

VALOR ECONÔMICO AGREGADO (VEA) E ESTRUTURA DE CAPITAL EM EMPRESAS DO IBRX 100

ECONOMIC ADDED VALUE AND CAPITAL STRUCTURE IN THE IBRX 100'S COMPANIES

RODRIGO ANGONESE
PAULO SÉRGIO ALMEIDA DOS SANTOS
CARLOS EDUARDO FACIN LAVARDA

Resumo:

Parte-se da premissa que a escolha da estrutura de capital da empresa interfere diretamente na geração de valor. Sendo assim, esta pesquisa objetivou averiguar se existe relação positiva e significativa entre o endividamento e o valor econômico agregado. A hipótese de pesquisa envolve o relacionamento entre três fatores considerados como potenciais explicativos do nível de endividamento: o tamanho da empresa, a rentabilidade e o valor econômico agregado. A amostra selecionada para a pesquisa foi composta pelas empresas que compõem o índice IBRX 100 da Bolsa de Valores Mercadorias e Futuros, com exceção das instituições financeiras. Os dados foram obtidos a partir das demonstrações contábeis encerradas em 31/12/2009. A pesquisa pode ser classificada, quanto aos objetivos, como descritiva, e, quanto aos procedimentos, como documental e com abordagem quantitativa para o problema. Os resultados da análise de regressão linear pelo método dos mínimos quadrados ordinários (MQO) não encontrou uma relação significativa entre as variáveis endividamento e geração do valor agregado. Apenas a variável tamanho confirmou-se como um dos determinantes do endividamento das empresas selecionadas na amostra.

RODRIGO ANGONESE

DOUTORANDO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS DA UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU (FURB).
(rangonese@upf.br).

PAULO SÉRGIO ALMEIDA DOS SANTOS

MESTRANDO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS DA UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU (FURB).
(paulosergio@al.furb.br).

CARLOS EDUARDO FACIN LAVARDA

DOUTOR EM CONTABILIDADE PELA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA-ESPANHA. PROFESSOR DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS DA UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU (FURB). (clavarda@furb.br).

Palavras-chave: Valor Econômico Agregado. Determinantes do endividamento. Estrutura de capital.

Abstract: *Starting from the principles that the choice of capital structure of a company directly interferes in the generation of value, this research aimed to investigate whether there is positive and significant relationship between indebtedness and economic value added. The research question of this paper is whether there is a positive and significant relationship between indebtedness and economic value added. The research hypothesis involves the relationship between three factors considered as possible explanations of level of indebtedness in a company: company size, profitability and economic added value. The survey selected as a sample companies from the IBRX 100 index of the Stock Exchange of Brazil, leaving out the financial institutions. The data collected for the analysis were from the financial statements ended on 31/12/2009. For its objectives, the research can be classified as: descriptive; documentary as for its procedure; and with quantitative approach to its research question. The results of the linear regression analysis using the method of ordinary least squares (OLS) found no significant relationship between the variables of indebtedness and generation of added value. Only the variable "Size of the company" was confirmed as one of the determinants for the amount of debt in companies selected in this survey.*

Keywords: *Economic Added Value. Determinants of indebtedness. Capital Structure.*

1 INTRODUÇÃO

As abordagens sobre criação de valor remontam a Alfred Marshall, em 1890, que abordou por primeiro a noção de lucro econômico (BURKSAITIENE, 2009). A partir da década de 1980 o assunto passou a tomar uma maior proporção. Bacidore et al. (1997, p. 11) mencionam que “[...] o ativismo dos acionistas, em 1980, atingiu níveis sem precedentes e levou a um aumento da pressão das empresas a maximizar valor para os acionistas de forma consistente”.

Na década de 1990, Stern Stewart & Co., a partir do modelo Residual Income, criam o EVA® (Economic Value Added), e o assunto criação de valor ganhou maior proporção (BURKSAITIENE, 2009).

Segundo Assaf Neto (2009, p. 143) “[...] uma empresa é considerada como criadora de valor quando for capaz de oferecer a seus proprietários de capital (credores e acionistas) uma remuneração acima de suas expectativas mínimas de ganhos”.

Destaca-se que existem duas abordagens: uma que trata da geração de valor e a outra que trata da geração de riqueza. Partindo-se do pressuposto que o objetivo da empresa é a geração de riqueza (GITMAN, 2006) entende-se que o reconhecimento da riqueza é realizado pelo mercado, pois é o mercado o agente precificador das ações da empresa. Nesse contexto, cabe à empresa apenas a responsabilidade de ser eficiente em suas decisões. As decisões da empresa devem considerar a melhor estratégia para a geração da riqueza ao acionista (ASSAF NETO, 2009).

Assaf Neto (2009) esclarece que há diferença entre o conceito de geração de valor e geração de riqueza.

O valor é identificado nos próprios resultados levantados pela empresa e expressos em seus diversos relatórios financeiros, como consequência das várias estratégias e políticas adotadas. A riqueza, por seu lado, refere-se principalmente ao valor de mercado formado com base nas expectativas dos investidores em ações. (ASSAF NETO, 2009, p. 146).

Não é possível falar de criação de valor sem estabelecer uma relação entre as empresas e o ambiente onde as mesmas estão atuando. Devido à globalização e à tecnologia da informação, os investidores possuem a capacidade de avaliar investimentos em qualquer lugar do mundo. No mesmo momento e com a mesma velocidade podem redirecionar o fluxo de capitais (ASSAF NETO, 2009).

Além disso, outros fatores merecem destaque. Ressalta-se o paralelo existente entre lucro e criação de valor. O lucro de uma empresa pode de modo mais simples, garantir sua continuidade. O lucro por si só não garante a geração de valor ao acionista (ASSAF NETO, 2009). Aliado a isso, Damodaran (1999, p. 3) menciona que “[...] teóricos da

área de finanças por muito tempo defendem que o objetivo na tomada de decisão deve ser a maximização do valor da empresa”.

Diante dessa perspectiva, torna-se importante para a empresa a geração de valor. A geração de valor garante o aumento do valor de mercado da empresa pela parcela do lucro que supera o custo de todo o capital investido na empresa. Considerando que os investidores podem avaliar seus investimentos e possuem meios ágeis para redirecionar o fluxo de capital, a geração de valor torna-se um quesito fundamental para qualquer empreendimento.

