

Análise da Estrutura de Capital em Empresas Brasileiras: Fatores Determinantes e Influência do Ambiente Macroeconômico

Everton Dos Santos TEIXEIRA (UFS)

José Ricardo de SANTANA (UFS)

Resumo

O objetivo deste trabalho é avaliar os determinantes da estrutura de capital em empresas brasileiras, de capital aberto e fechado e de diversas áreas de atuação, investigando também o papel de variável macroeconômica na obtenção dos diversos tipos de financiamentos por parte destas empresas. O artigo parte toma por base a abordagem de Titman e Wessels (1998), Perobelli e Famá (2002) e Moreira e Puga (2000) na construção das variáveis dependentes e explicativas. A variável macroeconômica foi construída utilizando o conceito de minimização de riscos futuros em um projeto de investimentos e utilizando-se as peculiaridades do mercado brasileiro de financiamentos de investimentos. O estudo foi realizado com fonte de dados obtida junto ao Banco do Brasil S.A. A amostra é composta de por um conjunto diversificado de empresas, quanto ao porte, incluindo aquelas capital fechado no mercado brasileiro, o que qualifica a contribuição que do estudo. Os resultados dos estudos confirmam, em sua maioria, o que a teoria sobre determinantes da estrutura de capital aponta como comportamento das características estudadas em relação a obtenção de financiamentos para as atividades de geração de valor. A variável macroeconômica mostrou-se estatisticamente relevante na contribuição da montagem da estrutura de capital das empresas da amostra.

1. Introdução

A obtenção de valor pelas empresas significa sua manutenção no mercado e a remuneração adequada para seus controladores. Estes são os objetivos primeiros de qualquer organização. A existência de relação estatisticamente válida entre como a empresa financia esta obtenção de valor e os atributos influenciadores destes financiamentos é o objetivo deste artigo.

A verificação da aderência da teoria sobre determinantes da estrutura de capital à amostra da pesquisa, utilizando Titman e Wessels (1998) e Perobelli e Famá (2002) traz ao artigo o conteúdo necessário para as conclusões dos estudos sobre a importância da estrutura de capital na geração de valor das empresas.

Através da verificação dos diversos tipos de financiamento que estão disponíveis para a empresa – financiamento interno, financiamento externo através de dívidas e financiamento externo através de ações – que utilizou metodologia proposta por Singh e Hamid (1992) e utilizada por Moreira e Puga (2000) foi possível a análise detalhada dos determinantes da estrutura de capital e suas influências na obtenção dos financiamentos das empresas.

A amostra utilizada permitiu ainda a introdução de variável macroeconômica como forma de verificar a existência de significância estatisticamente válida entre esta variável e a estrutura de capital das empresas.

O trabalho consta de três seções, além desta introdução e da conclusão. A primeira discute a teoria existente sobre estrutura de capital, inclusive com relação aos determinantes desta estrutura de capital. A seção seguinte aborda os modelos de análise dos determinantes da estrutura de capital, a influência do cenário macroeconômico e apresenta os próprios determinantes e o modelo de análise proposto. Já na seção 4, são enfocados os estudos feitos com a definição da amostra utilizada e são apresentados os resultados alcançados, inclusive com a inclusão da variável macroeconômica.

2. Debate sobre a estrutura de capital

A discussão sobre a geração de valor das empresas, através da forma como estas empresas financiam o seu desenvolvimento ganhou novos impulsos com os trabalhos de Modigliani e Miller (1958, 1963). Considerados estudos clássicos sobre o assunto, vem atraindo cada vez mais trabalhos visando elucidar a questão principal destes estudos: existe ou não existe uma estrutura de capital ótima para maximizar o desenvolvimento e, por conseqüência, a criação de valor das organizações?

2.1 – Debate teórico sobre a estrutura de capital

O principal objetivo de qualquer organização é assegurar sua sobrevivência e expansão, bem como a remuneração adequada dos seus controladores. Para isso, necessita de recursos financeiros que possam financiar suas atividades e promover o seu desenvolvimento. O que chamamos de estrutura de capital – ou estrutura de financiamento – da empresa é exatamente a forma como a organização financia suas atividades e seus investimentos. Brealey, Myers e Marcus (2003, p.426) afirmam que a estrutura de capital é “misto de financiamentos a longo prazo da empresa”. Da mesma forma, Assaf Neto (2007) ensina que a estrutura de capital de uma empresa refere-se às fontes de financiamento de longo prazo da empresa – próprias e de terceiros – excluídos, portanto, seus recursos de curto prazo.

Assim, as empresas conseguem recursos para seus projetos junto aos seus “donos”, junto aos seus credores e provenientes dos seus lucros retidos. Importante destacar que a estrutura de capital está intimamente ligada com o custo de capital total da empresa. “O conceito de *estrutura ótima de capital* vincula-se, por seu lado, à proporção de recursos próprios e de terceiros a ser mantido por uma empresa que leva à maximização da riqueza de seus acionistas.” (ASSAF NETO, 2007 p.460).

Uma das razões dessa busca é reduzir o custo médio ponderado de capital (CMPC) da empresa ao seu menor valor. Tendo presente a riqueza dos proprietários da empresa, esta se valoriza na proporção direta da diminuição do CMPC.

A existência de uma estrutura ótima de capital onde o endividamento da empresa pode ir até o ponto em que seu CMPC seja o menor e, por conseqüência, seu valor seja maximizado, foi a base dos estudos iniciais sobre estrutura de capital e resultou na “teoria tradicional da estrutura de capital”, que sofreu críticas sobre a dificuldade de se determinar a partir de qual endividamento será solicitada uma maior remuneração e quando o CMPC se eleva em função da demanda de recursos.

Mesmo com essas restrições, a abordagem tradicional tem o mérito de ter dado início ao estudo do tema “estrutura de capital” com os artigos clássicos de Modigliani e Miller.

2.1.1 Os Estudos de Modigliani e Miller

Em seus estudos, Modigliani e Miller (1958) desenvolveram um modelo que tinha como premissas básicas a existência de um mercado perfeito onde, dentre outras premissas, as informações eram compartilhada por todos, não havia tributação e as taxas de juros eram iguais para todas as empresas.

A Proposição I de MM - *O valor da empresa sem capital de terceiros é igual ao da empresa com capital de terceiros.* (ROSS; WESTERFIEL; JAFFE, 1995, p.303) – chama de irrelevante para fins de valor da empresa a forma como ela compõe sua estrutura de capital. O que produz valor a uma empresa são seus retornos futuros, trazidos a valor presente utilizando-se uma taxa de desconto que leva em conta a categoria de risco da empresa. Segundo Grinblatt e Titman (2005), a empresa vale o que gera de fluxos de caixa,

independentemente da composição da sua estrutura de capital. Assim sendo, somente o que afeta o fluxo de caixa da empresa – como suas decisões de investimentos – são relevantes para alterar o valor da empresa.

A proposição II de MM – *A taxa de retorno mínima sobre o patrimônio aumenta como o aumento do índice da dívida sobre patrimônio da empresa.* (BREALEY; MYERS; MARCUS, 2003, p.433) – estabelece que os acionistas da empresa, quando esta tem dívidas, entendem que seu capital sofre maior risco e, por conseguinte, exigem maior retorno. O custo do capital próprio da empresa é definido pela remuneração exigida pelos acionistas, acrescida de um prêmio de risco exigido em função do endividamento.

