

DESEMPENHO E ESTRUTURA DE CAPITAL DA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA BRASILEIRA

David Ferreira Lopes Santos¹, Santiago Valcacer Rodrigues²

Resumo: Este estudo concentrou-se na análise da influência da estrutura de capital da indústria farmacêutica no desempenho financeiro das empresas, de modo a compreender o perfil do endividamento daquela indústria e as preferências dos gestores. Utilizou-se uma amostra de 31 empresas dentro do universo de 72 empresas da base da Gazeta Mercantil, que congrega empresas de capital aberto e fechado, e considerou-se o período de 2000-2006. As 31 empresas computaram receita superior a R\$ 2,77 bilhões em 2006. Empregou-se a análise de regressão com dados em painel utilizando efeitos fixos, aleatórios e mínimos quadrados ponderados. Os resultados confirmam a influência da estrutura de capital no desempenho financeiro das empresas, de forma que o perfil da gestão das fontes de financiamento dessa indústria está em consonância com a teoria de *Pecking Order*, Modigliani e Miller e Convencional.

Palavras-chave: Desempenho financeiro. Estrutura de capital. Indústria farmacêutica.

PERFORMANCE AND CAPITAL STRUCTURE IN THE BRAZILIAN PHARMACEUTICAL INDUSTRY

Abstract: This study focused on the analysis of the influence of the capital structure of the pharmaceutical industry on the financial performance of the companies, in order to understand the debt profile of the industry and the preferences of their managers. 31 in 72 companies were analysed between 2000-2006 based on the Gazeta Mercantil, which brings together publicly limited companies and closely held companies. The 31 companies' revenues were more than U.S. \$ 2.77 billion in 2006. Regression analysis was made with panel data using fixed effects, random and least squares. The results confirm the influence of capital structure on corporate financial performance, so that the profile of the management of funding sources of this industry is in agreement with the theory Pecking Order, Modigliani and Miller and Conventional.

Keywords: Financial performance. Capital structure. Pharmaceutical industry.

1 Doutor em Administração de Empresas pela Universidade Presbiteriana Mackenzie.

2 Mestrando em Administração de Empresas pela Universidade de Fortaleza - Unifor.

1 INTRODUÇÃO

A competição na indústria farmacêutica ocorre por meio de diferenciação do produto, a partir de elevados investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e na ação mercadológica. Não obstante, trata-se de uma atividade cujos riscos são inerentes a todos os estágios do negócio: P&D de novos fármacos, produção industrial de fármacos, formulação e processamento final de medicamentos, e distribuição por intermédio de farmácias e outros varejistas, e das unidades prestadoras de serviços de saúde (GADELHA; QUENTAL; FIALHO, 2003).

O Brasil não exerce uma posição de liderança na produção de fármacos no mundo, tampouco possui empresas líderes em escala global nesse setor, condição assumida por conglomerados sediados nos Estados Unidos da América e Europa. Todavia, o parque industrial brasileiro nessa área é consolidado com elevada capacidade de produção, sendo seu maior mercado o interno (GADELHA; QUENTAL; FIALHO, 2003).

Segundo dados do Ministério da Saúde, a indústria farmacêutica movimentava atualmente R\$ 28 bilhões, com perspectiva de expansão. Assinala-se que a demanda brasileira por fármacos está entre as dez maiores do mundo (GADELHA; QUENTAL; FIALHO, 2003).

A expectativa de crescimento para o mercado de fármacos e medicamentos brasileiro em 2013 está entre 8% e 11%, maior que os 4% estimados pelo Ministério da Fazenda para o PIB do mesmo período e das projeções de expansão global do setor, entre 4% e 7%.

Diante do exposto observa-se a necessidade de contínuo investimento das empresas farmacêuticas, seja para expandir sua capacidade produtiva, seja no fortalecimento da sua estrutura de P&D e comercialização. Inobstante, deve-se prover uma estrutura financeira capaz de suportar tais investimentos de maneira adequada, isto é, que verse, ao mesmo tempo, pela liquidez e não comprometa a rentabilidade esperada (LARA; MESQUITA, 2008).

As decisões que envolvem a dinâmica de estrutura de capital ou financiamento das empresas não encontram uma teoria determinística e amplamente aceita, ao contrário, existem diferentes doutrinas que procuram delinear o processo gerencial na busca pela melhor composição do passivo empresarial.

Assim, este estudo teve como motivação maior a compreensão quanto à organização das fontes de financiamento da indústria farmacêutica e de que modo essa estrutura afeta o desempenho empresarial. A questão norteadora da pesquisa foi: Qual a influência da estrutura de capital no desempenho financeiro da indústria farmacêutica brasileira?

Para alcançar a resposta à questão postulada, os seguintes objetivos foram elencados:

- I) verificar o comportamento agregado da estrutura de capital e desempenho financeiro da indústria farmacêutica;
- II) avaliar a influência da estrutura de capital no âmbito das firmas no desempenho financeiro empresarial.

O período definido para análise compreende sete anos (2000-2006), de maneira que o limite temporal superior foi limitado em função da restrição da base de dados para a

amplitude da amostra pesquisada. Todavia, ressalta-se que o período em questão reserva um contexto econômico interessante, em razão do crescimento econômico mais consistente, após a estabilização da moeda.

No interesse de circunstanciar o estudo elaborou-se uma revisão da literatura que cerca a estrutura de capital dentro das finanças corporativas. Na sequência os procedimentos metodológicos são apresentados, com destaque para a composição da amostra e a técnica de análise de regressão com dados em painel. A seção seguinte discute os resultados da pesquisa, de maneira que as considerações finais e referências utilizadas encerram o artigo.

2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS

As discussões sobre Estrutura de Capital a partir dos postulados de Durand (1952) deram início a uma reflexão em que se acreditava que o WACC (*Weighted Average Cost of Capital*) era função do endividamento das empresas. Logo, em 1958, refutando as premissas da Teoria Convencional, Modigliani e Miller (MM) deram início ao que se conhece hoje por Moderna Teoria de Finanças com o estudo sobre a irrelevância da estrutura de capital das firmas.

As proposições teóricas que sustentam atualmente os estudos sobre Estrutura de Capital estão amparadas em algumas vertentes: Convencional, Irrelevância, *Trade-off*, *Pecking Order* e Assimetria de Informações. Os estudos sobre estrutura de capital estão diretamente relacionados com a formação do WACC, cuja informação é de extrema importância para valoração das empresas.

