
O COMPORTAMENTO DA ESTRUTURA DE CAPITAL E A *PERFORMANCE* DE FIRMAS BRASILEIRAS, ARGENTINAS E CHILENAS

ARTIGO – FINANÇAS

Rosilene Marcon

Doutora em Engenharia da Produção pela Universidade do Estado de Santa Catarina – UFSC

Professora Titular do Mestrado Acadêmico em Administração da UNIVALI

E-mail: rmarcon@univali.br

Recebido em: 23/09/2006

Aprovado em: 14/04/2007

Cleci Grzebieluckas

Mestranda do Programa de Mestrado Acadêmico em Administração da UNIVALI

Professora do Curso de Ciências Contábeis e Administração da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT

E-mail: cleci@correioweb.com.br

Rodrigo Bandeira-de-Mello

Doutor em Engenharia da Produção pela Universidade do Estado de Santa Catarina – UFSC

Professor Titular do Mestrado Acadêmico em Administração da UNIVALI

E-mail: rmello@univali.br

Roberta de Aquino Muller

Estudante de Graduação em Administração de Empresas

Bolsista do Programa de Mestrado Acadêmico em Administração da UNIVALI

E-mail: roberta_amuller@yahoo.com.br

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo verificar se a estrutura de capital e o desempenho financeiro diferem entre as empresas brasileiras, argentinas e chilenas. O estudo consiste em um *cross section* múltiplo que compreendeu o período de 1996 a 2005. A amostra foi extraída do Economática®, tendo como variáveis o endividamento sobre o PL (ENDV), a rentabilidade operacional sobre o ativo total (ROAOP) e a rentabilidade sobre o PL (ROE). A fim de apurar se havia diferenças significativas entre as firmas dos três países, utilizou-se a Análise da Variância, e, para identificar em quais países diferem tais médias, utilizou-se o teste Scheffé. Os resultados apontaram diferenças significativas nas médias do ENDV e da ROAOP em cinco dos dez anos pesquisados, e na ROE houve diferenças significativas em sete dos dez anos analisados. Em geral, as empresas brasileiras diferem das chilenas e argentinas; no entanto, os resultados não apontaram diferença significativa entre as empresas argentinas e as chilenas. Quanto à análise descritiva, as empresas brasileiras demonstraram maior ENDV em todos os períodos, menor ROAOP nos primeiros quatro períodos e menor ROE em todos os anos pesquisados.

Palavras-chave: Estrutura de capital, Alavancagem, *Performance*.

COMPARISON OF CAPITAL STRUCTURE AND FINANCIAL PERFORMANCE OF BRAZILIAN, ARGENTINEAN AND CHILEAN COMPANIES

ABSTRACT

Capital structure and financial performance of Brazilian, Argentinean and Chilean companies were compared to identify differences using a multiple cross section study made of 1996 to 2005. Samples were taken from the Economatica® for examination of the variables of debt over PL (ENDV), operational profitability over total assets (ROAOP) and profitability over PL (ROE). Variance analysis was used to detect significant differences between companies in these countries and the Scheffé test identified countries differing from the averages. Significant differences were found in average ENDV and ROAOP in five of the ten years and in ROE for seven years of these ten years. Brazilian companies, in general, differed from the Chilean and Argentinean ones; however, no significant differences were noted between the Argentinean and Chilean companies. Descriptive analysis showed that Brazilian companies had a higher ENDV for all the years, lower ROAOP during the first four years and a lower ROE for the period studied.

Key words: *Capital structure, Leverage, Performance.*

1. INTRODUÇÃO

O termo *estrutura de capital* refere-se à proporção do total de financiamento fornecido pelas fontes agrupadas de fundos, tais como patrimônio líquido, débitos de curto prazo e débitos de longo prazo. O termo *alavancagem* é usado para indicar a proporção de débitos na estrutura de capital da firma, quer dizer, alta proporção de débito indica alta alavancagem.

Questões relacionadas à escolha de financiamentos – débitos *versus* capital próprio – têm ganhado importância na pesquisa em estratégia gerencial. Num curto espaço de tempo houve um aumento significativo na atenção dedicada pela literatura de estratégia gerencial a aspectos financeiros (SANDBERG, LEWELLEN e STANLEY, 1987; KOCHHAR, 1997). Bettis (1983) postula que a teoria financeira surge para mostrar difíceis questões à estratégia corporativa e às políticas públicas. Uma abordagem para esse enigma é ignorar completamente a área em que essas questões surgem, o que obviamente é indesejável. Alternativamente, esses problemas oferecem oportunidade de pesquisa para a estratégia gerencial, o que é muito mais desejável (BETTIS, 1983).

Kochhar (1997) destaca que débitos e patrimônio líquido são as duas maiores classes de obrigações e que credores e acionistas representam os dois tipos de investidores da firma. Cada um deles é associado a diferentes níveis de risco, benefício e controle. Enquanto os credores exercem baixo controle, recebem índices de retornos fixos sobre seus investimentos e são protegidos por obrigações contratuais, os acionistas recebem o residual, suportam a maioria dos riscos e têm grande controle sobre as decisões.

Kochhar (1997) relata ainda que a disciplina de finanças tem ganhado relevância nos últimos anos e que pesquisadores estão analisando o *link* entre finanças e efeitos estratégicos. Bettis (1983) argumenta que a moderna teoria financeira e a administração estratégica são baseadas em paradigmas muito diferentes, resultando em conclusões opostas. Essas diferenças são particularmente dramáticas no caso da moderna teoria financeira e da estratégia gerencial – a moderna teoria financeira assume uma propriedade normativa e utilitária para maximizar a riqueza dos

shareholders, ao passo que a estratégia gerencial lida com uma vasta estrutura que pode incorporar múltiplos objetivos dos vários *stakeholders* e aceita que pode ser impossível maximizar retorno e alcançar os objetivos de todos. Mais importante é que a estratégia está preocupada com a sobrevivência de longo prazo da organização dentro de seus ambientes competitivos. As metas e motivos assumidos pela moderna teoria financeira e teoria econômica têm resultado em consideráveis polêmicas (BETTIS, 1983). O autor defende uma maior integração a fim de resolver as controvérsias. Oviatt (1984 *apud* KOCHHAR, 1997) sugere que a integração teórica entre as duas disciplinas é realmente possível e que as transações de custos econômicos e a teoria da agência fornecem possíveis caminhos.

