by the theory, while others (Tangibility, Risk, Size) bucked the listed theoretical assumptions (Pecking Order, Trade Off and Agency Theory). Still, it was concluded that: (a) there was a greater generation of value of the companies that made IPO in 2007 to 2011; (B) the generation of value of all companies participating in the stock market follows a more standard distribution currently; and (c) factors such as accounting debt, liquidity, leverage, size and business risk were significant for the generation of the sample analyzed value.

Keywords: *Impairment test*. *Disclosure*. *CPC 01 (R1)*.

1 INTRODUÇÃO

A estrutura de capital das empresas, nas últimas décadas, tem sido abordada em diversos estudos teóricos e empíricos; embora a diversidade existente, ainda se trata de um assunto não resolvido. Duas teses são as mais relevantes: i. Durand (1952), que defende a existência de uma estrutura de capital ótima; e ii. Modigliani e Miller (1958), segundo a qual é irrelevante a forma como as empresas se financiam.

A partir da constatação de Modigliani e Miller (M&M) muitas discussões e estudos foram realizados e, consequentemente, diversos elementos foram sendo incorporados às análises, tais como impostos (Modigliani e Miller, 1963), custos de falência (Stiglitz, 1972), custos de agência (Jensen e Meckling, 1976), assimetria de informações (Myers e Majluf, 1984), interação de mercado (Brander e Lewis, 1986), controle empresarial (Harris e Raviv, 1988), entre outros.

Como variável básica de estudo, se toma o endividamento geral da empresa, dividindo o total de dívida pelo ativo total ou dividindo o total de dívidas pelo patrimônio líquido (NAKAMURA, MARTIN, COSTA, FORTE E AMARAL 2007). Embora o mais correto seja trabalhar com valores de mercado do ativo e patrimônio líquido, os autores citados anteriormente afirmam existir limitações em estudos realizados no Brasil, em virtude da quantidade relativamente pequena de empresas de capital aberto, ou pela baixa liquidez das ações negociadas na bolsa de valores.

Apesar de muitos trabalhos utilizarem apenas a variável de endividamento a longo prazo, Brealey e Myers (2003) defendem a utilização do endividamento de curto prazo também, pois em alguns países as obrigações de curto prazo preenchem o espaço do capital de longo prazo. Caso questões econômicas permitam, como no caso do Brasil em que as fontes de longo prazo são restritas, o endividamento de curto prazo é relevante.

A suposta existência de um nível ótimo de endividamento, não exclui a possibilidade de existir relações entre fatores determinantes diferenciadas para o portfólio brasileiro. No que tange a geração de valor de uma empresa, Ehrbar (1999) afirma que a riqueza de uma empresa é medida pela capacidade de criação de valor, e não pela quantidade de ativos que possui.

A criação de valor não ocorre apenas por ocasião da receita, mas é gerada sempre que houver uma variação patrimonial produzida por um evento decorrente de uma decisão interna. Movimentos como a divulgação das demonstrações contábeis ou o lançamento de ações, provocarão variações no valor da empresa (HOUSTON E BRIGHAM, 1999; SCALABRIN E ALVES, 2003).

Logo, uma questão que emerge naturalmente é: os principais indicadores de fatores determinantes da estrutura de capital das empresas têm o poder de prever as variações do valor de uma entidade que recentemente realizou oferta primária de ações? Esta geração de valor é maior do que a média de valor das empresas já integrantes da bolsa de valores?

Para responder a esta questão fundamentou-se o estudo na teoria de finanças corporativas que trata de estruturas de capital e geração de valor, discutida na próxima seção, e se utilizou de dados de balanço – como dívidas totais, ativos totais, ativo circulante, passivo circulante, ebitda, entre outros – para testar e formular, através dos procedimentos metodológicos abordados na seção três, uma conclusão acerca dos determinantes de capital e a geração de valor das novas entrantes na bolsa de valores brasileira. Esta constatação será melhor abordada na análise dos resultados e nas conclusões.

2 REVISÃO TEÓRICA

Esta seção objetiva consolidar a base conceitual que se sustenta este trabalho, buscando uma discussão teórica dos fundamentos de estrutura de capital e a geração de valor, além de estudos empíricos que tratam do tema desta pesquisa para consolidar os avanços teóricos ocorridos neste campo do conhecimento. Portanto, se divide em três subseções: i. determinantes da estrutura de capital; ii. geração de valor; e iii. estudos empíricos.

2.1 DETERMINANTES DA ESTRUTURA DE CAPITAL

A estrutura de capital se resume na forma como a empresa financia seus ativos, sendo os dois meios existentes: capital próprio e capital de terceiros. O capital próprio, afirma Correia (2003), representa aquele integralizado por sócios e acionistas, enquanto o capital de terceiros origina-se das obrigações entre empresa e externos. O débito com terceiros pode ser constituído através de empréstimos e financiamentos contratados diretamente em uma instituição financeira.

Via de regra, o capital de terceiros é mais barato do que o capital próprio, uma vez que o primeiro implica uma obrigação contratual de pagamentos por parte da empresa, enquanto o segundo se resume em um direito residual sobre o

seu fluxo de caixa (FAMÁ, BARROS E SILVEIRA, 2001). Contudo, aumentar o endividamento nem sempre é a melhor solução: quando a empresa se encontra em uma posição de alta alavancagem, um incremento em seu endividamento pode aumentar, concomitantemente, o risco de insolvência em que se encontram os credores – afirmam os autores citados anteriormente.

Diante do tema estrutura de capital, não há uma conclusão unânime e definitiva. A primeira teoria a se destacar neste campo foi a de Durand (1952, 1959), a qual apresentou a estrutura de capital com possibilidade de encontrar um grau ótimo de endividamento (CORREIA, 2003). Este ponto determinaria a quantidade ideal de cada financiamento a existir dentro da empresa; variando o ponto ótimo de cada item conforme especificidades do setor. Contudo, este ponto ótimo ainda não foi determinado em virtude de falta de subsídios para comprovação.

De encontro aos estudos de Durand, Modigliani e Miller (1958, 1959, 1963) contribuíram significativamente para a literatura sobre estruturas de capital, propondo abordagens inseridas em pressupostos específicos de mercados perfeitos (KUNIY E NAKAMURA, 2015). Os autores concluíram que a definição de estrutura de capital é irrelevante, uma vez que com a presença de impostos, o capital de terceiros aumentará o valor da empresa.

Diante da corrente da irrelevância da estrutura de capital, alguns autores formularam estudos para verificar se realmente existe uma estrutura ótima de capital, e quais seriam os fatores determinantes de tal estrutura.

Nakamura (2007) dá sequência ao tema citando Myers (2001), que conclui a respeito das decisões sobre investimento, cujas, em condições reais, são efetivamente relevantes devido a fatores como impostos, assimetria de informação e custos de agência. Damodaran (2004) também define a improbabilidade de que a estrutura de capital seja irrelevante em um cenário real, citando a existência de impostos e riscos de inadimplência como fatores que podem influenciar decisões das firmas sobre sua estrutura de capital.

Entre as teorias mais estudadas e que aceitam uma estrutura ótima de capital está a teoria de Trade Off (JENSEN E MECKLING, 1976; DEANGELO E MASULIS, 1980). O valor da empresa, discorrem Brealey, Myers e Allen (2006), é composto por três partes: i. o valor da empresa desalavancada (financiada apenas por capital próprio); ii. valor do benefício fiscal (juros da dívida proporcionando dedução no imposto de renda); e iii. valor das dificuldades financeiras (custos de falência e de agência).