A proposição III de MM é somente uma derivação das duas primeiras e fornece uma regra simples e clara para as empresas realizarem os seus investimentos: a de que qualquer investimento somente deve ser realizado se o seu retorno previsto for maior do que a taxa de desconto utilizada pela empresa.

O modelo de Modigliani e Miller baseia-se na premissa de que não se pode mudar o valor de uma empresa alterando sua estrutura de financiamento. Porém, Ross, Westerfield e Jaffe (1995) já comentavam que no mundo real cada setor da economia possui indicativos diferentes de níveis de dívida, aos quais as empresas do setor aderem. As empresas, entretanto, não parecem selecionar o nível de dívida de forma aleatória.

2.1.2 Teoria das trocas (*Static Tradeoff Theory*)

Esta teoria é sustentada na idéia de que, se existe o benefício fiscal para as empresas proveniente do endividamento, também existem os custos relacionados à falência da empresa – custos de dificuldades financeiras. Estes custos englobam bem mais do que os custos de falência propriamente dito. Como exemplo, podemos citar os custos de reorganização. São divididos em três grupos: custos diretos, custos indiretos e custos de agência do endividamento. Este último grupo será abordado no próximo tópico. Os custos diretos decorrem dos gastos efetivamente realizados quando a empresa está em processo de falência ou concordata. Os indiretos são provenientes do enfraquecimento operacional da empresa que entra em processo falimentar. Assim, esta abordagem apóia-se na existência de um grau ótimo de endividamento, o que determina a quantidade de dívida buscada pela empresa.

De fato, em 1963, Modigliani e Miller publicaram novo estudo que pretendeu aperfeiçoar o modelo de 1958 em direção à realidade. O novo estudo inclui a existência de impostos corporativos e os benefícios por eles gerados, o que não faz parte dos estudos originais em 1958.

Os autores iniciam o novo artigo alertando para uma correção necessária ao primeiro artigo. Esta correção refere-se a não consideração, no modelo original, dos impostos corporativos e dos benefícios fiscais que são gerados pelos impostos. A incorporação dos impostos corporativos ao modelo alterou drasticamente seu resultado. Isto é, existe relevância ao valor da empresa e a forma como ela se financia. Assim, os administradores das empresas podem sim alterar o valor da empresa alterando sua estrutura de capital.

O conceito que suporta essa afirmação é o benefício fiscal concedido com a cobrança do Imposto de Renda. Em outras palavras, o endividamento faz com que o custo de capital da empresa diminua em função do benefício fiscal presente na dedutibilidade dos juros para o cálculo do Imposto de Renda.

Ross, Westerfield e Jaffe (1995, p. 317) já comentavam que “As importantes forças que atuam no sentido de maximizar o valor da empresa parecem empurrá-la para uma estrutura de capital integralmente composta por capital de terceiros”.

Quando Modigliani e Miller (1963) não ofereceram nenhum impedimento a utilização de dívidas pelas empresas e, ao mesmo tempo, indicaram que, devido ao benefício fiscal, o capital de terceiros é menos oneroso que o capital próprio, apontaram na direção de uma estrutura de capital composta somente com capital de terceiros como a que produz a maior valorização da empresa. Alertam, entretanto, para os lucros retidos, que podem ter um custo menor do que os recursos de terceiros; comentam também sobre as limitações impostas pelos credores, o que pode controlar o endividamento bem como que, no mundo real, existem outros custos associados, que não estão totalmente incorporados na teoria e, por conseguinte, não estão incorporados aos modelos.

2.1.3 Teoria da Agência

Refere-se aos conflitos que acontecem nas organizações, motivados pelos interesses e atitudes divergentes existentes entre os diferentes atores que participam das corporações. Assim, a escolha do capital estará inserida no meio da necessidade de negociar com interesses pessoais que detêm os gerentes, confrontada com os interesses dos acionistas e/ou credores. Alguns autores, como Jensen e Meckling (1976) acreditam que os controladores do capital limitam o distanciamento dos seus interesses, estabelecendo incentivos para os gerentes. Estes incentivos produzem custos de monitoramento, os quais incluem mais do que simplesmente medir ou observar os procedimentos dos gerentes. Criam-se “controles” do comportamento dos gerentes, tais como regras operacionais, restrições orçamentárias, dentre outros. Ambos, incentivos e monitoramento, são construídos para limitar as atividades dos gerentes em relação aos interesses dos controladores.

Existe a possibilidade de os custos de agência influenciarem diretamente na estrutura de capital. Os acionistas podem relutar em buscar novos capitais, próprios ou de terceiros, em função destes custos.

2.1.4 Teoria da Ordem Hierárquica (*Pecking Order Theory*)

Esta teoria baseia-se na chamada assimetria de informações e busca aproveitar as oportunidades de investimento que apareçam. Preocupa-se com a imagem que a empresa passa ao mercado, principalmente aos investidores externos e trabalha para somente passar as informações necessárias ao mercado.

Este modelo assume que os gestores das companhias detêm mais informações sobre a empresa do que os investidores externos. Isto é, os gestores têm melhores informações sobre, por exemplo, o grau de risco a que está exposta a empresa e quais são seus retornos previstos, além das oportunidades de investimento e das operações da empresa. Myers e Majluf (1984) defendem que a empresa não divulgará informações que sejam consideradas estratégicas, pois poderiam ser acessadas pelos concorrentes.

Assim, mesmo sendo possível a divulgação explícita de todas as informações ao mercado, somente os gestores da empresa terão acesso às informações que não serão divulgadas. Harris e Raviv (1991) apontam como conseqüências a existência da assimetria nas informações, a divisão em dois grupos de pensamentos para determinar a estrutura de capital das empresas. O primeiro destes grupos defende a sinalização das informações detidas pelos gestores aos investidores externos. Esta sinalização pode acontecer de dois modos: via modelos baseados na aversão ao risco dos gerentes e via modelos de proporção do endividamento.

Para o segundo grupo de pensamento que tem por base a informação assimétrica, a estrutura de capital tem a função de mitigar ineficiências causadas pela assimetria de informações nas decisões de investimentos da empresa. Harris e Raviv (1991) classificam este

grupo de abordagens de “Interações entre Investimento e Estrutura de Capital”. Este modelo trata do equilíbrio da decisão de emitir-investir das empresas, isto é, em que condição ou condições a empresa decide emitir novas ações para fazer novos investimentos.

Associada à assimetria das informações, esta teoria não busca uma meta ótima de endividamento. Busca aproveitar as oportunidades de investimento que apareçam. Para aproveitá-las, utiliza uma hierarquia na busca de recursos. Para Brealey, Myers e Marcus (2003), esta teoria explica porque empresas rentáveis tomam menos emprestado:

Essas observações sugerem uma **teoria de ordem hierárquica** da estrutura de capital. É assim: 1. As empresas preferem o financiamento interno, já que esses fundos são levantados sem mandar qualquer sinal adverso que possa baixar o preço das ações; 2. Se for preciso financiamento externo, primeiro as empresas emitem dívida (elas emitem patrimônio apenas em último caso). Essa ordem hierárquica surge porque é menos provável que uma emissão de dívida seja interpretada como um mau presságio pelos investidores do que uma emissão de patrimônio. (BREALEY, MYERS, MARCUS, 2003 p. 447-448, grifo do autor).