Sandberg, Lewellen e Stanley (1987) acreditam que, mais recentemente, o particular tópico do grau de alavancagem no qual as firmas elegem sua estrutura de capital tem-se tornado o principal significativo estratégico. Goedhart, Koller e Rehm (2006) recomendam que uma firma não pode desenvolver suas estruturas de capital sem conhecer suas vendas e investimentos necessários. Assim, uma vez que esses pré-requisitos estejam no lugar, podem-se originar variações na estrutura de capital.

O debate sobre estrutura de capital iniciou-se com o trabalho seminal de Modigliani e Miller (1958) e permanece aberto tanto no meio acadêmico como no empresarial. Harris e Raviv (1991) argumentam que embora o “quebra-cabeça” tenha ocorrido em grande parte na literatura de finanças, a importância da variável estratégia tem sido reconhecida recentemente. A estrutura de capital afeta o valor global de uma companhia por seu impacto nos fluxos monetários operacionais e no custo de capital (GOEDHART, KOLLER e REHM, 2006). Modigliani e Miller (1958) argumentavam que as decisões de investimentos e de financiamentos são processos separados, destituídos do potencial estratégico e da estrutura de capital (O'BRIEN, 2003).

Todavia, desde o entendimento de Jensen e Meckling (1976) de que há interação entre o potencial de investimento e o financiamento, as portas têm sido abertas por pesquisadores para a observação da forma pela qual as estratégias corporativas influenciam na estrutura de capital. Balakrishnan e Fox (1993) assinalam que a

alavancagem e certos determinantes da estrutura de capital, tais como benefícios com impostos e riscos do negócio, são também condicionados pela ação dos efeitos da firma. Além disso, segundo esses autores, consideradas em conjunto essas duas peças, pode-se acreditar que as habilidades da firma em obter empréstimos e, portanto, sua estrutura de capital são intimamente ligadas às suas estratégias de negócios, e a habilidade administrativa das firmas e suas relações com credores tornam-se uma fonte-chave de vantagem competitiva.

Simerly e Li (2000) advogam que a estrutura de capital tem sido um importante assunto do ponto de vista da economia financeira, visto que está ligada às habilidades da firma em atender as demandas de vários *stakeholders*. Mayer e Sussman (2003) reforçam que há uma literatura extensa que testou teorias alternativas sobre o tema, e que tais estudos têm fornecido evidências teóricas e empíricas para a identificação de características determinantes associadas às firmas e à sua estrutura de capital; todavia, somente uma pequena fração das variações é explicada.

No Brasil, diversos trabalhos teórico-empíricos foram realizados com o objetivo de elucidar o assunto *estrutura de capital*, tais como os de Eid Jr. (1996), Kayo e Famá (1997), Perobelli e Famá (2003), Nakamura, Martin e Kimura (2004), Procianoy e Schnorrenberger (2004), Prates e Leal (2005), entre outros, que avaliaram os influenciadores nas decisões do endividamento. Já os estudos para verificar a influência da estrutura de capital na *performance* foram conduzidos por Abras *et al.* (2003), Famá e Melher (1999), Mesquita e Lara (2003) e Pereira (2000); tais pesquisas, no entanto, divergem em seus resultados.

Assim, o objetivo principal desta pesquisa foi verificar, por meio da análise da variância e do teste Scheffé, se na média o endividamento e a rentabilidade são diferentes entre os países Brasil, Argentina e Chile. Foram utilizados indicadores de endividamento sobre o patrimônio líquido, rentabilidade operacional sobre o ativo total e rentabilidade líquida sobre o patrimônio líquido, os quais podem capturar os efeitos das estratégias de investimentos e financiamentos realizadas pelos gestores.

As próximas seções apresentam os trabalhos teórico-empíricos antecedentes e os aspectos

metodológicos. Em seguida, são discutidos os resultados e apresentadas as considerações finais.

2. ANTECEDENTES TEÓRICOS

O estudo sobre estrutura de capital tem sido tradicionalmente conduzido por pesquisadores de finanças. Modigliani e Miller (1958) argumentaram que o valor da firma é independente de sua estrutura de capital. Os autores não consideraram os impostos, os custos de transação e os custos de falência. Tampouco levaram em consideração a informação simétrica, em que, por exemplo, investidores e administradores têm igual informação sobre o potencial de investimentos da firma e, portanto, a empresa poderia tomar dinheiro emprestado a taxa livre de riscos.

Myers (1984) divide a Teoria de Estrutura de Capital em duas correntes. A primeira denominou de *Static Trade Off*, modelo em que busca balancear os benefícios fiscais do endividamento e os seus custos de falência associados à alavancagem. Na proposição de Myers, o limite para o uso de capital de terceiros é dado quando os custos do endividamento passam a ser superiores aos benefícios gerados por essa dívida. A segunda corrente, denominada de *Pecking Order Theory*, argumenta que as empresas adotam uma seqüência lógica ao estabelecer sua estrutura de capital: primeiramente utilizam fundos internos, em seguida financiamentos e, por último, emitem ações.

Na concepção de Nakamura, Martin e Kayo (2004), a escolha do *trade off* abrange dois fatores que atuam como forças contrárias: por um lado, teríamos o efeito das economias fiscais, agindo no sentido de incentivar o uso de dívidas, e por outro lado teríamos o efeito dos custos de falência esperados, que surgem da maior propensão de uma empresa tornar-se inadimplente diante de uma situação de alto endividamento.

Cassar e Holmes (2003) definem custos de falência como aqueles custos diretamente incorridos quando da probabilidade de a empresa faltar com seus compromissos financeiros. Um outro subconjunto de custos de falência são os custos de liquidação, que representam perdas de valor como resultado de liquidação dos ativos da firma. Essa liquidação de custos reduz o lucro para os financiadores (CASSAR e HOLMES, 2003).

Nakamura, Martin e Kayo (2004) afirmaram que os custos de falência possuem duas características. Os custos diretos, relacionados aos gastos efetuados junto a tribunais, advogados peritos e outros envolvidos em um processo de falência, e os indiretos, decorrentes do processo de enfraquecimento operacional da empresa que entra em situação falimentar ou até mesmo de concordata.

Berens e Cuny (1995) salientam que, para o mercado americano, um problema aparentemente sério com o *trade off* é que os índices de débitos preditos pela teoria são significativamente mais altos do que aqueles observados em sua maioria. Os autores explicam que a média do endividamento das empresas americanas oscila em torno de 25 a 30%. Assim, baseados na relativa magnitude dos benefícios dos custos em relação à dívida, os índices dos débitos observados têm sido relativamente baixos diante do que o *trade off* prediz.

