

A ESTRUTURA DE CAPITAL DE EMPRESAS DO SUL BRASILEIRO COMO UM CONDICIONANTE À RENTABILIDADE – UM ESTUDO EMPÍRICO À LUZ DE TEORIAS FINANCEIRAS

ANA PAULA CAPUANO DA CRUZ^{*}
ROSELAINÉ DA CRUZ MENDES^{**}
RAFAEL CAPUANO DA CRUZ^{***}
ANDRÉ DAS NEVES DAMEDA^{****}
MÁRCIA MARIA DOS SANTOS BORTOLOCCI ESPEJO^{*****}

RESUMO

O presente estudo foi desenvolvido com o objetivo de verificar se a estrutura de capital das empresas que integram o *ranking* das maiores do sul do Brasil condiciona a sua rentabilidade. A pesquisa caracteriza-se por um estudo de natureza formal, causal, *ex post facto*, desenvolvido em ambiente de campo, rotulada como uma investigação transversal estatística. A amostragem demandou a exclusão de 52 companhias, tendo restado 448 empresas. A operacionalização dos constructos da pesquisa à solução da problematização desenvolveu-se por meio de estatísticas descritivas, testes de hipóteses não paramétricos (*Kolmogorov-Smirnov*, *Mann-Whitney* e *Kruskal-Wallis*) e regressão linear simples, calculados com o *software SPSS*. Os resultados sugerem a existência de relação negativa entre endividamento e rentabilidade, conduzindo à aceitação da Teoria de *Pecking Order*, rejeitando-se a existência de uma estrutura de capital ótima (*Trade-Off*) ou ainda a Teoria da Irrelevância da Estrutura de Capitais. Analogamente, os resultados da análise isolada para as empresas rentáveis estão apoiados pela Teoria de *Pecking Order*. Todavia, para o grupo de empresas não rentáveis, verifica-se a sobreposição das Teorias de *Trade-Off* e da Irrelevância da Estrutura de Capitais à Teoria de *Pecking Order*. Os resultados provenientes da análise dos quatro setores mais representativos mostram-se semelhantes àqueles verificados na análise conjunta das 448 empresas estudadas, todavia, fornecem indícios de variáveis que podem proporcionar conclusões adicionais à temática pesquisada. No entanto, em linhas gerais, depreende-se que a Teoria da hierarquia de *Pecking Order* tende a ser mais consistente para explicar a estrutura de capital das maiores empresas sul brasileiras.

PALAVRAS-CHAVE: estrutura de capital; rentabilidade; endividamento; teorias financeiras.

ABSTRACT

CAPITAL STRUCTURE OF COMPANIES FROM THE BRAZILIAN SOUTH REGION AS A CONDITION TO PROFITABILITY – AN EMPIRIC STUDY IN LIGHT OF FINANCIAL THEORIES

The present study was developed with the objective of verifying if the structure of capital of the companies which integrate the ranking of the largest ones of the south of Brazil conditions their profitability. The research is characterized as a study of formal, causal, *ex post facto* nature, developed in field environment, labeled as a statistical traverse investigation. The sampling demanded the exclusion of 52 companies, having remained 448 companies. The operationalization of the constructos of the research to the solution of the problem was developed through descriptive statistics, non-parametric tests of hypotheses (*Kolmogorov-Smirnov*, *Mann-Whitney* and *Kruskal-Wallis*) and simple lineal regression, calculated with the *SPSS* software. The results suggest the existence of negative relationship between debt and profitability, leading to the acceptance of *Pecking Order* theory, rejecting the existence of an optimum structure of capital (*Trade-Off*) or still the Theory of Irrelevance of Capital Structure. Similarly, the results of the isolated analysis for the profitable companies are leaning for *Pecking Order* Theory. Though, for the group of no profitable companies, the overlaying of the Theories of *Trade-Off* and of Irrelevance of Capital Structure to *Pecking Order* Theories is verified. The results of the analysis of the four more representative sections are shown similar to those verified in the united analysis of the 448 studied companies, though, they supply indications of variables that can provide additional conclusions to the researched theme. However, in general lines, it is inferred that the *Pecking Order* Theory hierarchy tends to be more solid to explain the capital structure of the largest companies of the Brazilian south.

KEYWORDS: capital structure; profitability; debt; financial theories.

* Doutoranda em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo (USP) e Mestre em Contabilidade pelo PPG Mestrado em Contabilidade da Universidade Federal do Paraná (UFPR).

** Especialista em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG).

*** Bacharel em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG) e Mestrando em Administração pelo CPGA da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

**** Mestre em Ciências Contábeis pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade do Vale dos Sinos (UNISINOS) e Professor do Instituto de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis da Universidade Federal do Rio Grande (FURG).

***** Doutora em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo (USP) e Professora do PPG Mestrado em Contabilidade da Universidade Federal do Paraná (UFPR).

INTRODUÇÃO

Desde o início da década de 90 o ambiente macroeconômico brasileiro, influenciado pela abertura comercial, estabilização da moeda e liberalização cambial, enfrenta um intenso processo de transformação. Esses eventos implicam uma série de alterações no fluxo de recursos do mercado financeiro, o que, por ora, tem tornado a tarefa de administrar organizações um desafio crescente. Segundo Silva (2006), uma organização desempenha importante papel econômico e social no mundo moderno, tendo a função de coordenar os fatores de produção para a obtenção de bens e serviços destinados à satisfação das necessidades humanas. Assim posto, a expansão das empresas requer, cada vez mais, um incremento das estratégias adotadas para consecução de seus objetivos. Nesse sentido, as ações diretivas das organizações devem considerar uma série de fatores exógenos, quais sejam: necessidades de seus clientes, investimentos expressivos em diversas áreas, responsabilidade sócio-ambiental, desenvolvimento de novos produtos e serviços, retorno, entre outros.

Reconhecida a necessidade de constante readaptação às alterações promovidas no sistema financeiro nacional e àquelas diariamente ditadas pelo mercado, as empresas precisam tomar decisões e, para tanto, é imperativo que essas sejam devidamente precedidas por amplo planejamento, considerando um expressivo número de variáveis que norteiam as ações administrativas. Partindo do pressuposto de que quaisquer ações representam custos às organizações, ou seja, demandam aplicação de recursos, os caminhos seguidos no processo decisório, invariavelmente, requererão uma análise de fluxos de caixa. Para David, Nakamura e Bastos (2008) a opção que as organizações têm, em termos de fontes de financiamento, é um dos temas de finanças corporativas que mais tem absorvido esforços de pesquisa.