2.1 Estrutura de capital

Este trabalho foi desenvolvido na expectativa de avaliar empiricamente os postulados da teoria convencional e da irrelevância. Assim, o esforço da pesquisa está centrado em buscar aspectos que explique se existe relação de ambas as teorias com o nível de endividamento e o retorno requerido pelos acionistas.

De acordo com o modelo Convencional, na perspectiva de avaliar os custos na estrutura de capital das firmas, Durand (1952) afirma existir uma combinação nas fontes de financiamento considerada ótima, em que a combinação entre capital próprio e de terceiro maximiza o valor de mercado da firma. Para Favato e Rogers (2008, p. 32), “a maximização de valor opera-se por meio da minimização do custo total do capital empregado pela firma para financiar suas atividades”.

Considerando que o valor da empresa se modifica de acordo com as proporções de capital por ela adotado, a estrutura ótima de capital proporciona, em função da redução do WACC, a maximização do valor da empresa (ZEN; CORREA, 2009). Isso ocorre pois o custo de capital de terceiro em determinados níveis de endividamento se mantém estável, ou seja, por meio de uma combinação das fontes de recursos, a firma pode determinar um valor mínimo para o WACC, maximizando desse modo a riqueza dos acionistas (ASSAF NETO, 2010), (BRITO; CORRAR; BATISTELLA, 2007).

Além disso, para Durand (1952), o custo do capital próprio eleva-se mais rapidamente em relação ao custo do capital de terceiros. Dessa forma, quanto menos utilizar recursos próprios no financiamento das atividades da empresa maior será a maximização do valor de mercado (ORTIZ; PILAN; CARVALHO, 2008; ASSAF NETO, 2010).

Os recursos de terceiros possuem custo inferior ao próprio devido ao patrimônio líquido assumir maior risco na estrutura de capital. Os pagamentos dos juros e amortização de empréstimos têm preferência aos pagamentos de dividendos. Desse modo, quanto maior o endividamento, maior será o esforço de geração de caixa. Com isso, os acionistas tenderão a exigir maiores retorno por assumirem maior risco.

Igualmente ao capital de terceiro, os benefícios fiscais também são considerados na escolha da estrutura de capital. O imposto de renda – IR permite a dedução dos juros pela utilização de dívida, potencializando a utilização de recursos de terceiros (ORTIZ; PILAN; CARVALHO, 2008).

Um maior endividamento aumenta, no entanto, o risco de falência e impele o custo do capital de terceiros a crescer marginalmente mais que o capital próprio. Sendo assim, o endividamento seria aceitável até o ponto em que o custo marginal do capital de terceiros encontrasse o custo do capital próprio (DURAND, 1952; ORTIZ; PILAN; CARVALHO, 2008; ASSAF NETO, 2010).

Para o pensamento convencional, o endividamento é recomendado até determinado nível considerado ótimo, pois, ultrapassado esse nível, o risco de falência torna-se prejudicial à estrutura de capital da empresa. Desse modo, à medida que aumenta a relação P/PL, ou seja, quanto maior o nível de endividamento mais elevado, teoricamente, será o retorno exigido pelos acionistas. Isso ocorre quando “o endividamento (P/PL) começa a aumentar e o custo de capital próprio e de terceiros também elevam-se na iminência de um crescente risco financeiro” (ASSAF NETO, 2010, p.485).

A doutrina convencional demonstra, portanto, uma relação de causalidade entre o nível de endividamento e o ROE (*Return on Equity*), em que quanto maior for o endividamento maior será ou deverá ser o retorno aos acionistas.

Refutando as bases lançadas pela teoria convencional, o célebre artigo: *The cost of capital, corporation finance and the theory of investment*, publicado por Modigliani e Miller (1958), surge como um divisor de águas, em que, assumindo mercados eficientes, demonstram a irrelevância das decisões alusivas à estrutura de capital. Desse modo, qualquer proporção de capital mantém o valor da empresa inalterado, o valor da empresa permanece o mesmo para qualquer nível de endividamento, não existindo uma estrutura ótima de capital (MIDIGLIANI; MILLER, 1958; ORTIZ; PILAN; CARVALHO, 2008; ASSAF NETO, 2010).

De acordo com Brito, Corrar e Batistella (2007, p. 10), “o valor de uma empresa não é função da forma como ela é financiada, mas sim dos fluxos de caixa por ela gerados e do seu risco”. Além disso, MM considera que “os reflexos de uma maior participação de capital de terceiros, teoricamente mais baratos, são devidamente compensados pelo aumento natural na taxa de desconto do capital próprio” (ASSAF NETO, 2010, p.488). “Dessa forma, o valor da empresa não condiz com a forma como ela é financiada, mas sim, dos

fluxos de caixa por ela gerados e do seu risco operacional” (ORTIZ; PILAN; CARVALHO, 2008 p.03).

Posteriormente, retificando o primeiro artigo, Modigliani e Miller (1963) reconheceram os efeitos dos benefícios fiscais nas decisões referentes à estrutura de capital. Ao analisar os benefícios gerados pela dedutibilidade dos custos financeiros (despesas financeiras) reduzindo a base de cálculo do Imposto de Renda, os mesmos admitiram que maiores nível de recursos de terceiros financiando as operações das empresas acarreta, por conseguinte, em um aumento do valor de mercado (BRIGHAM; EHRHARDT, 2012; ASSAF NETO, 2010; BRITO; CORRAR; BATISTELLA, 2007).

Importante lembrar que o valor de mercado eleva-se com a redução do WACC pelo crescimento da dívida. O aumento do valor decorre exatamente dos benefícios fiscais gerados pelo endividamento.

O aumento da dívida pressiona os fluxos de caixa com pagamentos de juros e principal, tornando maior o risco de falência. Isso ocorre quando a “alavancagem aumenta, a dívida de baixo custo recebe mais peso, mas o capital próprio fica mais arriscado” (BRIGHAM; EHRHARDT, 2012 p. 601). Assim, quanto maior o nível de endividamento maior será a taxa de retorno requerida pelos acionistas.

O trabalho dos autores usa a premissa de que não existe custo de falência. Modigliani e Miller (1963), ao aludir o uso maciço de recursos de terceiro na estrutura de capital contribuíram com o surgimento de novas bases teóricas muito aceitas no campo acadêmico: *Trade off*, *Pecking Order* e Assimetria de Informações (SANTOS; RODRIGUES, 2011; NAKAMURA; MOTA, 2002; BRIGHAM; EHRHARDT, 2012).