Relacionado à questão da geração de valor, existe o tema que trata da estrutura de capital. Diversas pesquisas buscam entender e determinar os melhores níveis de endividamento para uma empresa e seus determinantes, qual a melhor política de investimento e financiamento a ser adotada. Para Gusmão, Raifur e Lemes Júnior (2008), embora muitos estudos e pesquisas tenham sido realizados sobre o tema, não há uma resposta definitiva sobre as questões que envolvem as decisões de financiamento e endividamento.

Considerando que a geração de valor proposta pela técnica do VEA (Valor Econômico Agregado) envolve a dedução do custo de todo o capital da empresa do lucro operacional da companhia, percebe-se então que existe uma relação entre o tema que trata da estrutura de capital e do tema que trata do VEA.

Durand (1952) propõe em suas pesquisas que existiria uma estrutura ótima de financiamento que minimizaria o custo total do capital. Em contraposição, Modigliani e Miller (1958) questionam se a estrutura de capital afetava ou não o valor da empresa. Modigliani e Miller (1958) propõem que o valor de mercado de qualquer firma é independente da sua estrutura de capital. Essa afirmação contrapõe a teoria convencional, que defendia a existência de uma estrutura de capital ótima, a qual minimizaria o custo de capital da empresa e maximizaria o seu valor. Modigliani e Miller (1963) complementam suas pesquisas adicionando o benefício fiscal da dívida, vantagem que induziria as empresas a utilizarem mais o capital de terceiros em relação ao capital próprio.

Brito, Corrar e Batistela (2007) mencionam que a partir do trabalho de Modigliani e Miller (1958), ocorreu um grande esforço de pesquisa centrado na busca dos aspectos que explicam a forma como as empresas se financiam. Os trabalhos que analisam a estrutura de capital das empresas, de forma geral, focam suas atenções em variáveis que buscam determinar a relação entre decisões de endividamento em questões de teoria da agência, *trade-off*, assimetria informacional, oportunidades de crescimento, custos de falência e exploram o relacionamento entre a estrutura de capital das empresas e suas estratégias de competição nos mercados de produtos.

Considerando que a geração do valor agregado nas empresas depende do custo total do capital e considerando que haveria uma estrutura ótima de capital, esta pesquisa propõe-se a resolver a seguinte questão problema: existe uma relação positiva e significativa entre o endividamento e o valor econômico agregado?

A partir da questão problema, delineou-se o seguinte objetivo geral: averiguar se existe relação positiva e significativa entre o endividamento e o valor econômico agregado.

O presente artigo encontra-se estruturado em cinco seções, que se iniciam com esta introdução. Na sequência, faz-se uma descrição dos principais conceitos e estudos relacionados ao tema. Em seguida, descrevem-se o método e os procedimentos da pesquisa, bem como a fundamentação para as hipóteses. Após, descrevem-se os resultados da tabulação e análise dos dados, e, por fim, apresentam-se as considerações finais da pesquisa realizada.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Descrevem-se, nesta seção, os principais conceitos envolvidos no estudo, bem como procura-se demonstrar, a partir da literatura existente, qual a relação entre a criação de valor e a estrutura de capital adotada pela empresa.

2.1 ESTRUTURA DE CAPITAL

A decisão sobre a estrutura de capital correta para a empresa é alvo de discussão entre pesquisadores e profissionais da área de finanças. Para Gitman (2001, p. 382), “[...] a estrutura de capital é uma das áreas mais complexas da tomada de decisões financeira devido ao seu inter-relacionamento com outras variáveis financeiras de decisão”. Ainda segundo Gitman (2001), se as decisões sobre estrutura de capital forem inadequadas, podem resultar em um alto custo de capital. A estrutura de capital refere-se à maneira como as empresas utilizam capital próprio e de terceiros para financiar suas atividades. Para Gitman (2001), estrutura de capital é a combinação de financiamento ótima desejada entre capital de terceiros e capital próprio, que a maioria das empresas tenta manter.

Podem ser identificadas duas grandes correntes teóricas sobre estrutura de capital: a tradicionalista (teoria convencional), representada principalmente por Durand (1952), e a proposta por Modigliani e Miller (1958).

Conforme Brito, Corrar e Batistela (2007), a teoria tradicional, que tem como pioneiro Durand (1952), defende que a estrutura de capital influencia o valor da empresa. Segundo essa corrente, uma combinação ótima de capital de terceiros e capital próprio pode ser obtida e deve ser

buscada pelas empresas como forma de maximizar seu valor de mercado. Seguindo, pela interpretação de Brito, Corrar e Batistela (2007) na teoria tradicional, o custo do capital de terceiros mantém-se estável até um determinado nível de endividamento, a partir do qual se eleva devido ao aumento do risco de falência. Como o custo de capital de terceiros é inferior ao custo do capital próprio, a empresa deveria se endividar até o ponto em que o seu custo de capital total atingisse um patamar mínimo. Esse ponto representaria a estrutura de capital ótima, que levaria à maximização do valor da empresa.

Modigliani e Miller (1958) se posicionam diferentemente da teoria tradicionalista, pois questionam se a estrutura de capital afeta ou não o valor da empresa. Para esses autores (1958), num mercado perfeito, sem impostos, o custo de capital da empresa é o mesmo para qualquer nível de endividamento, não havendo uma estrutura de capital ótima. Dessa forma, o valor de uma empresa não é função da forma como ela é financiada, mas sim dos fluxos de caixa por ela gerados e do seu risco. Em 1963, os autores em novo trabalho avaliaram o efeito dos impostos na estrutura de capital das empresas. Modigliani e Miller (1963) analisam a questão do benefício fiscal gerado pela utilização de dívidas, decorrente do fato de os juros serem dedutíveis na apuração do imposto de renda. Com esse fato, um maior nível de endividamento levaria a um aumento do seu valor.

Percebe-se que em ambas as teorias é possível identificar uma relação entre a estrutura de capital e o aumento do valor da empresa. Evidente que o custo do financiamento da empresa é reconhecido no resultado e, por conseguinte, impacta no lucro ou prejuízo. Considerando que o lucro é uma das variáveis presentes em diversos modelos para a apuração da geração de valor nas empresas, há de se considerar que, então, a estrutura de capital da empresa impactaria na geração do valor.

