



O Crescimento Organizacional Como Determinante Da Estrutura De Capital: Um Estudo Empírico

Bruno Rodrigues Faria
brunorf.89@gmail.com
UFMG

Resumo: O objetivo dessa pesquisa foi analisar de maneira quantitativa o sentido e a relevância da influência das variáveis de crescimento organizacional na estrutura de capital em dois setores da economia nacional. Foram utilizadas duas proxies de estrutura financeira – grau de alavancagem e endividamento - como variável dependente, testadas individualmente a luz de outras seis variáveis explicativas através de modelo de dados em painel. Os resultados corroboram com a teoria nas variáveis ligadas ao tamanho da firma, mas se apresentam divergentes em alguns casos para o crescimento na ótica do desempenho

Palavras Chave: crescimento - estrutura financeira - estrutura de capital - -



1. INTRODUÇÃO

A Teoria de Finanças sofreu grandes modificações na década de 50. Primeiro com Markowitz, que desenvolveu a Teoria do Portfólio em 1952, e em seguida com Franco Modigliani e Merton Miller, também chamados de MM, responsáveis por iniciar uma série de evoluções nos conceitos de estrutura de capital. Suas proposições podem ser resumidas, conforme exposto por Junqueira *et al* (2000), como uma contraposição da teoria tradicional a respeito das estruturas de financiamento.

Desde então, estudos teóricos e empíricos nesse campo em Finanças foram desenvolvidos através de perspectivas distintas e até então não se chegou a uma resposta consistente e única para as determinantes da estrutura de capital. Assim, observa-se que é um assunto de alta complexidade de análise, cujas respostas são obtidas através de sucessivos testes empíricos. Recentemente, buscou-se a conciliação dessa temática com outras áreas afins, como a estratégia empresarial. Sua relação se estabelece baseado nos princípios de Sistemas e das Contingências Ambientais (CAMILLO *et al*, 2009). Mais especificamente, autores como Goyal *et al* (2001) e Higgins *et al* (2006) descreverem a estratégica de crescimento – ou oportunidades de crescimento – como o fator relacional para a estrutura de capital.

Portanto, tendo observado essas questões, a proposta de pesquisa utilizada neste artigo refere-se a construção de uma análise de cunho essencialmente quantitativo, na qual pretende-se identificar e analisar o sentido das influências das variáveis de crescimento das organizações sobre seu estrutura de capital, sendo esta uma das formas de se interpretar suas determinantes. Chung (1993) argumenta que essa relação possui suporte consiste no campo teórico, mas deixa em aberto sua validade prática devido a existência de testes consolidados somente no contexto norte-americano. Para o Brasil, alguns autores propõe estudos semelhantes, mas ainda de forma seminal (CRUZ *et al*, 2008). Destarte, o foco deste *paper* será buscar entender se esses fatores se verificam na realidade de mercado nacional através de uma análise setorial, utilizando dados históricos para validar essa proposta.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Para MM (1958), o valor de mercado de uma empresa seria indiferente em relação às proporções de capital próprio e de terceiros, sendo determinado apenas pelo valor presente das expectativas de retorno futuro. Esses autores propõem ainda à existência de um valor constante do custo de capital do negócio, balanceado pelo aumento do risco na contração de dívidas – com custo geralmente menor – que elevam a expectativa de retorno dos acionistas. A partir dessas duas, deriva-se uma terceira proposição, indicando que os investidores só devem aceitar projetos cujos retornos sejam maiores que a taxa de desconto de uma mesma classe de risco de empresas.

Essa publicação atraiu o interesse de muitos outros autores que buscavam entender se as relações propostas realmente se aplicavam na realidade, uma vez que, para isso MM (1958, 1961) sugerem algumas restrições à realidade do mercado. Como explicitado em Ross *et al* (2008) a desconsideração do efeito do benefício fiscal foi a crítica mais relevante da época, fazendo com que os autores propusessem uma correção de sua teoria em 1963. Nesse novo argumento conclui-se que é possível modificar o valor de uma organização alterando sua estrutura de capital. Portanto, nesse cenário, poderia haver um ponto onde o risco de falência e o benefício fiscal do imposto fossem equilibrados, gerando uma estrutura ótima de capital.