A teoria do *Trade off* tem como cerne as restrições imposta pelos custos diretos e indiretos de falência, além de admitir existir um nível ótimo de endividamento que seria denominado estrutura-meta de capital (SANTOS; RODRIGUES; 2011; NAKAMURA; MOTA, 2002). A existência de um ponto que maximize o valor da firma é consequência da comparação entre os benefícios adquiridos pelo endividamento e os custos decorrentes do aumento do risco financeiro (OLIVEIRA *et al.*, 2012).

Alude-se, assim, que a empresa deve monitorar os impactos causados, tanto pelos benefícios fiscais quanto pelas dificuldades financeiras, atingindo, desse modo, um ponto ótimo de endividamento em que se maximiza o seu valor.

“Inicialmente a dívida agrega valor porque os juros são dedutíveis dos impostos, mas que também gera custos associados à falência possível ou real” (BRIGHAM; EHRHARDT, 2012 p. 621). Portanto, a *Trade-off* propõe esse balanceamento entre os benefícios fiscais advindos com o aumento do endividamento, que aumenta o valor da empresa, e os riscos de falência inerentes ao nível elevado de alavancagem.

A teoria do *Trade-off* é útil, portanto, porque busca evidenciar as limitações dos custos diretos e indiretos de falência, em que a fronteira que limita a utilização do capital de terceiro é demonstrada quando os custos da dívida ultrapassa os benefícios gerados pelo endividamento. Outrossim, além do endividamento, as características do negócio são consideradas, pois empresas com alta variabilidade nos seus resultados cíclicos tendem a

adotar níveis de endividamento menores em relação à média (SANTOS; RODRIGUES, 2011; SAPHIRO, 1989; TITMAN, 1984).

A Assimetria de Informação é outra vertente advinda dos modelos de Modigliani e Miller (1985; 1963). A teoria da sinalização introduzida por Ross (1977) trata da assimetria informacional no mercado entre gestores, acionistas, investidores potenciais e credores, de forma que o acesso às informações sobre a empresa pelos *stakeholders* é diferenciado (ROSS, 1977).

Para Myers e Majluf (1984), a assimetria de informação advém do fato de os administradores possuírem informações privilegiadas sobre as oportunidades dos novos investimentos em relação aos investidores externos, elevando assim o custo de captação externa pela firma. Dado essa assimetria, os agentes externos à empresa interpretam as decisões dos gestores como boas ou más notícias (NAKAMURA; MOTA, 2002; BRITO; CORRAR; BATISTELLA, 2006).

As alterações nas decisões sobre a estrutura de capital da empresa causam mudanças de percepção no mercado, em que emissões de dívidas sinalizam para o mercado boas perspectivas de resultados futuros, enquanto lançamentos de novas ações dão sinais negativos para os investidores sobre os resultados esperados pela firma. Assim, tal teoria aponta para a inexistência de uma estrutura ótima de capital.

Baseada na assimetria de informação, Myers e Majluf (1984) criaram a denominada teoria de *Pecking Order*, pela qual, devido às informações assimétricas possuídas pelos agentes, as empresas adotam uma hierarquia ótima para a seleção das origens de recursos para o financiamento dos investimentos.

Partindo do pressuposto de que os administradores possuem informações privilegiadas da situação da empresa para buscarem financiamento em momentos de supervalorização, os investidores têm dificuldades de avaliarem a real situação de empresas que buscam recursos no mercado (SANTOS; RODRIGUES, 2011; ASSAF NETO, 2010).

Devido à necessidade de minimizar os efeitos causados pela assimetria informacional, a teoria de *Pecking Order* estabelece uma hierarquia de fontes de financiamento externos e internos evidenciando uma primazia por recursos gerados internamente, o que minimiza os custos da informação assimétrica. Caso os administradores necessitem de recursos externos, a hierarquia lógica dar-se-ia da seguinte forma: emissão de debêntures e títulos conversíveis (dívidas) e, por último, emissões de novas ações no mercado. Tal preferência é justificada pelo fato de os recursos gerados internamente não possuírem custos de transação e a emissão de dívidas sinalizarem boas informações, ao contrário da emissão de novas ações, que sinaliza informações negativas (BRITO; LIMA, 2005; MEDEIROS; DAHER, 2008; NAKAMURA *et al.*, 2007).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Com o intuito de orientar os caminhos e ilustrar as ações que foram executadas, a metodologia da pesquisa foi desenvolvida na perspectiva quantitativa quanto à forma, cujo interesse recai em delinear o comportamento da variável estrutura de capital para o período 2000 a 2006 e ainda avaliar o impacto dela no desempenho financeiro das empresas.

3.1 Material

Segundo dados do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação, o Brasil conta atualmente com 540 empresas da indústria farmacêutica, de forma que a amostra alcançada na base da Gazeta Mercantil totalizou uma média de 72 entidades em cada ano, das quais 31 empresas apresentaram informações completas em todo o período em análise.

Sendo assim, tem-se uma amostra delimitada pela disponibilidade dos dados, o que limita a análise dos resultados para as empresas analisadas. No entanto, as 31 empresas apresentaram receita total de R\$ 2.771 bilhões em 2006 (valor nominal), o que denota a representatividade do conjunto de empresas estudadas.

Ressalta-se que a base da Gazeta Mercantil, na ocasião, compreendia empresas de capital aberto e fechado o que contribui para integrar empresas não alcançadas pelas bases que lançam mão das empresas presentes no mercado de capitais pela indisponibilidade de informações financeiras (capital fechado).

Os dados foram extraídos diretamente do sistema disponibilizado pela detentora da base de dados em formato “html”. Esses dados foram transportados para planilhas eletrônicas, nas quais receberam tratamento quanto à organização, análise de informações, criação de índices, tabelas e análise descritiva. Esse trabalho na base foi fundamental para “limpar” a base das empresas que não dispunham de todos os dados financeiros utilizados para realização da análise.