A partir dessa discussão, diversas pesquisas passaram a ser realizadas com o objetivo de identificar os fatores que explicam a forma com que as empresas se financiam. Muitos trabalhos avaliaram a questão considerando as imperfeições existentes no mercado, como impostos, custos de falência, custos de agência, assimetria de informações e criação de valor.

2.3 VALOR ECONÔMICO AGREGADO (VEA)

A partir do momento que o tema valor agregado passou a tomar maior importância na gestão das empresas, muitas críticas foram atribuídas ao sistema de contabilidade tradicional, pois as métricas tradicionais de desempenho não contemplavam o fator “valor” por meio de uma unidade de medida. EVA® (Economic Value Added) é uma marca registrada da Stern Stewart Management Services. Ela é baseada no conceito de lucro econômico, que é medido pelo residual da renda de uma empresa depois que as despesas

de capital e as despesas operacionais foram deduzidas. O EVA® está enraizado no raciocínio dos economistas, que pressupõem que, para uma empresa criar a riqueza, deve ganhar mais do que seu custo de dívida e capital próprio (MIR; SEBOUI, 2008).

Maditinos, Sevic, Theriou (2006, p. 9) mencionam que “[...] enquanto medidas de performance contábeis tradicionais são mais populares, elas frequentemente são alvo de diversas críticas, pois não levam em conta o custo do capital e além disso são influenciadas por *accruals* baseados em regras contábeis”. Motivado por esse contexto, e considerando a preocupação do investidor com o valor, modernas técnicas de mensuração do desempenho, baseadas em valor, foram promovidas e tomadas como medidas reais de desempenho das empresas, como é o caso do EVA® (MADITINOS; SEVIC; THERIOU, 2006).

O modelo EVA® pressupõe, entre outras coisas, que o único objetivo da organização é a maximização da riqueza dos acionistas, que os mercados de informações corporativas e partes operam de forma eficiente, para que investidores individuais se comportem de forma racional e possam pedir emprestado e emprestar à taxa livre de risco; que não há significativos custos de transação ou custos de falência, que existe uma relação linear entre risco e retorno e isso tem relação com o tempo, que o valor das empresas é baseado na capitalização de um fluxo de ganhos em dinheiro, que o salário irá persistir na perpetuidade e assim por diante (BROUN, 2000).

Burksaitiene (2009) contribui para a temática da mensuração do valor agregado e menciona que:

[...] durante a década de 90, o residual income (RI) tinha sido redefinido e renomeado como EVA por Stern Stewart Consulting Organization. Embora o modelo EVA foi totalmente aplicado por Stern Stewart & Co. nos anos 90, um conceito similar tinha sido contemplado por economistas muitos anos antes. Foi o famoso economista Alfred Marshall, em 1890, quem falou por primeiro sobre a noção de lucro econômico, em termos de lucro real que a companhia produz, quando este cobre, antes, os diversos custos operacionais, e os custos do investimento do capital. (BURKSAITIENE, 2009, p. 711).

Ressalta-se que, a partir do conceito do *residual income*, a Stern Stewart Co. desenvolveu a metodologia do EVA. A diferença básica entre os dois reside no fato de que o *residual income* preocupa-se com o método do cálculo do lucro e do capital investido, enquanto o EVA vai além, e incorpora ajustes às medidas de desempenho financeiro da companhia decorrentes das distorções produzidas pelos princípios contábeis (BURKSAITIENE, 2009, p. 711).

Assaf Neto (2009, p. 152), quando aborda o assunto geração de valor, define-o como, “[...] o valor econômico agregado pode ser entendido como o resultado apurado pela sociedade que excede a remuneração mínima exigida pelos proprie-

tários de capital (credores e acionistas)”. Assaf Neto (2009), menciona que o VEA pode ser mensurado da seguinte forma:

$$\text{VEA} = \text{Lucro Líquido} - (\text{Custo de Capital Próprio} \times \text{Patrimônio Líquido})$$

Assaf Neto (2009, p. 169) complementa afirmando que “[...] a formulação do VEA, como sugerido, reflete o lucro econômico da empresa, ou seja, o resultado do acionista que excedeu o retorno mínimo desejado do capital próprio investido”.

Outros autores colaboram mencionando que o cálculo do valor adicionado não é tão simples quanto parece. Pagano (2007) contribui afirmando que, para se calcular o WACC, existem algumas dificuldades a serem superadas. Considerando a posição de usuários que estão fora da empresa obterem o

[...] valor de mercado de muitos dos títulos de dívida (por exemplo, empréstimos bancários, empréstimos entre partes relacionadas) pode não ser conhecido. Além disso, estimar o retorno exigido sobre os títulos da dívida pode ser problemático devido à escassez geral de dados relacionados a instrumentos de dívida corporativa. (PAGANO, 2007, p. 4).

Aliado a isso, há de se considerar também que, conforme Fama e French (2002), calcular betas considerando resultados passados e delimitados por um horizonte temporal não parece ser uma técnica adequada, visto que resultados obtidos no passado não garantem resultados futuros.

Percebe-se que um dos fatores questionáveis na elaboração do cálculo do VEA é o cálculo da variável que se refere ao custo médio ponderado de capital. O cálculo do custo médio ponderado do capital depende do fato de o usuário encontrar o custo do capital de terceiros, que nem sempre é fácil, principalmente se o usuário possuir apenas as informações contábeis divulgadas. Também a estimativa do custo do capital próprio acaba sendo subjetiva na medida em que, se utilizado o modelo CAPM (Capital Asset Pricing Model, criado por Sharpe (1964), Lintner (1965) e Mossin (1966)) haverá de se considerar o horizonte de tempo para a estimativa do beta que representa o prêmio de risco, bem como o horizonte de tempo para o cálculo da taxa média de retorno da carteira de ações, que representa o mercado.

Bruner et al. (1998) esclarecem de forma mais consistente a problemática e mencionam algumas limitações na utilização do modelo CAPM para o cálculo do capital de terceiros. Segundo esses autores, um dos problemas reside na estimativa do beta.