Admitindo-se então a necessidade de capital à expansão e à manutenção das atividades empresariais, deve ser considerada a possibilidade de duas fontes de captação de recursos – própria e/ou de terceiros – nas organizações. Uma vez que a obtenção de recursos fora da empresa é propulsora de um passivo oneroso, torna-se conveniente analisar o perfil de endividamento comparativamente à sua rentabilidade. Em face do exposto, o presente estudo visa responder à seguinte questão: a estrutura de capital condiciona a rentabilidade das maiores empresas da região sul do Brasil? Assim, o objetivo dessa investigação consiste em verificar se a estrutura de capital das empresas que integram o *ranking* das maiores da região sul do Brasil, conforme base de dados divulgada pela Revista Amanhã, condiciona a sua rentabilidade.

Este artigo está estruturado em cinco tópicos, incluindo-se essa introdução. A seção 2 aborda a literatura de suporte ao estudo. Em seguida, na seção 3, são expostos aspectos relativos à metodologia da pesquisa desenvolvida. Logo após, na seção 4, são apresentadas as evidências empíricas constatadas e, na seção 5, são desenvolvidos os argumentos conclusivos.

2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS

O tema que a investigação em questão abrange envolve aspectos teóricos e práticos que subsidiam a rotina financeira das organizações. Primeiramente, optou-se por abordar os aspectos práticos de análise financeira, contemplando, mais especificamente, a estrutura de capital e a rentabilidade, utilizadas na gestão financeira das organizações. Em segunda instância, enfatizaram-se os subsídios teóricos que influenciam na decisão de financiamento, explicitando a Teoria da Irrelevância da Estrutura de Capitais, a Teoria de *Pecking Order* e a Teoria de *Trade-off*.

2.1 Gestão Financeira das Organizações

O aumento da competitividade e as constantes mudanças no ambiente empresarial requerem um instrumental sofisticado no que se refere à gestão financeira. Grandes empresas possuem um departamento financeiro encarregado de tratar especificamente desse assunto, enquanto que nas pequenas e médias essa atividade pode ser desenvolvida pelo setor de contabilidade ou até mesmo pelos seus proprietários (HOJI, 2004). Independente do seu porte, Klann, Beuren e Hein (2007) destacam que as organizações deixaram de ser entidades simples, normalmente constituídas por um único proprietário, transformando-se em entidades complexas, formadas por diversos acionistas, cujas decisões perpassam pela análise de diversos *stakeholders*.

Segundo Pereira (2001), os resultados de uma empresa estão intimamente relacionados à flexibilidade e capacidade de adaptação ao seu ambiente, espelhando e determinando suas condições de continuidade num contexto essencialmente dinâmico. A tarefa de adaptar-se às diversas variações mercadológicas requer, além da revisão das práticas e procedimentos de atuação, a disposição de informações devidamente incrementadas. Parisi (2001) ainda ressalta que comumente tem sido verificados expressivos investimentos em tecnologia de informação, a partir da robotização e operacionalização de processos físicos.

À luz destas considerações, tem-se intensificado o reconhecimento da informação contábil como um importante recurso às organizações, motivando, assim, a evolução e o aperfeiçoamento dos relatórios contábeis. Conforme Iudícibus (2000), um sistema contábil deveria produzir, em intervalos regulares de tempo, um conjunto básico e padronizado de informações, capaz de suprir as necessidades mais prementes de um bom número de usuários.

Para que a contabilidade possa desempenhar o seu papel, Oliveira, Perez Jr. e Silva (2007) salientam que é necessária a existência de um sistema de informações gerenciais, representado pela combinação de um conjunto de dados sobre os quais se aplica determinada rotina de trabalho para obtenção de informações de saídas. Uma vez considerada como um sistema de informação e avaliação, a contabilidade deve, então, reunir esforços com vistas a prover seus usuários com demonstrações e análises de natureza econômica, financeira, física e de produtividade (PEREZ Jr., 2006).

Por meio da inter-relação com a contabilidade, a administração financeira das organizações considera a necessidade de criação de valor para as organizações. Segundo Oliveira, Perez Jr. e Silva (2007), o objetivo principal das empresas deve estar centrado na maximização dos lucros, tendo em vista a remuneração dos donos do dinheiro. Padoveze (2003) ressalta a importância da gestão da eficácia das atividades desenvolvidas internamente, tendo em vista que se houver plena geração de lucros, a empresa se apropriará de uma parcela do valor agregado dado pelos produtos ou serviços, sendo que o foco da gestão econômica deve ser a construção de modelos que possibilitem a sua maximização.

Nesse sentido, a garantia da continuidade das organizações está diretamente relacionada à revisão e análise de processos, estratégias, resultados, situação financeira, entre outros. Padoveze (2003) ressalta que a análise financeira é um instrumental mínimo necessário para a avaliação contínua dos pontos de relacionamentos de uma organização. Trata-se de um exame minucioso dos seus dados financeiros, suas condições endógenas (estrutura organizacional da companhia, considerando também a capacidade gerencial e o nível tecnológico) e exógenas, referindo-se aos fatores de ordem política e econômica, considerando, entre outras questões, a concorrência de fenômenos naturais (SILVA, 2006).

Matarazzo (2007) acrescenta que a análise financeira possibilita um diagnóstico da empresa, cuja finalidade é determinar quais são os pontos críticos e permitir a apresentação de um esboço das prioridades para solução de seus problemas. Silva (2006) destaca que esta análise deve transcender a esfera da contabilidade, importando-se com flutuações econômicas e fatores que afetam a oferta e a demanda na economia local, nacional ou internacional.

A análise financeira comumente recorre à utilização de indicadores, que, na realidade, nada mais são que um comparativo entre duas grandezas. Silva (2006, p. 248) define índices financeiros como “relações entre contas ou grupos de contas das demonstrações contábeis, que têm por objetivo fornecer-nos informações que não são fáceis de serem visualizadas de forma direta nas demonstrações contábeis”. Isso facilita a interpretação do analista, uma vez que a apreciação de valores relacionados uns com os outros é mais proveitosa do que àquela que visualiza valores separadamente. Além disso, pode-se vislumbrar o desempenho da empresa no passado, no presente e ainda projetar o futuro da organização.

