

Trade Off e Pecking Order: Uma Análise das Empresas de Capital Aberto da América Latina

ITZHAK DAVID SIMÃO KAVESKI

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

MARCUS VINICIUS MOREIRA ZITTEI

Fundação Universidade Regional de Blumenau

JORGE EDUARDO SCARPIN

Universidade Federal do Paraná



Trade Off e Pecking Order: Uma Análise das Empresas de Capital Aberto da América Latina

RESUMO

O estudo objetiva analisar, a partir de um conjunto de variáveis, quais os fatores determinantes da estrutura de capital das empresas de capital aberto da América Latina, com base na teoria do Trade Off e Pecking Order. A pesquisa caracteriza-se como descritiva, com análise documental e com abordagem quantitativa. A amostra é composta por 313 empresas latino americanas de capital aberto. Dos países pesquisados, apenas seis foram analisados, a saber, Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, México e Peru. A análise compreendeu o período de 2009 a 2012, os dados foram retirados do banco de dados da Thomson One Banker. Para análise dos dados foi utilizada a análise de dados em painel. Foram calculados três índices de estrutura de capital: endividamento de curto prazo, longo prazo e total contábil. Quanto as variáveis determinantes da estrutura de capital, constituíram-se em cinco, a saber: tamanho, liquidez corrente, rentabilidade do ativo total, *Market-to-book* e tangibilidade. Os resultados da pesquisa indicam que quanto maior for o tamanho e o Market-to-book das empresas latino americanas, maior é a concentração de utilização de recursos externos como forma financiamento de seus investimentos. As companhias latino americanas com melhores liquidez corrente e com altos níveis de ativos tangíveis, possuem uma tendência em utilizar tanto recursos interno como externos na realização de investimento. Por fim, as empresas mais rentáveis quanto ao seu ativo total são menos endividadas, assim possuem mais recursos internos disponíveis para realizar investimentos. Conclui-se que as empresas latino americanas de capital aberto quanto ao seu endividamento, estão apoiadas tanto na teoria do Pecking Order como na Trade Off.

Palavras-chave: Estrutura de capital; Financiamento; América Latina.



1 INTRODUÇÃO

Um dos temas centrais em teoria de finanças para Brito, Corrar e Bastitella (2007), diz respeito à estrutura de capital das empresas. Essa estrutura refere-se a forma como as empresas utilizam o capital próprio e de terceiros para financiar seus ativos. O capital próprio por sua vez, é o recurso oferecido pelos sócios ou acionistas. Já o capital de terceiros envolve os recursos obtidos por meio das dívidas.

Dentre as teorias que foram desenvolvidas no campo da estrutura de capital, destaca-se a teoria do *Pecking Order*, também denominada de ordem de preferência, proposta por Myers (1984) e Myers e Majluf (1984). Esta teoria conforme os autores, leva em conta a assimetria de informação que acontece no mercado de capitais, na medida em que os administradores das empresas possuem mais informações do que os investidores, em relação aos negócios da empresa.

De acordo com Nakamura et al. (2007) a teoria do *Pecking Order*, baseia-se na ideia de que os administradores ajustam uma determinada hierarquia de preferências para definir os recursos, tanto internos, quanto externos, que serão utilizados para financiar os projetos da empresa. Para tanto, os administradores da empresa, estabelecem uma ordem de preferências entre os recursos da seguinte maneira, primeiramente utilizam os recursos gerados internamente, na sequência, captam recursos por meio de novas dívidas e, por último, detêm recursos por meio do lançamento de novas ações no mercado.

Segundo Bastos e Nakamura (2009), a teoria do *Trade Off*, que também é conhecida como teoria do Contrabalanço, acredita que as empresas possam ter uma estrutura ótima de capital, se combinadas ao capital próprio, assim como, ao capital de terceiros, com o intuito de maximizar o valor da empresa. Dessa forma as empresas buscam o ponto ótimo de endividamento, por meio do benefício fiscal e dos custos das dificuldades financeiras.

Nesse sentido, na teoria do *Trade Off* as empresas buscam um ponto ótimo de endividamento, apesar de que na medida em que a empresa eleva seu endividamento, amplia também seu benefício fiscal e os custos de dificuldades financeiras, acarretando assim, aumento do valor da empresa. Portanto esta teoria mensura os impactos fiscais e as dificuldades financeiras, de tal modo, que a empresa atinja um certo ponto de endividamento que auxilie a maximizar o valor da empresa (Myers, 1984).

No intuito de analisar a teoria do *Trade Off* e *Pecking Order* das empresas da América Latina, o estudo busca responder ao seguinte problema de pesquisa: Quais são os fatores determinantes da estrutura de capital das empresas de capital aberto da América Latina? O objetivo da pesquisa é analisar os fatores determinantes da estrutura de capital das empresas de capital aberto da América Latina, com base na teoria do *Trade Off* e *Pecking Order*.

Os estudos relacionados à estrutura de capital visam explicar a determinação da composição das fontes de financiamentos que são utilizadas pelas empresas, com o intuito de realizar seus investimentos, determinando assim, a participação do capital próprio e de terceiros na estrutura de capital (Albanez, 2008). Frente ao exposto, Cury (2011) salienta que à estrutura de capital, aborda a questão de como as empresas financiam seus investimentos, ou seja, como de fato estruturam o passivo no balanço da empresa, relacionado às dívidas para com terceiros, bem como, o capital próprio, com o objetivo de maximizar o valor da empresa.