Myers (1984) aponta que, à medida que a empresa vai aumentando seu endividamento, eleva seu benefício fiscal, agregando valor a mesma. Embora a afirmação seja verdadeira, conforme o endividamento aumenta, aumentam-se também os custos de dificuldades financeiras (BASTOS, NAKAMURA E BASSO 2009). Sendo assim, a empresa deve controlar tanto os impactos de benefício fiscal como os custos de dificuldades financeiras, de modo a atingir um ponto de endividamento capaz de maximizar o valor da empresa.

Apesar da relevância da teoria e do robusto embasamento teórico existente, a grande maioria das pesquisas recentes elenca divergências em relação a teoria de Trade Off. Bastos, Namakura e Basso (2009) citam as variáveis tamanho, tangibilidade, risco e benefício fiscal citadas pela literatura como as mais relevantes

Já a teoria de Pecking Order, se baseia na assimetria de informações dos agentes envolvidos (MYERS E MAJLUF, 1984). A teoria não impõe um nível de capital a ser idealizado e atingido pelas empresas, e sim uma hierarquia a ser seguida, conforme detalha Nascimento (2002): i. autofinanciamento (reversão de reservas em lucros); ii. recursos de terceiros captados por meio de dívidas (emissão de debêntures e títulos conversíveis); e iii. recursos captados por meio de emissão de novas ações.

Neste cenário, os lucros acumulados reduzem a necessidade de utilização de capital de terceiros: quando mais lucrativa for a empresa, menor será o seu endividamento. Bastos, Nakamura e Basso (2009) afirmam que isso ocorre porque o lucro gerado é utilizado como fonte de financiamento, ao passo que empresas menos lucrativas acabam necessitando de capital de terceiros para financiar seus projetos.

Por fim, a teoria dos custos de agência tem sido muito importante para chegar a constatações acerca do financiamento de uma empresa (HARRIS E RAVIV, 1991). Nela, a empresa deve dispor de ativos para utilizá-los em prol de opções de financiamento, de forma a aumentar seu endividamento (contribuindo automaticamente para o fluxo de caixa).

Segundo Jensen (1986) um ponto importante da teoria está na estrutura de capital, ou seja, a partir de determinado endividamento, uma empresa pode ter mais oportunidades de crescimento. Contudo, um fluxo de caixa maior pode influenciar o comportamento do administrador. Desta forma, o autor é favorável a um maior nível de endividamento, obrigando automaticamente os administradores a serem mais eficientes. A partir de tal movimento, os custos de agência do fluxo de caixa são reduzidos, embora a flexibilidade financeira da empresa seja perdida.

2.2 GERAÇÃO DE VALOR

Diversas são as teorias vinculadas a geração de valor das empresas. Damodaran (2004) afirma que a criação de valor se dá pela obtenção de retorno sobre o capital investido na proporção em que é maior do que custo de oportunidade do capital. Outros autores vão mais além, ao observar que o essencial para uma empresa é compreender quais elementos gerados pelas suas decisões terão maior impacto sobre o valor, sejam essas decisões rotineiras ou de grande impacto (COPELAND, KOLLER E MURRIN, 2002).

Assaf Neto (2005) complementa o pensamento acima, ao elencar a importância do planejamento empresarial a longo prazo, o qual solidifica a construção e manutenção de valor da firma. Gestão esta destacada, que deve estar aliada a estratégias financeiras, capacidades inovadoras e vantagens competitivas (SANTOS, MUSSA E MULLER, 2007).

Martin e Pety (2004) elencam três elementos primordiais para o sucesso do programa de gestão baseado em valor: i. apoio dos altos executivos; ii. ligação entre remuneração e comportamento, de modo a alinhar as ações dos gestores; e iii. pleno entendimento do programa em todos os níveis da companhia. É fundamental que todos os funcionários tenham conhecimento do significado dos seus resultados e os benefícios gerados através destes (ASSAF NETO, 2010; CORREA E ASSAF NETO, 2014).

Já o Economic Value Added, também chamado de Valor Econômico Agregado, foi um conceito desenvolvido nos anos de 1980, o qual recupera a ideia de Lucro Econômico; ou seja, o lucro apenas existirá após a remuneração do capital empregado pelo seu custo de oportunidade (SANTOS, MUSSA E MULLER, 2007). Seu cálculo envolve: i. lucro gerado pela companhia, após dedução dos impostos; ii. capital total investido; e iii. custo de capital.

O modelo EVA pressupõe que o único objetivo da organização seja a maximização da riqueza pertencente aos acionistas, de modo que os mercados de informações corporativas e partes relacionadas operem de forma eficiente (BROUN, 2000; ANGONESE, SANTOS E LAVARDA, 2011).

Os autores supracitados elencam, como fator questionável do VEA, o cálculo da variável que se refere ao custo de capital, uma vez que o cálculo do indicador depende do usuário externo encontrar o custo de capital de terceiros, o que nem sempre é possível. A estimativa do custo do capital próprio também acaba sendo questionada, em virtude da utilização do método CAPM (Capital Asset Pricing Model). Apesar de ser plausível e largamente adotado, está longe de ser perfeito; já que as rentabilidades efetivas se relacionam com o beta em longo prazo, mas essa relação não é tão sólida como o modelo prevê. Além disso, ações de pequenas empresas ou de baixo valor de mercado, não tem seus riscos captados pelo modelo (BREALEY E MYERS, 1998; SCALABRIN E ALVES, 2003).

Embora as pesquisas aplicadas a contabilidade financeira tenham contribuído significativamente para o campo de estudo, ainda existe um vasto campo de atuação. Desta forma, pesquisas como a de Scalabrin e Alves (2008) surgem com uma nova perspectiva de análise da geração de valor, através da adaptação do modelo estrutural diferencial, difundido no campo de estudos econômicos, em uma versão clássica para a utilização em ativos financeiros.

2.3 ESTUDOS EMPÍRICOS

Embora o tema de determinantes da estrutura de capital já tenha sido amplamente discutido, todos os estudos são imprescindíveis para o entendimento do campo de estudo. Muitos trabalhos brasileiros, além de uma diversidade de trabalhos internacionais, se interessam por esse tema devido a aplicabilidade e relevância que possui.

Fama e French (1998) estudaram os modelos Peking Order e Trade Off na decisão de escolha para a estrutura de capital das empresas. Para o primeiro modelo, afirmam que diante de investimentos constantes a alavancagem é menor para firmas lucrativas. Já para o segundo, o endividamento seria menor para as empresas com baixa expectativa de lucros, grandes expectativas de investimento e ganhos voláteis.

Alamazan e Molina (2002) concluíram que a competição no meio industrial em relação direta com dispersão da estrutura de capital adotada pelas firmas. Os autores comentam que os gestores focam em valores contábeis ao tomarem decisões de financiamento (GRAHAM e HARVEY, 2001). Shyam-Sunder e Myers (1999) seguem a mesma linha de pensamento, defendendo a utilização de valores contábeis; uma vez que os valores de mercado incorporam o valor presente de oportunidades de crescimento futuras, enquanto a dívida emitida contra estes valores distorce as decisões reais de investimentos futuras.

Relacionando concentração de mercado e endividamento, Brander e Lewis (1986) chegam a uma conclusão interessante, uma vez que em mercados mais competitivos, as empresas utilizam mais endividamento de forma a adotar

uma atitude mais agressiva na competição de mercado. Portanto, concentração e endividamento possuem relação negativa - diferentemente do que pregam as teorias de incentivo e de modelo de agência, nas quais a competição elevada leva a uma disciplina maior dos gestores.