A *pecking order theory*, desenvolvida por Myers (1984) e Myers e Majluf (1984), prescreve que as empresas obedeceriam a uma ordem hierárquica. Assim, quando da busca por créditos para financiar seus projetos, recorreriam inicialmente a recursos gerados internamente, depois à emissão de dívida e, finalmente, à emissão de novas ações. Os trabalhos de Hovakimian, Opler e Titman (2001), Kayo e Famá (1997), Perobelli e Famá, (2003), ao analisarem a *pecking order*, sugerem que empresas mais lucrativas seriam naturalmente menos endividadas, uma vez que elas financiariam seus projetos novos sem tomar empréstimos ou sem emitir novas ações.

Nishioka e Baba (2004) comentam que, nessa teoria, não existe um índice bem definido de uma ótima alavancagem, uma vez que há dois tipos de financiamentos, internos e externos, um acima do *pecking order* e outro abaixo. Assim, a teoria sugere que, na ausência de oportunidade promissora de investimentos, empresas tendem a reter lucros para levantar fundos internos, a fim de evitar a necessidade de elevação de futuros financiamentos externos.

Dessa forma, na concepção de Junqueira, Bertucci e Bressan (2005), se a hipótese da *pecking order* estiver correta, cada componente do déficit de financiamento deverá gerar impacto sobre a estrutura de capital da empresa, mas essa conclusão nem sempre foi evidenciada pelas pesquisas

empíricas. É o caso do estudo realizado por Eid Jr. (1996) em empresas brasileiras, cujos resultados indicaram que, no Brasil, o nível do endividamento é definido a partir do oportunismo, ou seja, os recursos são captados à medida que as oportunidades surgem.

Prates e Leal (2005) tomaram como fonte de pesquisa os gerentes financeiros, diretores e presidentes de 30 empresas brasileiras com diferentes características. Os resultados sugerem que as práticas de endividamento parecem ser ditadas não pelo nível de alavancagem, pela capacidade de pagamento, pelo tamanho ou tipo de sociedade das empresas, mas pela observação da redução do custo de capital, dos custos de transação sobre o endividamento e da percepção de risco pelo mercado, confirmando assim a teoria do *trade off*. O resultado da pesquisa corroborou o *market timing* (janela de oportunidades), tendo em vista que empresas declararam estar sempre atentas ao menor custo para financiar suas oportunidades de crescimento. Os autores relataram não identificar uma teoria predominante que explique o comportamento das empresas.

Ao analisar a estrutura de capital e a *performance* de firmas em ambientes turbulentos, Simerly e Li (2000) observaram que turbulência e estrutura de capital estão associadas à *performance* e que, em ambientes estáveis, grande alavancagem tem um impacto positivo na *performance* das firmas e, em ambientes dinâmicos, um impacto negativo. Andersen (2005) analisou o risco gerencial de 1357 empresas americanas que operavam em diversos setores no período de 1996-2000 e verificou que o risco gerencial tem uma relação positiva com a *performance* econômica e a alta alavancagem financeira. Em resumo, para melhorar os efeitos da *performance* econômica do efetivo risco gerencial a alavancagem financeira não deveria ser excessiva (ANDERSEN, 2005),

Kayo e Famá (1997) pesquisaram 281 empresas brasileiras de capital aberto no período de 1992 a 1996, para verificar se os efeitos positivos ou negativos do endividamento podem influenciar na formação da estrutura de capital. Os autores concluíram que, quando existem boas oportunidades de crescimento, as empresas tendem a se endividar menos do que quando há poucas oportunidades. Empresas menos rentáveis apresentaram percentual de 27% de endividamento maior em relação às mais

rentáveis; se a média de débitos das primeiras era de 23,34% do endividamento, as mais rentáveis apresentaram 18,34% de débitos em relação aos ativos contábeis.

Jorge e Armada (2001), ao analisar os fatores determinantes do endividamento das empresas portuguesas no período de 1990-1995, verificaram que as variáveis dimensão e vantagens fiscais não são resultantes do endividamento. Controle acionário e setor de atividade não pareceram determinantes do endividamento. Por outro lado, as empresas portuguesas possuem um índice de 52% de endividamento geral sobre o ativo total, contra 20,72% encontrado por Kayo e Famá (1997) para empresas brasileiras no mesmo período e 27,14% para o G7 da Europa, verificado por Rajan e Zingales (1995).

Perobelli e Famá (2003) analisaram os países latinos México, Argentina e Chile. Para as empresas dos três países, os autores encontraram resultados semelhantes aos de Kayo e Famá (1997) no Brasil, isto é, empresas mais lucrativas e em crescimento são menos endividadas, corroborando, portanto, o *pecking order theory*. Por outro lado, o fator tamanho corrobora Nakamura, Martin e Kimura (2004), indicando que, quanto maior o tamanho da empresa, maior o endividamento de longo prazo.

Com o objetivo de verificar a relação entre os resultados e a estrutura de capital das empresas da América Latina, Famá e Melher (1999) não identificaram diferenças significativas na estrutura de capital das empresas do Brasil em relação às demais da América Latina. A dimensão capital de terceiros não apresentou relação com o resultado, seja ele positivo ou negativo. A estrutura de capital não explica o desempenho negativo das empresas no Brasil em comparação com as empresas de outros países latinos. Como estudos anteriores já apontaram, empresas mais rentáveis tendem a ser menos endividadas do que as menos lucrativas.

A pesquisa de Famá e Melher (1999) ressalta ainda que as 50 empresas de maior prejuízo na América Latina tiveram o quociente de endividamento em média 2,60 vezes acima das 50 empresas com maior lucro. Portanto, os autores concluíram que, para empresas rentáveis, quanto mais capital de terceiros, melhor sua rentabilidade; por outro lado, para empresas não rentáveis, quanto mais capital de terceiros, maior o prejuízo.

Abras *et al.* (2003) pesquisaram 58 empresas brasileiras que operavam em 4 setores, para avaliar a alavancagem financeira, o ambiente e a *performance*. Os resultados obtidos apresentaram evidências estatísticas de que a turbulência do ambiente e a alavancagem impactam de forma e em graus diferentes a *performance*. Dependendo do setor, tanto a alavancagem quanto o ambiente reduzem o desempenho de suas firmas.