Desse modo, a relevância do estudo baseia-se no contexto abordado por Bastos e Nakamura (2009), pois, destacam que o assunto relacionado a estrutura de capital das empresas é considerado um dos temas mais complexos da teoria financeira, pois verifica a relação entre a utilização do capital próprio e o capital de terceiros, estes que permitem elevar o valor da empresa.

Portanto, esta pesquisa justifica-se segundo Deesomsak, Paudyal e Pescetto (2004), pois, ainda não há evidências empíricas suficientes relacionadas às teorias sobre a estrutura de capital



das empresas e a forma que estas apresentam-se nos mercados e podem ser aplicadas a diferentes realidades, com o intuito de averiguar os ambientes legais e institucionais.

2 REVISÃO DA LITERATURA

A estrutura de capital foi instituída por alguns autores como Modigliani e Miller (1958) para auxiliar as empresas na melhoria da competitividade, minimizar o custo de capital e maximizar o valor das empresas, porém, em certos momentos a estrutura de capital torna-se irrelevante para o valor da empresa.

No que diz respeito a existência de uma estrutura de capital, Miller (1977) propõem a Teoria do *Trade Off* e Myers (1984) a Teoria do *Pecking Order*. Sendo assim, em relação a teoria do *Trade Off*, Miller (1977) salienta que, nesta teoria existe um nível ótimo de endividamento, este que é possível a partir da mudança dos custos e benefícios da dívida. Jensen e Meckling (1976) corroboram com a linha de pesquisa de Miller (1977), pois abordam que na teoria do *Trade Off* ocorrem custos e benefícios do endividamento e a partir desses fatores as empresas escolhem sua alavancagem financeira.

Por meio dos critérios utilizados pelas empresas para a escolha ideal da estrutura de capital, Myers (1984) discute em finanças corporativas a questão de como a empresa escolhe sua estrutura de capital. Salienta ainda que é de difícil entendimento essa questão, pois é desconhecida a maneira que as empresas escolhem suas dívidas e a constituição do seu capital próprio.

Já Modigliani e Miller (1958), contribuíram com o desenvolvimento com diversos estudos na área de finanças corporativas, dentre eles, a teoria do Pecking Order. Em seu estudo, apresentaram a estrutura de capital a partir do custo de capital total da empresa, este que engloba o retorno exigido pelos acionistas e credores. Ressaltam ainda que, não há custos de transação e, a inexistência de impostos faria com que os custos de capital das empresas e seu valor, não dependessem da sua estrutura de capital. Assim, as decisões de financiamento não seriam relevantes, pois não iriam agregam valor à entidade, porém, as decisões de investimentos seriam relevantes e dessa forma, não existiria uma estrutura ótima de capital.

Para Myers (1984) a teoria do *Trade Off* apresenta que, a estrutura ótima de capital das empresas é possível por meio do equilíbrio relacionado aos efeitos que os impostos auferem nas dívidas e nos custos de falência voltados à alavancagem. Nesse sentido a empresa aumenta seu endividamento até o período que o benefício fiscal sobre a dívida seja compensado. A mensuração dos impactos do benefício fiscal e das dificuldades financeiras faz com que, o valor da empresa seja maximizado por meio do nível de endividamento.

Conforme Myers e Majluf (1984) e Myers (1984), a teoria do *Pecking Order*, sugere que no momento que a empresa detém ativos, oportunidades de crescimento e, além disso, almeja a estrutura de capital como uma forma de desempenho, será necessário utilizar as dívidas como uma possibilidade de adquirir, seja por meio de financiamentos, ativos e ações para o crescimento da empresa. Além disso, Myers e Majluf (1983) salientam que as empresas tendem a consumir folga financeira, objetivando aumentar o capital interno, antes mesmo de recorrerem à alavancagem financeira.

Diversas teorias buscaram explicar ao longo dos anos as variações referentes às dívidas nas empresas. As teorias sugerem que as empresas busquem uma estrutura de capital conforme os atributos que determinam os custos e benefícios relacionados aos empréstimos de capital (Titman & Wessels, 1988).

Segundo Leal e Saito (2003), no Brasil as empresas geralmente financiam suas operações por meio de lucros retidos, da emissão de dívidas e ações. Dessa forma, o valor da empresa associa-se de forma positiva aos dividendos e a recompra de ações.



De acordo com Deesomsak, Paudyal e Pescetto (2004), a escolha da estrutura de capital torna-se um fator importante para determinar o valor das empresas. Isso possibilitou que fossem desenvolvidas outras teorias alternativas de capital. Embora seja reconhecido que a escolha entre a dívida e o capital próprio depende das características específicas das empresas, as evidências empíricas são muitas vezes confusas e difíceis de interpretar.

Recentemente, evidências empíricas sugerem que os fatores específicos de cada país no mercado emergente sejam importantes determinantes da estrutura de capital. Esses fatores específicos incluem as práticas legais e contábeis, a infraestrutura institucional, financeiro e o ambiente macroeconômico (Terra, 2007).