Por exemplo, o aumento do número de períodos de tempo utilizados na estimativa pode melhorar a confiabilidade estatística da estimativa dos riscos, mas pode existir a inclusão de informações, obsoletas irrelevantes. Da mesma forma, encurtando o período de observação de mensal para semanal ou mesmo diariamente,

umenta o tamanho da amostra, mas pode render observações que não são normalmente distribuídas e podem introduzir ruído aleatório indesejado. (BRUNER et al., 1998, p. 21).

Damodaran (1999, p. 53) contribui abordando especificamente o caso do EVA® e menciona que “[...] a estimativa do valor econômico adicionado, realizada por “outsiders” (investidores, analistas e gerentes fora da empresa) depende quase totalmente da informação pública disponibilizada pela empresa”. Portanto, a partir do posicionamento dos autores supracitados, é notória que a subjetividade inerente ao cálculo do custo médio ponderado de capital constitui uma das limitações para a apuração do valor econômico adicionado, entretanto não é um impedimento.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Quanto à classificação metodológica, esta pesquisa, no que se refere aos seus objetivos, classifica-se como descritiva. Quanto aos procedimentos, a pesquisa foi classificada como documental. Quanto à abordagem, classificou-se a pesquisa como quantitativa.

Para Roesch (1999, p. 130), se “[...] o propósito do projeto implica medir relações entre as variáveis (associação ou causa-efeito), em avaliar o resultado de algum sistema ou projeto, recomenda-se utilizar preferentemente o enfoque da pesquisa quantitativa”.

Roesch (1999, p. 140) esclarece que, “[...] na pesquisa de caráter quantitativo, os processos de coleta e análise de dados são separados no tempo”, significando que a coleta antecede a análise dos dados. De qualquer maneira, a autora menciona que ambas as fases estão relacionadas entre si e é a maneira como os dados são coletados que determinará o tipo de análise a se realizar. Continuando, quanto aos objetivos, a pesquisa classifica-se como descritiva. Para Roesch (1999),

[...] se o propósito do projeto é obter informações sobre determinada população: por exemplo, contar quantos, ou em que proporção seus membros tem certa opinião ou característica, ou com que frequência certos eventos estão associados entre si, a opção é utilizar um estudo de caráter descritivo. (ROESCH, 1999, p. 130).

No que tange aos procedimentos da pesquisa documental, Gil (1999) menciona que esta se baseia em materiais que ainda não receberam um tratamento analítico ou que podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa. Silva e Grigolo (2001) contribuem mencionando que a pesquisa documental vale-se de materiais que ainda não receberam nenhuma análise aprofundada. Esse tipo de pesquisa visa, assim, selecionar, tratar e interpretar a informação bruta, buscando extrair dela algum sentido e introduzir-lhe algum valor, podendo, desse modo, contribuir

com a comunidade científica a fim de que outros possam voltar a desempenhar futuramente o mesmo papel (SILVA; GRIGOLO, 2001).

A população objeto do estudo é composta pelas empresas que compõem o índice IBRx 100 da Bolsa de Valores Mercadorias e Futuros, com exceção das empresas do setor financeiro, por possuírem características particulares específicas e que fogem da proposta da pesquisa. A escolha pelas empresas que compõem o índice IBRx 100 deu-se pelo fato de que essas empresas estão entre as cem melhores classificadas quanto ao seu índice de negociabilidade, apurados nos 12 meses anteriores à reavaliação, bem como foram negociadas em, pelo menos, 70% dos pregões ocorridos nos 12 meses anteriores à formação da carteira. Percebe-se, portanto, que as empresas selecionadas constituem aquelas mais relevantes e representativas no mercado de capitais brasileiro.

A amostra para fins do estudo é caracterizada como não probabilística e intencional. De acordo com Oliveira (2001), “[...] o procedimento de amostragem pode ser realizado por meio de uma amostra probabilística ou não probabilística. No primeiro caso, os resultados podem ser projetáveis para a população total, já no segundo caso, os resultados não podem ser generalizados”.

Após a exclusão das empresas do setor financeiro, das empresas que não ofereceram todos os dados suficientes para o estudo e dos *outliers*, a amostra finalizou com 72 empresas. Para empresas que apresentavam na composição do índice IBRx 100 mais de uma classe de ações, privilegiaram-se as do tipo preferencial, pois julgou-se que são mais líquidas do que as ordinárias. Os dados foram coletados a partir das demonstrações contábeis encerradas em 31/12/2009.

3.1 HIPÓTESES DA PESQUISA

As hipóteses de pesquisa foram concebidas, considerando três fatores como potenciais determinantes do nível de endividamento das empresas. Os fatores testados são: tamanho da empresa, rentabilidade e valor econômico agregado. Destaca-se que o objetivo principal do trabalho concentra-se em verificar se o valor econômico agregado possui uma relação positiva e significativa com o endividamento, ou seja, se o valor econômico agregado pode ser considerado um dos determinantes do endividamento para a amostra escolhida.

Entretanto, existem outros determinantes do endividamento, como é o caso do tamanho da empresa e a rentabilidade do patrimônio líquido. Sendo assim, resolveu-se adicionar essas duas variáveis ao estudo com o objetivo de melhorar a capacidade explicativa do modelo de regressão. Sendo assim, a seguir serão demonstradas as hipóteses de pesquisa e suas respectivas fundamentações.

3.1.1 Tamanho da empresa (tamanho)

Estudos anteriores demonstram que existe uma relação positiva entre o nível de endividamento e o tamanho da empresa.

Segundo Gomes e Leal (2000), para a teoria dos custos de falência (*Static Tradeoff*), as empresas grandes normalmente são mais diversificadas do que as empresas menores e, dessa forma, apresentam menores probabilidades de falência. Portanto, o tamanho da empresa deverá estar positivamente relacionado com a alavancagem financeira da mesma.

Brito, Corrar e Batistela (2007), em estudo realizado junto às maiores empresas brasileiras com capital aberto ou fechado, também encontraram o tamanho da empresa como um dos fatores determinantes do nível de endividamento.

Portanto, espera-se que o tamanho da empresa influencie positivamente o nível de endividamento. Para tanto, elaborou-se a seguinte hipótese:

H1: quanto maior a empresa, maior o índice de endividamento geral da empresa. Existe uma relação positiva entre o tamanho da empresa e o seu endividamento total.