Dentre os principais determinantes de estrutura de capital, podem ser citados: i. tamanho (empresas maiores tendem a possuir um endividamento maior); ii. tangibilidade de ativos (empresas com altas taxas de ativos tangíveis apresentam maior endividamento); iii. lucratividade/rentabilidade (empresas mais lucrativas apresentam um menor endividamento); e iv. valor de mercado sobre o valor contábil (empresas que detém um alto valor de mercado possuem um menor nível de endividamento) (RAJAN E ZINGALES, 1995; GOMES E LEAL, 2000; TERRA, 2002; BASTOS, NAKAMURA E BASSO, 2009). Abaixo, são relacionados os principais resultados de pesquisas semelhantes:

Tabela 1 - Resumo Empírico: Variáveis e Resultados

Variável	Resultado	Referência
Liquidez Corrente	Positivo (+)	Harris e Raviv (1991)
Tangibilidade	Positivo (+)	Harris e Raviv (1991); ShyamSunders e Myers (1999); Kirch (2008); Bastos e Nakamura (2009)
	Negativo (-)	Harris e Raviv (1991); Frank e Goyal (2003); Bastos e Nakamura (2009); Correa, Basso e Nakamura (2013)
Rentabilidade/Lucratividade	Positivo (+)	Harris e Raviv (1991)
	Negativo (-)	Rajan e Zingales (1995); Kirch (2008); Bastos e Nakamura (2009); Correa, Basso e Nakamura (2013)
Market to Book	Positivo (+)	Bastos e Nakamura (2009)
	Negativo (-)	Bastos e Nakamura (2009)
Risco do Negócio	Positivo (+)	Brito, Corrar e Bastistella (2007); Bastos e Nakamura (2009)
	Negativo (-)	Bastos e Nakamura (2009)
Tamanho	Positivo (+)	Harris e Raviv (1991); Rajan e Zingales (1995); Ross (1977); Istaitieh e Rodriguez (2003); Brito, Corrar e Bastistella (2007); Bastos e Nakamura (2009)
	Negativo (-)	Bastos e Nakamura (2009)
Crescimento	Positivo (+)	Frank e Goyal (2003); Brito, Corrar e Bastistella (2007)
	Negativo (-)	Jensen e Meckling (1976); Fama e French (2002); Kirch (2008)

Fonte: Elaboração própria.

No que tange os métodos de estimação relacionados, estão: i. regressão linear: Toy (1974), Ferri e Jones (1979), Canda (1991), Klock e Thies (1992), Chung (1993), Rajan e Zingales (1995), Gomes e Leal (1999), Moraes e Rhoden (2005), Brito, Corrar e Batistella (2006), Nakamura, Martin, Costa, Forte e Amaral (2007), Terra (2007); Kirch (2008), Bastos e Nakamura (2009), Mitushima, Nakamura e Araujo (2010), Correa, Basso e Nakamura (2013), Santana, Castro Junior, Chain e Benedicto (2014), Silva, Kuniy e Nakamura (2015); ii. ANOVA: Bradley, Jarrel e Kim (1984); iii. modelagem estrutural linear: Perobelli e Fama (2007); iv. análise fatorial: Perobelli e Fama (2003); v. regressão quantílica: Oliveira, Tabak, Resende e Cajueiro (2012).

A respeito da aplicação do método estrutural diferencial, alguns autores que utilizaram o método, foram: Brown (1969), Lodder (1972), Alves (1998), Dinc e Haynes (1999), Pereira (2000), Scalabri e Alves (2002), Scalabrin e Alves (2003), Nazara e Hewings (2004), Mulligan e Molin (2004), Sobral, Perci e Souza (2006), Fotopoulos (2007), Souza (2007), Hersen e Lima (2009) e Silva e Alves (2011).

O modelo estrutural diferencial é altamente difundido para a análises de economia regional, uma vez que tenta explicar as desigualdades existentes entre regiões, realizando comparações entre as mesmas. A partir das comparações realizadas, é possível realizar duas análises distintas: i. interna, contemplando as vantagens locais; e ii. externa, devido ao dinamismo de uma região em relação às demais (SOUZA E RODRIGUES, 2004; SILVA E ALVES, 2011).

Dentre os trabalhos que aplicam a metodologia estrutural diferencial para a área de finanças, está o estudo de Scalabrín e Alves (2003), em que busca avaliar a capacidade de previsão de criação de valor das empresas brasileiras, com ações negociadas na bolsa de valores, através de índices contábeis. Trabalhando com dois subperíodos distintos (1996 a 1998 e 1998 a 2000), os autores concluíram que apenas dois indicadores foram significantes para determinar a relação entre indicadores e geração de valor das companhias: i. liquidez corrente; e ii. rentabilidade do patrimônio líquido.

Desta forma, percebe-se o campo existente para ser trabalhado envolvendo a metodologia de análise estrutural diferencial e a área de finanças.

3 METODOLOGIA UTILIZADA

Essa seção tem a finalidade de evidenciar os procedimentos metodológicos utilizados para atingir os objetivos propostos no artigo. Assim, ele será dividido em três subseções. A primeira aborda a amostra e a fonte de dados, a segunda as definições de endividamentos e fatores para determinação da estrutura de capital e, por fim, a última seção detalha os procedimentos estatísticos adotados.

3.1 AMOSTRA E FONTE DE DADOS

A amostra compreende 229 empresas, divididas em dois grupos: i. empresas que realizaram oferta pública inicial de ações no período entre os anos 2004 e 2014; ii. 100 maiores empresas em 2004, já operantes na BMF&BOVESPA, segundo índice IBRX¹. Os dados sobre os fatores específicos das empresas foram coletados diretamente da Bloomberg²; portanto, tratam-se de dados secundários. Estes, compreendem as variáveis financeiras das companhias abertas, exceto instituições financeiras, em virtude das peculiaridades do setor. Os dados possuem periodicidade trimestral e são provenientes de Balanços Patrimoniais e Demonstrações de Resultado do Exercício.

3.2 DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS

As variáveis contidas neste estudo são: i. nível de endividamento; e ii. específicas da empresa. Estas, referem-se à estrutura de capital das empresas listadas e são representadas por três indicadores de endividamento, além de fatores potenciais para determinar a estrutura e capital das empresas listadas. Abaixo, estão detalhadas aquelas utilizadas neste trabalho:

Tabela 2 – Variáveis Calculadas

Variável	Sigla	Fórmula
Endividamento Total a Valor Contábil	ETC	$(\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}) / \text{Ativo Total}$
Endividamento de Curto Prazo a Valor Contábil	ECPTC	$\text{Passivo Circulante} / \text{Ativo Total}$
Endividamento de Longo Prazo a Valor Contábil	ELPTC	$\text{Exigível a Longo Prazo} / \text{Ativo Total}$
Liquidez Corrente	LIQC	$\text{Ativo Circulante} / \text{Passivo Circulante}$
Tangibilidade	TANG	$(\text{Ativo Imobilizado} + \text{Estoques}) / \text{Ativo Total}$
Retorno do Ativo	RENT	$\text{EBITDA} / \text{Ativos Totais}$
Market to Book	MTB	$\text{Valor de Mercado dos Ativos} / \text{Valor Contábil dos Ativos}$
Risco do Negócio	RISN	$\text{Desvio Padrão do EBITDA} / \text{Ativo Total}$
Tamanho	TAM	$\text{Log (Receita Operacional Líquida)}$
Crescimento	CRESC	$(\text{Vendas em t1} - \text{Vendas em t0}) / \text{Vendas em t0}$

Fonte: Elaboração própria.

1 O IBRX - Índice Brasil (ou IBX) é um dos índices da Bolsa de Valores de São Paulo que avalia o retorno de uma carteira teoricamente composta pelas cem ações mais negociadas na Bolsa. Estas ações são selecionadas em função do número de negócios e do volume financeiro. Essa carteira teórica é composta de um percentual de ações ponderado pelo respectivo número de ações disponíveis à negociação no mercado.