Mesquita e Lara (2003) analisaram a estrutura de capital e a lucratividade de 70 empresas brasileiras e concluíram que os índices de retornos e débitos indicaram relação positiva com os financiamentos de curto prazo, e relação negativa com financiamentos de longo prazo e patrimônio líquido, ou seja, quanto maior as dívidas a longo prazo em relação ao patrimônio líquido, menor o retorno.

Procianoy e Schnorrenberger (2004) analisaram a influência do controle acionário nas decisões de estrutura de capital das empresas brasileiras nos anos de 1995 a 2000. Os autores identificaram que, quanto mais concentrada a estrutura da companhia, maior é a aversão ao risco. Também as variáveis tamanho, lucratividade, ano e setor a que a empresa pertence exercem influência nas decisões de estrutura de capital.

Existe um rico conjunto de estudos empíricos, tais como os de Milliken (1987, 1990) e de Tung (1979), que demonstram que grandes incertezas ambientais estão associadas ao dinamismo ambiental. Simerly e Li (2000) consideram que nessas incertezas todos os *stakeholders* estão envolvidos. Com o aumento do dinamismo ambiental, isso resultará em uma elevação das inabilidades dos atores para estimar o presente e o futuro estado do ambiente.

3. METODOLOGIA

Este estudo consiste em um *cross section* múltiplo que compreendeu o período de 1996 a 2005. A amostra foi extraída do Economática® e composta inicialmente de todas as empresas brasileiras, argentinas e chilenas listadas nesse banco de dados. As empresas dos setores Finanças e Fundos foram excluídas da amostra em razão de seu alto grau de alavancagem.

Foram consideradas firmas que na média dos dez anos auferiram Rentabilidade Operacional

(ROEOP) abaixo de 20% e acima de -20%. Outra exigência foi que em cada ano as firmas apresentassem informações para as três medidas. E, por fim, com os cortes descritos chegou-se a uma amostra final, conforme descrito na Tabela 1.

Como o objetivo do estudo foi verificar se existem diferenças nas médias do endividamento e na *performance* entre os países, utilizou-se a Análise da Variância, que é uma técnica estatística usada para estudar as diferenças entre médias de duas ou mais populações (HAIR *et al.*, 2005). Como a análise da variância indica somente se

existe ou não diferença significativa entre a média dos grupos analisados, e a fim de identificar quais grupos/países apresentaram médias diferentes, utilizou-se o teste Scheffé, que realiza comparações múltiplas, grupo a grupo, e identifica quais grupos podem apresentar médias diferentes dos demais (COOPER e SCHINDLER, 2003).

Para cada firma, em cada ano, foram calculados dois indicadores de *performance* e um indicador de endividamento, cujas medidas estão descritas no Quadro 1.

Quadro 1: Descrição dos indicadores

Medidas	Descrição das medidas
ROAOP	Lucro operacional antes dos juros e imposto de renda dos ativos totais da empresa de cada ano.
ROE	Lucro após os juros e imposto de renda/patrimônio líquido de cada ano.
ENDV	Endividamento geral da firma/patrimônio líquido de cada ano.

Fonte: os Autores.

4. RESULTADOS

Os resultados da pesquisa foram distribuídos da seguinte maneira: inicialmente são apresentadas as estatísticas descritivas relativas às variáveis envolvidas na pesquisa; posteriormente é realizado

o teste F da análise da variância e, por fim, o teste Scheffé, para identificar as diferenças nas médias dos países estudados.

A Tabela 1 apresenta os resultados descritivos da Análise da Variância do ENDV, ROAOP e ROE da amostra para os três países em cada ano pesquisado.

Tabela 1: Estatística descritiva da análise da variância

Ano	Países	N	ENDV		ROAOP		ROE	
			Média	Desv.-Pad.	Média	Desv.-Pad.	Média	Desv.-Pad.
1996	BR	242	473.28	3142.90	3.09	7.50	-80.95	1019.80
	CH	191	121.87	218.33	7.46	6.13	12.27	8.95
	AR	48	88.34	75.44	8.90	10.62	14.18	12.96
	Total	481	295.33	2238.55	5.40	7.73	-34.44	724.16
1997	BR	284	333.48	1242.20	3.49	7.72	-32.83	264.97
	CH	199	120.32	197.79	7.05	5.74	13.69	15.42
	AR	48	102.06	82.68	7.17	4.86	11.93	8.51
	Total	531	232.67	922.44	5.16	7.03	-11.35	195.23
1998	BR	339	446.68	2217.93	4.09	8.49	-32.83	230.62
	CH	199	134.31	214.43	6.74	5.49	14.43	16.37
	AR	58	155.50	379.51	7.12	4.66	11.65	8.19
	Total	596	314.05	1687.25	5.27	7.41	-12.72	175.62
1999	BR	346	688.26	5983.65	5.05	7.62	-44.70	407.54
	CH	206	150.55	392.23	6.32	5.46	14.84	22.74
	AR	61	124.64	166.03	6.44	5.38	10.70	10.95
	Total	613	451.47	4506.74	5.61	6.78	-19.18	307.67
2000	BR	335	445.40	1675.19	5.39	7.53	-42.29	682.63

	CH	203	141.36	213.70	5.99	5.44	14.13	33.42
	AR	66	234.35	895.76	7.07	4.95	31.24	105.64
	Total	604	320.15	1294.78	5.77	6.66	-15.30	510.51
2001	BR	306	497.21	1700.53	6.65	7.99	-15.89	121.36
	CH	196	151.72	262.04	6.06	5.51	19.77	62.76
	AR	61	435.63	1475.64	6.36	3.92	51.85	262.35
	Total	563	370.26	1360.73	6.41	6.85	3.87	131.37
2002	BR	287	865.94	5182.97	6.86	8.23	-73.04	559.52
	CH	194	132.52	226.19	6.31	5.84	14.14	28.88
	AR	60	308.96	806.84	7.97	7.91	58.07	100.25
	Total	541	541.17	3799.87	6.79	7.42	-27.24	412.00
2003	BR	264	431.71	1204.26	7.21	8.60	3.52	88.32
	CH	190	222.36	1527.08	6.39	5.41	17.79	74.21
	AR	57	189.85	318.86	6.89	7.16	16.51	30.29
	Total	511	326.89	1278.71	6.87	7.40	10.27	78.83
2004	BR	258	597.27	4031.53	9.14	9.82	-14.21	209.07
	CH	186	117.06	196.81	7.20	5.25	18.51	74.41
	AR	56	310.20	718.15	8.45	8.98	18.60	29.90
	Total	500	386.48	2914.24	8.34	8.34	1.64	157.90
2005	BR	223	375.15	1173.36	8.05	9.71	-4.17	123.28
	CH	179	133.55	298.35	7.41	6.51	14.87	29.22
	AR	57	335.83	1317.19	9.16	8.81	18.55	21.95
	Total	459	276.05	962.94	7.94	8.49	6.08	88.65

Nota: BR = Brasil; CH = Chile; AR= Argentina.