As contas utilizadas para análise foram: Ativo Total (AT), Receita Total (RT), Passivo, Patrimônio Líquido (PL), Lucro Operacional (LO) e Lucro Líquido (LL). A partir dessas informações, os indicadores tradicionais na análise financeira foram criados ROE, ROA, Margem Operacional (MO), Giro do Ativo (GA) e Estrutura de Capital (EC). As fórmulas 01 a 05 apresentam a identidade dos indicadores (ASSAF NETO, 2010), (BRIGHAM; EHRHARDT, 2012). Vale salientar que nas variáveis (ex. PL e AT) utilizadas tanto no numerador quanto no denominador para confecção dos indicadores foi considerado o resultado consolidado, portanto, os valores finais e não as médias entre os períodos.

$$1. ROE = \frac{LL}{PL}$$

$$2. ROA = \frac{LO}{AT}$$

$$3. MO = \frac{LO}{RT}$$

$$4. GA = \frac{RT}{AT}$$

$$5. EC = \frac{Passivo}{AT}$$

3.2 Métodos

Para auxiliar na análise do modelo foram realizados cálculos descritivos tradicionais dos indicadores listados nas fórmulas 01 a 05. Essas informações foram importantes para compreender o comportamento do agregado da base da Gazeta Mercantil em cada ano e das empresas da amostra, o que contribuiu para o atendimento do primeiro objetivo deste estudo.

Na sequência empregou-se a análise multivariada de regressão múltipla com dados em painel. Essa decisão teve como suporte duas condições: a) a base de dados compreende informações seccionais e temporais ao mesmo tempo (GUJARATI, 2006); b) o interesse inicial da pesquisa em analisar a tomada de decisão quanto à estrutura de capital das empresas, a partir do impacto que esta exerce no desempenho financeiro.

A utilização de dados em painel nos estudos que envolvem estrutura de capital é recorrente em finanças. Como exemplos de estudos no Brasil, pode-se citar Brito e Lima (2005), Nakamura et al. (2007), Rossi Júnior e Cespédes (2008), Medeiros e Daher (2008) e Baldner (2010). Esses estudos utilizaram amostras amplas, incluindo diferentes setores e todos trabalharam o endividamento, alavancagem ou estrutura de capital como variáveis dependentes. Diante disso, este estudo propõe uma abordagem distinta, primeiro por considerar uma indústria específica, que por vezes é agregada à indústria Química, contudo é diferente desta última, em especial por ser mais intensiva em P&D (GADELHA; QUENTAL; FIALHO, 2003). Em adição, este estudo segue uma proposição diferente na estrutura do modelo, qual seja, a inclusão da variável Estrutura de Capital como independente no modelo empírico. Essa condição sustenta-se nas premissas de Durand (1952) e Modigliani e Miller (1958; 1963) de que o endividamento é a variável independente, sendo dependentes as variáveis de desempenho (ROE e ROA).

Dessa forma, o estudo aqui apresentado é o pioneiro no país para a indústria farmacêutica no período analisado e pelo modelo proposto, definido nas equações 6 e 7.

$$1. ROE_{it} = \beta_i + \beta_1 MO_{it} + \beta_2 EC_{it} + \beta_3 GA_{it} + \beta_4 RT_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$2. ROA_{it} = \beta_i + \beta_1 MO_{it} + \beta_2 EC_{it} + \beta_3 GA_{it} + \beta_4 RT_{it} + \varepsilon_{it}$$

Os subscritos i e t representam cada empresa em cada ano respectivamente. Os (1, 2, 3 e 4) identificam os coeficientes angulares das variáveis, além do próprio intercepto. O uso da estrutura de capital como variável independente em modelos de análise de regressão linear, tendo as variáveis ROA ou ROE como desempenho, tem suporte nos trabalhos de Lara e Mesquita (2008) e Santos e Rodrigues (2011).

Destaca-se que a variável Receita Total foi utilizada como *proxy* de tamanho, tendo em vista que essa condição pode ser determinante na escolha da estrutura de capital das empresas (NAKAMURA, et al., 2007)

Foram utilizados os modelos de efeito fixo, aleatório e mínimo quadrado ponderados, na expectativa de encontrar o melhor ajuste estatístico com a amostra desenvolvida e, ainda, verificar o comportamento da variável **Estrutura de Capital**, sem maiores preocupações com a *performance* do estimador, tendo em vista que o objetivo não é a previsão.

O uso do modelo com efeitos fixos capta as diferenças entre as empresas por meio dos interceptos, porém admite que esses não variam ao longo do tempo, conforme os modelos genéricos estabelecidos em 6 e 7. Contudo, há necessidade de que o termo erro esteja correlacionado com as variáveis explicativas, do contrário deve-se usar o modelo com efeitos aleatórios (DUARTE; LAMOUNIER; TAKAMATSU, 2007).

O modelo que utiliza o mínimo quadrado ponderado corrige a presença de heterocedasticidade, sendo esta uma restrição comum nos estudos que envolvem as finanças empresariais (NAKAMURA, et al. 2007), (MEDEIROS; DAHER, 2008).

O *software* Gretl 1.9.4 (*GNU Regression Econometric Time – series Library*) foi empregado para implementar as regressões e os testes necessários para verificar a qualidade do ajuste dos modelos.

As limitações deste estudo são inerentes à disponibilidade da amostra e ao método empregado. Assim, generalizações para outras empresas e setores devem ser evitadas. Espera-se que os resultados alcançados contribuam para o melhor entendimento da influência da estrutura de capital no desempenho financeiro das empresas, a partir da experiência da indústria farmacêutica no início deste século.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados da Tabela 1 compreendem os resultados médios da base completa da Gazeta Mercantil, isto é, das 72 empresas que apresentaram informações quanto às contas relacionadas na seção material.

TABELA 1 – Evolução dos indicadores utilizados na pesquisa para indústria farmacêutica

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
ROA	7,67%	5,27%	2,37%	6,24%	6,58%	5,07%	11,54%
ROE	5,27%	-5,60%	-711,78%	18,48%	9,71%	1102,61%	16,86%
Giro do Ativo	4,85%	3,86%	0,86%	2,93%	3,45%	3,11%	8,29%
Margem Operacional	-0,38%	2,93%	-12,05%	6,35%	1,73%	2,74%	9,93%
Estrutura de Capital	54,77%	53,79%	57,04%	56,05%	54,09%	62,87%	46,04%
Receita (milhares R\$)	71.065	77.240	89.850	107.284	148.371	164.907	203.493

Fonte: Elaborada pelos autores.

Excluindo os resultados de 2002 e 2005, influenciados por comportamentos individuais da base, observa-se que o desempenho da indústria (ROA e ROE) apresentou declínio até 2002 e crescimento até 2006.

A variável de interesse nesta pesquisa (Estrutura de Capital) testou no período o limite de endividamento de 60%. Por outro lado, verifica-se um comportamento mediano entre as fontes de financiamento, próprio e de terceiros no setor. Baldner (2010), que agregou essa indústria na indústria química, apontou para um endividamento desta última superior a 60%, de modo que, observando o comportamento médio, não se pode afirmar

que há uma tendência para aumento ou redução do endividamento, mas, de certo modo, uma estabilidade igualitária entre capital de terceiro e capital próprio, com prevalência ao capital próprio.