2 A Bloomberg foi fundada em 1982 e, atualmente, distribui informações econômicas, financeiras e informatizadas. A plataforma Bloomberg combina dados em tempo real, notícias e pesquisas com vastas análises.

Para a estimação do método estrutural diferencial, o período de análise foi dividido em três subperíodos, visando uma maior aderência a situação econômica do Brasil durante os anos estudados. Desta forma, as variáveis foram calculadas e separadas conforme: i. 2004 a 2007; ii. 2007 a 2011; e iii. 2011 a 2014.

3.3 MÉTODO ESTRUTURAL DIFERENCIAL

De modo a avaliar as relações existentes entre os índices contábeis e a formação de valor da empresa, bem como a capacidade de maior geração de valor das empresas que realizaram oferta inicial de ações, surge o método estrutural diferencial. Este, busca a decomposição das variáveis, apresentando diferenças existentes entre elas, podendo identificar os índices que influenciam na geração de valor nas empresas e comparar as médias finais.

Para esta pesquisa, de forma semelhante a Scalabrin e Alves (2003), foram realizadas algumas alterações para que se pudesse utilizar o método na área de estudo de finanças. Sendo assim, as variáveis elencadas anteriormente são avaliadas pela sua capacidade de geração de valor.

Essa dinâmica pode ser decomposta em dois efeitos: i. efeito diferencial: evidencia o quanto o valor da empresa cresceu se comparada às demais; em que resultados positivos revelam um crescimento acima da média; ii. efeito estrutural: revela o quanto o valor cresceu em função de sua magnitude de crescimento do valor real, em que resultados positivos evidenciam uma geração de valor (SCALABRIN E ALVES, 2002).

A relação matemática entre as variáveis pode ser melhor apresentada matricialmente, conforme segue:

Tabela 3 – Matriz de Informações

	Empresa 1	Empresa 2	...	Empresa N	Σj
Valor de Mercado	X_{11}^t	...	...	...	X_{1n}^t
Valor Contábil	...				...
ΔValor	...				...
Σi	X_{r1}^t	...	...	...	$\sum_i \sum_j X_{ij}^t$

Fonte: Alves (2000, p.3)

Em que X^t representa os dados dos balanços patrimoniais e demonstrações de resultado do exercício, no período t ; t representa o ano base com $t \in [2004, 2014]$; i diz respeito ao elemento da variável i na empresa j ; j significa a empresa onde $i \in [1, 229]$; $\sum_i$ equivale a duas vezes o valor de mercado da empresa; $\sum_j$ representa valor de mercado, valor contábil e diferencial de valor nas n empresas que $\hat{I}$ a amostra; e, por fim, Δv_i demonstra a diferencial de valor empresa i .

A partir da matriz elaborada, a variação real de uma variável se dá com a seguinte expressão:

$$\Delta v_i = V_POST_i - V_ANT_i \quad (1)$$

Já a variação teórica do valor do elemento da variável, pode ser descrita como:

$$\Delta tv X_{ij} = X_j^0 (e - 1) \therefore e = X_j^t / X_j^0 \quad (2)$$

A variação estrutural do valor da variável do ativo:

$$\Delta ev X_{ij} = X_j^0 (e_{ij} - e) \therefore e = X_{in}^t / X_{in}^0 \quad (3)$$

E, por fim, a variação diferencial do valor da variável do ativo:

$$\Delta dv X_{ij} = X_j^0 (e_{ij} - e_{in}) \quad (4)$$

Onde os sobrescritos 0 e t representam o tempo inicial e final, respectivamente, i o elemento do ativo e j a empresa. Sendo, a equação clássica representada por:

$$\Delta X_{ij} = \Delta tvX_{ij} + \Delta evX_{ij} + \Delta dvX_{ij} \quad (5)$$

Ou seja, o modelo descreve o crescimento líquido como sendo uma função magnitude das empresas, isto é, se está assentada ou não em variáveis que são dinâmicas em nível nacional (efeito estrutural) e vantagens comparativas em relação às demais (efeito diferencial) (SCALABRIN E ALVES, 2003).

4 ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS

Neste capítulo, são descritos e analisados os resultados encontrados para as variáveis estudadas, através da análise de dados em painel e da aplicação do modelo estrutural diferencial.

São dois os grupos trabalhados, para facilitar a interpretação dos resultados: i. grupo I, envolvendo as 100 maiores empresas atuantes na BMF&BOVESPA; ii. grupo II, representado pelas companhias que realizaram oferta primária inicial de ações entre 2004 e 2014.

Primeiramente, foi realizado o teste de Hausman, de modo a testar a hipótese entre estimação através de efeitos aleatórios e efeitos fixos: os resultados apontaram para a preferência em painel com efeitos fixos (cross-section). Ainda, observando o teste de Durbin-Watson, verificou-se que os modelos apresentaram correlação entre os resíduos, sendo necessário, para validar o modelo econométrico, estimar uma correção através de um processo auto regressivo de primeira ordem (AR1) – processo mais comum em séries econômicas.

Conforme estimações realizadas, através da análise de dados em painel, é possível afirmar que as variáveis possuem um maior poder explicativo com o uso de efeitos fixos, conforme resultados das estimações: endividamento total contábil para o grupo I (94,35%) e endividamento de curto prazo para o grupo II (95,51%).

O quadro abaixo resume os principais resultados esperados e encontrados através do modelo aplicado, confrontando com as teorias de Trade Off (TO), Pecking Order (PO) e Teoria de Agência (TA):

Tabela 4 – Resultados Esperados e Encontrados (Grupo I)

Fatores	Relação Esperada			Relação Encontrada		
	TO	PO	TA	ETC	ECPTC	ELPTC
LIQC	-	(-)	-	(-)	(-)	(-)
TANG	(+)	(+)	(+)	(+)	NS	NS
RENT	(+)	(-)	(+)	(-)	NS	NS
MTB	(-)	(+) / (-)	(+) / (-)	(-)	(-)	NS
RISN	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)
TAM	(+)	(+) / (-)	(+)	NS	NS	NS
CRESC	(-)	(+) / (-)	(+) / (-)	NS	(-)	(+)

Fonte: elaborada pelo autor

Tabela 5 – Resultados Esperados e Encontrados (Grupo II)

Fatores	Relação Esperada			Relação Encontrada		
	TO	PO	TA	ETC	ECPTC	ELPTC
LIQC	-	(-)	-	(-)	(-)	(+)
TANG	(+)	(+)	(+)	(-)	NS	NS
RENT	(+)	(-)	(+)	NS	(+)	(+)
MTB	(-)	(+) / (-)	(+) / (-)	(-)	NS	(-)
RISN	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)	(+)
TAM	(+)	(+) / (-)	(+)	NS	(-)	NS
CRESC	(-)	(+) / (-)	(+) / (-)	NS	(+)	(-)

Fonte: elaborada pelo autor

Pela comparação entre os valores esperados e encontrados, nas Tabelas 4 e 5, constatou-se que as todas as variáveis apresentaram – para um índice de endividamento, ao menos – os resultados esperados pela teoria. Ainda, vale destacar a diferença de resultados entre as variáveis do grupo I e grupo II.

Quanto à variável Liquidez (LIQC), observou-se uma relação negativa para todos os índices de endividamento no grupo I, enquanto o grupo II apresentou uma relação positiva com o endividamento contábil de longo prazo. O resultado negativo confirma a teoria de Pecking Order em que há uma relação inversa entre endividamento e liquidez, conforme encontrado e afirmado por Bastos, Nakamura e Basso (2009). A relação positiva verificada, pode ser interpretada como uma situação em que a empresa terá mais liquidez, pois seu endividamento está alocado no longo prazo, gerando uma folga de caixa maior no curto prazo. O sinal diferenciado, positivo, para as maiores empresas em 2004, pode demonstrar um maior grau de maturidade na estrutura de capital das mesmas; em que estão utilizando uma estratégia de maior folga de liquidez, para futuras previsões de investimento, instabilidade econômica, entre outros fatores.