Em resumo, a despeito do debate sobre a estrutura de capital, o objetivo deve ser sempre utilizá-la para maximizar o valor da empresa, através da valorização de suas ações/cotas e da minimização do seu custo médio ponderado de capital – CMPC.

2.2 – Debate empírico sobre a estrutura de capital: os fatores determinantes

O debate empírico sobre a estrutura de capital pode ser dividido em duas vertentes. De um lado, uma linha de investigação busca relacionar os efeitos da estrutura de capital sobre o custo de capital ou sobre o crescimento da empresa. De outro lado, há autores que investigam o que explica a composição da estrutura, analisando os seus determinantes, a partir de fatores internos à empresa. Nesse sentido, a empresa escolheria a estrutura de capital sob a influência do binômio custo/benefício, que está presente nos vários atributos que estão associados à sua forma financiamento.

Na abordagem relacionada aos determinantes, como mostram Harris e Raviv (1991), buscam-se identificar na estratégia de decisão características dos produtos, do mercado e da própria empresa, que interagem significativamente com o nível do endividamento. Ainda nessa linha, merece destaque o trabalho de Titman e Wessels (1988), no qual os autores buscam relacionar os determinados atributos com a estrutura de endividamento das empresas, separando as dívidas de curto prazo, de longo prazo e conversível. No estudo, são abordados oito atributos abaixo comentados

No atributo *estrutura de ativos*, assume-se que empresas com maior volume de ativos tangíveis podem utilizá-los como garantias, o que reduz e atrai o endividamento.

Em relação aos *benefícios fiscais não resultantes do endividamento*, consideram-se que empresas que tem depreciação e subsídios deveriam ser menos alavancadas pois tirariam menos proveito dos benefícios fiscais dos juros.

No item *expectativa de crescimento da empresa*, Titman e Wessels (1988) apontam dois fatores para que empresas com potencial de crescimento acima da média tenham relacionamento negativo com o seu endividamento. O primeiro é que este potencial de crescimento não pode ser dado em garantia aos credores. O segundo é que os custos de agência entre os credores e os acionistas associados a este tipo de empresa são maiores. Isto ocorre pois estas empresas têm mais chances por terem mais projetos disponíveis, de promover a expropriação de riqueza do credor em prol dos acionistas. Como quem paga o maior custo de agência nestes casos é o acionista principal, estas empresas deveriam ser desestimuladas ao investimento.

O atributo *singularidade da empresa, decorrente de produto único ou especializado*, tem um alto custo à sociedade em caso de falência. Dessa forma, devem ser mais conservadoras, evitando o risco de falência e, conseqüentemente, do endividamento.

Com relação ao item *classificação da indústria*, há uma distinção entre os ramos industriais cujos produtos requerem disponibilidade de serviços especializados e/ou peças sobressalentes, daqueles que não os requerem. O ramo automobilístico é um bom exemplo da exigência de serviços especializados. Muito embora na compra do produto exista a escolha, após a compra somente aquela indústria pode atender com peças de reposição, o que remete ao caráter singular da atividade e em conseqüência ao menor endividamento.

Quanto ao *tamanho da empresa*, compara-se o endividamento de empresas de menor porte com o de empresas maiores, como fazem diversos autores, que atestam a relação positiva entre tamanho e grau de endividamento. Empresas maiores, mais diversificadas, portanto, têm menos propensão à falência. Por conseguinte, têm menores dificuldades financeiras, inclusive com relação aos custos de endividamento e ao acesso aos recursos disponíveis.

O atributo *volatilidade dos lucros* refere-se à estabilidade da empresa na geração de resultados. Empresas com resultados financeiros mais voláteis deveriam ser menos alavancadas pois suas taxas de juros são mais altas.

Por fim, no atributo *lucratividade da empresa*, são utilizados os conceitos da *pecking order theory*. Empresas com alta lucratividade teriam mais recursos próprios – lucros retidos – acumulados para serem utilizados anteriormente as outras formas de financiamento. Assim, espera-se que a lucratividade das empresas seja negativamente relacionada ao seu nível de endividamento.

Os resultados encontrados por Titman e Wessels (1988) para o mercado americano, Jorge e Armada (1999) para o mercado português, Perobelli e Famá (2002) para o mercado brasileiro e Perobelli e Famá (2003) para os mercados mexicano, argentino e chileno, servem como colaboração sobre a comprovação dos atributos indutores da estrutura de capital das empresas.

Os resultados encontrados pelos autores mostram uma considerável aderência entre o que estava previsto e aquilo que foi observado em relação aos determinantes que ajudam a explicar a estrutura de capital. Deve-se, contudo, atentar para as diferenças apresentadas nos resultados dos diferentes países. Tais resultados podem ter sido verificados não somente em função de diferenças entre as características dos países, mas também em função de aspectos das pesquisas tais como os dados disponíveis, as *proxys* utilizadas e a metodologia utilizada em cada estudo. Isso mostra a importância na obtenção de novas evidências nessa linha de estudo, que é o foco deste artigo.

3. Modelo de análise dos determinantes da estrutura de capital

Os estudos apresentados pela literatura empírica que analisa os determinantes da estrutura de capital evidenciam a necessidade de maior investigação, quando se observam as diferenças nos resultados entre os países. Por um lado, é importante considerar o cenário macroeconômico dos países, que pode influenciar na decisão sobre a estrutura de capital. Por outro lado, é preciso investigar os determinantes a partir de outras bases de dados, capazes de trazer novas evidências sobre o tema. É nesses pontos que o modelo de análise proposto neste artigo se concentra.

O primeiro aspecto considera a importância de fatores não gerenciáveis pelas empresas, na linha trabalhada por Matsuo e Eid Júnior (2004) e Moreira e Puga (2000). Nesse sentido, o presente artigo investiga se existe significância estatística entre a estratégia de endividamento das empresas e o cenário macroeconômico. O segundo aspecto considera a

investigação a partir de fatores gerenciáveis pelas empresas, mas trazendo evidências, a partir de uma nova base de dados. O estudo utiliza os determinantes propostos por Perobelli e Famá (2002).

3.1 – A influência do ambiente macroeconômico

A influência do ambiente macroeconômico na forma como a indústria financia seu crescimento fica evidenciada no estudo de Moreira e Puga (2000). Os autores apontam as diferenças em termos de estrutura de financiamento das firmas em distintos grupos de países, normalmente associadas a desempenhos macroeconômicos divergentes e à atuação do sistema financeiro e do mercado de capitais dos respectivos países. São apresentadas duas formas de financiamento, utilizando os EUA e o Japão como referência. O primeiro com pouca importância dos bancos na estrutura de financiamento de suas empresas. E o segundo tendo os bancos como o principal elemento desta mesma estrutura de financiamentos.

Matsuo e Eid Jr. Analisaram a influência de fatores macroeconômicos nas emissões primárias de ações e debêntures, seguindo a intuição de que haveria momentos favoráveis na conjuntura econômica para a tomada de decisões de captação de recursos externos. Quanto a isso, concluíram haver evidências de que tais decisões são influenciadas por fatores de conjuntura macroeconômica e que a escassez de recursos no mercado doméstico mais o ambiente de incertezas econômicas e políticas parecem ser motivadores de um comportamento oportunista do tipo *market timing*¹.