3.1.2 Rentabilidade (RentPL)

Quanto ao relacionamento entre a rentabilidade e o nível de endividamento, Gomes e Leal (2000) afirmam que a rentabilidade da empresa deve influenciar negativamente a alavancagem financeira das empresas. De acordo com a Teoria Pecking Order, as empresas preferem o financiamento interno. Assim, empresas que oferecem mais lucros, também podem optar por reter maior parcela desses lucros a fim de financiarem novos investimentos, reduzindo assim a necessidade de financiamento externo.

Pela Teoria Pecking Order, segundo Myers (1984), empresas priorizam seu financiamento pelos lucros gerados; em segunda, opção o endividamento; e, em terceira opção, a busca de recursos pela emissão de ações. Nesse contexto, empresas que apresentassem uma alta lucratividade obteriam a maior parte dos seus recursos para financiamento, necessitando de um volume de endividamento menor.

Portanto, espera-se que a rentabilidade do patrimônio líquido da empresa influencie negativamente o seu nível de endividamento. Para tanto, formulou-se a seguinte hipótese:

H2: quanto maior for a rentabilidade do patrimônio líquido da empresa, menor o seu índice de endividamento. Existe uma relação negativa entre rentabilidade da empresa e seu endividamento.

3.1.3 Valor Econômico Agregado (VEA)

Segundo a teoria tradicional do endividamento, preconizada por Durand (1952), a estrutura de capital exerce influência sobre o valor da empresa, pois o custo do capital de terceiros modifica-se conforme o risco apresentado pela empresa. Pela teoria de Durand (1952), à medida que uma empresa se endivida, aumenta seu risco. O aumento do risco da empresa é compensado por um aumento na taxa cobrada pelo empréstimo de capital de terceiros. Considerando isso, Durand (1952) defende uma estrutura ótima de capital, ou seja, a empresa deveria utilizar capital de terceiros até o ponto em que o custo de capital total atingisse um patamar mínimo. Entende-se então que o aumento do custo de capital de terceiros refletiria no resultado da empresa e, por conseguinte, na sua capacidade de geração de valor adicionado.

Partilhando do posicionamento de Durand (1952), Assaf Neto (2009) menciona que:

[...] outras empresas competitivas vêm priorizando a estratégia de financiamento, mediante a substituição de capital próprio por capital de terceiros, mais barato. As taxas de juros inferiores ao retorno da aplicação desses recursos, e os benefícios fiscais decorrentes das despesas de juros, permitem muitas vezes que ocorra uma alavancagem financeira favorável, incrementando os resultados dos proprietários e valorizando o preço de mercado das ações. (ASSAF NETO, 2009, p. 149).

Pela proposta de Modigliani e Miller (1958), o valor da empresa não teria relação com sua estrutura de capital e dependeria exclusivamente da capacidade da empresa na geração de fluxos de caixa. Defendem que o custo de capital não apresenta relação nenhuma com a estrutura de financiamento praticada pela empresa. Modigliani e Miller (1963) consideraram em seus estudos o benefício fiscal oferecido pelos impostos na utilização de capital de terceiros. Logo, considerando os benefícios fiscais do endividamento, as organizações teriam um incentivo adicional pela busca do endividamento e para a alavancagem do seu desempenho e criação de valor.

Considerando a teoria da agência, desenvolvida por Jensen e Meckling (1976), haveria no processo um conflito entre proprietários e credores, visto que os credores não possuem controle sobre a aplicação desses fundos. Caso a aplicação desses fundos frustrasse a geração de fluxo de caixa futura, os credores arcam com os custos de inadimplência e, caso contrário, os proprietários apropriam-se dos lucros. Ainda sobre a teoria da agência, Perobelli et al. (2007, p. 6) mencionam que “[...] as dívidas podem aumentar o valor da empresa na medida em que reduzem o fluxo de caixa livre e limitam atitudes discricionárias e perdulárias de administradores”.

Há de se considerar também que pela Teoria da Sinalização, a utilização intensiva de recursos de terceiros sinaliza ao mercado que as ações da empresa estão subvalo-

rizadas e a empresa apresenta perspectivas de desenvolvimento e crescimento.

Considerando esse contexto, Perobelli et al. (2007) propõem-se a investigar a relação existente entre a estrutura de capital das empresas da amostra e o seus valores econômicos agregados. Na ocasião, constataram uma relação inversa entre endividamento e criação de valor, ou seja, o aumento do endividamento gerou uma destruição do valor adicionado, contrariando a hipótese nula estabelecida para o estudo.

Portanto, espera-se que haja uma relação positiva entre o valor econômico adicionado e o seu nível de endividamento. Para tanto, elaborou-se a seguinte hipótese:

H3: empresas que apresentam um maior nível de endividamento apresentam também um maior valor econômico agregado. Existe uma relação positiva entre o nível de endividamento e o seu valor econômico agregado.

3.2 VARIÁVEIS

A variável dependente, ou explicada para essa pesquisa, é o nível de endividamento (Endiv). As variáveis independentes ou explanatórias são o tamanho (Tamanho), a rentabilidade do patrimônio líquido (RentPL) e o valor econômico agregado (VEA). A fundamentação para a escolha das variáveis foi descrita por ocasião da definição das hipóteses da pesquisa.

A partir desse instante, procurar-se-á explicar a forma utilizada para o cálculo das variáveis. Primeiro, esclarece-se que todos os elementos para o cálculo das variáveis utilizadas para a elaboração do estudo foram obtidos por meio de informações publicadas na internet, no *site* da Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros. A técnica de levantamento de dados utilizada foi a análise de conteúdo. O endividamento foi encontrado pela razão da divisão entre o total do passivo exigível (passivo circulante e passivo não circulante) pelo total do ativo das empresas em 31/12/2009. O valor do ativo, apurado na data de 31/12/2009, que representa o tamanho da empresa (Tamanho) está representado pelo seu valor nominal, dividido por 100.000 para fins de viabilizar o cálculo da regressão linear. A variável que representa a rentabilidade do patrimônio líquido (RentPL) é encontrada pela divisão entre o lucro líquido pelo patrimônio líquido, ambos apurados em 31/12/2009.