Fonte: os Autores.

Na Tabela 1, os dados descritivos referentes ao endividamento revelam que as empresas brasileiras demonstraram maior índice em relação ao Chile e à Argentina para todos os períodos. Em segundo lugar, a Argentina, cujo índice de endividamento foi superior ao do Chile em seis dos dez períodos analisados. Quanto à ROAOP, as empresas argentinas se mantiveram superiores às do Brasil e do Chile, exceto nos anos 2001, 2003 e 2004. Já no Brasil, nos últimos cinco períodos houve uma melhora significativa, enquanto o Chile, que nos primeiros cinco períodos estava em segundo lugar, foi para a terceira posição no *ranking*. No tocante à ROE, o Brasil se mantém na última posição em quase todos os períodos, ou seja, com exceção de 2003, os acionistas tiveram perdas em seus investimentos, reduzidas somente em 2004 e 2005.

O resultado em geral, para todos os países, parece corroborar a Teoria do *Pecking Order*, de Myers (1984), segundo a qual empresas menos lucrativas tendem a se endividar mais. Confirma também as pesquisas de Kayo e Famá (1997) e Perobelli e Famá (2003), que, ao analisarem a *pecking order*,

sugerem que empresas mais lucrativas seriam naturalmente menos endividadas, uma vez que elas financiariam seus projetos novos sem tomar empréstimos ou sem emitir novas ações.

Adicionalmente à análise descritiva, é relevante observar se as diferenças nas médias do endividamento e das rentabilidades são estatisticamente significantes no teste F, mostrado nas tabelas 2, 3 e 4. A pesquisa contraria os resultados de Famá e Melher (1999), que ao analisarem a estrutura de capital das empresas da América Latina perceberam que não há diferenças significativas na estrutura de capital das empresas do Brasil em relação às demais da América Latina. O teste da Tabela 2 mostra que as diferenças encontradas nas médias do endividamento são estatisticamente significantes ao nível de 5 e 10% em 5 dos 10 períodos analisados e, portanto, rejeita-se a hipótese de igualdade de médias.

Tabela 2: Teste F de análise da variância do endividamento 1996-2005

Ano		SQ	g.l.	QM	F	p
1996	Países	1.54667E+07	2	7733369	1.546756	0.214002
	Erro	2.38987E+09	478	4999735		
1997	Países	6.21688E+06	2	3108440	3.69026	0.025612**
	Erro	4.44754E+08	528	842337		
1998	Países	1.38505E+07	2	6925231	2.444435	0.087649***
	Erro	1.68000E+09	593	2833060		
1999	Países	4.45692E+07	2	22284578	1.097532	0.334352
	Erro	1.23856E+10	610	20304272		
2000	Países	1.22306E+07	2	6115307	3.68019	0.025788**
	Erro	9.98672E+08	601	1661684		
2001	Países	1.45533E+07	2	7276636	3.97148	0.019379**
	Erro	1.02604E+09	560	1832222		
2002	Países	6.59030E+07	2	32951485	2.293047	0.101944
	Erro	7.73115E+09	538	14370174		
2003	Países	6.04713E+06	2	3023566	1.85538	0.157452
	Erro	8.27848E+08	508	1629622		
2004	Países	2.52904E+07	2	12645206	1.491866	0.225958
	Erro	4.21262E+09	497	8476102		
2005	Países	6.02883E+06	2	3014417	3.28335	0.038391**
	Erro	4.18650E+08	456	918091		

** Significância a nível de 5%.

*** Significância a nível de 10%.

Fonte: os Autores.

O mesmo resultado pode ser visto na Tabela 3, em que nos primeiros quatro períodos o alto nível de significância estatística indica que pelo menos um dos grupos, dos três analisados, apresenta

diferença na rentabilidade operacional. Já para o segundo período a partir de 2000 não houve mais diferenças, com exceção do ano 2004, com significância de apenas 10%.

Tabela 3: Teste F de análise da variância da rentabilidade operacional sobre o ativo total 1996-2005

Ano		SQ	g.l.	QM	F	p
1996	Países	2694.70	2	1347.35	24.7693	0.000000 *
	Erro	26001.30	478	54.40		
1997	Países	1700.49	2	850.25	18.3106	0.000000 *
	Erro	24517.48	528	46.43		
1998	Países	1098.84	2	549.42	10.3131	0.000040 *
	Erro	31591.33	593	53.27		
1999	Países	255.63	2	127.81	2.7968	0.061785 ***
	Erro	27876.80	610	45.70		
2000	Países	164.49	2	82.24	1.8619	0.156269
	Erro	26458.43	599	44.17		

2001	Países	40.98	2	20.49	0.4359	0.646912
	Erro	26325.82	560	47.01		
2002	Países	129.97	2	64.98	1.1799	0.308107
	Erro	29631.26	538	55.08		
2003	Países	74.43	2	37.21	0.6788	0.507682
	Erro	27850.55	508	54.82		
2004	Países	406.78	2	203.39	2.9462	0.053459 ***
	Erro	34310.75	497	69.04		
2005	Países	137.94	2	68.97	0.9577	0.384530
	Erro	32838.20	456	72.01		

* Significância ao nível de 1%.

** Significância ao nível de 5%.

*** Significância ao nível de 10%.

Fonte: os Autores.

Por sua vez, a rentabilidade sobre o patrimônio líquido apresentou diferenças significativas em quase todos os períodos, atingindo 70%, ou seja, dos 10 anos pesquisados, somente três não mostraram diferenças.