O método de análise propõe a decomposição do padrão de financiamento das empresas nas três grandes fontes de capital: i) fonte interna, ii) dívida e iii) ações. Os autores utilizaram a metodologia de Singh e Hamid (1992), na qual “o crescimento das firmas é medido pela variação do capital de longo prazo, obtido pela diferença entre o total do ativo e o passivo de curto prazo”. Decompõe-se esse crescimento em três partes. A primeira representa a parcela que é financiada com recursos da própria empresa, tendo como fonte os lucros retidos. As outras duas, correspondem às fontes de financiamento externas às empresas, seja por emissão de dívida de longo prazo ou através de ações. A representação formal fica estabelecida na forma abaixo apresentada.

- Financiamento Interno =
$$\frac{\sum_{1995}^{1997} (\text{lucro líquido} - \text{dividendos pagos})}{\sum_{1995}^{1997} \Delta(\text{ativo total} - \text{passivo circulante})}$$
- Financiamento Externo através da Emissão de Dívida² =
$$\frac{\sum_{1995}^{1997} \Delta(\text{exigível a longo prazo})}{\sum_{1995}^{1997} \Delta(\text{ativo total} - \text{passivo circulante})}$$
- Financiamento Externo através de Emissão de Ações = 1 – (financiamento interno) – (financiamento via endividamento).

3.2 – Determinantes da estrutura de capital

A base para a investigação sobre os determinantes da estrutura de capital tem como fonte os estudos de Titman e Wessels (1988) e Perobelli e Famá (2002). O trabalho pioneiro de Titman e Wessels (1988) investiga se a estrutura de capital das empresas seria igual na busca do aumento do seu valor, ou se cada empresa procuraria sua própria estrutura de capital de acordo com determinados atributos, diretamente associados aos custos/benefícios das decisões de financiamento.

O trabalho de Perobelli e Famá (2002) constitui um esforço para tratar os atributos a partir de variáveis observáveis, passíveis de utilização em um modelo econométrico, de acordo com o método convencional.

3.3 – Modelo de análise proposto

O modelo de análise proposto neste artigo investiga o papel dos determinantes sobre a composição da estrutura de capital. Os determinantes utilizados, que compõem as variáveis independentes, tomam como base a proposta de Perobelli e Famá (2002). Já a representação da estrutura de capital é feita a partir das variáveis dependentes financiamento interno, dívida, ações, aderentes ao estudo de Moreira e Puga (2000). Um dos diferenciais do artigo está na proposição de uma variável representativa do ambiente macroeconômico, dentre os determinantes da estrutura de capital das empresas.

Foram realizados três conjuntos de regressões. O primeiro conjunto considera o papel dos determinantes sobre a forma de financiamento das empresas, em três regressões, para a amostra completa. O segundo conjunto faz a mesma análise, mas somente para empresas industriais. E o terceiro conjunto constitui-se numa extensão do segundo, incluindo o ambiente macroeconômico como fator determinante.

Os betas esperados são positivos para os atributos FIS e REN nas equações 1, 4 e 7; positivos para os atributos COL, TAM e MAR para as equações 2, 5 e 8 e negativos para os demais atributos nas respectivas equações.

Não determinamos o sinal esperado quando o financiamento ocorre por emissão de ações. Isso ocorre porque esse financiamento foi tratado, como em Moreira e Puga (2000), de forma residual. Ou seja, considerou a situação onde o financiamento não é interno, nem ocorre por endividamento externo, como financiamento por ações.

No primeiro conjunto de equações foram analisados os determinantes para todas as empresas, de acordo com o tipo de financiamento, segundo as equações (1) (2) e (3) abaixo.

$$INTERNO = \beta_0 + \beta_1 COL + \beta_2 FIS + \beta_3 TAM + \beta_4 MAR + \beta_5 REN + \mu \quad (1)$$

$$DIVIDA = \beta_0 + \beta_1 COL + \beta_2 FIS + \beta_3 TAM + \beta_4 MAR + \beta_5 REN + \mu \quad (2)$$

$$ACOES = \beta_0 + \beta_1 COL + \beta_2 FIS + \beta_3 TAM + \beta_4 MAR + \beta_5 REN + \mu \quad (3)$$

No segundo conjunto, foram utilizados somente a amostra com empresas industriais, aproximando a análise do estudo de Moreira e Puga (2000) que trabalharam somente com empresas industriais.

$$INTERNO_{IND} = \beta_0 + \beta_1 COL + \beta_2 FIS + \beta_3 TAM + \beta_4 MAR + \beta_5 REN + \mu \quad (4)$$

$$DIVIDA_{IND} = \beta_0 + \beta_1 COL + \beta_2 FIS + \beta_3 TAM + \beta_4 MAR + \beta_5 REN + \mu \quad (5)$$

$$ACOES_{IND} = \beta_0 + \beta_1 COL + \beta_2 FIS + \beta_3 TAM + \beta_4 MAR + \beta_5 REN + \mu \quad (6)$$

Nesse estudo, incluiu-se uma *dummy* de porte, a fim de verificar a especificidade dos determinantes para as grandes empresas industriais. Por fim, o terceiro conjunto de regressões considera os dados do primeiro conjunto, mas verificando a forma como o ambiente macroeconômico afeta as relações obtidas inicialmente.

$$INTERNO_{MACRO} = \beta_0 + \beta_1 COL + \beta_2 FIS + \beta_3 TAM + \beta_4 MAR + \beta_5 REN + \beta_6 DUMMACROALT + \mu \quad (7)$$

$$DIVIDA_{MACRO} = \beta_0 + \beta_1 COL + \beta_2 FIS + \beta_3 TAM + \beta_4 MAR + \beta_5 REN + \beta_6 DUMMACROALT + \mu \quad (8)$$

$$ACOES_{MACRO} = \beta_0 + \beta_1 COL + \beta_2 FIS + \beta_3 TAM + \beta_4 MAR + \beta_5 REN + \beta_6 DUMMACROALT + \mu \quad (9)$$

Nesse conjunto, foi incluída uma variável (DUMMACROALT) que procura captar a influência do ambiente macroeconômico, a partir do custo financeiro do investimento.

Utilizou-se então a taxa de juros. As regressões foram realizadas a partir de dados *cross-section*, utilizando o método dos mínimos quadrados ordinários.

4. Avaliação dos determinantes e da influência do ambiente macroeconômico

Nesta seção é feita uma aplicação do modelo proposto, a partir de uma fonte específica, extraída da base de dados do Banco do Brasil. O Banco do Brasil divide a análise de crédito de suas empresas em três grandes áreas: i) a agência, responsável pela análise das empresas de micro e pequeno porte e algumas poucas de médio porte; ii) centrais regionais, responsáveis pela análise das empresas de médio porte e algumas poucas de grande porte, e iii) uma central nacional, responsável pela análise das empresas de grande porte e umas poucas de médio porte. Como a amostra conseguida foi produzida fora das agências, as empresas constantes da amostra são de médio e grande porte³.