2.2 Estrutura de Capital

Conforme Junqueira, Bertucci e Bressan (2005), a ausência de respostas definitivas acerca da melhor composição entre capitais próprios, e de terceiros às diversas organizações existentes, denota a importância do tema objeto desse estudo no campo de finanças. Neste sentido, diversos estudos têm sido desenvolvidos, propiciando o surgimento de teorias e posicionamentos distintos, tratados a seguir.

2.2.1 Teoria da Irrelevância da Estrutura de Capitais

Ao expor suas idéias acerca do valor da empresa, Ross, Westerfield e Jaffe (2002) argumentam que os gestores financeiros devem optar pela estrutura de capital que maximiza o valor da companhia, possibilitada pela alavancagem. Neste trabalho, o termo “alavancagem” deve ser compreendido conforme proposição apresentada por Famá, Barros e Silveira (2001), os quais a entendem como propulsora de uma despesa fixa proveniente de juros cobrados como serviço periódico da dívida, contribuindo assim, para o endividamento da companhia.

Modigliani e Miller (1958, 1959) desenvolveram um estudo acerca da irrelevância da estrutura de capital das empresas, que acabou tornando-se um clássico na teoria de finanças. As contribuições advindas da investigação desenvolvida ficaram conhecidas como a Teoria de MM, a qual baseia-se no delineamento de três pressupostos (Quadro 1), amplamente tratados como proposições I, II e III.

PROPOSIÇÕES DE M & M		
PROPOSIÇÃO I	PRPOSIÇÃO II	PROPOSIÇÃO III
A proporção de capital de terceiros em relação ao capital próprio utilizado por uma empresa é completamente irrelevante para a determinação de seu valor de mercado. Assim, o valor da empresa alavancada é igual ao da empresa não alavancada.	Qualquer aumento na alavancagem financeira por meio de um maior endividamento traduz-se num risco maior para os acionistas da empresa e, conseqüentemente, numa majoração do custo do capital próprio.	O custo marginal do capital para uma empresa é igual ao custo médio de capital. Este é igual à taxa de capitalização para uma empresa não alavancada na classe à qual pertence.

Quadro 1: Proposições de Modigliani e Miller
Fonte: Adaptado de Modigliani e Miller (1958 e 1959)

Ross, Westerfield e Jaffe (2002) reconhecem que a impossibilidade de alteração do valor de empresa por meio da combinação dos títulos emitidos para financiá-la, proposta por Modigliani e Miller (1958, 1959), recebeu aclamação generalizada no final da década de 1950. No entanto, introduzem uma questão bastante interessante – os administradores realmente obedecem à MM, tratando as decisões de estrutura de capital com indiferença? Segundo os autores, é possível identificar uma tendência à concentração em determinado índice de endividamento, em praticamente todos os setores econômicos, o que, em linhas gerais, indica que as empresas não parecem selecionar seus índices de endividamento de forma frívola ou aleatória.

Segundo Correa, Basso e Nakamura (2007) as conclusões do estudo desenvolvido por Modigliani e Miller (1958, 1959), associadas aos resultados de outras pesquisas sobre o tema, acabaram levantando ainda mais indagações sobre a relevância ou não da estrutura de capital para o valor das empresas. Assim, desde a introdução das proposições de MM na teoria de finanças, novas idéias começaram a ser difundidas e sedimentadas, muitas delas fortemente movidas pela ausência de consideração de fatores reais que, na visão de outros estudiosos, exercem influência às proposições expostas por Modigliani e Miller (1958, 1959), marcando, então, o surgimento de críticas e, conseqüentemente, novas teorias.

O modelo proposto por Modigliani e Miller (1958) foi objeto de algumas críticas. A ausência de consideração de custos de falência, a emissão de apenas dois tipos de títulos pelas empresas – dívidas em risco e ações, a homogeneização das empresas em uma mesma classe de risco, as ausências de assimetria de informações, de custos de agência e ainda de impostos foram alguns dos pontos fracos apontados (DURAND, 1959). Complementarmente, Damodaran (2004) destaca que ao operarem em um ambiente em que não havia custos de agência, Modigliani e Miller (1958, 1959) presumiam que os administradores agiam para maximizar a riqueza dos acionistas.

2.2.2 Teoria de *Pecking Order*

As idéias de Myers e Majluf (1984) ficaram conhecidas como Teoria de *Pecking Order*, a qual parte do pressuposto de que a obtenção de recursos obedece a uma ordem de preferência, conforme descrito no Quadro 2. Ross, Westerfield e Jaffe (2002) também comentam a suposta existência de uma hierarquia na estratégia de financiamentos de longo prazo. Segundo os autores, o fluxo de caixa gerado internamente mostra-se como alternativa mais recorrente à obtenção de recursos, seguida da emissão de novas ações.

TEORIA PECKING ORDER	
ORDEM DE IMPORTÂNCIA	FORMA DE OBTENÇÃO DE RECURSOS
1º lugar	Financiamento interno – retenção dos lucros
2º lugar	Distribuição de dividendos considerando as oportunidades de investimento
3º lugar	Recorrência ao uso de finanças externas – utilização prioritária de títulos mais seguros
4º lugar	Emissão de dívida, seguida de emissão de títulos conversíveis e, como último recurso, recorrência à participação acionária externa

Quadro 2: Teoria de *Pecking Order*
Fonte: Adaptado de Zani (2005)

Das observações relatadas, depreende-se que a assimetria informacional presente entre investidores e administradores acaba contribuindo à construção de uma escala de preferências à utilização de capital. Dada essa ordem de importância, a teoria *Pecking Order* sugere uma relação negativa entre o endividamento e a rentabilidade, uma vez que as empresas mais rentáveis têm mais condições de se autofinanciar, recorrendo, conseqüentemente, menos à utilização de dívida.

2.2.3 Teoria de *Trade-Off*

No modelo proposto pela teoria do *Trade-Off* a estrutura de capital das empresas é marcada pela presença de dois elementos distintos – benefícios tributários e custos da falência – norteadores do processo decisório à obtenção de um nível ótimo de financiamento. Segundo Correa, Basso e Nakamura (2007) a teoria de *Trade-Off* tem sua origem na análise do intercâmbio entre elementos positivos e negativos de uma organização.

Carrete (2007) acrescenta que, segundo proposições de *Trade-Off*, o valor da empresa alavancada é representado pela adição de seu valor desconsiderando a alavancagem ao benefício fiscal e aos custos de falência. Os benefícios tributários provenientes do endividamento justificam-se pela admissão de dedutibilidade dos juros pagos como despesas do período. Assim, dependendo da habilidade do administrador, o manejo adequado da dívida pode propiciar uma redução das obrigações a pagar e, caso os recursos captados tenham sido canalizados para uma aplicação rentável, incremento do resultado da companhia.