Contudo, Delcoure (2007) frisa que a capacidade da teoria financeira explanar as decisões de financiamento das empresas, progride ao longo dos anos. Diante do exposto Nakamura et al. (2007) ressaltam que o estabelecimento da teoria do *Trade Off* ocorreu a partir da combinação das economias fiscais, estas que vem acompanhadas de dívidas e custos de falência que decorrem do endividamento, influenciando assim as decisões das empresas, no que se refere a estrutura de capital.

Para Brito e Lima (2005) a teoria do *Trade Off* teve seu desenvolvimento devido ao questionamento da forma que as empresas realmente ajustavam suas dívidas e recursos próprios na sua estrutura de capital, na qual a ótima alavancagem financeira é considerada o resultado do julgamento sobre seus custos e benefícios.

Para Nakamura et al. (2007), a denominada teoria do *Trade Off* foi constituída a partir da combinação das economias fiscais, da utilização das dívidas e dos custos de falência, que decorrem do processo de endividamento das empresas. São dois os fatores que influenciam as decisões de endividamento das empresas. Um dos fatores é a economia fiscal, que ocorre devido ao aumento das dívidas e o segundo fator se relaciona aos custos de falência, estes que podem ser tanto diretos quanto indiretos, são difíceis de serem mensurados pois relacionam-se com as perdas nas vendas, a redução nos prazos dados pelos fornecedores, o aumento do custo financeiro exigido pelos credores, dentre outras questões.

Nakamura et al. (2007) também analisou a teoria do *Pecking Order*, a qual fundamentase no pressuposto de que os administradores definam quais são os recursos que serão utilizados para financiar seus projetos e investimentos por meio de uma estrutura hierárquica. Dessa forma, os administradores estabelecem uma ordem de preferências de acordo com os recursos que serão utilizados, sendo que primeiro são utilizados os recursos que são gerados internamente na empresa, após, buscam recursos por meio da emissão de dívidas e por fim, lançam no mercado novas ações, como uma maneira de adquirir recursos.

Frente a teoria do *Trade Off,* Bastos e Nakamura (2009) ressaltam que essa teoria também pode ser denominada de Contrabalanço, pois acredita-se que haja uma combinação ótima de estrutura de capital próprio e de terceiros que possibilite a maximização do valor das empresas, que buscam um ponto ótimo de endividamento, considerando o benefício fiscal e os custos das dificuldades financeiras. Ainda salientam que as empresas com alta lucratividade preferem ser menos endividadas com base na teoria do *Pecking Order*, pelo fato de que o lucro gerado passa a ser convertido em uma fonte de financiamento. Esse fato muitas vezes não é possível nas empresas menos lucrativas, estas que necessitam do capital de terceiros para financiar seus investimentos.

Diante disso, os determinantes da estrutura de capital envolvem se considerar os fatores específicos da firma, o nível de tangibilidade, tamanho, risco, rentabilidade, nível de imposto de renda, dentre outros. Cada fator pode ser considerado um determinante da estrutura de capital (Bastos & Nakamura, 2009).

Por fim, Marques (2011) frisa que, quanto maior for a participação do capital de terceiros, consequentemente, menor será o custo na estrutura de capital da empresa. Porém, quanto maior



for a alavancagem financeira, maior tende a ser a volatilidade dos retornos, o risco de falência e ainda, os custos de agência.

3 FORMULAÇÃO DAS HIPÓTESES

Considerando o problema de pesquisa, foram formuladas, com base em estudos já realizados, dez hipóteses a serem testadas com base em: liquidez corrente, *Market-to-book*, rentabilidade do ativo total, tamanho da empresa e tangibilidade.

Os índices de liquidez conforme a literatura, apresentam tanto um efeito positivo quanto negativo sobre o endividamento das organizações. As companhias com uma elevada liquidez pode ter dívidas relativamente mais elevadas, devido à sua maior capacidade de atender as obrigações (Harris & Raviv, 1990). Este argumento sugere uma relação positiva entre a liquidez de uma empresa e seu endividamento, sustentando assim a Teoria do *Trade Off.* Harris e Raviv (1990) argumentam que os investidores buscam ter dívida para obter informações sobre a rentabilidade de sua empresa, primeira observando a capacidade da empresa para fazer pagamentos contratuais em diferentes níveis de endividamento, e, em seguida, fazer as mudanças necessárias nas políticas operacionais da empresa.

Alternativamente, as empresas com maiores ativos líquidos podem empregar esses meios como fontes de financiamento interno para fins de investimentos futuros (Myers & Rajan, 1998). Assim, a liquidez de uma empresa teria um impacto negativo sobre o seu nível de endividamento, vindo ao encontro da Teoria *Pecking Order*. Myers e Rajan (1998) observam que uma maior liquidez dos ativos resulta ser menos oneroso para os gestores transformar ativos da empresa em financiamento interno e desapropria o valor investido pelos sócios. Assim, temse a primeira hipótese do estudo:

 H_{1a} : Há uma relação positiva entre a liquidez corrente e o endividamento das empresas latino americanas.

H_{1b}: Há uma relação negativa entre a liquidez corrente e o endividamento da empresa latino americanas.