Tabela 4: Teste F de análise da variância da rentabilidade sobre o patrimônio líquido 1996-2005

Ano		SQ	g.l.	QM	F	p
1996	Países	1.053.702.25	2	526851.1	1.004686	0.366931
	Erro	250.660.247.65	478	524393.8		
1997	Países	281.877.31	2	140938.7	3.735797	0.024487 **
	Erro	19.919.607.45	528	37726.5		
1998	Países	318.296.34	2	159148.2	5.233358	0.005585 *
	Erro	18.033.328.60	593	30410.3		
1999	Países	518.242.87	2	259121.4	2.753018	0.064527 ***
	Erro	57.414.831.57	610	94122.7		
2000	Países	562.867.11	2	281433.6	1.080163	0.340198
	Erro	156.588.881.06	601	260547.2		
2001	Países	309.426.28	2	154713.1	9.227376	0.000114 *
	Erro	9.389.381.78	560	16766.8		
2002	Países	1.370.869.87	2	685434.9	4.084236	0.017361 *
	Erro	90.289.593.62	538	167824.5		
2003	Países	25.022.00	2	12511.00	2.021496	0.133521
	Erro	3.144.002.45	508	6188.98		
2004	Países	133.861.38	2	66930.69	2.702790	0.068003 ***
	Erro	12.307.486.26	497	24763.55		
2005	Países	46.147.15	2	23073.58	2.961282	0.052749 ***
	Erro	3.553.039.20	456	7791.75		

* Significância ao nível de 1%.

** Significância ao nível de 5%.

*** Significância ao nível de 10%.

Fonte: os Autores.

O teste Scheffé, apresentado na Tabela 5, mostra as comparações múltiplas feitas grupo a grupo. Observa-se que para os anos de 1997, 2000, 2001 e 2005 houve diferenças nas médias do

endividamento entre Brasil e Chile, mas não houve diferenças entre Brasil e Argentina e entre Argentina e Chile. Todavia, no tocante à rentabilidade operacional sobre o ativo, o índice mostrou-se altamente significativo entre Brasil e Chile e entre Brasil e Argentina nos três primeiros períodos, ou seja, a rentabilidade operacional das

empresas brasileiras difere tanto da rentabilidade operacional das empresas chilenas quanto das empresas argentinas. Entretanto, não existem diferenças entre empresas chilenas e argentinas. Para o ano de 2004 há significância somente entre Brasil e Chile.

Tabela 5: Teste Scheffé para comparações múltiplas do endividamento geral sobre o patrimônio líquido, rentabilidade operacional sobre o ativo total e rentabilidade do patrimônio líquido 1996-2005

Ano	Pares	Dif. Médias ENDV	Sig.	Dif. Médias ROAOP	Sig.	Dif. Médias ROE	Sig.
1996	BR - CH	351.41	0.268561	-4.37	0.000000*	-93.22	0.413595
	BR - AR	384.94	0.552758	-5.81	0.000005*	-95.13	0.707950
	CH - AR	33.53	0.995696	-1.44	0.481501	-1.91	0.999867
1997	BR - CH	213.16	0.043406**	-3.56	0.000000*	-46.53	0.035591**
	BR - AR	231.42	0.271975	-3.68	0.002653*	-44.76	0.336880
	CH - AR	18.26	0.992378	-0.12	0.994057	1.76	0.998405
1998	BR - CH	312.37	0.116303	-2.65	0.000295*	-47.27	0.010354*
	BR - AR	312.37	0.477024	-3.03	0.014343*	-44.48	0.200502
	CH - AR	-21.19	0.996448	-0.39	0.938964	2.78	0.994300
1999	BR - CH	537.71	0.399333	-1.27	0.101771	-59.54	0.088736***
	BR - AR	563.61	0.666719	-1.39	0.334488	-55.40	0.429824
	CH - AR	25.91	0.999222	-0.12	0.993048	4.14	0.995726
2000	BR - CH	304.04	0.030330**	-0.59	0.605744	-56.42	0.462444
	BR - AR	211.05	0.478017	-1.67	0.183155	-73.53	0.564614
	CH - AR	-92.99	0.878478	-1.08	0.525897	-17.11	0.972399
2001	BR - CH	345.49	0.020965**	0.58	0.648222	-35.66	0.011174*
	BR - AR	61.58	0.948730	0.29	0.956333	-67.74	0.001035*
	CH - AR	-283.91	0.360076	-0.30	0.957293	-32.08	0.240808
2002	BR - CH	733.42	0.115583	0.55	0.725018	-87.18	0.073644***
	BR - AR	556.98	0.585598	-1.11	0.575517	-131.11	0.079702***
	CH - AR	-176.44	0.951578	-1.66	0.317977	-43.93	0.768507
2003	BR - CH	209.35	0.227321	0.82	0.507820	-14.28	0.163125
	BR - AR	241.86	0.431732	0.32	0.957398	-13.00	0.527790
	CH - AR	32.50	0.985887	-0.50	0.904344	1.28	0.994212
2004	BR - CH	480.21	0.230873	1.94	0.053744***	-32.72	0.097736***
	BR - AR	287.07	0.799649	0.69	0.853468	-32.81	0.368580
	CH - AR	-193.14	0.909655	-1.25	0.615380	-0.09	0.999993
2005	BR - CH	241.61	0.043499**	0.64	0.751299	-19.05	0.100303***
	BR - AR	39.32	0.962499	-1.11	0.680704	-22.73	0.223229
	CH - AR	-202.28	0.382352	-1.75	0.399811	-3.68	0.963118

* Significância ao nível de 1%.

** Significância ao nível de 5%.

*** Significância ao nível de 10%.

Fonte: os Autores.

Para a rentabilidade sobre o patrimônio líquido, verificam-se, em 2001, níveis de significância de 1% entre Brasil e Chile e entre Brasil e Argentina, e, em 2002, de apenas 10% entre Brasil e Chile e entre Brasil e Argentina. Para os anos de 1997, 1998, 1999, 2004 e 2005 as diferenças ocorrem somente entre Brasil e Chile.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo verificar se existem diferenças significativas nas médias do endividamento e da rentabilidade entre firmas brasileiras, chilenas e argentinas. Em resumo, os resultados da análise da variância e o teste Scheffé indicaram que as firmas brasileiras possuem maior índice de endividamento em relação às chilenas e argentinas e, por conseguinte, pior *performance*. Tal resultado parece contribuir com a Teoria do *Pecking Order*, de Myers (1984), segundo a qual empresas menos rentáveis possuem maior índice de endividamento. Os dados também corroboram a visão de Bandeira-de-Mello e Marcon (2004), de acordo com a qual a elevação do custo do financiamento, tanto interno quanto externo, dadas as altas taxas de juros e a desvalorização cambial, impacta diretamente no desempenho das empresas brasileiras.