Quanto às desvantagens do endividamento, Damodaran (2004) salienta a exposição da empresa à inadimplência, uma vez que os fluxos de caixa provenientes das suas operações podem não ser suficientes para honrar as obrigações assumidas. Os custos relativos às dívidas, amplamente tratados como custos de falência, apresentam-se como o principal contraponto aos benefícios da dívida na teoria do *Trade-Off*, estando intimamente relacionados à possibilidade de extinção da companhia.

Zani (2005) expõe que as consequências dos riscos de falência vão desde a possibilidade de os executivos mais capazes abandonarem a empresa, às perdas de negócios, talentos, bem como à atração de executivos aventureiros. A respeito desse perfil administrativo, o autor salienta a possibilidade de adoção de políticas financeiras extremamente arrojadas, as quais tanto podem levar a companhia ao sucesso, como também, ao fracasso, devendo este último ser suportado pelos credores e acionistas.

A esse respeito Carrete (2007, p. 3) afirma que:

Enquanto o custo de falência for menor que o benefício tributário, a empresa continua aumentando seu endividamento, fazendo com que seu valor alavancado aumente até o ponto em que o benefício é ultrapassado pelo custo de falência. Deste ponto em diante, o endividamento passa a reduzir o valor da empresa alavancada, sendo neste ponto que se dá o nível de endividamento ótimo, quando o valor da empresa alavancada é maximizado.

Ao expor uma síntese do *Trade-Off* da dívida, Damodaran (2004) salienta a vantagem fiscal e a ação disciplinadora imposta sobre os administradores pela alavancagem. Em contrapartida, comenta o aumento do custo de falência, o agravamento de conflitos entre acionistas e financiadores, bem como a perda da flexibilidade para recorrência a financiamentos futuros.

A teoria do *Trade-Off* defende a existência de uma estrutura ótima de capital, capaz de propiciar a maximização do valor da companhia. Segundo Carrete (2007), o ponto ótimo é aquele em que o efeito positivo do menor custo do endividamento é anulado pelo efeito negativo do alto retorno requerido pelos investidores. Assim, contrariamente às expectativas da *Pecking Order*, a teoria do *Trade-Off* sinaliza uma estrutura de capital marcada por relação positiva entre endividamento e rentabilidade.

2.2.4 O Paradoxo imposto pelas Teorias *Pecking Order* e *Trade-Off*

As teorias *Pecking Order* e *Trade-Off* têm se mostrado como norteadoras dos estudos desenvolvidos no campos de finanças nos últimos tempos. A discussão e adesão a ambas as proposições, devidamente suportadas por evidências empíricas, mostram-se crescentes. Em alguns estudos (SANTOS, KÜHL e CHEROBIM, 2007; ZANI, 2005; BRITO, CORRAR e BATISTELLA, 2007; LARA e MESQUITA, 2008), aspectos relativos aos benefícios tributários da dívida, risco de falência e conflitos de agência, possíveis sinalizadores da existência de uma estrutura de capital ótima, têm sido associados à *Trade-Off*. Por outro lado, as observações realizadas à luz da *Pecking Order* sugerem que o delineamento de uma ordem de preferência esteja associado à assimetria informacional, corroborando para ausência de uma estrutura de capital perfeita.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nessa seção tem-se o *design* da pesquisa de campo. Optou-se pela sua segregação em cinco subseções; quais sejam: [1] classificação da pesquisa, [2] definição da população e da amostra, [3] definições operacionais e variáveis da pesquisa e coleta dos dados e [4] tratamento estatístico.

3.1 Classificação da pesquisa

Em consonância às proposições de Cooper e Schindler (2003), o presente estudo é de natureza formal, causal e *ex post facto*, desenvolvido em ambiente de campo. Quanto ao método de coleta de dados, classifica-se como investigação do tipo monitoramento. No que diz respeito à dimensão temporal e a amplitude da pesquisa, é rotulada como uma investigação transversal estatística.

3.2 Definição da População e da Amostra

Os dados utilizados referem-se ao ano de 2006 e o universo da pesquisa é composto pelas 500 empresas brasileiras integrantes do *ranking* das maiores da região sul, publicado pela Revista Amanhã. Tal *ranking* foi realizado por meio do valor ponderado de grandeza entre patrimônio líquido (50%), receita bruta (40%) e resultado líquido do exercício (10%), conforme explicitado em AMANHÃ (2007). A opção pelo periódico justifica-se pela seriedade com a qual o seu *ranking*, anualmente publicado, tem sido reconhecido; com regras formalmente definidas.

No que diz respeito à amostragem, inicialmente procedeu-se a exclusão das 27 empresas exploradoras do setor financeiro, face à especificidade de suas atividades no que diz respeito à rentabilidade e às fontes de financiamento. Verificou-se ausência de classificação setorial para 8 instituições, as quais não integraram a amostra estudada. Adicionalmente, buscando garantir a consistência dos resultados, verificou-se a existência de valores extremos (*outliers*), uma vez que esses podem causar distorções nos resultados da pesquisa, comprometendo sua qualidade.

Desse modo, os *outliers* identificados foram rejeitados, tendo sido excluídas as empresas que apresentaram indicadores rentabilidade inferiores a -100% (3 empresas) e superiores a 100% (5 empresas), bem como de endividamento superiores a 100% (7 empresas). Também foram eliminadas 2 empresas uma vez que não forneceram informações relativas à rentabilidade verificada no período estudado. Assim, a amostra, originalmente composta por 500 instituições, foi reduzida para 448 empresas. Apesar da exclusão de 52 companhias, os resultados podem ser generalizados à população, tendo em vista que a amostragem satisfaz à quantidade mínima (217 companhias seriam suficientes), apontada por Cooper e Schindler (2003) e Mattar (1994), necessária à amostragem probabilística sistemática para uma população estudada a um nível de significância de até 5%.

3.3 Definições Operacionais, Variáveis da Pesquisa e Coleta de Dados

Para condução da investigação procederam-se algumas definições operacionais. Os constructos rentabilidade (variável dependente) e endividamento (variável independente) foram fornecidos pelo periódico Amanhã (2007). O Quadro 3 apresenta um sumário dos constructos e operacionalização da pesquisa.