Quanto a relação da oportunidade de crescimento (*Market-to-book*) com a estrutura de capital, tanto a teoria do *Trade Off* e *Pecking Order* afirmar ter uma relação negativa. De acordo com Myers (1984), as empresas com altas oportunidades de crescimento futuro, deve utilizar mais o financiamento de seu capital, pois uma companhia altamente alavancada pode renunciar as oportunidades de investimento rentáveis, visto que através da realização de novo projeto o valor vai para os detentores de dívida existentes da empresa. Assim, nessa visão sugere uma relação negativa entre o *Market-to-book* e os níveis de endividamento, apresentando-se a segunda hipótese da pesquisa.

H₂: Há uma relação negativa entre o *Market-to-book* e o endividamento das empresas latino americanas.

Em relação aos efeitos da rentabilidade na estrutura de capital das empresas, existem previsões teóricas conflitantes. A Teoria do *Trade Off* assume uma relação positiva entre a rentabilidade e o endividamento da empresa, ao passo que, a Teoria do *Pecking Order* afirma que existe uma relação negativa. Conforme Rajan e Zingales (1995) a Teoria do *Trade Off* prevê que as empresas mais rentáveis possuem uma relação positiva com o endividamento, uma vez que são mais propensas a terem uma carga tributária alta e baixo risco de falência.



Por outro lado, a Teoria do *Pecking Order* proposta por Myers (1984) e Myers e Majluf (1984) prevê uma relação negativa entre rentabilidade e o endividamento, visto que as empresas de sucesso não precisam depender tanto de financiamento externo, em vez disso, preferem utilizar os fundos internos acumulados de lucros passados. Tem-se, então, a terceira hipótese que direciona este estudo:

H_{3a}: Há uma relação positiva entre a rentabilidade do ativo total e o endividamento da empresa.

H_{3b}: Há uma relação negativa entre a rentabilidade do ativo total e o endividamento da empresa.

Tamanho da empresa (como ativo total ou receita operacional líquida) é normalmente utilizado como uma provável determinante das decisões de estrutura de capital das organizações. Existem dois pontos conflitantes sobre a relação do tamanho com o endividamento da empresa. A primeira é que existe uma relação positiva entre o endividamento da empresa e seu tamanho, apoiando assim a Teoria do *Trade Off*. O segundo ponto de vista é que o tamanho está negativamente relacionado com o endividamento, resultado apoiado pela Teoria *Pecking Order*.

Empresas de grande porte, conforme Marsh (1982), buscam com maior frequência possuir dívida de longo prazo, enquanto as pequenas empresas escolhem dívida de curto prazo. As grandes organizações podem ser capazes de tirar proveito de economias de escala na emissão de dívida de longo prazo e podem até ter poder de barganha sobre os seus credores (Marsh, 1982). De acordo com Bastos e Nakamura (2009), empresas maiores possuem maior facilidade em obter recursos financeiros, visto que possuem um menor risco, probabilidade de falência e custos mais baixos, tal achado é apoiado pela Teoria do *Trade Off*.

Titman e Wessels (1988) destacaram uma correlação negativa entre o tamanho e o endividamento da empresa, pois nas pequenas o acesso ao exigível a longo prazo é muito limitado. Por fim, as empresas que atuam sob o risco de falência, os gestores tendem a acumular fundos internamente e evitam o aumento de risco por meio de financiamento externo (Vãtavu, 2012). Estes resultados suportam os pressupostos da Teoria do *Pecking Order*. Do exposto, depreende-se a primeira hipótese deste estudo:

H_{4a}: Há uma relação positiva entre o tamanho e o endividamento das empresas latino americanas.

H_{4b}: Há uma relação negativa entre o tamanho e o endividamento das empresas latino americanas.

Quanto a relação entre tangibilidade e estrutura de capital, de acordo com a Teoria do *Trade Off* empresas com altos ativos tangíveis são propensas a assumirem uma maior dívida, demonstrando uma relação positiva. Portanto, empresas com altos níveis de ativos tangíveis são menos propensos à inadimplência e assumem relativamente mais dívidas (Rajan & Zingales, 1995). Já a Teoria do *Pecking Order*, empresas com altos ativos tangíveis tendem a acumular menos dívida, apresentando uma relação negativa. Prevendo que as empresas com altos ativos tangíveis, são menos propensas a emitir dívida (Myers, 1984). Assim, a relação esperada entre a tangibilidade e o nível de endividamento seria negativa. Assim, tem-se a quinta hipótese do estudo:

H_{5a}: Há uma relação positiva entre a tangibilidade e o endividamento das empresas latino americanas.

H_{5b}: Há uma relação negativa entre a tangibilidade e o endividamento das empresas latino americanas.



4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo possui característica descritiva que decorre do fato de que o estudo tem como finalidade descrever a situação identificada referente aos determinantes da estrutura de capital das empresas de capital aberto da América Latina. Em relação aos procedimentos adotados neste estudo, tem-se uma pesquisa documental, visto que foram extraídos das demonstrações financeiras relativas ao de 2009 a 2012, retirados do banco de dados da *Thomson One Banker*, além disso os dados financeiros são expressos em dólares americanos, a fim de facilitar as comparações. Optou-se pelo período inicial de 2009, pois o ano de 2008 ocorreu a crise, o que poderia afetar os resultados da pesquisa. No tocante à abordagem do problema, esta pesquisa é classificada como quantitativa, que após a quantificação e mensuração dos dados, foi aplicado nos mesmos um tratamento estatístico de Dados em Painel.