Em adição, diferenças tanto no endividamento como na *performance* aparecem entre as empresas brasileiras e chilenas e entre as brasileiras e as

argentinas, porém os dados não demonstram diferenças entre as empresas chilenas e as argentinas. Outro dado é que o resultado vai de encontro à teoria de Modigliani e Miller (1958) sobre a irrelevância da estrutura de capital, indicando que esta influencia significativamente na *performance* das firmas e, por conseguinte, é relevante para as empresas.

Algumas limitações do estudo merecem destaque. Em especial, por ser um estudo longitudinal (1996-2005), faltaram dados em determinados anos em algumas empresas, que por isso foram eliminadas da amostra nesses anos. Sugere-se, portanto, que em pesquisas futuras se utilizem somente empresas que obtiveram informações em todos os períodos, a fim de capturar as oscilações ocorridas em tais empresas. Outra sugestão é que sejam desenvolvidos estudos que envolvam os países do Mercosul – Brasil, Argentina, Uruguai e Paraguai –, a fim de verificar também se existem diferenças significativas no endividamento e *performance* desses países.

Considerando-se a complexidade do assunto estrutura de capital e também a sua complexa e controversa relação com o desempenho das empresas, este estudo, como outros, não esgota o assunto. Espera-se, porém, que contribua para novas reflexões sobre a necessidade de trabalhos empíricos que levem a um melhor entendimento dessas variáveis, em especial em economias emergentes.

Apêndice: Plotagem dos gráficos da média do ENDV, ROAOP e ROE dos países no período 1996-2005

Gráfico 1: Plotagem dos gráficos da média do endividamento dos países

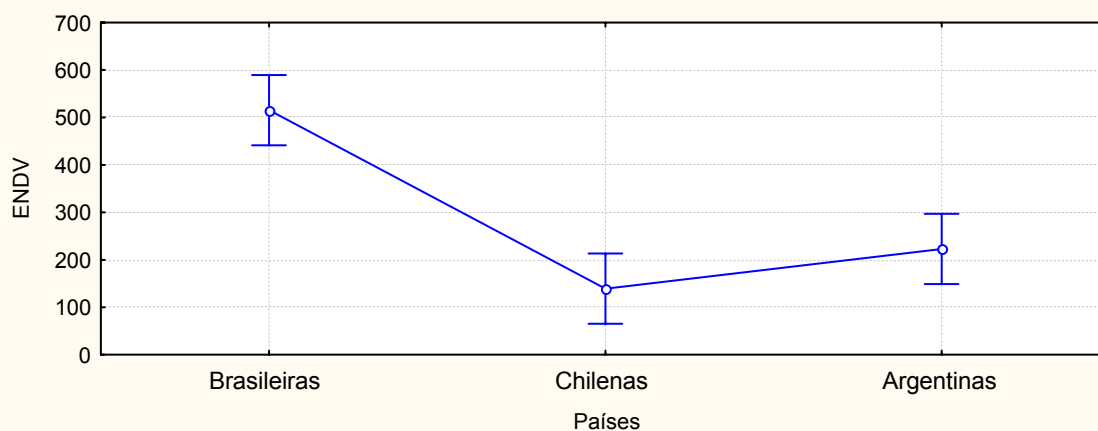


Gráfico 2: Plotagem dos gráficos da média da ROAOP dos países

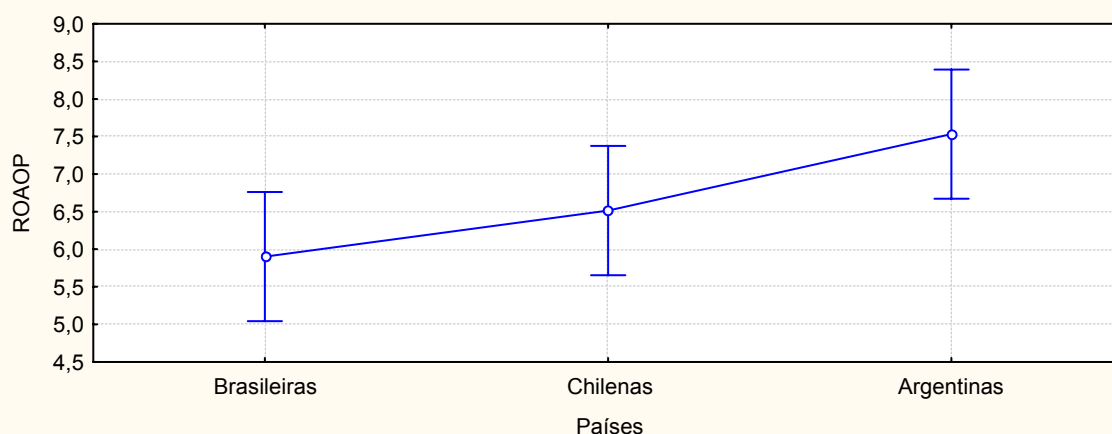
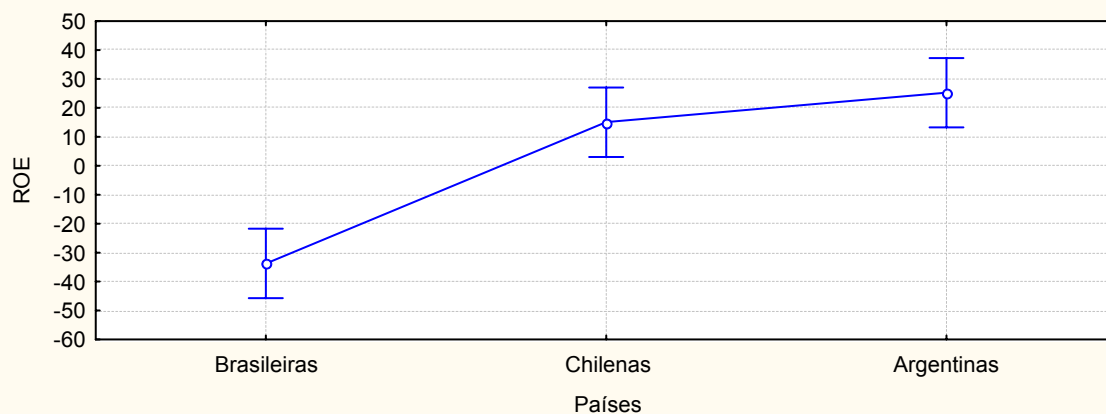


Gráfico 3: Plotagem dos gráficos da média da ROE dos países



6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAS, M. A. *et al.* Finanças corporativas e estratégia empresarial: alavancagem financeira, turbulência do ambiente e performances empresariais. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 27., Atibaia. *Anais...* Atibaia: ANPAD, 2003.