VARIÁVEL	CONSTRUCTO	ÍNDICE	DEFINIÇÕES OPERACIONAIS AMANHÃ (2007)
Dependente	Rentabilidade	Rentabilidade sobre Receita	Rentabilidade em relação à atividade operacional principal das empresas [...] relação entre o lucro (ou prejuízo) líquido e a receita líquida das operações.
Independente	Endividamento	Endividamento Geral s/ Ativo Total	Revela a participação de recursos de terceiros no ativo total da companhia.

Quadro 3: Constructos da Pesquisa
Fonte: Adaptado de Amanhã (2007)

A opção das variáveis rentabilidade e endividamento está respaldada pelas proposições teóricas de finanças, conforme descrito na seção 2. Os dados utilizados (rentabilidade e endividamento) foram disponibilizados pelo periódico Amanhã (2007), segundo o qual, os índices foram elaborados em conformidade às informações constantes do Quadro 3. Acrescenta-se que a referida elaboração consta dentre àquelas indicadas por Ross, Westerfield e Jaffe (2002), Damodaran (2004), Assaf Neto (2007) e Matarazzo (2007) à construção dos índices de endividamento e rentabilidade.

3.4 Tratamento Estatístico e Testes de Hipóteses

A obtenção de evidências à solução da problematização pesquisada desenvolveu-se por meio de estatísticas descritivas, testes de hipóteses não paramétricos (*Kolmogorov-Smirnov*, *Wilcoxon-Mann-Whitney* e *Kruskal-Wallis* e regressão linear simples. O objetivo do teste de hipótese é determinar a acuidade de suas hipóteses, uma vez que se trata de uma amostra, não um senso (COOPER ; SCHINDLER, 2003). Considerando que a validade de um teste estatístico muitas vezes é *assumida* pelo pesquisador, e não efetivamente validada em todas as suas especificidades, optou-se pela realização de testes não paramétricos visto que são baseados em um modelo que especifica condições bastante gerais e nenhuma exigência quanto à forma da distribuição da qual a amostra foi extraída (SIEGEL e CASTELLAN JR., 2006). Acrescenta-se que Ferreira, Bertucci e Pereira Filho (2008, p. 8), também consideraram mais prudente “não recorrer à ‘salvaguarda’ da premissa de normalidade, até porque, ainda, a literatura de finanças não dá quaisquer pistas acerca da distribuição de médias de estruturas de capital de empresas”. A técnica de regressão linear é indicada para eventos que desejam identificar correlação e causalidade, possibilitando a estimação do efeito de uma variável sobre outra (SAMPIERI, COLLADO e LUCIO, 2003).

Os dados foram processados no *software Statistical Package for the Social Sciences – SPSS®*, versão 15.0, admitindo-se um nível de significância de 5% ($\alpha = 0,05$). A leitura das informações processadas pelo referido *software* foi orientada pelas proposições de Wagner, Motta e Dornelles (2004), Hair *et al* (2005), Siegel e Castellan Jr. (2006) e Corrar, Theóphilo e Bergmann (2007).

4 EVIDÊNCIAS CONSTATADAS

Nessa seção tem-se um resumo das principais evidências empíricas constatadas aplicando-se os procedimentos metodológicos anteriormente descritos. A presente investigação foi desenvolvida por meio da reunião de dados relativos a 448 empresas. Com base na classificação setorial apresentada pela Revista Amanhã (2007), verificou-se a exploração de 26 setores distintos, conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição Setorial

SETOR	FREQÜÊNCIA	SETOR	FREQÜÊNCIA
açúcar e álcool	4 0,89%	transporte e logística	19 4,24%
telecomunicações	4 0,89%	construção e imobiliária	20 4,46%
higiene e limpeza	5 1,12%	saúde	20 4,46%
automotivo	7 1,56%	educação	21 4,69%
móveis	7 1,56%	madeira e florestamento	21 4,69%
comunicação	8 1,79%	química e petroquímica	21 4,69%
siderurgia e mineração	8 1,79%	eletromecânico	22 4,91%
material de construção	9 2,01%	energia e petróleo	23 5,13%
couro e calçados	10 2,23%	agropecuária	29 6,47%
informática e automação	10 2,23%	metalurgia	31 6,92%
plástico e borracha	12 2,68%	varejo e comércio	44 9,82%
papel e celulose	14 3,13%	alimentos e bebidas	49 10,94%
serviços públicos	14 3,13%		
têxtil e confecções	16 3,57%	Totais	448 100%

A Tabela 2 contém a estatística descritiva das variáveis.

Tabela 2 – Estatística Descritiva das Variáveis

	CASOS VÁLIDOS	CASOS OMISSOS	MÉDIA	MEDIANA	DESVIO-PADRÃO	MÍNIMO	MÁXIMO
Endividamento	448	0	,4897	,5034	,22391	,02	1
Rentabilidade	448	0	,0602	,0311	,11302	-,17	,98

Foram verificadas 108 ocorrências simultâneas de endividamento inferior e rentabilidade superior às médias recém descritas, o que representa 24,11% do universo estudado. A Tabela 3 demonstra a distribuição das empresas estudadas em quatro e cinco níveis de indicadores de endividamento e rentabilidade, respectivamente.

Tabela 3 – Distribuição de Frequência em Níveis de Endividamento e Rentabilidade

ENDIVIDAMENTO			RENTABILIDADE		
Intervalo	Frequência		Intervalo	Frequência	
75% – 100%	54	12,05%	75% – 100%	1	0,22%
50% – 75%	172	38,39%	50% – 75%	5	1,12%
25% – 50%	152	33,93%	25% – 50%	18	4,02%
0% – 25%	70	15,63%	0% – 25%	351	78,35%
			-25% – 0%	73	16,29%
Totais	448	100%	Totais	448	100%

O coeficiente de correlação de *Pearson* entre as variáveis estudadas foi de -0,335, indicando que a correlação entre o endividamento e a rentabilidade sobre vendas é negativa e pouco significativa. A regressão linear realizada entre os indicadores de rentabilidade sobre vendas [y] e endividamento [x], deu origem a equação a seguir (Figura 3).

$$y = 0,2432 - 0,1693x + \varepsilon$$

Figura 3: Equação de Regressão Linear

O sinal negativo do coeficiente de endividamento indica que a rentabilidade apresenta uma relação inversa com as fontes de financiamento, ou seja, a rentabilidade tende a aumentar a partir da redução dos indicadores de endividamento. Todavia, admitindo-se a realização de uma regressão linear a um nível de significância de 5%, bem como a constatação de índices de desvio padrão altos, especialmente para as fontes de financiamento, os resultados conduzem à constatação de alta variabilidade dos indicadores utilizados na pesquisa.