A população de pesquisa compreende empresas de capital aberto da América Latina, perfazendo um total de 752 companhias, exceto as classificadas como bancos, companhias de seguro e holdings, devido às características singulares de suas atividades. Dos países da América Latina, apenas seis países participaram da população, visto que foram os países disponibilizados pelo banco de dados da *Thomson One Banker*. Em decorrência dos períodos analisados, a amostra da pesquisa compreendeu as 313 empresas, que apresentavam todas as variáveis necessárias para análise. A Tabela apresenta a população e amostra da pesquisa.

Tabela 1 População e amostra da pesquisa

Países	População	Amostra
Argentina	74	28
Brasil	265	120
Chile	157	77
Colômbia	44	12
México	103	45
Peru	109	31
Total	752	313

Fonte: Dados da pesquisa.

Foram utilizados três variáveis de endividamento contábil e cinco variáveis econômico-financeiras a partir do referencial teórico apresentado a despeito da formulação das hipóteses da pesquisa. As variáveis de endividamento contábil abordam três níveis de estrutura de capital abordados pela teoria, a saber, endividamento total contábil (ETC), endividamento de curto prazo contábil (ECPC) e endividamento de longo prazo contábil (ELPC). Das variáveis econômico-financeiras determinantes da estrutura de capital são as mesmas apresentadas no tópico formulação das hipóteses, a saber, liquidez corrente, *Market-to-book*, retorno do ativo total, tamanho e tangibilidade. Os dados para composição das variáveis de endividamento contábil e econômico-financeiras foram coletados diretamente do banco de dados da *Thomson One Banker*. As variáveis dependentes e independentes utilizadas nesta pesquisa são apresentados na Tabela 2.



Tabela 2 Variáveis utilizadas no estudo

Dados	Variável	Proxy	
	Endividamento Total Contábil (ETC)	Passivo Circulante + Passivo não Circulante	
		Ativo Circulante + Ativo não Circulante	
Dependentes	Endividamento de Curto Prazo Contábil	Passivo Circulante	
1	(ECPC)	Ativo Circulante + Ativo não Circulante	
	Endividamento de Longo Prazo Contábil	Passivo não Circulante	
	(ELPC)	Ativo Circulante + Ativo não Circulante	
	Tamanho	LN da Receita Operacional Líquida	
	Liquidez Corrente	Ativo Circulante	
	Elquidez Corrente	Passivo Circulante	
Independentes	Rentabilidade do Ativo Total	Lucro Líquido	
	Remaindade do Ativo Total	Ativo Circulante + Ativo não Circulante	
	Market-to-Book	Preço de Mercado - Fim do ano	
	Murket-10-Book	Valor Contábil por Ação	
	Tangibilidade	Imobilizado	
	Tangiomaac	Ativo Circulante + Ativo não Circulante	

Fonte: Dados da pesquisa.

Para consecução do objetivo da pesquisa, foram realizadas as análises descritiva, correlação de *Pearson* e regressão de Dados em Painel. Optou-se pela utilização do método de dados em painel tendo em vista que este método consiste em analisar uma série de tempo para cada membro do corte transversal do conjunto de dados, além de eliminar os efeitos de variáveis omitidas através do estudo de variações na variável dependente ao longo do tempo (Wooldridge, 2012). A análise foi realizada por meio do *software* estatístico STATA.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Antes de efetuar a análise dos fatores determinantes da estrutura de capital das empresas latino americanas, o estudo buscou testar a normalidade das variáveis utilizadas, os resultados apresentaram uma distribuição normal, permitindo o uso da técnica selecionada para o estudo. Calculou-se também a intensidade e o sentido das relações entre as variáveis em cada país estudado, por meio do coeficiente de Correlação de *Pearson* para identificar possíveis problemas de multicolinearidade. A presença de multicolinearidade não significa problemas do modelo, entretanto sua presença elevada gera aumento no termo do erro (Gujarati, 2006). Observa-se que a correlação de *Pearson* não sugere necessariamente uma relação de causa e efeito entre as variáveis, mas sim uma associação.

Os resultados da correlação de *Pearson* demonstram que não há alto grau de correlação entre as variáveis explicativas (correlação superior a 85%), denotando não haver problemas elevados de multicolinearidade que possam afetar os resultados do modelo de regressão de dados em painel com as variáveis utilizadas. Dessa forma, todas as variáveis explicativas podem ser utilizadas para explicar os fatores determinantes da estrutura de capital das empresas latino americanas de capital aberto.

Antes de efetuar a regressão de dados em painel, foram aplicados os testes de *Chow*, *LM* de *Breusch-Pagan* e *Hausman*, que são os testes que servem como pressupostos para definir se deve ser utilizado o método *pooling*, efeitos fixos ou aleatórios. Primeiramente, foi aplicado o teste de *Chow* para verificar se o intercepto é igual (*pooling*) ou diferente (efeitos fixos) para todas as *croos-sections*. Posteriormente foi aplicado o teste LM de *Breusch-Pagan* para averiguar se a variância dos resíduos que refletem a diferenças individuais é igual (*pooling*) ou



diferente (efeitos aleatórios) de zero. Por fim, foi aplicado o teste de *Hausman* para comparar os resultados do modelo de efeitos fixos com o de efeitos aleatórios.