O valor econômico agregado (VEA) foi obtido subtraindo-se do lucro líquido do período, o valor do custo de capital próprio. Para a apuração do custo de capital próprio, utilizou-se o modelo CAPM (Capital Asset Pricing Model). A taxa de retorno livre de risco utilizada foi 6%, remuneração mínima garantida para depósitos em conta poupança. O beta de cada empresa foi obtido junto a uma empresa de consultoria, especializada em fornecer análises técnicas

sobre ações negociadas no mercado de capitais. O valor esperado do retorno da carteira de mercado foi obtido tomando por base o retorno oferecido pelo índice Ibovespa entre 31/12/1999 e 31/12/2009. Variação do Ibovespa nesse período foi de 301,30%, que corresponde a uma taxa média anual de crescimento de 14,91%. Portanto, o percentual esperado do retorno da carteira de mercado foi considerado a base de 14,91%. Com base nessas informações, foi obtida a taxa de retorno requerida pelos investidores, que, para esta pesquisa, foi considerada como aquela que representa o custo do capital próprio.

Definida a taxa de custo de capital próprio de cada empresa, esta foi aplicada sobre o patrimônio líquido, obtendo-se então o custo de capital próprio em reais. Como o custo de capital de terceiros já está considerado na demonstração de resultado para a apuração do lucro, diminuiu-se deste o custo do capital próprio e apurou-se assim a criação ou destruição do valor da empresa no período, sob uma perspectiva de resultado econômico. Destaca-se ainda que, nos casos em que empresas distribuíram juros sobre o capital próprio, este foi ajustado, não prejudicando a apuração do valor econômico agregado.

3.3 PROCEDIMENTOS ESTATÍSTICOS E MODELO MATEMÁTICO

A técnica estatística que foi aplicada no estudo foi a regressão linear múltipla, pelo método dos mínimos quadrados ordinários (MQO) e a correlação. Segundo Cunha e Coelho (2007 p. 132), ambas as técnicas “compreendem a análise de dados amostrais para obter informações sobre se duas ou mais variáveis são relacionadas e qual a natureza deste relacionamento”. A análise de correlação visa medir a força ou o grau de relacionamento entre as variáveis, enquanto a regressão objetiva verificar a existência de dependência estatística de uma variável dependente (explicada) em relação a uma ou mais variáveis independentes (CUNHA; COELHO, 2007).

A função matemática utilizada será assim definida:

$$\text{Endiv}_i = \alpha + \beta_1 \text{Tamanho}_i + \beta_2 \text{RentPL}_i + \beta_3 \text{VEA}_i + \mu$$

- Endiv_i é o nível de endividamento da empresa;
- α é o intercepto da reta;
- β são os coeficientes angulares;
- Tamanho_i representa a variável tamanho;
- RentPL_i representa a variável rentabilidade do patrimônio líquido;
- VEA_i representa o valor econômico agregado; e
- μ é o termo de erro.

A validação dos pressupostos assumidos no modelo de regressão realizou-se pela aplicação de testes para detectar problemas quanto à presença de casos discrepantes (*outliers*), aleatoriedade, normalidade e homocedasticidade. A análise residual ao nível de 5% demonstrou que não existem casos discrepantes ou *outliers*. O teste de aleatoriedade dos resíduos julgou aceita a hipótese de aleatoriedade. Para a avaliação da normalidade, foi realizado o teste de aderência *Kolmogorov-Smirnov* que julgou aceita a hipótese de aderência à distribuição normal. Utilizou-se o teste de *Levene*, que aceitou a hipótese de homocedasticidade. Percebe-se que os resultados da análise residual apontam que a regressão não apresenta *outliers*, bem como atende aos critérios de aleatoriedade, distribuição normal e homocedasticidade.¹ Também verificaram-se problemas quanto à multicolinearidade entre as variáveis independentes por meio da análise da matriz de correlação de *Pearson*, conforme Tabela 1.

Tabela 1 - Matriz de correlação de *Pearson* das variáveis independentes

| Coef.Corr. | Tamanho | RentPL | EVA |
|------------|---------|---------|---------|
| Tamanho | +1,0000 | -0,0755 | -0,3229 |
| RentPL | -0,0755 | +1,0000 | +0,6434 |
| VEA | -0,3229 | +0,6434 | +1,0000 |

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados primários.

Quanto a possíveis problemas de multicolinearidade, não são observados na matriz de correlação das variáveis independentes, descrita na Tabela 1, indicadores com valores superiores a 0,70, o que insinuaria problemas desse tipo.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Atendidos os quesitos para a validação dos pressupostos estatísticos da regressão, foi realizada a análise de regressão, sendo os resultados demonstrados na sequência.

Tabela 2 – Resumo dos resultados

| Resumo dos Resultados | |
|-----------------------------------|----------|
| Coef. correlação r | +0,43862 |
| Coef. determinação r ² | 0,19239 |
| Erro padrão(resid.) | 0,225104 |
| Observações (n) | 72 |

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados primários.

Analisando os dados constantes na Tabela 2, percebe-se que o coeficiente de determinação r² demonstra que as variações na variável dependente são explicadas pelas variações nas variáveis independentes em um percentual de 19,23%. A regressão mostra-se significativa para um intervalo de confiança de 95%.

A Tabela 3 demonstra os resultados da regressão linear múltipla pelo método dos mínimos quadrados ordinários.

Tabela 3 – Regressão Linear Múltipla (MQO)

| Variável | Coefficiente | D. padrão | Estatística t | Signif. |
|-----------|--------------|-------------|---------------|---------|
| Constante | +0,29664 | 0,0454347 | +6,529 | Sim |
| Tamanho | +0,00100139 | 0,000326567 | +3,066 | Sim |
| RentPL | +0,182812 | 0,203977 | +0,896 | Não |
| VEA | +0,00817316 | 0,00468245 | +1,745 | Não |

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados primários.

¹ Validação dos pressupostos e demais cálculos estatísticos foram realizados por meio do programa de análise estatística de dados LHStat 2.1, desenvolvido por Cláudio Loesch.