Os valores nominais da receita são crescentes ao longo do período, totalizando um incremento de 186% no último ano em relação ao primeiro da análise, sendo essa taxa superior à inflação do período, denotando, portanto, o crescimento médio da indústria, incluindo rentabilidade, giro do ativo e margem, de modo que a estrutura de capital se mantém, sinalizando, portanto, para o uso de lucros retidos ou expansão do capital social por meio de novos aportes.

A Tabela 2 traz as 31 empresas utilizadas nesta pesquisa. A apresentação das empresas segue a ordem crescente da estrutura de capital média delas.

TABELA 2 – Indicadores médios das empresas para o período analisado (2000-2006)

EMPRESAS	VARIÁVEIS					
	ROA	ROE	Receita (R\$ mil)	Giro do Ativo	Margem Operacional	Estrutura de Capital
Biomérieux Brasil S/A	-36,7%	51,0%	18.684	24,7%	0,4%	33,0%
Novartis Biociências S/A	10,2%	10,8%	149.270	5,9%	6,4%	33,9%
Igefarma Laboratórios S/A	9,6%	8,9%	45.228	6,4%	13,2%	35,7%
Aché Laboratórios Farmacêuticos S/A	11,4%	3,7%	43.103	5,1%	133,4%	37,4%
Diamed Latino América S/A	13,8%	11,6%	26.652	8,9%	12,1%	39,6%
Uzinas Químicas Brasileiras S/A	8,2%	9,8%	41.383	6,4%	8,6%	42,4%
Cristalia Prods. Químicos Farms. Ltda.	3,7%	-10,2%	51.998	0,8%	1,7%	43,6%
Lab. Americano Farmacoterapia S/A	10,7%	16,5%	74.588	8,5%	10,4%	44,7%
Vallée S/A	12,9%	22,4%	69.830	11,3%	8,7%	47,9%
Zodiac Prods Farmacêuticos S/A	13,2%	29,8%	314.368	9,9%	10,4%	52,0%
Lab Prado S/A	5,7%	1,6%	74.901	3,5%	3,3%	52,3%
Farmagrícola S/A Imp. Exp.	3,4%	-25,7%	286.754	0,6%	-67,3%	52,3%
Merck S/A	14,8%	22,4%	280.278	10,2%	3,3%	52,5%
Farmoquímica S/A	1,3%	-69,1%	35.232	0,8%	-10,2%	53,3%
Fatec S/A	11,6%	14,3%	149.577	9,1%	6,4%	54,3%
Geyer Medicamentos S/A	14,2%	31,2%	14.271	11,2%	8,7%	55,0%
Lasa Ind Farmacêutica S/A	8,1%	-0,5%	57.055	5,5%	4,1%	55,2%

EMPRESAS	VARIÁVEIS					
	ROA	ROE	Receita (R\$ mil)	Giro do Ativo	Margem Operacional	Estrutura de Capital
Kley Hertz S/A Ind Com	6,1%	6,0%	29.001	4,4%	6,2%	55,7%
Laboratórios Baldacci S/A	1,6%	-10,9%	59.134	0,2%	0,0%	57,8%
Cremer S/A	-0,2%	-95,2%	53.999	3,0%	-0,3%	57,9%
Laboratório Bio Vet S/A	-3,5%	24,7%	101.122	-4,8%	-5,8%	59,1%
Lafepe Lab. Farmacêutico Est PE S/A	8,8%	15,5%	11.205	6,1%	5,8%	59,2%
Medley S/A Ind. Farmacêutica	-1,5%	5,1%	62.179	-3,6%	-9,3%	59,4%
Laboratório Catarinense S/A	1,6%	14,4%	13.682	0,9%	-10,2%	60,4%
Laboratórios Griffith do Brasil S/A	4,3%	-0,2%	106.153	1,2%	-4,2%	62,2%
Importadora Bagé S/A Ibasa	2,2%	-0,9%	208.675	-1,1%	2,0%	63,8%
Laboratórios B Braun S/A	1,3%	-16,7%	243.813	-1,0%	-0,2%	64,4%
Tortuga Cia. Zootécnica Agrária	3,9%	21,9%	469.359	3,2%	-3,0%	65,1%
Produtos Roche Químs. Farmacêuticos S/A	5,9%	28,8%	356.571	3,1%	2,6%	70,3%
JP Ind. Farmacêutica S/A	-0,1%	-2,3%	32.505	1,1%	-9,8%	74,5%
União Química Farmac. Nacional S/A	-9,3%	-0,5%	68.953	-7,8%	-7,0%	82,7%

Fonte: Elaborada pelos autores.

Observa-se que, a respeito da amplitude entre os limites do endividamento (33% - 82,7%) o comportamento médio da amostra circula na faixa dos 50% em consonância com o resultado da indústria na Tabela 1. Isto posto, as 14 empresas que mantiveram uma média de 50-60 nas suas fontes de financiamento. Ademais, ao contrário de Santos e Rodrigues (2011), que observaram que as empresas mais rentáveis da indústria têxtil apresentavam melhor desempenho, esse fato não ocorre neste setor, quando se observa a média, tampouco o contrário.

Essa situação remete para a importância de uma análise mais detalhada dos dados individuais, no interesse de entender de fato a relação entre a estrutura de capital e o desempenho dessa indústria.

A Tabela 3 destaca os coeficientes de correlação entre as variáveis, em que se verifica a inexistência de graus de associação elevados entre as variáveis, sendo o maior o Giro do Ativo com o ROE em 0,556.

TABELA 3 – Coeficientes de correlação das variáveis

ROA	ROE	GA	MO	EC	Receita	
1,000	-0,073	-0,158	0,408	-0,190	0,169	ROA
	1,000	0,556	0,136	-0,111	0,059	ROE
		1,000	0,198	-0,465	0,103	GA
			1,000	-0,178	0,052	MO
				1,000	-0,026	EC
					1,000	Receita

Fonte: Elaborada pelos autores.

Os resultados da regressão para análise com dados em painel, a partir de efeitos fixos, são estratificados na Tabela 4 em função das variáveis dependentes. O intervalo de confiança é determinado para o nível de 95% de confiabilidade.