Os resultados dos testes demonstraram que para o endividamento de curto prazo contábil (ECPC) deve ser utilizado o modelo aleatório para a Argentina, Brasil e Colômbia, e o modelo fixo para o Chile. México e Peru. Quanto ao endividamento de longo prazo contábil (ELPC), o modelo fixo deve ser utilizado para a Argentina, Brasil e Chile, para a Colômbia, México e Peru, deve ser utilizado o modelo aleatório. Por Fim, para o endividamento total contábil (ETC), o modelo aleatório foi aplicado para a Argentina, Colômbia México e Peru, e o modelo fixo para o Brasil e Chile.

Nas Tabelas 3, 4 e 5 são apresentados os coeficientes da regressão em dados em painel dos níveis de endividamento, para uma melhor análise das tabelas, a explicação das mesmas é feita após a Tabela 5. Os coeficientes da regressão de dados em painel para o endividamento de curto prazo contábil (ECPC) são apresentados na Tabela 3.

Tabela 3 Dados em painel – Endividamento de Curto Prazo Contábil (ECPC)

	Argentina (Aleatório)	Brasil (Aleatório)	Chile (Fixo)	Colômbia (Aleatório)	México (Fixo)	Peru (Fixo)
Constante	0,791412*	0,768320*	1,522413*	0,789675	-1,785976**	0,744939**
Liquidez Corrente	-0,310421*	-0,087824*	-0,295933*	-0,244123*	-0,191159*	-0,125045*
Market to Book	-0,001047	0,005921	0,012565	0,011206	0,100276*	0,020900
Retorno do Ativo Total	-0,001588	-0,003573	-0,006947*	-0,002589	-0,003033	-0,003334
Tamanho	0,018332	-0,006407	-0,036941	0,041774	0,286206**	0,010472
Tangibilidade	0,463854*	0,442087*	-0,296060	0,058792	0,841051**	0,101776
R2	0,564655	0,217872	0,879982	0,447346	0,702859	0,889438
R2 Ajustado	0,544120	0,209220	0,836288	0,381554	0,590860	0,845464
Estatística F	27,49706	25,18213	20,13993	6,799395	6,275568	20,22660
Sig,	0,000000	0,000000	0,000000	0,000100	0,000000	0,000000

^{*}Significativo ao nível 1%.

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 4 apresenta os coeficientes da regressão em dados em painel para o endividamento de longo prazo contábil (ELPC).

Tabela 4 Dados em painel – Endividamento de Longo Prazo Contábil (ELPC)

Tubera 1 Duado em pamer Diarriadmento de Longo 1 1 al Decembra (LLI C)							
	Argentina (Fixo)	Brasil (Fixo)	Chile (Fixo)	Colômbia (Aleatório)	México (Aleatório)	Peru (Aleatório)	
Constante	-1,140747**	0,190763	-0,176595	-0,221408	0,399422	0,073592	
Liquidez Corrente	0,089834	-0,165295*	0,093346*	0,003018	0,093105*	0,000068	
Market to Book	0,002253	0,018432**	0,008556	0,001476	0,007555	0,000867	
Retorno do Ativo Total	-0,001609	0,000932	-0,002870*	0,000436	-0,015697*	-0,006161*	
Tamanho	0,246837*	0,093982	0,083171*	0,062408**	0,029644	0,036552*	
Tangibilidade	0,102517	-0,220750**	-0,187594	0,019508	-0,419331**	0,117158	
R2	0,833830	0,888743	0,873160	0,115443	0,157209	0,120311	
R2 Ajustado	0,764772	0,847771	0,826983	0,010139	0,132991	0,083036	
Estatística F	12,07439	21,69149	18,90904	1,096279	6,491393	3,227661	
Sig,	0,000000	0,000000	0,000000	0,376751	0,000015	0,009097	

^{*}Significativo ao nível 1%.

Fonte: Dados da pesquisa.

^{**} Significativo ao nível 5%.

^{**} Significativo ao nível 5%.



Os resultados dos coeficientes da regressão em dados em painel para o endividamento total contábil (ETC) estão expostos na Tabela 5.

Tabela 5 Dados em painel – Endividamento Total Contábil (ETC)

	Argentina (Aleatório)	Brasil (Fixo)	Chile (Fixo)	Colômbia (Aleatório)	México (Aleatório)	Peru (Fixo)
Constante	0,504072*	0,248886**	0,137403	-0,126862	0,302535*	0,656115*
Liquidez Corrente	-0,104525*	-0,017645*	-0,020483*	-0,031886*	-0,015530**	-0,029894*
Market to Book	-0,000364	0,012527*	0,020651*	0,003672	0,012180**	0,007094
Retorno do Ativo Total	-0,003096**	-0,001062	-0,003552*	0,001753	-0,008316*	-0,003754**
Tamanho	0,039164*	0,043403*	0,066475*	0,065569*	0,035434*	-0,012889
Tangibilidade	-0,315280*	-0,024808	-0,159496*	0,038821	-0,089091	-0,232004*
R2	0,380781	0,917381	0,957604	0,309792	0,242114	0,910597
R2 Ajustado	0,351572	0,886956	0,942169	0,227625	0,220336	0,875039
Estatística F	13,03667	30,15178	62,04239	3,770247	11,11722	25,60886
Sig,	0,000000	0,000000	0,000000	0,006555	0,000000	0,000000

^{*}Significativo ao nível 1%.