A variável Tangibilidade (TANG) derivou em resultados não significativos para ambos grupos nos endividamentos de curto e longo prazo, além de um sinal positivo para o grupo I em relação ao endividamento total, e um sinal negativo para o grupo II para o mesmo endividamento. Todos os resultados contrariaram as teorias de Trade Off, Pecking Order e Teoria de Agência; exceto no grupo I, endividamento total contábil. Outros autores como Bastos, Nakamura e Basso (2009), Bastos e Nakamura (2009) e Correa, Basso e Nakamura (2013), também chegam ao resultado contrário, afirmando que devem haver causas desconhecidas que induzam a tal comportamento, em que ativos tangíveis reduziram o endividamento da firma. Segundo Gael (2005), uma explicação para a relação inversa seria que empresas com menos ativos tangíveis estariam mais expostas a problemas de assimetria de informações e, conseqüentemente, mais propensas a utilizar dívidas para financiar suas atividades.

A respeito da Rentabilidade (RENT), obteve-se resultados totalmente diferentes para os dois grupos analisados. Para o grupo I, apenas foi encontrada uma relação significativa (e negativa, por sinal) com o endividamento contábil total. Já para o grupo II, houve uma relação positiva para os endividamentos de curto e longo prazo. Os resultados não significativos também foram encontrados pelos autores Brito, Corrar e Batistella (2006). O resultado positivo, destacado para as empresas entrantes na BMF&BOVESPA, vai ao encontro das teorias Trade Off e Teoria de Agência; uma vez que empresas mais lucrativas tendem a realizar mais dívidas, de modo a aproveitar a dedutibilidade tributária de juros (CORREA, BASSO E NAKAMURA, 2013). Já o sinal negativo, encontrado para o endividamento total das maiores empresas na bolsa de valores, demonstra uma aderência a Teoria de Pecking Order, em que companhias com maiores rentabilidades possuem mais recursos internos para investir, se endividando menos.

A variável Market to Book (MKT) apresentou sinais negativos e não significativos, amparados principalmente pela teoria do Trade Off, em que empresas com variadas oportunidades de crescimento devem manter um nível baixo de endividamento, caso contrário, risco de falência e insolvência tendem a aumentar (BASTOS E NAKAMURA, 2009).

O Risco da empresa (RISN) procedeu em resultados positivos, exceto um resultado negativo (envolvendo o grupo I e o endividamento total contábil) sendo contrário às teorias elencadas, seguindo a interpretação de que empresas com um nível de risco maior, possuem um maior volume de dívidas financeiras, seja no curto ou no longo prazo – diferentemente do constatado por Bastos, Nakamura e Basso (2009) e Bastos e Nakamura (2009), em que tal fenômeno inverso acontece somente no curto prazo. Este resultado também foi verificado nos trabalhos de Gomes e Leal (1999), Gaud (2005) e Correa, Basso e Nakamura (2013). O sinal negativo, envolvendo as maiores empresas da BMF&BOVESPA, demonstra as mesmas podem demonstrar um maior risco do negócio, podendo ser medido pela volatilidade dos resultados ou retornos operacionais (NAKAMURA, 2007).

Conforme observado por Gomes e Leal (2000) e Kirch (2008), é possível que a proxy utilizada para medir o risco do negócio não seja adequada para a sua mensuração, sendo os resultados – talvez – viesados. Sugere-se, assim como os autores supracitados, que futuros trabalhos operem com uma medida mais adequada.

A variável Tamanho (TAM) não apresentou significância estatística em todos os casos, confrontando assim com as teorias elencadas; e sinal negativo para o endividamento de curto prazo do grupo II, concordando com a teoria de Pecking Order, uma vez que empresas maiores possuem uma maior diversidade nas decisões de financiamento, reduzindo seu endividamento a curto prazo. A não significância também é observada nos trabalhos dos autores Gomes e Leal (2000), Kirch (2008) e Correa, Basso e Nakamura (2013).

Por fim, o crescimento (CRESC) indicou sinais diversificados: i. não significativos para o endividamento total, nos dois grupos; ii. sinal positivo para endividamento curto prazo no grupo II e endividamento longo prazo no grupo I; e iii. sinal negativo para o endividamento curto prazo no grupo I e endividamento longo prazo no grupo II. Corroborando com a teoria de Pecking Order, o aspecto negativo está relacionado ao fato de que empresas com grandes

oportunidades de crescimento possuirão a necessidade constante de investimentos, de modo que precisam manter seus índices de endividamento baixos para, em caso de necessidade de capital, recorrer com maior facilidade a empréstimos e financiamentos. Já o coeficiente positivo, pode ser explicado, conforme abordado em Brito, Corrar e Batistella (2007), pelo fato de que empresas em crescimento são mais endividadas.

4.1 APLICAÇÃO DO MÉTODO ESTRUTURAL DIFERENCIAL

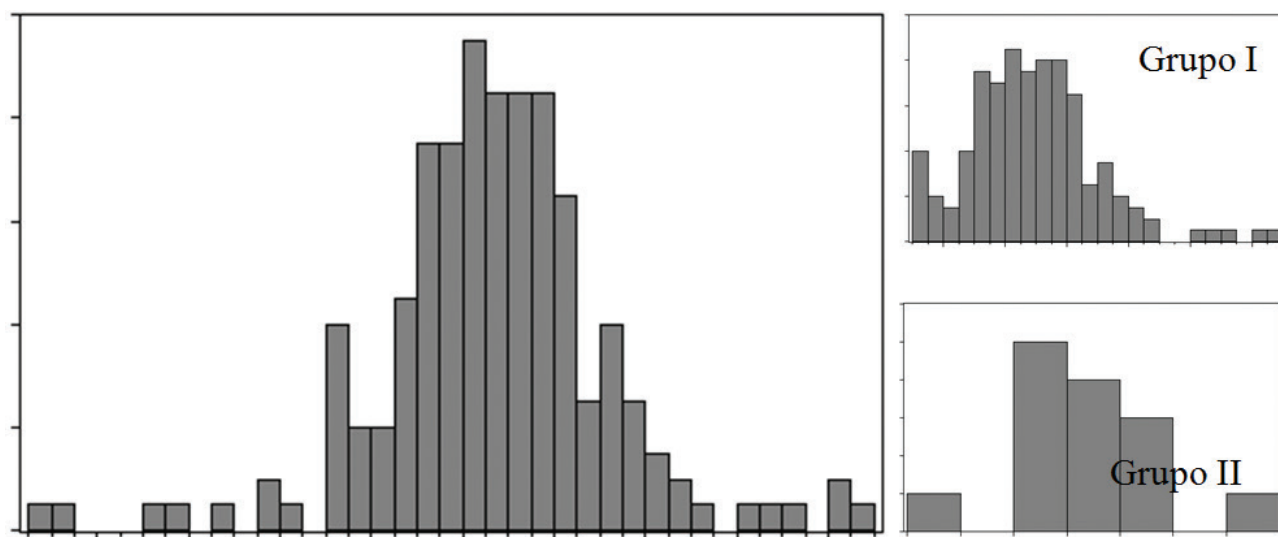
Conforme destacado por Scalibrin e Alves (2002), a análise diferencial permite avaliar se, através do efeito diferencial (Δdv), uma determinada empresa apresentou geração ou não de valor, confrontando a variação de sua rentabilidade, por exemplo, com a variação da média geral. Já a variação do efeito estrutural (Δev), permite verificar a influência de cada determinante de estrutura de capital na geração de valor de determinada empresa, relacionando a sua magnitude com a da amostra geral.