TABELA 4 – Resultados das regressões com dados em painel (efeitos fixos)

		Variável Dependente: ROE					Intervalo de Confiança	
		Variáveis	Coeficiente	Erro Padrão	Razão -t	p-valor		
Modelo 1 - Efeitos Fixos	Constante	-0,3127	0,2491	-1,045	0,2973	-0,9028	0,2775	
	Margem Operacional	0,0235	0,0701	0,3348	0,7381	-0,1149	0,1619	
	Estrutura de Capital	0,4530**	0,1857	2,439	0,0157	0,0866	0,8194	
	Giro do Ativo	3,3275***	0,3587	9,278	5,11E-17	2,6198	4,0352	
	Receita (log)	-0,0037	0,0273	-0,1373	0,8909	-0,0576	0,0501	
	R ² = 0,4325	Durbin Watson = 1,6211		F(34, 182) = 4,083 ; p-valor = 3,40e-10				
	Variável Dependente: ROA							
		Variáveis	Coeficiente	Erro Padrão	Razão -t	p-valor	Intervalo de Confiança	
		Constante	-0,0902	0,2910	-0,3621	0,7177	-0,5817	0,4013
		Margem Operacional	0,3994***	0,0584	6,837	1,18E-10	0,2842	0,5147
	Estrutura de Capital	-0,6261***	0,1547	-4,048	7,62E-05	-0,9313	-0,3210	
	Giro do Ativo	-1,6969***	0,2987	-5,681	5,24E-08	-2,2863	-1,1075	
	Receita (log)	0,0516**	0,0227	2,271	0,0243	0,0068	0,0964	
	R ² = 0,4098	Durbin Watson = 1,471302		F(34, 182) = 3,7163 ; p-valor = 5,28e-09				

Fonte: Elaborada pelos autores.

Observa-se que os dois modelos apresentaram ajustamento semelhante, sendo aquele com o ROE como dependente o melhor, a despeito de apresentar menor quantidade de variáveis significativas na explicação das variáveis dependentes.

Entende-se que o ajustamento do R^2 é adequado para o modelo, atestando a Estatística F das duas regressões atestam para um bom ajuste do modelo.

Os sinais dos coeficientes da variável estrutura de capital são coerentes com a teoria discutida. Nota-se que a correlação positiva da estrutura de capital com o ROE atesta para o incremento do risco financeiro, que deve ser remunerado com maior rentabilidade aos acionistas / sócios, confirmando as premissas da teoria convencional e MM.

Não obstante, o sinal negativo para o ROA acompanha a teoria de *Pecking Order* que assinala para a preferência no uso de fontes internas de financiamento à externas, assim, as empresas com maior rentabilidade dos ativos tenderão a trabalhar com maior proporção de recursos próprios a terceiros.

Apesar do ajustamento do modelo com efeitos fixos, tendo como parâmetro o R^2 , este modelo apresentou, todavia, as seguintes restrições: i) o erro não apresentou correlação com as variáveis explicativas, sinalizando para a necessidade do uso do modelo com efeitos aleatórios (DUARTE; LAMOUNIER; TAKAMATSU, 2007); ii) o teste de Wald empregado para identificar a presença de heteroscedasticidade apresentou Estatística Qui-quadrado (31) = 40573,4 com p-valor = 0 para a regressão do ROE e Qui-quadrado (31) = 4982,71, com p-valor = 0 para a regressão do ROA, tendo como hipótese nula a homocedasticidade. Assim, há alterações na variância entre as empresas e no tempo, enviesando assim, o estimador; iii) o teste de normalidade do termo erro não confirmou que este assume uma distribuição normal, fato nas duas regressões.

A estatística Durbin-Watson aponta para um limite inferior de 1,81 para aceitar a hipótese de ausência de correlação serial, de modo que os resultados do teste apontam para valores inferiores, o que confirma a presença de correção positiva.

A Tabela 5 traz os principais resultados das regressões com dados em painel com a técnica de efeitos aleatórios, em que os efeitos não observados nas empresas congregam, também, o resíduo (ε) e não o intercepto. Como o resíduo da regressão com efeitos fixos apresentou correlação nula, inicialmente, com as variáveis explicativas, foi utilizado o modelo com efeitos aleatórios.

TABELA 5 – Resultados das regressões com dados em painel (efeitos aleatórios)

		Variável Dependente: ROE						
		Variáveis	Coefficiente	Erro Padrão	Razão -t	p-valor	Intervalo de Confiança	
Modelo 2 - Efeitos Aleatórios	Constante	-0,3751	0,2806	-1,337	0,1826	-0,9282	0,1779	
	Margem Operacional	0,0501	0,0651	0,7697	0,4423	-0,0783	0,1786	
	Estrutura de Capital	0,5289***	0,1735	3,049	0,0026	0,1870	0,8708	
	Giro do Ativo	3,2946***	0,3306	9,966	1,96E-19	2,6430	3,9462	
	Receita (log)	-0,0016	0,0255	-0,0641	0,9489	-0,0518	0,0486	
	Breusch Pagan = 0,9314	Hausmann = 0,3323						
			Variável Dependente: ROA					
			Variáveis	Coefficiente	Erro Padrão	Razão -t	p-valor	Intervalo de Confiança
		Constante	-0,2278	0,2318	-0,9824	0,327	-0,5817	0,4013
		Margem Operacional	0,3948***	0,0538	7,334	4,67E-12	0,2842	0,5147
		Estrutura de Capital	-0,6581***	0,1433	-4,591	7,55E-06	-0,9313	-0,3210
		Giro do Ativo	-1,6803***	0,2732	-6,151	3,78E-09	-2,2863	-1,1075
		Receita (log)	0,0666***	0,2101	3,165	0,0018	0,0068	0,0964
	Breusch Pagan = 0,61423	Hausmann = 0,405595						

Fonte: Elaborada pelos autores.

Nota-se que os coeficientes das duas regressões nos modelos efeitos fixos e aleatórios não apresentam diferenças substanciais, incluindo a significância. A única ressalva é o nível de significância da Receita, que, para o modelo de efeitos aleatórios, é de 99%, contra o nível de 95%.

Sendo assim, a análise da influência da estrutura de capital no desempenho financeiro é idêntica aos efeitos fixos, em que se confirma a presença de maior retorno aos acionistas na presença de maiores níveis de endividamento. Em adição, há uma preferência nessa indústria pelo uso de fontes internas no financiamento dos ativos, tendo em vista que as empresas que remuneram melhor seus ativos apresentam menores níveis de endividamento.