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme os achados das Tabelas 3, 4 e 5 o Índice de Liquidez Corrente apresentou uma relação tanto como positiva como negativa nos níveis de endividamento contábil. No que se refere ao endividamento de curto prazo e total contábil, todos os países apresentaram uma relação negativa significativa, pode-se observar que as empresas com mais liquidez, são menos endividadas no curto e no seu total, ou seja, essas empresas são capazes de pagar seu passivo circulante, não necessitando de financiamento externo para cobrir suas dívidas de curto prazo e total (Myers & Rajan, 1998). Por outro lado, no endividamento de longo prazo contábil (ELPC), apenas três países apresentaram-se significativos, visto que o Brasil foi a única que apresentou uma relação negativa e o Chile e México apresentaram uma relação positiva, assim para estes dois países as companhias com uma elevada liquidez pode ter dívidas relativamente mais elevadas, devido à sua maior capacidade de atender as obrigações (Harris & Raviv, 1990). Tais achados, confirmam as hipóteses H_{1a} e H_{1b} da pesquisa.

Quanto ao crescimento da empresa representado pelo *Market-to-book*, apresentou um relação positiva em todos os níveis de endividamento, contrariando a teoria do *Trade Off* e *Pecking Order*. Para Myers (1984), esperasse uma relação negativa entre o crescimento da empresa e seus endividamento, pois organizações com altas oportunidades de crescimento futuro, são mais propensas a utilizar recursos internos como forma de financiamento de seus investimentos. Diante destes resultados não se aceita ou refuta-se a hipótese H₂.

A Rentabilidade do Ativo Total apontou tanto uma relação negativa como positiva para os níveis de endividamento de endividamento contábil dos países da américa latina. Entretanto, apenas aqueles que apresentaram uma relação negativa foram significantes ao nível de 1% e 5%, tal achado confirma, fortemente, a teoria do *Pecking Order*. Essa relação negativa decorre do fato de que as empresas argentinas (ETC), chilenas (ECPC, ELPC e ETC), mexicanas (ELPC e ETC) e peruanas (ELPC e ETC), não precisam depender tanto de financiamento externo, em vez disso, preferem utilizar os fundos internos acumulados de lucros passados. De tal modo, é esperado pela teoria do *Pecking Order* que as empresas latino americanas mais lucrativas passam a utilizar menos o financiamento externo, contribuindo para a diminuição dos problemas gerados pela assimetria de informação, como os anúncios de emissão de títulos

^{**} Significativo ao nível 5%.



(Myers,1984; Myers & Majluf, 1984). Assim, aceita-se a hipótese H_{3a} de que há uma relação positiva entre a rentabilidade do ativo total e o endividamento da empresa latino americanas.

A variável Tamanho apresentou relação positiva significativa para todos os índices de endividamento contábil. Estes resultados apresentam indicativos de que as maiores empresas latino americanas, possuem maior facilidade em obter recursos financeiros externo, visto que possuem um menor risco e probabilidade de falência, apoiadas na teoria do *Trade off* (Bastos & Nakamura, 2009). Para o endividamento de curto prazo contábil, apenas o Chile foi significativo. Quanto ao endividamento de longo prazo contábil, o tamanho da empresa demonstrou-se significativo para a Argentina, Chile, Colômbia e Peru. Por fim, endividamento de total contábil, apenas o Peru não apresentou uma relação significante para o tamanho. A partir desta relação encontrada, aceita-se a hipótese H_{4a} da pesquisa.

A Tangibilidade apresentou relação positiva e significante para o endividamento de curto prazo contábil e negativa significante para o endividamento de longo prazo e total contábil, corroborando com a teoria do *Trade Off* e *Pecking Order*. Os achados quanto ao endividamento de curto prazo contábil reflete que, as empresas argentinas, brasileiras e mexicanas, com altos níveis de ativos tangíveis assumem relativamente mais dívidas de curto prazo, apoiando a teoria do *Trade Off* (Rajan & Zingales, 1995). Já para o endividamento longo prazo contábil as entidades pertencentes ao Brasil e México com altos ativos tangíveis, são menos propensas a emitir dívida de longo prazo, bem como aquelas pertencentes a Argentina, Chile e Peru, emitem menos dívidas em um conjunto total, confirmando assim a teoria do *Pecking Order* (Myers, 1984). Confirma-se assim, as hipóteses H_{5a} e H_{5b} do estudo.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo investigou os fatores que determinam os fatores determinantes da estrutura de capital das empresas de capital aberto da América Latina, com base na teoria do *Trade Off* e *Pecking Order*. Realizou-se uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa por meio de análise documental com dados secundários. Da população de 752 companhias de capital aberto da América Latina, 313 compuseram a amostra.

Para a análise dos resultados foram utilizados diferentes testes estatísticos, como segue: (i) correlação de *Pearson* para verificar a intensidade e o sentido das relações entre as variáveis e; (ii) os testes de *Chow*, LM de *Breusch-Pagan* e *Hausman* para definir se deve ser utilizado o método *pooling*, efeitos fixos ou aleatórios na regressão de dados em painel; (iii) regressão por meio de dados em painel para verificar quais são os fatores determinantes da estrutura de capital.