Analisando-se o desempenho das variáveis independentes, percebe-se que as variáveis da rentabilidade do patrimônio líquido e do valor econômico agregado não apresentaram significância estatística a um nível de 95%. Portanto, com base nos dados utilizados na pesquisa não há suporte estatístico para considerá-las como fatores determinantes de um maior nível de endividamento. A variável tamanho da empresa apresentou significância estatística e, para a amostra, viabiliza-se estatisticamente como um dos determinantes do nível de endividamento.

Foi realizada também análise de correlação de *Pearson* entre as variáveis, e os resultados são demonstrados na Tabela 4.

Tabela 4 – Análise de Correlação de *Pearson* considerando todas as variáveis

| Coef.Corr. | Tamanho | Endiv | RentPL | VEA |
|------------|---------|---------|---------|---------|
| Tamanho | +1,0000 | +0,2633 | -0,0755 | -0,3229 |
| Endivid | +0,2633 | +1,0000 | +0,2740 | +0,2338 |
| RentPL | -0,0755 | +0,2740 | +1,0000 | +0,6434 |
| VEA | -0,3229 | +0,2338 | +0,6434 | +1,0000 |

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados primários.

A partir da análise de correlação de *Pearson*, pode-se verificar o comportamento das variáveis independentes em relação à variável dependente. Com base nas hipóteses de pesquisa e nos resultados da análise de correlação da Tabela 4, demonstra-se, na Tabela 5, a síntese do confronto entre as relações esperadas, *versus* as observadas.

Tabela 5 – Síntese do confronto entre relações esperadas e observadas

| Fator Determinante | Relação Esperada | Relação Observada |
|-------------------------------------|------------------|-------------------|
| Tamanho | + | + |
| Rentabilidade do Patrimônio Líquido | - | Não Significante |
| VEA | + | Não Significante |

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados primários.

Pela síntese do confronto entre as relações esperadas e observadas, demonstradas na Tabela 5, pode-se observar que, entre as três variáveis independentes, apenas uma mostrou-se significativa. Quanto a hipótese 1, os resultados demonstram que ela foi confirmada, pois identificou-se uma relação positiva entre o tamanho da empresa e o nível de endividamento, ou seja, quanto maior o tamanho da empresa, maior o nível de endividamento. Para a hipótese 2, os resultados demonstram uma correlação positiva, ao contrário do esperado; entretanto, a análise dos dados não apresentou significância estatística. O mesmo aconteceu para a hipótese 3. Muito embora os resultados da Tabela 4 demonstrem a existência de uma correlação positiva entre as variáveis, a mesma não possui significância estatística, tornando os resultados inconclusivos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

São diversos os estudos relacionados à estrutura de capital das empresas. Esta pesquisa constitui mais um esforço na busca do esclarecimento acerca dos determinantes da estrutura de capital. O objetivo deste estudo buscou averiguar se existe relação positiva e significativa entre o endividamento e o valor econômico agregado. Conforme demonstrado nas hipóteses de pesquisa haveria motivos para

entender que empresas com maior endividamento apresentariam também maior valor econômico agregado.

Como existem outros determinantes para a estrutura de capital, testaram-se também mais duas hipóteses envolvendo outros dois determinantes da estrutura de capital, mencionados na literatura: o tamanho da empresa e a rentabilidade sobre o patrimônio líquido. A inserção dessas variáveis também objetivou tornar o modelo matemático mais confiável e com maior poder explicativo.

Os resultados demonstraram que a regressão alcançou significância estatística, entretanto isso não se repetiu nos determinantes relacionados à rentabilidade do patrimônio líquido e do valor econômico agregado.

O coeficiente de determinação r^2 demonstrou que as variáveis selecionadas para o estudo explicam 19,23% das variações do nível de endividamento das empresas. A hipótese 1 do trabalho foi confirmada. Para a amostra estudada, quanto maior a empresa, maior também o nível de endividamento, corroborando resultados encontrados em pesquisas anteriores como a de Brito, Corrar e Batistela (2007).

A hipótese 2 e 3 não foram confirmadas, pois as variáveis testadas não ofereceram significância estatística. Entretanto Silva e Valle (2008) encontraram relação negativa entre rentabilidade e endividamento. Quanto à relação entre VEA e Endividamento, Perobelli et al. (2007) encontraram

que o aumento do endividamento acompanhava uma destruição do valor adicionado.

Portanto, conclui-se que, para a amostra selecionada, não há indícios claros para afirmar que um maior valor econômico agregado poderia ser um dos determinantes da estrutura de capital. Muito embora a análise de correlação tenha apontado uma correlação positiva entre o nível de endividamento e o valor econômico adicionado, essa relação não se mostrou significativa.

Uma possível explicação para o fato de os dados não terem atingido significância estatística pode residir em uma das principais premissas da teoria financeira, a de que sempre o gestor deve priorizar a riqueza em detrimento do lucro (GITMAN, 2006). Para que uma empresa possa gerar valor, é necessário que ela apresente um lucro operacional que seja superior ao custo de capital próprio e de terceiros. Considerando então que a geração de valor depende do lucro, pode-se inferir que provavelmente os gestores ao adotarem o VEA passem a priorizar o lucro em detrimento da riqueza, pois é o lucro o fator responsável pela remuneração do capital próprio e de terceiros.

Esse raciocínio faz sentido na medida em que, em determinados momentos, a empresa deve sacrificar o lucro para a garantia de geração futura de caixa. Um exemplo, claro para essa situação são os investimentos em pesquisa e desenvolvimento. Gastos com pesquisa e desenvolvimento devem ser tratados como despesa pela contabilidade, no momento em que ocorrem, conforme o CPC 04 “[...] a en-

tidade deve divulgar o total de gastos com pesquisa e desenvolvimento reconhecidos como despesas no período” (COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS, 2010). Esses gastos com pesquisa e desenvolvimento devem incluir todos os gastos diretamente atribuíveis às atividades de pesquisa ou de desenvolvimento. Entretanto, ocasionalmente uma redução do lucro no presente para possivelmente garantir a geração de caixa e lucro no futuro. Se o gestor possui por premissa a maximização do lucro, muito provavelmente os gastos com pesquisa e desenvolvimento serão adiados para um momento mais favorável.