Apesar da proximidade absoluta dos coeficientes, o Teste de Hausmann rejeitou a hipótese nula de que os estimadores dos modelos não são significativos. Logo, o modelo de efeitos fixos, mesmo com as restrições, é o mais indicado. Já para o teste de Breusch Pagan, a hipótese nula pode ser aceita para um nível de confiança superior a 10%; para a variável

dependente ROA, o nível de confiança precisaria ser relaxado para 60%. Julga-se, portanto, que o modelo de efeitos fixos é o mais indicado ao aleatório.

Ressalta-se, contudo, a proximidade dos indicadores que reforçam o comportamento dos gestores quanto à estrutura de capital à hierarquia proposta pela *Pecking Order*.

A Tabela 6 apresenta os resultados das regressões 6 e 7 com o uso dos mínimos quadrados ponderados, em razão da presença de heteroscedasticidade no Modelo 1.

TABELA 6 – Resultados das regressões com dados em painel (MQP)

	Variável Dependente: ROE					
	Coefficiente	Erro Padrão	Razão -t	p-valor	Intervalo de Confiança	
Constante	-0,1771***	0,0663	-2,67	0,0082	-0,3079	-0,0464
Margem Operacional	-0,0193	0,0328	-0,5879	0,5573	-0,0839	0,0453
Estrutura de Capital	0,3641***	0,0514	7,079	2,10E-11	0,2627	0,4655
Giro do Ativo	2,4027***	0,0956	25,14	1,54E-65	2,2144	2,5911
Receita (log)	-0,0040	0,0062	-0,6544	0,5136	-0,0162	0,0081
	R ² = 0,7236		F(4, 212) = 162,1264 ; p-valor = 2,60e-63			
	Variável Dependente: ROA					
	Coefficiente	Erro Padrão	Razão -t	p-valor	Intervalo de Confiança	
Constante	0,0350	0,0538	0,651	0,5158	-0,5817	-0,0464
Margem Operacional	0,1531***	0,0315	4,857	2,32E-06	-0,0839	0,0453
Estrutura de Capital	-0,0752**	0,0352	-2,134	0,034	0,2627	0,4655
Giro do Ativo	0,7848***	0,0937	8,374	7,59E-15	2,2144	2,5911
Receita (log)	0,0032	0,0051	0,6365	0,5251	-0,0162	0,0081
	R ² = 0,5719		F(34, 182) = 70,79983 ; p-valor = 55,43e-38			

Fonte: Elaborada pelos autores.

Igualmente nos dois modelos anteriores os sinais da variável Estrutura de Capital são iguais, confirmando a análise teórica realizada. No entanto, os estimadores no Modelo 3 apresentaram algumas mais significativas em relação aos Modelos 1 e 2, o que dificulta a análise para fins de estimação.

O Modelo 3 apresentou melhor ajuste em função do R² mais elevado, provavelmente em devido ao maior grau de liberdade, pois não há necessidade de estimar os efeitos fixos de cada empresa.

Os resíduos das regressões não apresentaram, entretanto, distribuição normal, o que afeta a qualidade dos coeficientes para fins de estimação.

Diante da pesquisa realizada com as 31 empresas da indústria farmacêutica com os dados em painel, observa-se que nenhum modelo alcançou o ajuste “perfeito” em todas as premissas, de modo que, a princípio, o Modelo 3 obteve maior capacidade de explicação das variáveis dependentes em relação ao Modelo 1 e este apresentou resultados mais robustos que o Modelo 2, em razão dos testes de Hausmann e Breusch-Pagan.

Importa, contudo, que os coeficientes para a variável estrutura de capital foram significativos para as duas variáveis dependentes (ROE e ROA) e ainda nos três modelos elaborados, o que confirma a importância da gestão das fontes de financiamento para os resultados financeiros da firma.

Em tempo, os sinais dos estimadores confirmaram a importância do pagamento do prêmio financeiro aos acionistas na presença de maiores níveis de endividamento, bem como a identificação de que as empresas com maiores níveis de rentabilidade dos ativos apresentam menores níveis de endividamento. Com efeito, são empresas que usam a maior folga financeira para o autofinanciamento, contrariando, por exemplo, a teoria do *Trade-off*, em que a presença de maiores níveis de financiamento exigiria dos gestores maiores fluxos de caixa (Lucro Operacional) para sinalizar liquidez ao mercado.

Destarte, os resultados aproximam o comportamento da indústria farmacêutica frente as decisões de estrutura de capital da teoria de *Pecking Order*. Essa constatação corrobora com outros estudos sobre estrutura de capital no Brasil (BALDNER, 2010; MEDEIROS; DAHER, 2008; LARA; MESQUITA, 2008; NAKAMURA, et al., 2007; BRITO; LIMA, 2005).

5 CONCLUSÃO

Inúmeras pesquisas têm sido realizadas desde o marco teórico de MM em 1958, impedindo que os diferentes resultados a proeminência de uma teoria neste campo do conhecimento financeiro.

Além da questão teórica que, continua demandando novas abordagens metodológicas para melhor entendimento do tema, há necessidade de as pesquisas voltarem seus esforços para segmentos industriais mais homogêneos.

A indústria farmacêutica reflete o estágio do desenvolvimento científico tecnológico de uma área do conhecimento mais amplo, qual seja, a saúde. Nessa observou-se na amostra utilizada a importância econômica dessas empresas para a economia, bem como a importância do setor para o país. Dessa feita, a longevidade desses empreendimentos está associada a sua capacidade de contínuo investimento que reflete necessariamente em fontes de financiamento que atendam as necessidades da empresa.

Neste estudo foi possível observar que o comportamento mediano das empresas circula num equilíbrio entre as fontes externas e internas de capital, tendo em vista que, mesmo com o crescimento da receita, rentabilidade e giro do ativo, o perfil das fontes de financiamento do agregado não se alterou de forma representativa. Outrossim, a amostra estudada trouxe 61% das empresas na faixa de endividamento de 40%-60%, com o menor endividamento em 33% e o maior em 83%. De certa forma, observa-se um comportamento

mais conservador frente à indústria química em geral, na qual a média superou nesse período os 68%.