Os dados acerca da estatística de regressão linear, entre rentabilidade e endividamento para um *n* de 448 companhias, estão sumariados na Tabela 4. De tais informações, especificamente o valor do R múltiplo, depreende-se que as variações do nível de endividamento são explicadas por fatores que transcendem os indicadores de rentabilidade, cuja identificação foge dos objetivos dessa investigação. Ainda assim, é possível afirmar que o grau de endividamento influencia a rentabilidade; no entanto, essa relação deve ser vista com cautela, visto que cerca de 88,8% das variações da rentabilidade verificadas nas companhias estudadas explicam-se por fatores externos às fontes de financiamentos.

Tabela 4: Resumo do Modelo – Rentabilidade X Endividamento

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,335(a)	0,112	0,110	0,10660

Face ao alto nível de significância dos testes realizados, e da constatação de que as fontes de financiamentos apresentam baixo poder explicativo da rentabilidade das maiores empresas da região sul do país, do ano de 2006 (11,2%), denota-se a existência de variáveis alternativas que, juntamente com o endividamento, promovem alterações na rentabilidade dessas companhias. Acredita-se que investimentos em programas de satisfação dos funcionários, e em pesquisas e desenvolvimento, assim como ampliação do comprometimento de participação orçamentária, flutuações econômicas, bem como especificidades dos segmentos explorados por cada uma das companhias, entre outras variáveis, possam contribuir para explicar a rentabilidade. A proposição de se considerarem variáveis métricas e não-métricas, para explicar flutuações na lucratividade, conduz a um exaustivo trabalho. Todavia, face à ausência de consenso acerca de tema objeto desse estudo, acredita-se que a exploração de questões de ordem qualitativa possa contribuir potencialmente à condução de novas pesquisas.

Adicionalmente, procedeu-se a realização de testes de hipóteses, a um nível de significância de 5%. Os resultados do teste não paramétrico de *Kolmogorov-Smirnov (KS)* para uma amostra de 448 companhias, apontaram um valor de $D_{\text{calculado}}$ (3,677) superior ao $D_{\text{crítico}}$ (0,06425) preconizado à normalidade, rejeitando-se, assim, a hipótese de que os dados apresentam-se normalmente distribuídos. Logo, é possível afirmar, a um nível estatisticamente significativo, que a diferença entre a rentabilidade observada e a predita no modelo matemático para as empresas estudadas, não excede as diferenças esperadas atribuíveis ao acaso. “O teste de uma amostra refere-se à concordância entre a distribuição de

um conjunto de valores amostrais e alguma distribuição teórica especificada. O teste de duas amostras refere-se à concordância entre dois conjuntos de valores amostrais” (SIEGEL e CASTELLAN Jr., 2006, p. 169). Assim, a análise do teste *Kolmogorov-Smirnov* poderia ter sido estendida para o grupo de empresas rentáveis (índice de rentabilidade > 0) e não rentáveis (índice de rentabilidade ≤ 0); todavia, apesar de o referido teste ser “mais poderoso que os testes qui-quadrado e da mediana”, o teste de *Mann-Whitney*, aplicável em análises de duas amostras independentes, mostra-se levemente mais eficiente que o teste *KS* (SIEGEL e CASTELLAN Jr., 2006, p. 177).

Segundo Cooper Schindler (2003), o teste *U* de *Mann-Whitney* é uma alternativa para o teste *t* que dispensa suposições desse último e que, em casos de amostragens superiores a 20 elementos, utiliza uma aproximação da curva de normal. Os resultados do teste de *Mann-Whitney* confirmaram que as médias populacionais de rentabilidade ($Z = -13,524$) e endividamento ($Z = -2,507$) entre os conjuntos de empresas rentáveis e não rentáveis não são iguais, validando, assim, a exploração de análises isoladas nesses dois grupos de companhias.

Similarmente aos resultados provenientes da análise das maiores empresas do sul do país, os resultados provenientes da regressão linear para o grupo de empresas rentáveis ($n = 375$) sinalizaram que a rentabilidade verificada nessas companhias pode ser explicada pelo endividamento, num nível de 13,4%. Por outro lado, na análise das empresas não rentáveis, o poder explicativo do endividamento para a rentabilidade recaiu para 0,7%. Assim, com base nos resultados obtidos, considerando o universo pesquisado, é possível afirmar que o poder explicativo apresentado pelo nível de endividamento à rentabilidade é bastante superior no caso de empresas rentáveis. A análise do coeficiente de correlação de *Pearson*, entre as variáveis estudadas para cada um dos grupos de empresas, promoveu informações adicionais. No grupo de empresas rentáveis foi encontrada correlação negativa (-0,366), ao passo que, no conjunto de companhias com rentabilidade ≤ 0, a correlação entre os índices de endividamento e rentabilidade sobre vendas foi positiva (0,086).

Considerando o grupo de 153 empresas que integram os quatro setores mais representativos (alimentos e bebidas, varejo e comércio, metalúrgica e agropecuária) das instituições estudadas, foi aplicado o teste de *Kruskal-Wallis* (Tabela 5) com a finalidade de testar a hipótese nula de que as 4 amostras provêm da mesma população ou de populações idênticas com a mesma mediana (SIEGEL e CASTELLAN Jr., 2006). Como o valor observado de *KW* (9,32), para a variável endividamento, excede o valor tabelado (7,82), dado um $\alpha = 0,05$, conclui-se que há diferenças entre os grupos. No que diz respeito a variável rentabilidade, o valor observado de *KW* (6,722) conduz à constatação de que não há diferenças entre os grupos.

Tabela 5: Teste de *Kruskal Wallis*

	ENDIVIDAMENTO	RENTABILIDADE
Chi-Square	9,320	6,722
Df	3	3
Asymp. Sig.	,025	,081

A exploração do nível de endividamento, como um condicionante à rentabilidade verificada por determinada empresa, foi estendida, isoladamente, aos quatro setores mais representativos. Isso posto, os dados relativos à estatística de regressão linear entre rentabilidade (variável dependente) e endividamento (variável independente) são apresentados na Tabela 6.