A amostra é composta por 817 empresas brasileiras de todos os segmentos, para o ano de 2006. No segmento industrial foram identificadas 221 empresas, sendo 65 de médio porte e 156 de grande porte. Os dados foram extraídos a partir das demonstrações financeiras das empresas. Para fins de compatibilização dos dados, foram excluídas da análise as empresas que apresentaram um percentual de financiamento interno ou externo (dívidas e ações) fora do intervalo de -100% e 200%. Com os ajustes, a base estudada contém 781 empresas.

4.1 – Caracterização das variáveis utilizadas

As variáveis dependentes foram consideradas a partir da decomposição do padrão de financiamento das empresas: i) fonte interna, ii) dívida e iii) ações. A construção das variáveis seguiu a metodologia proposta por Moreira e Puga (2000), mas em níveis absolutos e não a partir das variações anuais, como fazem aqueles autores. Já para as variáveis explicativas, foram considerados os fatores determinantes da estrutura de capital, incluindo o cenário macroeconômico.

Com relação aos determinantes, o Quadro 2 apresenta as *proxies* utilizadas no presente estudo, tomando como base a proposta de Perobelli e Fama (2002). É importante ressaltar que não foram utilizadas todas as variáveis propostas por aqueles autores.

Quadro 1: Proxies dos determinantes da estrutura de capital utilizadas no presente artigo

Atributo	Variável testada (Proxy) nosso modelo
1. Estrutura de ativos (colaterais)	(estoque + imobilizado)/ativo total - (E+IM)/AT
2. Outros benefícios fiscais que não os gerados pelo endividamento	depreciação/ativo total - D/AT
Expectativa de crescimento	Não utilizada no nosso estudo pois nossos dados são de um único ano
Singularidade	Não utilizada no nosso estudo pois não é possível identificar as empresas nos dados utilizados
Classificação na indústria	Não utilizada no nosso estudo pois não é possível identificar as empresas nos dados utilizados
3. Tamanho	Utilizada a classificação do BNDES - LnROB
4. Margem	lucro líquido/receita operacional líquida - LL/ROL
5. Lucratividade	lucro líquido/patrimônio líquido - LL/PL

Fonte: elaborada pelos autores

Desse modo, as variáveis dependentes utilizadas nesse estudo foram: i) a estrutura de Ativos (colateral) (**COL**), ii) outros benefícios fiscais que não os gerados pelo endividamento (**FIS**), iii) o tamanho da empresa (**TAM**), iv) a margem de ganho sobre a receita operacional líquida (**MAR**) e v) a lucratividade (**REN**). Deve-se observar que as *proxies* para margem e lucratividade estão aderentes à literatura sobre o assunto existente no Brasil⁴. No que diz respeito à relação desses determinantes com o endividamento das empresas o efeito esperado

é o seguinte: o atributo **COL** indica propensão ao endividamento; já o atributo **FIS** indica menos propensão ao endividamento; a literatura associa o fator **TAM** ao endividamento: empresas grandes tendem a se endividar mais, A margem ou **MAR** tem relação direta com o endividamento, Por último, o atributo **REN** indica financiamento na ordem: lucros retidos; endividamento; emissões.

No caso do cenário macroeconômico, a variável explicativa utilizada foi a taxa de juros, que é um elemento fundamental para investigar o custo de financiamento das empresas. A construção da variável foi estabelecida em patamares, levando em consideração a localização geográfica e o porte da empresa. Isso foi possível em função de algumas características do mercado brasileiro de financiamentos para investimentos. No Brasil, duas fontes de recursos são prioritárias e praticamente únicas neste contexto: os recursos alocados ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES, e os Fundos Constitucionais.

Os Fundos Constitucionais, a saber, Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste – FNE, o Fundo Constitucional de Financiamento do Norte – FNO e o Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste – FCO têm recursos previstos na Constituição Federal que devem ser aplicados nas respectivas regiões⁵. Tais fundos oferecem vantagens em termos de taxa de juros para seus financiamentos, em função do tipo de empresa e do seu porte⁶. Um diferencial importante está no fato de o empréstimo tomado nessas regiões ocorrer a taxas fixas, reduzindo bastante a incerteza da operação

Com relação ao porte é importante tomar como referência os procedimentos do BNDES, cujas linhas de crédito são disponibilizadas diretamente ou via agentes parceiros⁷: O BNDES trabalha com três tipos de taxas de juros: i) taxa de juros de longo prazo – TJLP, presente em todos os financiamentos do Banco; ii) ganho dos agentes parceiros que são repassadores dos seus recursos, geralmente entre 1% a.a. e 6% a.a., e iii) *Del Credere* do Banco que geralmente fica em torno de 1% a.a. e é acrescido, para as grandes empresas de percentual de 0,5% a.a. a título de *Taxa de Intermediação Financeira*.

Com base nesta distinção da taxa de juros e considerando que é possível extrair da base de dados as empresas situadas no Norte/Nordeste do país, foi proposta a variável macroeconômica a partir de um escalonamento da taxa de juros, de acordo com o Quadro 2.

Quadro 2: Brasil – Variável macroeconômica (DUMMACROALT), a partir do escalonamento da taxa de juros, 2006.

TIPO	Taxa de Juros		Magnitude dos Juros		Total	Variável Macro
	Variável	Fixa	Médias	Grandes		
MENN	-	10	1	-	11	1
GENN	-	10	-	2	12	2
MEBR	20	-	1	-	21	3
GEBR	20	-	-	2	22	4

Fonte: Dados coletados pelos autores

Onde:

1. MENN – Médias Empresas situadas no Norte/Nordeste do Brasil;
2. GENN – Grandes Empresas situadas no Norte/Nordeste do Brasil;
3. MEBR – Médias Empresas situadas no restante do Brasil;
4. GEBR – Grandes Empresas situadas no restante do Brasil.

A construção da variável macroeconômica, escalonando a taxa de juros, considera como primeiro critério relevante a localização geográfica da empresa, em função da condição

de juros fixos de que esta poderá dispor. O segundo critério relevante é o porte da empresa, que determinará a magnitude dos juros para financiar investimentos.

Com relação ao primeiro critério, deve-se observar a importância da localização nas regiões Norte e Nordeste, uma vez que as empresas conseguem juros fixos a partir do acesso aos Fundos Constitucionais. Assim, tais empresas obtiveram uma pontuação menor, representada na matriz por **10**. Já as empresas que não conseguem financiar seus investimentos com juros fixos, ou seja, àquelas que não têm acesso aos Fundos Constitucionais, foram representadas na matriz por **20**.

O segundo critério relevante está relacionado ao porte, que determina a magnitude das taxas de juros. As empresas que conseguem juros menores foram representadas na matriz pelo número **1** e as demais pelo número **2**. No caso da amostra deste estudo, como os encargos cobrados pelo BNDES incluem parcela chamada de *Taxa de Intermediação Financeira*, para as grandes empresas, isenta para as micro, pequenas e médias empresas, aquelas terão sempre juros maiores nos financiamentos de investimento promovidos pelo BNDES. Portanto, as grandes empresas têm um custo maior do que as médias empresas.