A partir disso, tem-se uma opção que contraria a recomendação financeira, priorizando-se o lucro em detrimento da riqueza. Portanto, o lucro apresentado pelas empresas pode ter sido sacrificado em função do reconhecimento de despesas que garantirão a geração futura de caixa. Recomenda-se pesquisa para investigar a relação conflitante que os gestores estarão submetidos ao adotarem o VEA como ferramenta de gestão e se pode existir a possibilidade do gestor optar por comportamentos oportunístico.

De qualquer modo, recomendam-se novas pesquisas a fim de testar novamente as hipóteses 2 e 3, considerando uma nova amostra e um número maior de períodos, buscando maior número de evidências para o entendimento do fenômeno. Finalizando, destaca-se que os resultados encontrados restringem-se apenas a amostra selecionada para o estudo e não são passíveis de generalização.

REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, A. *Finanças corporativas e valor*. São Paulo: Atlas, 2009.

BACIDORE, J. M. et al. The search for the best financial performance measure. *Financial Analysts Journal*, v. 53, n. 3, p. 11-20, May./Jun. 1997.

BRITO, G. A. S.; CORRAR, L. J.; BATISTELLA, F. D. Fatores determinantes da estrutura de capital nas maiores empresas que atuam no Brasil. *Revista Contabilidade e Finanças USP*, São Paulo, v. 1, n. 43, p. 9-19, jan./abr. 2007.

BROUN, R. P. EVA® and other arthurian myths: a comment on Zafiris & Bayldon (2000). *The Journal of Applied Accounting Research*, v. 6, n. 1, p. 2-22, 2000.

BRUNER, R. F. et al. Best practices in estimating the cost of capital: survey and synthesis. *Financial Practice and Education*, v. 8, n. 1, p. 13-28, Spring/Summer, 1998.

BURKSAITIENE, D. Measurement of value creation: economic value added and net present value. *Economics & Management*, v. 14, n. 1, p. 709-714, 2009.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. *Pronunciamento Técnico CPC-04 Ativo Intangível*. 2010. Disponível em: <http://www.cpc.org.br/pdf/CPC_04.pdf>. Acesso em: 2 jun. 2010.

CUNHA, J. V. A.; COELHO, A. C. Regressão linear múltipla. In: CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. (Org.). *Análise multivariada para os cursos de administração, ciências contábeis, e economia*. São Paulo: Atlas, 2007.

DAMODARAN, A. *Value creation and enhancement: back to the future*. New York: New York University, 1999. (NYU Working Paper, n. FIN-99-018). Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=1297053>>. Acesso em: 26 maio 2010.

- DURAND, D. Cost of debt and equity funds for business: trends and problems of measurement. In: CONFERENCE ON RESEARCH IN BUSINESS FINANCE, 1952, New York. *Proceedings...* New York: National Bureau of Economic Research, 1952.
- FAMA, E. F.; FRENCH, K. R. The Equity Premium. *The Journal of Finance*, v. 57, n. 2, p. 637-659, 2002.
- GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- GITMAN, L. J. *Princípios de administração financeira*. Porto Alegre: Bookmann, 2001.
- _____. *Princípios de administração financeira: essencial*. 2. ed. Porto Alegre: Bookmann, 2006.
- GOMES, G. L.; LEAL, R. P. C. Determinantes da estrutura de capitais das empresas brasileiras com ações negociadas em bolsas de valores. LEAL, R. P. C.; COSTA JR. N. C. A.; LEMGRUBER, E. F. (Org.). *Finanças corporativas*. São Paulo: Atlas, 2000.
- GUSMÃO, I. B.; RAIFUR, L.; LEMES JUNIOR, A. B. Estrutura de capital e a competitividade das empresas brasileiras: um estudo na Bovespa no período de 1997-2007. In: XI SEMEAD - Seminários em Administração FEA/USP, 2008, São Paulo. *Anais...* São Paulo: FEA/USP, 2008.
- JENSEN, M.; MECKLING, W. Theory of the firm: managerial behavior, agency cost, and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, v. 3, n. 4, p. 305-360, 1976.
- MADITINOS, D.; SEVIC, Z.; THERIOU, N. A review of the empirical literature on earnings and economic value added (EVA®) in explaining stock market returns. Which performance measure is more value relevant in the Athens Stock Exchange (ASE)? In: ANNUAL CONFERENCE OF THE HELLENIC FINANCE AND ACCOUNTING ASSOCIATION THESSALONIKI, 5., 2006, Thessaloniki. *Proceedings...* Thessaloniki: University of Macedonia, 2006.
- MIR, A. E.; SEBOUI, S. Corporate governance and the relationship between EVA and created shareholder value. *Corporate Governance*, v. 8, n. 1, p. 46-58, 2008.
- MODIGLIANI, F.; MILLER, M. H. Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. *American Economic Review*, v. 53, n.3, p. 433-443, Jun. 1963.
- _____. The cost of capital, corporation finance, and the theory of investment. *American Economic Review*, v. 48, n. 3, p. 261-297, Jun. 1958.
- MYERS, S. C. The capital structure puzzle. *The Journal of Finance*, v. 29, n. 3, p. 575-592, 1984.
- OLIVEIRA, T. M. V. Amostragem não probabilística: adequação de situações para uso e limitações de amostras por conveniência, julgamento e quotas. *Administração On Line*, v. 2, n. 3, p. 1-18, jul./ago./set. 2001.
- PAGANO, M. S. The relation between the cost of capital and economic profit. *Social Science Research Network*, Aug. 2007. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=348800>. Acesso em: 26 maio 2010.
- PEROBELLI, F. F. C. et al. Relação Eva® estrutura de capital: uma análise em painel em empresas brasileiras do setor de siderurgia e metalurgia. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 31., 2007, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: Anpad, 2007.
- ROESCH, S. M. A. *Projetos de estágio e de pesquisa em administração*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- SILVA, M. B.; GRIGOLO, T. M. *Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação*. Florianópolis: EDUFSC, 2001.
- SILVA, A. F.; VALLE, M. R. Análise da estrutura de endividamento: um estudo comparativo entre empresas brasileiras e americanas. *RAC*, Curitiba, v. 12, n. 1, p. 201-229, jan./mar. 2008.

Recebido em: 06/12/2010.

Aceito em: 02/04/2011.