Tabela 6: Resumo do Modelo – Rentabilidade x Endividamento – nos Quatro Maiores Setores

Setor	<i>N</i>	<i>R</i>	<i>R Square</i>	<i>Adjusted R Square</i>	<i>Std. Error of the Estimate</i>
Agropecuária	29	,319(a)	,102	,068	,04726
Alimentos e Bebidas	31	,518(a)	,268	,252	,04848
Metalurgia	44	,480(a)	,231	,204	,05162
Varejo e Comércio	49	,237(a)	,056	,034	,06389

As informações contidas na Tabela 6 demonstram que o poder explicativo do nível de endividamento à rentabilidade eleva-se nos setores de alimentos e bebidas (26,8%) e metalurgia (23,1%). Tais resultados sugerem que a atividade explorada pelas instituições possa estar relacionada a sua estrutura de capital e a sua rentabilidade. Nesse sentido, a inserção de variáveis relativas à especificidade

de ativos transacionados, conforme preconizado pela vertente da Teoria dos Custos de Transação da Nova Economia Institucional (WILLIAMSON, 1991) possa trazer resultados contributivos às investigações que buscam identificar preditores da rentabilidade empresarial.

Em resposta à proposição desse estudo, a verificação da existência de relação negativa entre endividamento e rentabilidade nas maiores empresas estudadas conduz à aceitação da teoria *Pecking Order*, rejeitando-se a existência de uma estrutura de capital ótima (*Trade-Off*) como uma alternativa para maximização dos resultados das companhias, ou ainda, a Teoria da Irrelevância da Estrutura de Capitais. Corroborando as inferências verificadas, Mendes-da-Silva, Famá e Materlanc (2007), ao desenvolverem uma análise entre a governança corporativa e as decisões de estrutura de capital em empresas brasileiras listadas na Bolsa de Valores de São Paulo, encontraram resultados que sugerem a sobreposição da Teoria de *Pecking Order* à *Trade-Off*. Adicionalmente, Silva Júnior *et al* (2007), ao realizarem um estudo de caso focado na análise do perfil de endividamento, e da rentabilidade de indústrias brasileiras, encontraram resultados semelhantes àqueles aqui expostos.

Analogamente aos resultados supracitados, os resultados da análise isolada para as empresas rentáveis estão apoiados pela Teoria de *Pecking Order*. Todavia, para o grupo de empresas não rentáveis, a identificação de um índice de correlação positivo e pouco expressivo, sugere a sobreposição das Teorias de *Trade-Off* e da Irrelevância da Estrutura de Capitais à teoria da hierarquia de *Pecking Order*. Os resultados provenientes da análise dos quatro setores mais representativos dessa investigação mostram-se semelhantes àqueles verificados na análise conjunta das 448 empresas estudadas, todavia, fornecem indícios de variáveis que podem proporcionar conclusões adicionais à temática pesquisada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo foi desenvolvido com a finalidade de identificar, por meio de estatísticas descritivas, testes de hipóteses não paramétricos e regressão linear simples, se a estrutura de capital condiciona a rentabilidade das maiores empresas do sul do Brasil. A discussão relativa à estrutura de capital de diversas empresas, que dura mais de cinquenta anos, e a ausência e consenso acerca do assunto, representam um cenário propício para o desenvolvimento de novas pesquisas.

Assim, diante das informações obtidas e com base no referencial teórico abordado, os resultados da regressão linear realizada sugerem a existência de correlação negativa e pouco significativa entre rentabilidade e endividamento. A rentabilidade sobre vendas e o endividamento atingiram médias de 0,0602 e 0,4897 com um desvio padrão de 0,11302 e 0,22391, respectivamente. Os resultados conduzem a constatação que cerca de 11,2% da rentabilidade das empresas estudadas é condicionada pela sua estrutura de capitais. Adicionalmente, a constatação de correlação negativa entre as variáveis pesquisadas implica na aceitação dos argumentos desenvolvidos pela Teoria *Pecking Order*, contrariando as ideias características da *Trade-Off* e da Irrelevância da Estrutura de Capitais.

Conforme ressaltado por Rocha e Amaral (2007), apesar da insuficiência de argumentos e proposições de cunho científico para dirimir dúvidas acerca da estrutura de capitais, bem como da ausência de explicações razoáveis para eventos envolvendo a teoria de finanças, este estudo espera ter contribuído para a compreensão acerca de fatores relativos à estrutura de capitais e retorno das empresas. Todavia, sugere-se a realização de novas pesquisas abordando variáveis adicionais por um intervalo de tempo mais significativo. Dentre outras considerações, as evidências constatadas sinalizam que a especificidade de ativos transacionados possa gerar resultados contributivos, devendo, assim, integrar a agenda de pesquisas futuras acerca da estrutura de capital de empresas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMANHÃ – Gestão, Economia e Negócios. 500 Maiores Empresas do Sul. Porto Alegre: Plural Comunicação, n. 234, ano 21, ago. 2007.

ASSAF NETO, Alexandre. **Estrutura e Análise de Balanços** – Um enfoque econômico-financeiro. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

BRITO, Giovani; CORRAR, Luiz; BATISTELLA, Flávio. Fatores Determinantes da Estrutura de Capital das Maiores Empresas que atuam no Brasil. **Revista de Contabilidade e Finanças da USP**, São Paulo, n. 43, p. 9-19, jan...-abr. 2007.

CARRETE, Liliam Sanchez. Decisões de Estrutura de Capital: Evidências Empíricas a partir de Modelo Estrutural de Crédito. In: Encontro da ANPAD, 31, 2007, Rio de Janeiro. **Anais**. Rio de Janeiro, EnANPAD, 2007. CD-ROM.

COOPER, Donald; SCHINDLER, Pâmela. **Métodos de Pesquisa em Administração**. 7.ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

CORRAR, Luiz; THEÓPHILO, Carlos Renato; BERGMANN, Daniel. Regressões. In: CORRAR, Luiz; THEÓPHILO,