Os resultados apontam que as empresas com melhores liquidez corrente e com altos níveis de ativos intangíveis, possuem uma tendência em utilizar tanto recursos interno como externos na realização de investimento, ou seja a relação das duas quanto aos níveis de endividamento foram tanto positiva como negativa. Assim, verifica-se que as empresas estão apoiadas tanto na teoria do *Trade Off* como na *Pecking Order*, confirmando assim as hipóteses H_{1a}, H_{2b}, H_{5a} e H_{5b} foram aceitas na pesquisa.

Já o tamanho e o crescimento (*Market-to-book*) das empresas latino americanas, mostraram-se positivamente relacionadas nos três níveis de endividamento, ou seja as organizações utilizam os recursos externos como forma financiamento de seus investimentos. Porém, apenas o tamanho está relacionado com a teoria do *Trade off*, pois para o crescimento se esperava uma relação negativa. A relação positiva entre o tamanho e os níveis de endividamento permite aceitar a hipótese H_{4a}.

Por fim, as empresas latino americanas de capital aberto mais rentáveis quanto ao seu ativo total são menos endividadas, assim possuem mais recursos internos disponíveis para realizar investimentos. Tal achado vai de encontro a teoria do *Pecking Order*, aceitando a H_{3a}



de que há uma relação positiva entre o tamanho e o endividamento das empresas latino americanas, foi aceita.

Os resultados apontam que os fatores da estrutura de capital tanto se diverge entre os países como se iguala, ou seja, algumas variáveis apresentaram-se relacionadas com a estrutura de capital apenas com base na Teoria do *Trade Off* ou *Pecking Order* entre as empresas da América Latina. Porém, ocorreu também de apresentarem tanto relação como a Teoria do *Trade Off* como a do *Pecking Order*, assim estas duas teorias se tornaram presente para a mesma variável nas empresas da América Latina. Além disso, ocorreu de variáveis apresentarem uma relação com a estrutura de capital apenas com as companhias de um determinado país.

Este estudo, apesar de suas contribuições no que tange os fatores que determinam a estrutura de capital de empresas latino americanas, possui limitações. Destaca-se como limitação a utilização apenas dos países que estavam disponíveis no banco de dados da *Thomson One Banker*, que impossibilita a generalização para todas as empresas da América Latina. Outra limitação encontra-se nas variáveis determinantes utilizadas, visto que pode haver outras variáveis que não foram abordadas neste estudo. Conclui-se que as empresas latino americanas de capital aberto quanto ao seu endividamento, estão apoiadas tanto na teoria do *Pecking Order* como na *Trade Off*.

Recomenda-se, para pesquisas futuras, a replicação desta com os outros países da América Latina s para comparabilidade dos achados. Recomenda-se também a utilização de outras variáveis como fatores determinantes da estrutura de capital. Recomenda-se ainda a utilização de outros tipos de estrutura de capital, visto que neste estudo foi apenas abordado o endividamento contábil e existe o endividamento de mercado, também utilizados pela literatura, abrangendo assim as diversas formas de estrutura de capital das empresas.

REFERÊNCIAS

Albanez, T. (2009). *Determinantes do endividamento e risco financeiro no Brasil*. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Finanças e Economia Empresarial, - Escola de Economia da Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, SP, Brasil.

Albanez, T. (2009). *Impactos da assimetria de informação na estrutura de capital de empresas brasileiras de capital aberto*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

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.

Brito, G. A. S., Corrar, L. J., & Batistella, F. D. (2007). Fatores determinantes da estrutura de capital das maiores empresas que atuam no Brasil. *Revista Contabilidade & Finanças-USP*, 18 (43), 9-19.

Brito, R. D., & Lima, M. R. (2005). A escolha da estrutura de capital sob fraca garantia legal: o caso do Brasil. *Revista Brasileira de Economia*, 59(2), 177-208.

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.



Delcoure, N. (2007). The determinants of capital structure in transitional economies. *International Review of Economics & Finance*, 16(3), 400-415.

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.

Leal, R. P. C., & Saito, R. (2003). Finanças corporativas no Brasil. *Revista de Administração de Empresas*, 2(2), 1-15.

Marques, A. L. de S. (2011). Fatores determinantes da estrutura de capital das empresas brasileiras. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Economia e Finanças, Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Marsh, P. (1982) The choice between equity and debt: na enpirical study. *The Journal of Finance*, 37(1), 121-144.

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*, 48(3), 261-297.

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.

Myers, S., & Rajan, R. (1998). The paradox of liquidity. *Quarterly Journal of Economics*, 113(3), 733-771.

Nakamura, W. T., Martin, D. M. L., Forte, D., Carvalho Filho, A. F. D., Costa, A. C. F. da., & Amaral, A. C. do. (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.

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.

Terra, P. R. S. (2007). Estrutura de capital e fatores macroeconômicos na América Latina. *Revista de Administração*, 42(2), 192-204.

Titman, S., & Wessels, R. (1988). The determinants of capital structure choice. *The Journal of Finance*, 43(1), 1-19.

Vãtavu, S. (2012). Trade-off versus Pecking order theory in listed companies around the world. *Economics*, 12(2), 285-292.

Wooldridge, J. M. (2012). *Introductory econometrics: a modern approach*. Cengage Learning.