A variação do efeito líquido (Δlv), por sua vez, resulta da combinação desses dois elementos, destacando o crescimento líquido de uma empresa frente às demais, quando analisados os dois efeitos em conjunto.

4.1.1 Período 2003 a 2007

Em relação ao crescimento líquido das empresas avaliadas neste primeiro período, retirando alguns outliers (valores que ultrapassaram em cinco vezes o desvio padrão), a distribuição da amostra se resume ao gráfico seguinte:

Gráfico 1 – Distribuição Crescimento Líquido (Período 2004-2007)



Fonte: Elaboração própria.

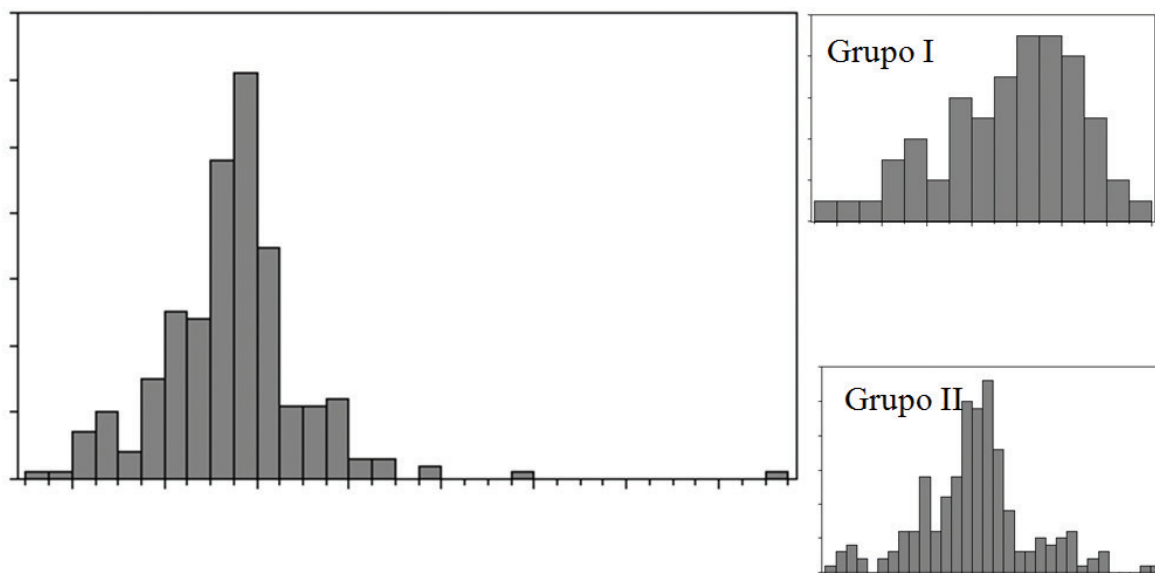
O total de empresas analisado no grupo II ainda é deficitário, em virtude da pouca quantidade de ofertas primárias iniciais ocorridas no período estudado – uma vez que é necessária a correspondência das mesmas empresas no ano de 2004 e no ano de 2007, para o método ser estimado.

Analisando pelo aspecto diferencial, esta primeira amostra fica novamente prejudicada em virtude do baixo número de ofertas primárias iniciais ocorridas no período. Desta forma, há uma predominância de companhias do grupo I tanto nos maiores como nos menores valores de geração de valor, em quaisquer das variáveis presentes na estimação. Analisando os índices que compõem os fatores determinantes de estrutura de capital das empresas, as médias mais significativas foram encontradas em market to book e crescimento; demonstrando um processo de amadurecimento do mercado mobiliário brasileiro.

4.1.2 Período 2007 a 2011

O segundo período demonstrou uma significativa parte da amostra com crescimento muito além da média geral; contudo, os valores extremos serão abordados em um segundo momento, a partir das análises estrutural e diferencial. De forma geral, a distribuição total configura conforme o Gráfico 2, em que novamente foram excluídos os outliers (valores que ultrapassaram em cinco vezes o desvio padrão).

Gráfico 2 – Distribuição Crescimento Líquido (Período 2007-2011)



Fonte: Elaboração própria.

Percebe-se uma distribuição mais uniforme entre os grupos I e II, demonstrando uma maior maturidade do mercado de ações, também influenciado pelo elevado número de ofertas primárias ocorrido.

As condições favoráveis do mercado, levaram ao boom de IPOs verificado no ano de 2007, com um total de 51 ofertas primárias iniciais registradas somente naquele ano. Contudo, em 2008, com a crise do subprime, fica nítido o fenômeno no market-timing, uma vez que ocorreram apenas 4 IPOs no referido ano, apesar da CVM conceder 42 registros de oferta – ou seja, as condições de mercado figuram como fator decisivo no processo de abertura de capital.

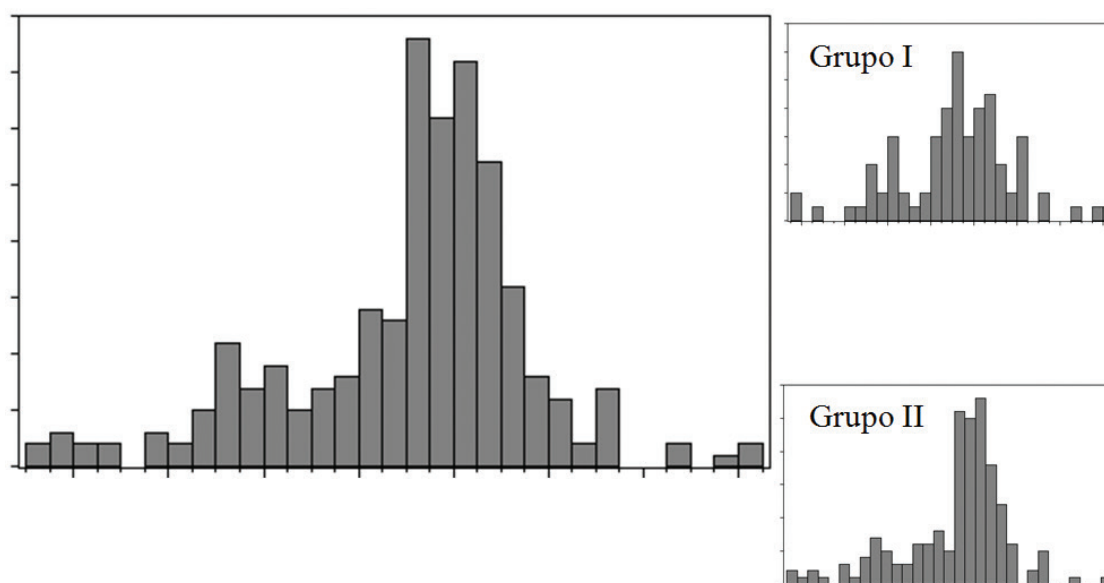
A análise pela variação diferencial demonstra uma concentração de empresas que realizaram IPO entre os maiores valores das variáveis: endividamento total contábil, endividamento contábil a curto prazo, liquidez, tangibilidade e risco do negócio. Ou seja, é possível comprovar, através de indicadores determinantes da estrutura de capital, uma maior geração de valor em empresas entrantes no mercado mobiliário.

Com maior influência na geração de valor das companhias, pode-se citar os índices de endividamento total contábil, liquidez, tangibilidade e tamanho; através da análise estrutural. Nestes aspectos, é variada a participação das empresas dos grupos I e II entre os valores mais significativos.