- Carlos Renato (coord.). **Pesquisa Operacional para Decisão em Contabilidade e Administração** – Contabilometria. São Paulo: Atlas, 2007. p. 75-150.
- CORREA, Carlos Alberto; BASSO, Leonardo Fernando; NAKAMURA, Wilson. A Estrutura de Capital das Maiores Empresas Brasileiras: Análise Empírica das Teorias de *Pecking Order* e *Trade-Off*, usando o *Panel Data*. In: Encontro da ANPAD, 31, 2007, Rio de Janeiro. **Anais**. Rio de Janeiro, EnANPAD, 2007. CD-ROM.
- DAMODARAN, Aswath. **Finanças Corporativas** – Teoria e Prática. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- DAVID, Marcelino; NAKAMURA, Toshiro; BASTOS, Douglas. Estudo dos Modelos *Trade-Off* e *Pecking Order* para as Variáveis Endividamento e *Payout* com Empresas Brasileiro (2000-2006). In: Encontro da ANPAD, 32, 2008, Rio de Janeiro. **Anais**. Rio de Janeiro, EnANPAD, 2008. CD-ROM.
- DURAND, David. The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment: Comment. **The American Economic Review**, v. 49, n. 4, p. 639-655, Set. 1959.
- FAMÁ, Rubens; BARROS, Lucas; SILVEIRA, Alexandre. A Estrutura de Capital é Relevante? Novas Evidências a partir de dados norte-americanos e latino-americanos. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 71-84, abr.-jun. 2001.
- FERREIRA, Romero; BERTUCCI, Luiz Alberto; PEREIRA FILHO, Antônio. Relação entre Estrutura de Capitais e Estrutura de Ativos: um Estudo em Setores Específicos da Economia Brasileiro. In: Encontro da ANPAD, 32, 2008, Rio de Janeiro. **Anais**. Rio de Janeiro, EnANPAD, 2008. CD-ROM.
- HAIR JÚNIOR, Joseph *et al.* **Análise Multivariada de Dados**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- HOJI, Masakazu. **Administração Financeira** – Uma Abordagem Prática: matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, análise, planejamento e controle financeiro. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- IUDÍCIBUS, Sérgio. **Teoria da Contabilidade**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- JUNQUEIRA, Luis Renato; BERTUCCI, Janete Lara; BRESSAN, Aureliano. Alavancagem Financeira como Estratégia de Financiamento do Processo de Crescimento de Empresas Brasileiras de Capital Aberto no Período de 1995-2002. In: Encontro da ANPAD, 29, 2005, Distrito Federal. **Anais**. Brasília, EnANPAD, 2005. CD-ROM.
- KLANN, Roberto Carlos; BEUREN, Ilse Maria; HEIN, Nelson. Correlações Canônicas entre os Indicadores de Desempenho calculados sobre as Demonstrações Contábeis elaboradas em BR GAAP e US GAAP e em IFRS e US GAAP. In: Encontro da ANPAD, 31, 2007, Rio de Janeiro. **Anais**. Rio de Janeiro, EnANPAD, 2007. CD-ROM.
- LARA, José; 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.
- MATTAR, Fauze Najib. **Pesquisa de Marketing**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1994.
- MATARAZZO, Dante. **Análise Financeira de Balanços** – abordagem básica e gerencial. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- MENDES DA SILVA, Wesley; FAMÁ, Rubens; MATERLANC, Roy. Governança Corporativa e Decisões de Estrutura de Capital em Empresas Brasileiras Listadas. In: Encontro da ANPAD, 31, 2007, Rio de Janeiro. **Anais**. Rio de Janeiro, EnANPAD, 2007. CD-ROM.
- MODIGLIANI, Franco; MILLER, Merton. The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. **The American Economic Review**, v. 48, n. 3, p. 261-297. jun. 1958.
- MODIGLIANI, Franco; MILLER, Merton. The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment: Reply. **The American Economic Review**, v. 49, n. 4, p. 655-669. set. 1959.
- MYERS, Stewart; MAJLUF, Nicholas. Corporate Financing and Investment Decisions when Firms have Information that Investors do Not Have. **Journal of Financial Economics**, v. 12, n. 2, p. 187-221. 1984.
- OLIVEIRA, Luís; PEREZ JÚNIOR, José; SILVA, Carlos Alberto. **Controladoria Estratégica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- PADOVEZE, Clóvis Luís. **Controladoria Estratégica e Operacional** – conceito, estruturas e aplicações. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.
- PARISI, Claudio. Ensaio sobre o Comportamento Organizacional. In CATELLI, Armando (coord.). **Controladoria** – Uma Abordagem da Gestão Econômica. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001. p. 268-281.
- PEREIRA, Carlos Alberto. Ambiente, Empresa, Gestão e Eficácia. In CATELLI, Armando (coord.). **Controladoria** – Uma Abordagem da Gestão Econômica. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001. p. 35-80.
- PEREZ JÚNIOR, José. **Conversão de Demonstrações Contábeis**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- ROCHA, Flávio; AMARAL, Hudson. A Explicação da Escolha de Estrutura de Capital por Modelos de Ajuste Parcial: Uma Aplicação no Brasil. In: Encontro da ANPAD, 31, 2007, Rio de Janeiro. **Anais**. Rio de Janeiro, EnANPAD, 2007. CD-ROM.
- ROSS, Stephen; WESTERFIELD, Randolph; JAFFE, Jeffrey. **Administração Financeira**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- SAMPIERI, Roberto; COLLADO, Carlos; LUCIO, Pilar. **Metodologia de Pesquisa**. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.
- SANTOS, Ademilson; KÜHL, Marcos Roberto; CHEROBIM, Ana Paula. Estrutura de Capital nas 100 Maiores Empresas da Região Sul do Brasil. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 7, 2007, São Paulo.

Anais. São Paulo: 2007. Disponível em: <<http://www.congressoeac.locaweb.com.br/artigos72007/128.pdf>>. Acesso em: 26 fev. 2008.

SIEGEL, Sidney; CASTELLAN JÚNIOR, John. **Estatística Não Paramétrica para Ciências do Comportamento**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

SILVA, José. **Análise Financeira das Empresas**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

SILVA JÚNIOR, Antônio Francisco *et al.* Estudo de Caso sobre o Perfil das Estruturas de Capital e Rentabilidade de Indústrias Brasileiras. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 23, 2003, Ouro Preto. Anais. Ouro Preto, ENEGEP, 2003. Disponível em: <http://www.producaoonline.ufsc.br/v03n04/artigos/zip/TR0305_0805.zip>. Acesso em: 26 dez. 2007.

WAGNER, Mário; MOTTA, Valter; DORNELLES, Cristina. **SPSS passo a passo**: Statistical Package for the Social Sciences. Caxias do Sul: Educs, 2004.

WILLIAMSON, Oliver. Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Alternatives. **Administrative Science Quarterly**, v. 36, p. 269-296. jun. 1991.

ZANI, João. **Estrutura de Capital**: Restrição Financeira e Sensibilidade do Endividamento em Relação ao Colateral. Porto Alegre: UFRGS, 2005. Tese (Doutorado em Administração), Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2005.