Os resultados empíricos sinalizaram para o impacto da estrutura de capital no desempenho financeiro de modo próximo à teoria de *Pecking Order*, em função do coeficiente negativo e estatisticamente significativo da variável estrutura de capital na variável dependente ROA, o que reflete na preferência pelo autofinanciamento dessas empresas. Adicionalmente, os resultados encontrados para a variável dependente ROE concorrem para a assunção da presença da identificação do prêmio financeiro que deve ser pago aos acionistas, à medida que o endividamento aumentou, o que converge para as teorias de *Pecking Order*, MM e Convencional. Os resultados encontrados corroboraram outras pesquisas empíricas no Brasil.

A abordagem metodológica apresentou os problemas tradicionais nos estudos organizacionais dentro das finanças: ausência de normalidade nos resíduos e heteroscedasticidade. Essas restrições impedem o melhor uso dos estimadores para fins de estimação, contudo entende-se que, para as finalidades desta pesquisa, os três modelos empregados foram suficientes para identificar e confirmar a importância da estrutura de capital no desempenho das empresas, além da sua aderência à vertente teórica da *Pecking Order*.

Espera-se que esta pesquisa contribua para o melhor entendimento da estrutura de capital da indústria farmacêutica sem a pretensão de encerrar o assunto e tampouco servir para generalização, mas, como primeira abordagem, abrir novos caminhos metodológicos nesta área que trabalhem na ampliação da série histórica e na superação das limitações encontradas.

REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças Corporativa e Valor**. 5. ed. São Paulo: Atlas. 2010.

BALDNER, Luiz, 2010. **Estrutura de Capital de Empresas Brasileiras e Americanas**. 47f. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Administração) – Programa de Pós Graduação em Administração e Economia, Ibmec, Rio de Janeiro, 2010.

BRIGHAM, Eugene F.; EHRHARDT, Michael C. **Administração Financeira: Teoria e Prática**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

BRITO, Giovani Antonio Silva; CORRAR, Luiz J.; BATISTELLA, Flavio Donizete. Fatores Determinantes da Estrutura de Capital das Maiores Empresas que Atuam no Brasil. **Revista Contabilidade & Finanças – USP**, São Paulo, n. 43. 2007.

BRITO, Ricardo D.; LIMA, Mônica R. A Escolha da Estrutura de Capital sob Fraca Garantia Legal: O Caso do Brasil. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 59, n. 2, p.177-208, abr./jun. 2005.

DUARTE, Patrícia Cristina; LAMOUNIER, Wagner Moura; TAKAMATSU, Renata Turola. Modelos econométricos para dados em painel: Aspectos teóricos e exemplos de aplicação à pesquisa em contabilidade e finanças. In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 7, 2007, São Paulo. **Anais eletrônicos...** USP, São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://www.congressousp.fipecafi.org/artigos72007/523.pdf>>. Acesso em 10 nov. 2011.

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.

FAVATO, Veronica; ROGERS, Pablo. Estrutura de Capital na América Latina e nos Estados Unidos: Uma análise de seus determinantes e efeito dos sistemas de financiamento. **Gestão e Regionalidade**, São Caetano do Sul-SP, v. 24, n. 71, ed. especial, p. 31-43, out. 2008.

GADELHA, Carlos Augusto Grabois; QUENTA, Cristiane; FIALHO, Beatriz de Castro. Saúde e inovação: uma abordagem sistêmica das indústrias da saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n.1, p. 47-59, jan./fev. 2003.

GUJARATI, Damodar. **Econometria Básica**. 2. ed. São Paulo: Campus. 2006.

LARA, José Edson; MESQUITA, José Marcos. Estrutura de Capital e Rentabilidade: análise do desempenho de empresas brasileiras no período pós Plano Real. **Revista Contabilidade Vista e Revista**, Belo Horizonte, v. 19, n. 2, p. 15-33, abr./jun. 2008.

MEDEIROS, Otávio Ribeiro de; DAHER, Cecílio Elias. Testando Teorias Alternativas sobre a Estrutura de Capital nas Empresas Brasileiras. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 12, n. 1, p. 177-199, jan./mar. 2008.

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

MODIGLIANI, Franco; MILLER, Merton H. The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. **The American economic Review**, v. 48, n. 3. 1958.

_____. Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. **American Economic Review**, Nashville: American Economic Association, v.53, n.3. 1963.

NAKAMURA, W. T.; MOTA, A. S. Decisões de Estrutura de Capital das Empresas Brasileiras: Um Estudo Empírico. In: CLADEA, 37, 2002, Porto Alegre 2002. Assembléia do Conselho Latino-Americano de Escolas de Administração. **Anais...** Porto Alegre. 2002.

NAKAMURA, Wilson Toshiro; et al. Determinantes de Estrutura de Capital no Mercado Brasileiro: Análise de Regressão com Painel de Dados no Período 1999-2003. **Revista Contabilidade & Finanças –USP**, São Paulo, n. 44, p. 72-85, mai./ago. 2007.

OLIVEIRA, G. R. et al. **Determinantes da Estrutura de Capital das Empresas Brasileiras: uma abordagem em regressão quantílica**. Trabalhos para Discussão: Banco Central do Brasil. Brasília - DF, março. 2012.

ORTIZ, Adriana Sousa; PILAN, Jovana; CARVALHO, Willian da Silva. Estrutura de Capital e Risco: Um Estudo sobre a Relação Entre Endividamento e Risco para Empresas de Capital Aberto. **Revista de Estudos Universitários**, Sorocaba, SP, v.34, set/2008, p. 31-45. 2008.

ROSS, S. A. The determination of financial structure: the incentive signalling approach. **Journal of Economics**, n. 8, p. 23-40, Spring. 1977.

ROSS JÚNIOR, José Luiz; CÉSPEDES, José Ignácio. Testes Empíricos Sobre Market Timing na Determinação da Estrutura de Capital das Empresas Brasileiras. **Inspere Working Paper**, São Paulo, p. 1-21. 2008.

SANTOS, David Ferreira Lopes; RODRIGUES, Santiago Valcacer. The Relationship Between Financing Policy and Financial Performance in The Brazilian Textile Industry. **International Journal of Social Sciences and Humanity Studies**. v. 3, n. 2, p. 149-157. 2011.

SHAPIRO, A. **Modern Corporate Finance**, New York, Macmillan.1989.

TITMAN, S. The effect of capital structure on a firm's liquidation decision. **Journal of Financial Economics**, v.13, p.137-151. 1984.

ZEN, Maria José de C. M. de; CORREA, João Paulo de Negri. Lançamento Primário de Ações: Evolução da Estrutura de Capital Versus Geração de Valor. In: CONGRESSO USP DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM CONTABILIDADE, 6, 2009, São Paulo. **Anais...** São Paulo, 2009.