4.1.3 Período 2011 a 2014

Os anos de 2011 a 2014 apresentam uma distribuição mais uniforme se comparada ao do segundo período, demonstrando uma estabilização econômica (e também de mercado) nos anos pós crise do subprime.

Gráfico 3 – Distribuição Crescimento Líquido (Período 2011-2014)



Fonte: Elaboração própria.

Novamente é possível perceber dinâmicas semelhantes da distribuição dos crescimentos líquidos entre os dois grupos estudados. Este movimento pode ser interpretado de forma que a geração de valor das empresas está evoluindo em ritmos semelhantes tanto para as empresas que já negociam ações, como para as empresas que realizam ofertas primárias.

Diferentemente dos resultados encontrados na análise do período anterior, pelo aspecto diferencial é possível elencar tanto empresas do grupo I como empresas do grupo II dentre os maiores valores para todas as variáveis elencadas. Sendo que, ocorre uma maior predominância de empresas que realizaram IPO nos índices de market to book e rentabilidade. Em suma, as companhias que operaram com oferta primária inicial de ações obtiveram maior geração de valor a partir da rentabilidade do market to book.

Por fim, através da análise estrutural foi possível identificar a influência das variáveis endividamento total contábil, endividamento contábil a longo prazo, risco do negócio e tamanho, na geração de valor da amostra analisada. Pode-se destacar a importância do endividamento a longo prazo, em virtude do período de crédito vivenciado após 2008, com a forte atuação do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES); modificando a estrutura de capital para investimento e financiamento de diversas empresas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos últimos anos, diversos trabalhos sobre estrutura de capital e geração de valor foram realizados, tanto no Brasil como em demais países. O presente estudo buscou elencar, através do método estrutural diferencial, a diferença de geração de valor das empresas que realizaram oferta primária inicial de ações, entre 2004 e 2014, através de indicadores de endividamento e variáveis que determinam a estrutura de capital das companhias.

Com base na análise de literatura, aplicando a dinâmica de análise de dados em painel, foi possível identificar os principais determinantes utilizados na análise de decisões de financiamento das empresas brasileiras. Em comparação com as teorias de Trade Off, Pecking Order e Teoria de Agência, as variáveis Liquidez, Rentabilidade, Market to Book, Tamanho e Crescimento demonstraram maior aderência.

Em relação a aplicação do método estrutural diferencial, destaca-se um crescimento líquido da geração de valor das companhias, mais uniforme, no período de 2007 a 2014. As empresas que realizaram oferta primária inicial de ações, entre 2007 e 2011 demonstraram uma maior geração de valor, a partir dos indicadores de endividamento total contábil, endividamento contábil a curto prazo, liquidez, tangibilidade e risco do negócio; contudo, para o terceiro período analisado (2011 a 2014), os maiores valores de geração de valor ficam divididos entre os dois grupos estudados.

Portanto, foi possível concluir que a variação de valor do total de empresas analisado, entre 2004 e 2014, sofre maior influência dos determinantes de estrutura de capital relacionados com endividamento contábil, liquidez, tangibilidade, tamanho e risco do negócio.

As conclusões deste trabalho são relevantes para a área de finanças, pois indicam uma geração de valor elevada das companhias que realizaram IPO entre 2007 e 2011, e uma geração de valor mais distribuída (entre empresas já operantes e novas entrantes) atualmente. Para futuros estudos, sugere-se a segmentação da amostra em setores, de modo a entender melhor a dinâmica das empresas brasileiras, frente a emissão de ações e sua geração de valor, através de um viés setorializado.

REFERÊNCIAS

ALMAZAN, A.; MOLINA, C. A. **Intra-Industry Capital Structure Dispersion**. SSRN, 2002.

ALVES, T. W. **Análise da versão clássica do método estrutural diferencial**. Revista Perspectiva Econômica, v. 33, n. 102, Unisinos, 1998.

ANGONESE, R.; SANTOS, P. S. A.; LAVARDA, C. E. F. **Valor econômico agregado (VEA) e estrutura de capital em empresas do IBRX 100**. ConTexto, v. 11 (20), p. 7-17, 2011.

ASSAF NETO, A. **Finanças Corporativas e Valor**. Editora Atlas, São Paulo, 2 ed., 2005.

ASSAF NETO, A. **Mercado Financeiro**. Editora Atlas, São Paulo, 3 ed., 2010.

BASTOS, D.D.; NAKAMURA, W.T. **Determinantes da estrutura de capital das companhias abertas no Brasil, México e Chile no período de 2000-2006**. Revista de Contabilidade e Finanças, USP, São Paulo, v.20, n.50, p. 75-94, maio/agosto.2009.

BASTOS, D. D.; NAKAMURA, W. T.; BASSO, L. F. C. **Determinantes da estrutura de capital das companhias abertas na América Latina: um estudo empírico considerando fatores macroeconômicos e institucionais**. Revista de Administração Marckenzie, v. 10, n.6, São Paulo, novembro/dezembro.2009.

BRADLEY, M.; JARRELL, G. A.; KIM, E. H. **On the existence of na optimal capital structure: theory and evidence**. Journal of Finance, p. 857-878, 1984.

BREALEY, R. A.; MYERS, S. C; ALLEN, F. **Principles of Corporate Finance**. 7 ed., McGraw-Hill Irwin, 2003.

BRITO, G. A.. S.; CORRAR, L. J.; BATISTELLA, F. D. **Fatores determinantes da estrutura de capital nas maiores empresas que atuam no Brasil**. R. Cont. Fin. USP, São Paulo, n. 43, p. 9 – 19, janeiro/abril.2007.

BROUN, R. P. **EVA and other arthurian myths: a comente on Zafiris e Bayldon**. The Journal of Applice Accounting Research, v. 6, n. 1, p. 2-22, 2000.

BROWN. H. J. **Shift and Share projections of regional economic growth: na empirical test**. Journal of Regional Science. v. 9, n. 1, p. 1-17, 1969.

CANDA, F. **The influence of specified determinants of corporate capital structure**. Tese de Doutorado. Ohio State University, 1991.

CHUNG, K. **Asset characteristics and corporate debt policy: an empirical test**. Journal of Business Finance & Accounting, v. 20, n. 1, p. 83-98, 1993.

COPELAND, T.; KOLLER, T.; MURRIN, J. **Avaliação de empresas: calculando e gerenciando o valor das empresas.** 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2002.

CORRE, A. C. C.; ASSAF NETO, A. **Os fatores determinantes da geração de valor em empresas não financeiras de capital aberto brasileiras.** Instituto Assaf, 2014.

CORREA, C. A.; BASSO, L. F. C.; NAKAMURA, W. T. **A estrutura de capital das maiores empresas brasileiras: análise empírica das teorias de pecking order e trade-off, usando panel data.** Revista Adm. Mackenzie, São Paulo, julho/agosto.2013.

DAMODARAN, A. **Finanças corporativas: teoria e prática.** 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

DEANGELO, H.; MASULIS, R. W. **Optimal Capital Structure Under Corporate and Personal Taxation.** Journal of Financial Economics, p. 3-29, 1980.

DINC, M.; HAYNES, K. E. **Regional Efficiency in the Manufacturing Sector: Integrated Shift-Share and Data Envelopment Analysis.** Economic Development Quarterly, v. 13, n. 2. p.183-199, 1999.

DURAND, D. **Cost of debt and equity funds for business: trends and problems of measurement.** In: Conference on Research on Business Finance. New York: National Bureau of Economic Research, 1952.

FAMA, E. F.; FRENCH, K. R. **Taxes, Financing Decisions and Firm Value.** Journal of Finance, 53, p. 819-843, junho.1998.