Os conceitos que nortearam a construção desta matriz foram: i) quando se desenvolve um projeto de investimentos, as incertezas futuras são sempre um dos maiores problemas⁸, ii) a eliminação de variáveis de risco para estes projetos traz segurança na sua análise futura de retorno e geração de valor para as empresas, iii) as taxas de juros, estão inseridas em todos os projetos futuros e, invariavelmente, são um dos principais atores destes projetos, e iv) a eliminação do risco de variação destas taxas, portanto, se reveste de condição primeira a ser buscada pelos elaboradores dos projetos de investimento.

Assim, as taxas fixas de juros, presentes nos financiamentos dos Fundos Constitucionais, ocupam o primeiro lugar como diferencial para uma empresa financiar seus projetos de investimento. Fez parte também da montagem da variável macro o direcionamento das empresas que ficam situadas no Norte/Nordeste do Brasil para recursos dos Fundos Constitucionais, muito embora estas empresas também possam utilizar recursos do BNDES. Ao contrário, as empresas que não estão situadas no Norte/Nordeste do Brasil não podem utilizar recursos do FNE e FNO.

Vale ressaltar, no entanto, que as empresas que não tem acesso aos recursos dos Fundos Constitucionais podem através de operações chamadas estruturadas – *swap* de taxas de juros, por exemplo – conseguir juros fixos para suas operações de investimento, saindo do risco dos juros variáveis como a TJLP dos financiamentos do BNDES. Mesmo assim, por não terem acesso as linhas de crédito dos Fundos Constitucionais, não serão beneficiadas pelos subsídios que estas taxas de juros embutem e que tem a finalidade de fomentar o desenvolvimento das regiões atendidas. Por este motivo, mesmo que aparentemente possa haver a interpretação de que as empresas tratadas com o número **3** na matriz possam, caso utilizem operações estruturadas, conquistar taxas de juros fixas menores que o grupo de empresas tratadas com o número **2**, isto não acontece pelo subsídio existente nas taxas de juros dos Fundos Constitucionais que não conseguem ser alcançados mesmo com montagens estruturadas de taxas de juros em operações específicas.

4.2 – Análise de resultados

A investigação dos dados busca verificar se há influência estatisticamente significativa de variáveis internas e externas à empresa, na composição do padrão de financiamento das empresas brasileiras.

No primeiro conjunto de equações, utilizando a amostra completa de 781 empresas, foram analisados os principais determinantes da estrutura de capital.

Tabela 1 - ESTUDO 1

Variáveis Dependentes	Equações		
	INTERNO	DIVIDA	ACOES
Constante	0.145727*** (7.644808)	0.194887** (5.459249)	0.659387*** (16.230230)
COL	-0.059317* (-1.836971)	0.048267 (0.798167)	0.011050 (0.160568)
FIS	-0.057124 (-1.172683)	-0.123486 (-1.353647)	0.18061* (1.739652)
TAM	-5.15E-13** (-2.202231)	9.14E-13** (2.086386)	-3.99E-13 (-0.799992)
MAR	0.797068*** (10.737320)	-0.341799** (-2.458648)	-0.455268*** (-2.877568)
REN	0.035458*** (7.611666)	-0.042519*** (-4.873759)	0.007060 (0.711111)
Nº Observações	781	781	781
R ² Ajustado	0.214779	0.043835	0.010861
Teste F	43.67012	8.151784	2.712899

Nota: Os números entre parênteses representam a estatística t dos parâmetros significativos a 1% é denotado por ***, 5% denotado por ** e 10% por *.

Em relação à variável *estrutura de ativos* – COL, não foram encontradas evidências significativas do seu relacionamento com as variáveis dependentes DIVIDA e ACOES, embora fosse esperado, de acordo com o que preconiza a teoria. Com relação à variável dependente INTERNO, a estrutura de ativos apresentou relação significativa, com o sinal esperado. Segundo a literatura, a inexistência de colaterais influencia positivamente o financiamento interno, ou autofinanciamento.

Para o atributo *vantagens fiscais não resultantes do endividamento* – FIS, os efeitos não se mostraram significativos seja para as variáveis INTERNO ou DÍVIDA. O atributo somente apresentou-se significativo quando o financiamento foi por AÇÕES. O sinal indicou que, quanto maior o benefício, maior o financiamento por ações.

O atributo *tamanho* – TAM – mostrou aderência à teoria nas duas situações. Os coeficientes apresentaram-se significantes sinal negativo para o financiamento interno e positivo para o endividamento externo. Em conformidade com os achados da literatura, os resultados mostram que o tamanho das empresas é diretamente proporcional a sua capacidade de alavancar financiamentos externos.

O atributo *volatilidade* – proxy MAR – apresentou-se significativo nas três formas de financiamento, porém de forma contrária ao preconizado pela literatura. Os coeficientes apresentaram sinais positivo para o financiamento interno e negativamente para os outros dois.

Por fim, para o atributo *lucratividade* – proxy REN –, os resultados mostraram a aderência à teoria. Os coeficientes mostraram-se significativos para as variáveis INTERNA e DIVIDA, assumindo sinal positivo em relação à primeira e negativo em relação à segunda. Isto é, quanto maior a rentabilidade, menos necessário se faz o financiamento externo.

Em resumo, os resultados encontrados, de um modo geral, corroboram os achados da literatura sobre os determinantes da estrutura de capital das empresas.

No segundo conjunto de equações, foi utilizada a amostra com 211 empresas industriais para avaliar os principais determinantes da estrutura de capital. O conjunto foi repetido com acréscimo de uma *dummy* representativa do porte das empresas. Os resultados encontram-se descritos abaixo.

TABELA 2 - ESTUDO 2			
Equações			
Variáveis Dependentes	INTERN OIND	EXTERN OIND	ACOESIND
Constante	0.129579*** (9.073066)	0.426641*** (7.687835)	0.568178*** (16.001890)
COL	0.006325 (1.287330)	-0.003895 (-0.204012)	-0.005538 (-0.453369)
FIS	-0.097803* (-1.869169)	-0.313697 (-1.542865)	0.277504** (2.133209)
TAM	-2.20E-13 (-0.594997)	-3.19E-13 (-0.222114)	8.07E-14 (0.087740)
MAR	0.986268*** (6.895568)	-0.795327 (-1.431014)	-0.805009** (-2.263833)
REN	0.028879*** (3.424279)	-0.188565*** (-5.753947)	0.185301*** (8.837497)
Nº Observações	211	211	211
R ² Ajustado	0.248724	0.151239	0.269974
Teste F	14.90487	8.483918	16.53223

Nota: Os números entre parênteses representam a estatística t dos parâmetros significativos a 1% é denotado por ***, 5% denotado por ** e 10% por *.

TABELA 3 - ESTUDO 3			
Equações			
Variáveis Dependentes	INTERN OIND	EXTERN OIND	ACOESIND
Constante	0.10303*** (4.816284)	0.287372*** (3.476519)	0.657475*** (12.432210)
COL	0.006162 (1.259373)	-0.004747 (-0.251082)	-0.004991 (-0.412612)
FIS	-0.095031* (-1.823034)	-0.299155 (-1.485174)	0.26818* (2.081024)
TAM	-3.28E-13 (-0.875693)	-8.83E-13 (-0.61075)	4.42E-13 (0.477946)
MAR	0.991781*** (6.961924)	-0.766409 (-1.39228)	-0.823551*** (-2.338437)
REN	0.026654*** (3.134379)	-0.200237*** (-6.093693)	0.192785*** (9.170209)
DUM PORTE	0.038961* (1.661307)	0.204378** (2.255317)	-0.131044** (-2.260264)
Nº Observações	211	211	211
R ² Ajustado	0.255119	0.167828	0.284319
Teste F	12.98735	8.058606	14.90445

Nota: Os números entre parênteses representam a estatística t dos parâmetros significativos a 1% é denotado por ***, 5% denotado por ** e 10% por *.