ANDERSEN, T. J. Corporate performance and risk management: analyzing firm-specific investment effects. THE COPENHAGEN CONFERENCE ON STRATEGIC MANAGEMENT, Nov. 2005.

BALAKRISHNAN, S.; FOX, I. Asset specificity, firm heterogeneity and capital structure. *Strategic Management Journal*, v. 14, p. 3-16, 1993.

BANDEIRA-DE-MELLO, R.; MARCON, R. A mensuração multivariada da performance e suas componentes de variância: uma análise dos efeitos do ano, indústria e firma no contexto brasileiro. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 28. Curitiba. *Anais...* Curitiba: ANPAD, 2004.

BERENS, J. L.; CUNY, C. J. The capital structure puzzle revisited. *The Review of Financial Studies*, v. 8, n. 4, p. 1185-1208, Winter 1995.

BETTIS, R. A. Modern financial theory, corporate strategy and public policy: three conundrums. *The Academy of Management Review*, Academy of Management, v. 8, n. 3, p. 406-415, July 1983.

CASSAR, G.; HOLMES, S. Capital structure and financing of SMEs: Australian evidence. *Accounting and Finance*, v. 43, p. 123-147, 2003.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. *Métodos de pesquisa em administração*. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

EID JR., W. Custo e estrutura de capital: o comportamento das empresas brasileiras. *Caderno*

de Pesquisas em Administração, São Paulo, v. 36, n. 4, p. 51-59, out./nov./dez. 1996.

FAMÁ, R.; MELHER, S. A estrutura de capital na América Latina: existiria uma correlação com o lucro das empresas? In: SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO, 4., 1999, São Paulo. *Anais...* São Paulo: Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 1999.

GOEDHART, M. H.; KOLLER, T.; REHM, W. Making capital structure support strategy. *The McKinsey Quarterly*, Febr. 2006.

HAIR, JR. J. F.; BABIN, B.; MONEY, A. H.; SAMOUEL, P. *Fundamentos de métodos de pesquisa em administração*. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HARRIS, M.; RAVIV, A. The Theory of capital structure. *The Journal of Finance*, v. 46, n. 1, p. 33, Mar. 1991.

HOVAKIMIAN, A.; OPLER, T.; TITMAN, S. The debt-equity choice. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, v. 36, n. 1, p. 1, Mar. 2001.

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

JORGE, S.; ARMADA, M. J. R. Factores determinantes do endividamento: uma análise em painel. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 5, n. 2, p. 9-31, mai./ago. 2001.

JUNQUEIRA, L. R.; BERTUCCI, J. L. O.; BRESSAN, A. A. Alavancagem financeira como estratégia de financiamento do processo de crescimento de empresas brasileiras de capital aberto no período 1995-2002. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 29., Brasília. *Anais...* Brasília: ANPAD, 2005.

KAYO, E. K.; FAMÁ, R. Teoria de agência e crescimento: evidências empíricas dos efeitos positivos e negativos do endividamento. *Caderno*

de Pesquisas em Administração, v. 2, n. 5, p. 1-8, 2º. sem. 1997.

KOCHHAR, R. Strategic assets, capital structure, and firm performance. *Journal of Financial and Strategic Decisions*, v. 10, n. 3, p. 23-36, 1997.

MAYER, C.; SUSSMAN, O. *A new test of capital structure*. Working paper. Said Business School, University of Oxford, Apr. 2003.

MESQUITA, J. M. C.; LARA, J. E. Capital structure and profitability: the Brazilian case. ACADEMY OF BUSINESS AND ADMINISTRATION SCIENCES CONFERENCE, Vancouver, 2003.

MILLIKEN, F. J. Three types of perceived uncertainty about the environment: State, Effect and Response Uncertainty. *Academy of Management*, v. 12, n. 1, p. 133-143, 1987.

_____. Perceiving and interpreting environmental change: an examination of College administrators' interpretation of changing demographics. *The Academy of Management Journal*, v. 33, n. 1, p. 42-63, Mar. 1990.

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

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

MYERS, S. C.; MAJLUF, N. S. Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, n. 13, p. 187-221, 1984.

NAKAMURA, W. T.; MARTIN, D. M. L.; KAYO, E. K. Proposta para a determinação da estrutura de capital ótima, na prática. *Revista de Administração UNISAL*, Americana, v. 1, n. 1, jul./dez. 2004.

NAKAMURA, W. T.; MARTIN, D. M. L.; KIMURA, H. Indicadores contábeis como determinantes do endividamento das empresas

brasileiras. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 28., 2004. *Anais...* Curitiba: ANPAD, 2004.

NISHIOKA, S.; BABA, N. *Dynamic capital structure of Japanese firms: how far has the reduction of excess leverage*. Bank of Japan Working Paper Series, v. 16, n. 4, Nov. 2004.

O'BRIEN, J. P. The capital structure implications of pursuing a strategy of innovation. *Strategic Management Journal*, v. 24, n. 5, p. 415, May 2003.

PEREIRA, S. B. C. Análise da relação entre valor e alavancagem no mercado brasileiro. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 24., 2000. *Anais...* Florianópolis: ANPAD, 2000.

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

PRATES, C. P. T.; LEAL, R. P. C. Algumas considerações sobre os determinantes da estrutura de capital nas empresas brasileiras. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 23, p. 201-218, jun. 2005.

PROCIANOY, J. L.; SCHNORREBERGER, A. A influência da estrutura de controle nas decisões de estrutura de capital das companhias brasileiras. *Revista Brasileira de Economia*, v. 58, n. 1, p. 122-146, jan./mar. 2004.

RAJAN, R. G.; 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, Dec. 1995.

SANDBERG, C. M.; LEWELLEN, W.; STANLEY, K. L. Financial strategy: planning and managing the corporate leverage position. *Strategic Management Journal*, v. 8, n. 1, p. 15, Jan./Feb. 1987.

SIMERLY, R. L.; LI, M. Environmental dynamism, capital structure and performance: a theoretical integration and an empirical test. *Strategic Management Journal*, v. 21, p. 31-49, 2000.

TUNG, R. L. Dimensions of organizational environments: an exploratory study of their impact on organization structure. *Academy of Management Journal*, v. 22, n. 4, p. 672, Dec. 1979.