FAMÁ, R.; PEROBELLI, F. F. C. **Fatores determinantes da estrutura de capital: aplicação a empresas de capital aberto no Brasil.** In: Encontro Brasileiro de Finanças. São Paulo: FGV-SP, 2001.

FAMA, R.; BARROS, L.; SILVEIRA, A. **A estrutura de capital é relevante? Novas evidências a partir de dados Norte-Americanos e Latino Americanos.** Caderno de Pesquisas em Administração, v. 8(2), p.71-84, 2001.

FERRI, M.; JONES, W. **Determinants of financial structure: a new methodological approach.** The Journal of Finance, v. 34, n. 3, 1979.

FOTOPOULUS, G.. **Integrating Firm Dynamics into the Shift-Share Framework.** Growth and Change, v. 38, n. 1. p. 140-152, 2007.

GAUD, P.; JANI, E.; HOESLI, M.; BENDER, A. **The capital structure of swiss companies: an empirical analysis using dynamic panel data.** European Financial Management. vol XI, n. 1, p. 51-69, 2005.

GRAHAM, J.; HARVEY, C. **The theory and practice of corporate finance: Evidence from the Field.** Journal of Financial Economics, 60, p. 187-243, 2001.

GOMES, G. L.; LEAL, R. P. C. **Determinantes da estrutura de capitais das empresas brasileiras com ações negociadas em bolsas de valores.** In: LEAL, R. P. C.; COSTA JR. N. C. A.; LEMGRUBER, E. F. (Org.). Finanças corporativas. São Paulo: Atlas, 2000.

GUJARATI, D. **Econometria básica**. Rio de Janeiro: Elsevier/Campus, 2006.

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

HERSEN, A.; LIMA, J. F. **Crescimento Regional Estrutural diferencial nas Unidades Federativas Brasileiras no Período de 1994-2004**. VOOS Revista Polidisciplinar Eletrônica da Faculdade de Guairacá. Guarapuava, v. 1, n. 1, p.31-50, 2009.

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

JENSEN, M.; MECKLING, W. **Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure**. Journal of Financial Economics, v. 3, n. 4, p. 305-360, outubro.1976.

KIRCH, G. **Determinantes da estrutura de capital das empresas brasileiras de capital aberto**. ConTexto, Porto Alegre, v.8, n.13, 1 semestre 2008.

KLOCK, S.; THIES, F. **Determinants of capital structure**. Review of Financial Economics, v. 1, n. 2, p. 40-52, 1992.

LIMA, F. G. **Determinantes da estrutura de capital: uma análise de empresas cotadas no mercado acionário brasileiro**. 3 Simpósio Fucape de Produção Científica, 2005.

LODDER, C. A. **Crescimento da ocupação regional e seus componentes**.1972 In HADDAD, Paulo. (Org.) Planejamento Regional: métodos e aplicações ao caso brasileiro. Rio de Janeiro, IPEA/INPES

MITUSHIMA, A. H.; NAKAMURA, W. T.; ARAUJO, B. H. **Determinantes da estrutura de capital de companhias abertas brasileiras e a velocidade de ajuste ao nível meta: análise do período de 1996 a 2007**. XXXIV Encontro da ANPAD, Rio de Janeiro, 2010.

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

MORAES, E. G.; RHODEN M. I. S. **Determinantes da estrutura de capital das empresas listas na Bovespa**. Dissertação de Mestrado, UFRGS, 2005.

MULLIGAN, G. F.; MOLIN, A. **Estimating Population Change with a Two-Category Shift-Share Model**. The Anais of the Regional Science, v. 38, p. 113-130, 2004.

MYERS, S. **The capital structure puzzle**. The Journal of Finance, v. 39, n. 3, p. 575-592, julho.1984.

MYERS, S.; MAJLUF, N. **Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have**. Journal of Financial Economics, v. 13, n. 2, p. 187-222, junho.1984.

NAKAMURA, W. T. **Determinantes de estrutura de capital no mercado brasileiro – Análise de regressão com painel de dados no período 1999-2003.** Revista de Contabilidade e Finanças da USP, São Paulo, n. 44, p. 72-85, maio/agosto.2007.

NAKAMURA, W.T.; MARTIN, D.M.; COSTA, A.C.F.; FORTE, D.; AMARAL, A.C. **Determinantes de estrutura de capital no mercado brasileiro – análise de regressão com painel de dados no período de 1999-2003.** R. Cont. Fin., USP, n. 44, p. 72, maio/agosto.2007.

NAZARA, S.; HWEINGS, G. **Spatial Structure and Taxonomy of Decomposition in Shift-Share Analysis.** Growth and Change, v. 35, n. 4, p. 476-490, 2004.

OLIVEIRA, G. R.; TABAK, B. M.; RESENDE, J. G. L.; CAJUEIRO, D. O. **Determinantes da Estrutura de Capital das Empresas Brasileiras: uma abordagem em regressão quantílica.** Banco Central, Working Papers, março.2012.

PEREIRA, S. B. C. **Análise da relação entre valor e alavancagem no mercado brasileiro.** Anais do XXIV ENANPAD - Encontro Anual da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração, Florianópolis, 2000.

PEROBELLI, F. F. C.; FAMÁ, R. **Fatores determinantes da estrutura de capital para empresas latino-americanas.** Revista de Administração Contemporânea, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 9-35, janeiro/março.2003.

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

SANTANA, N. L. S.; CASTRO JUNIOR, L. G.; CHAIN, C. P.; BENEDICTO, G. C. **Determinantes da estrutura de capital das empresas dos setores de energia elétrica e telecomunicações no Brasil.** Revista de Ciências Humanas, Viçosa, v.14, n.2, p.464-478, julho/dezembro.2014.

SANTOS, J. O.; MUSSA, A.; MULLER, W. R. I. **Análise da geração de valor medida pelo EVA e por vetores de desempenho de natureza Contábil – um estudo de caso na companhia Vale do Rio Doce.** Encontro da ANPAD. Rio de Janeiro, 2007.

SCALABRIN, I.; ALVES, T. W. **Análise da geração de valor das empresas brasileiras, com ações em bolsa, de 1996 a 2000, utilizando o método estrutural diferencial.** Revista do Departamento de Ciência Contábeis e Atuariais da Universidade de Brasília, vol. 5, n. 1, 2002.

SCALABRIN, I.; ALVES, T. W. **Os indicadores contábeis podem prever a geração de valor?** EnANPAD, 2003.

SHYAM-SUNDER, L.; MYERS, S. **Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure.** Journal of Financial Economics, v. 51, n. 2, p. 219-244, 1999.

SILVA, C. F.; ALVES, T. W. **Financiamentos habitacionais nos municípios do Rio Grande do Sul: análise da dinâmica entre os anos de 2006 a 2010.** Revista de Desenvolvimento Econômico, n. 24, dezembro.2011.

SOBRAL, F.; PECI, A.; SOUZA, G. C. **Uma Análise Shift Share da Dinâmica do Setor de Turismo no Brasil: recomendações para as políticas públicas.** Anais do XXX Encontro da ANPAD, Salvador, 2006.

SOUZA, M. A. A. **Geração de Emprego na Pesca Industria em Rio Grande: uma aplicação do método estrutural diferencial.** Anais do XLV Congresso da SOBER, UEL, Londrina, 2007.

TERRA, P. R. S. **An empirical investigation on the determinants of capital structure in Latin America.** Anais do ENANPAD, 2002.

TERRA, P. R. S. **Determinants of corporate debt maturity in Latin America.** Anais do ENANPAD, 2003.

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

TOY, N. **A comparative international study of growth, profitability and risk as determinantes of corporate debt ratios in the manufacturing sector.** Journal of Finance and Quantitative Analysis, novembro.1974.