Contrariando a teoria uma vez que empresas industriais geralmente tem bons colaterais – talvez até por este motivo pois a amostra é somente de empresas industriais – o atributo COL não se mostrou significativo nos estudos 2 e 3.

Para o atributo FIS, o corte somente de empresas industriais dos estudos 2 e 3 manteve a significância encontrada no estudo 1 com relação ao financiamento por ações. A variável de porte DUMPORT não alterou os resultados. Entretanto, diferentemente do que preconiza a teoria para o atributo, nos estudos 2 e 3 houve significância estatística para o financiamento interno com o sinal de beta indicando que quanto maior o benefício fiscal, menor necessidade de financiamento interno.

Quando estudamos somente as empresas indústrias, o atributo TAM não se mostra significativo estatisticamente e o resultado não se altera com a variável de porte. Este resultado é diferente do encontrado no estudo 1. Uma explicação para este comportamento pode estar no fato de que, dentro do universo de vários segmentos, também as empresas industriais são aderentes à teoria com relação ao seu tamanho em função da busca de recursos de financiamento externo. Quando tratamos somente do segmento industrial, este atributo não se torna estatisticamente significativo, ou seja, a obtenção de financiamentos externos não está condicionada ao tamanho da empresa, no caso de empresas industriais brasileiras.

Para o atributo MAR, o estudo somente das empresas industriais não mostrou significância estatística para o financiamento externo por dívidas, diferente do acontecido no estudo 1. Para os demais financiamentos, ouve significância do atributo. Porém, os sinais dos betas contrariam a teoria sobre o atributo. A variável de porte DUMPORTE não altera os resultados. O resultado pode indicar que as empresas industriais não buscam financiamento externo quando tem boas margens operacionais.

O atributo REN mostrou comportamento aderente ao estudo 1 para o autofinanciamento e financiamento externo. Já nas indústrias, o financiamento por ações também foi significativo. Os sinais dos betas são aderentes à teoria. A variável DUMPORTE não altera os resultados.

Finalizamos concluindo que existe aderência dos determinantes de estrutura de capital estudados com a nossa amostra e os estudos teóricos sobre o assunto.

Para o terceiro conjunto de equações, o estudo procurou captar a existência de influência estatística com a variável macroeconômica DUMMACROALT. Utilizamos variável *dummy* para identificar as empresas industriais na amostra. O objetivo é mostrar os resultados da inclusão de uma variável macroeconômica nos estudos feitos com os determinantes da estrutura de capital e já apresentados. Entende-se por variável macroeconômica uma variável externa à empresa, isto é, uma variável para a qual a empresa não tenha gestão.

Adiante, apresentamos os estudos 4 e 5 que trazem as tabelas com os resultados.

TABELA 4 - ESTUDO 4				TABELA 5 - ESTUDO 5			
Equações				Equações			
Variáveis Dependentes	INTERNO _{MACRO}	DIVIDAM _{MACRO}	ACOESM _{MACRO}	Variáveis Dependentes	INTERNO _{MACRO}	DIVIDAM _{MACRO}	ACOESM _{MACRO}
Constante	0.111813*** (4.807121)	0.408734*** (9.810903)	0.479453*** (9.885771)	Constante	0.105736*** (4.438439)	0.382206*** (8.997150)	0.512058*** (10.360690)
COL	-0.056087* (-1.741596)	0.027901 (0.483696)	0.028187 (0.419758)	COL	-0.058048* (-1.800501)	0.019342 (0.336447)	0.038706 (0.578682)
FIS	-0.056438 (-1.162606)	-0.127810 (-1.469939)	0.184248* (-1.820261)	FIS	-0.059953 (-1.232968)	-0.143152* (-1.65096)	0.203104** (2.013363)
TAM	-3.80E-13 (-1.586595)	5.89E-14 (0.137357)	3.21E-13 (-0.642927)	TAM	-3.72E-13 (-1.556431)	9.02E-14 (0.211475)	2.82E-13 (-0.568454)
MAR	0.783739*** (10.567540)	-0.257753** (-1.940357)	-0.525986*** (-3.401324)	MAR	0.783176*** (10.562330)	-0.260209** (-1.967982)	-0.522967*** (-3.399658)
REN	0.034594*** (7.431840)	-0.037071*** (-4.446336)	0.002477 (0.255180)	REN	0.034416*** (7.391317)	-0.037851*** (-4.558723)	0.003435 (0.355642)
DUMMACROALT	0.013236** (2.526673)	-0.08346*** (-8.895073)	0.070224*** (6.429141)	DUMMACROALT	0.014207*** (2.679544)	-0.079221*** (-8.379063)	0.065014*** (5.910494)
DUMIND				DUMIND	0.019788 (1.174664)	0.086375*** (2.875418)	-0.106163*** (-3.037721)
Nº Observações	781	781	781	Nº Observações	781	781	781
R ² Ajustado	0.226195	0.131393	0.059793	R ² Ajustado	0.220579	0.139474	0.069682
Teste F	37.7086	20.66498	9.267383	Teste F	32.53464	19.06031	9.346161

Nota: Os números entre parênteses representam a estatística t dos parâmetros significativos a 1% é denotado por ***, 5% denotado por ** e 10% por *.

Os estudos apontam que a variável macroeconômica DUMMACROALT mostrou-se estatisticamente significativa quando colocada juntamente com as outras variáveis internas na amostra com todas as empresas – Estudo 4. A significância estatística apareceu para os três tipos de financiamento: financiamento interno, financiamento externo e financiamento por ações. O beta desta variável mostra sua relação estatística positivamente para o financiamento interno e para o financiamento por ações e negativamente para o financiamento externo. A inclusão da variável DUMIND (Estudo 5) que identifica as empresas industriais da amostra não alterou os resultados.

Os betas da variável DUMMACROALT indicam a propensão ao autofinanciamento e ao financiamento por ações e contra-indicam o financiamento externo por dívidas. Tal resultado pode refletir o momento macroeconômico vivido pelo país em 2006, ano da base de dados, quando a busca pelo mercado de capitais estava crescendo no Brasil.

Especificamente com relação a inclusão da variável macroeconômica o que percebemos pelo estudo é que a taxa de juros influi na obtenção de financiamentos pelas empresas como um todo. Ou seja, a preferência das empresas é pelo financiamento interno e pelo financiamento por ações, somente após estas duas alternativas é que buscam o financiamento externo. Tecnicamente este resultado é explicável pois o autofinanciamento pode diminuir o custo das empresas principalmente no sentido do prazo para “devolução” dos recursos. Já o financiamento via ações repassa para os compradores das ações eventuais oscilações nas taxas de juros pactuadas, uma vez que feita a venda da ação, a empresa embolsa os recursos sem prazo definido e encargos pactuados para sua devolução.

Preliminarmente então podemos concluir que existe sim significância estatística de variáveis macroeconômicas na estratégia de estrutura de capital das empresas.

5. Conclusões

A necessidade de permanente vigilância das empresas na busca pelo seu crescimento e valoração justifica a busca pela estrutura de capital ideal para este objetivo. Este trabalho trouxe contribuição relevante para o tema ao utilizar base de dados diferente das normalmente utilizadas nos estudos da espécie. Nossa base vêm de clientes do Banco do Brasil S/A, todas empresas nacionais às quais, quando aplicadas as técnicas de verificação interna de atributos para determinar a melhor estrutura de capital, mostraram resultados aderentes à teoria sobre o assunto.

Esta conclusão mostra que as empresas brasileiras podem se utilizar destas técnicas para conquistarem os recursos que irão alavancar seu desenvolvimento e, por conseguinte, sua geração de valor, perpetuando sua permanência no mercado.

Adicionalmente, o estudo mostrou que a macroeconomia tem relevância estatística na busca da melhor estrutura de capital para as empresas. Muito embora tenha sido utilizada somente uma variável macroeconômica – a única permitida em função da base de dados existente – os resultados são animadores na linha de que estes atributos, sobre os quais a empresa não tem ingerência, também interferem na conquista dos espaços de financiamento das empresas.

As limitações impostas ao estudo em função das condições existentes e da base utilizada não diminuem a importância dos resultados alcançados. Pelo contrário, indicam um amplo campo à frente para continuidade dos estudos visando encontrar elementos que indiquem qual a melhor estrutura de capital para as empresas aumentarem o seu valor e assim conquistarem vida longa no seu cenário de atuação.

Bibliografia consultada

- ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças Corporativas e Valor**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- BECK, T.; LEVINE, R. *External Dependence and Industry Growth. Does Financial Structure Matter?* Mimeo, World Bank, 2000.
- BREALEY, Richard A.; MYERS, Stewart C.; MARCUS, Alan J. **Fundamentos da Administração Financeira**. 3. ed. Tradução: Roberto Brian Taylor, Rio de Janeiro: McGraw-Hill Irwin, 2003.
- GITMAN, Lawrence J. **Princípios de Administração Financeira**. 7. ed. São Paulo: Harbra, 1997.
- GRINBLATT, Mark; TITMAN, Sheridan. **Mercados Financeiros e Estratégia Corporativa**. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- HARRIS, Milton; RAVIV, Artur. *The theory of capital structure. The Journal of Finance*, v. 46, n. 1, p. 297-355, mar. 1991.
- HOJI, Masakazu. **Administração Financeira, uma abordagem prática**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2005.
- JENSEN, Michael C.; MECKLING, William H. *Theory of the firm: managerial behavior, agency costs, and ownership structure. Journal of Financial Economics*, v. 3, n. 4, p. 305-360, out. 1976.
- JORGE, Susana; ARMADA, Manuel José da Rocha. Determinantes do endividamento: uma análise em painel. In: XXIII ENANPAD, 1999, Foz do Iguaçu. **Anais ... Foz do Iguaçu**, 1999. Publicada na RAC, v. 5, nº 2, maio/ago. 2001.

- KRUGMAN, P. *What Happened to East Asia?* web.mit.edu, jan. 1998.
- LA PORTA, Rafael; LOPEZ-DE-SILANES, Florencio; SHLEIFER, Andrei; e VISHNY, Robert. *Law and Finance. Em Journal of Political Economy Chicago: University of Chicago Press, 1998.*
- MATSUO, Alexandre Kazuma; EID JUNIOR, William. *Influência de fatores moacroeconômicos nas emissões primárias do mercado brasileiro.* In: XXVIII ENANPAD, Curitiba, 2004.
- MODIGLIANI, Franco; MILLER, Merton H. *Corporate Income taxes and the cost of capital: a correction. American Economic Review*, v. 53, n. 3, p. 433-443, jun. 1963.
- MODIGLIANI, Franco; MILLER, Merton H. *The cost of capital, corporate finance and the theory of investment. American Economic Review*, v. 48, n. 3, p. 261-297, Jun. 1958.
- MOREIRA, Maurício M.; PUGA, Fernando P. Como a indústria financia o seu crescimento – uma análise do Brasil pós-real. *Revista de Economia Contemporânea*, v. 5, p. 35-67, 2000.
- MYERS, Stewart C.; MAJLUF, Nicholas S. *Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. Journal of Financial Economics*, v. 13, n. 2, p. 187-222, jun. 1984.
- PEROBELLI, Fernanda Finotti Cordeiro; FAMÁ, Rubens. Determinantes da estrutura de capital: aplicação a empresas de capital aberto brasileiras. *Revista de Administração*, São Paulo, v. 37, n. 3, p. 33-46, jul./set. 2002.
- _____. Fatores Determinantes da estrutura de capital para empresas latino-americanas. *Revista de Administração*, São Paulo, v. 7, n.1, p. 9-35, jan./mar. 2003.
- ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD, Randolph W.; JAFFE, Jeffrey F. *Administração Financeira. Corporate Finance.* São Paulo: Atlas, 1995.
- SANTANA, José Ricardo; TUROLLA, Frederico. Escolha da estrutura de capital: aplicação ao caso do setor petroquímico brasileiro no período 1991-2000. In: XXVII ENANPAD, 2002, Salvador. *Anais...* Salvador, 2002.
- SIGH, A.; HAMID, J. *Corporate financial structures in developing countries.* Washington: International Finance Corporation, 1992. (technical paper 1)
- TITMAN, Sheridan e WESSELS, Roberto. *The determinants of capital structure choice. Journal of Finance*, v. 43, p. 1-19, 1988.

¹ Com base em um procedimento desenvolvido por Treynor e Mazuy (1966), pode-se avaliar a qualidade do gestor quanto à sua capacidade de acertar os movimentos de curto prazo do mercado. Essa análise é conhecida como *market timing* (MT).

² Para o estudo atual, foi utilizado o Endividamento Bancário de longo prazo diretamente. Este dado está disponível na base de dados utilizada.

³ O porte da empresa está baseado na classificação de porte utilizada pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES, que foi a utilizada no estudo de Moreira e Puga (2000). Para nosso estudo, médias empresas são aquelas que tem Receita Operacional Bruta anual ou anualizada de até R\$ 60 milhões e grandes empresas são aquelas que tem Receita Operacional Bruta anual ou anualizada acima de R\$ 60 milhões. Para maiores informações, acesse <http://www.bndes.gov.br/clientes/porte/porte.asp>. (acesso em 28.02.2009).

⁴ Sobre o assunto, ver Hoji, Masakazu (2004).

⁵ Outras informações em <http://www.integracao.gov.br>

⁶ Outras informações em <http://www.bnb.gov.br>

⁷ Outras informações em <http://www.bndes.gov.br>

⁸ Todos os principais autores que tratam da geração de valor para as empresas abordam o assunto e trazem alternativas como a Análise de Sensibilidade dos projetos. Gitman (1997) assim se manifesta: "Análise de Sensibilidade – uma abordagem comportamental para avaliar o risco, a qual usa inúmeras estimativas de retorno possíveis para se obter uma percepção da variabilidade entre os resultados." (GITMAN, 1997, p.205)