Independente do resultado em si, a contribuição mais relevante das teorias de MM foi a possibilidade de se avaliar diversos efeitos no que tange a estrutura de capital, separando as decisões entre financiamento e investimento. Conforme destacado por Saito *et al* (2008) esses autores influenciaram, direta ou indiretamente, vários estudos futuros de pesquisadores como Sharpe, Lintner, Black e Scholes, Jensen e Meckling, Myers e Majluf, dentre outros. Ou seja, diversas técnicas e teorias atuais – tais como o CAPM, a Teoria da Agência e a Teoria de Hierarquia de Financiamentos – estão ligadas aos estudos estruturais de MM.

Um dos fatos mais significantes para apresentar a relevância de tais autores é a busca por responder a seguinte pergunta: existe, na prática, uma estrutura de capital ótima para as empresas (MYERS, 1984)? Harris e Raviv (1991) mostram que tal questionamento ainda não tem uma resposta absoluta, principalmente porque as variáveis que afetam essa decisão são complexas demais para se avaliar conjuntamente. A idéia explicitada em Myers (1977) talvez seja uma boa tentativa de flexibilização dessa resposta, mostrando que podem existir intervalos sub-ótimos em relação a um determinado referencial – minimização do custo de agência, redução do risco, maximização do valor do acionista atual, maximização do valor de mercado total, etc – sobre os quais as empresas adotam determinada estratégia para direcionar suas decisões. Em contrapartida, a estrutura ótima em relação a todos esses referenciais simultaneamente é dada como uma impossibilidade prática.

Tendo em vista a dificuldade de se ter uma definição objetiva da estrutura de capital apenas pela perspectiva adotada por MM, é interessante avaliar o que outras abordagens contribuíram para esse entendimento. Black e Scholes (1973) propõem que o custo de capital próprio poderia equivaler a uma opção de compra em relação aos projetos de investimento, onde o preço para ser executado equivaleria ao capital de terceiros. Essa visão foi ampliada por Myers (1977) ao considerar que oportunidades futuras de expansão deveriam suas próprias estruturas de financiamento, diferenciadas em relação aos ativos já aplicados na empresa.

Jensen e Meckling (1976) introduzem o conceito de conflitos de agência como fatores de impacto na estrutura de capital. De maneira simplificada, o crescimento da organização deveria ter como fato motivador o aumento da riqueza de seus acionistas. No entanto, a maximização desse valor nem sempre é o único interesse contido nas decisões tomadas pelos agentes ou administradores das companhias. Os indivíduos, para esses autores, possuem uma curva de utilidade própria e irão buscar maximizá-la independente da posição ou do contrato de serviços firmados por eles. Sendo assim, Mello (2009) indica que a diferença entre preferências e objetivos pessoais na relação entre administradores-acionistas-credores gerariam conflitos, acrescentando um novo custo a ser considerado para a estrutura: o custo de agência.

Essa relação levaria, segundo Junqueira *et al* (2010) , ao estabelecimento de métodos de monitoramento e controle dos acionistas e dos credores sobre as decisões tomadas pelos gestores das empresas. Para Jensen e Meckling (1976), mesmo estabelecendo esses mecanismos sempre haverá um custo residual sobre decisões conflitantes que não podem ser eliminados. Uma forma clara com que esses conflitos afetam a alavancagem é descrito por Jensen (1986): o endividamento pode ser motivado pelo fato de que os investidores estão inseguros sobre a destinação a ser dada para os fluxos de caixa livres obtidos e, para limitar as decisões de investimento do gestor, aumentam o pagamento de dívidas para reduzir a sobra de caixa. Essa decisão, por exemplo, faria com que o motivo da dívida não fosse proveniente do balanceamento entre benefício fiscal e custo de falência, como proposto por MM.

Essa relação também é bastante relevante da perspectiva dos credores. Para Goyal *et al* (2001) os credores estão interessados em receber um valor de pagamento segundo condições



contratuais, enquanto os acionistas buscam receber a maior quantia possível. Dessa forma, os primeiros não se interessam em assumir riscos maiores e compensam na taxa cobrada a sua percepção das decisões dos acionistas e administradores. Em perspectivas de crescimento, destaca-se que esse conflito é ainda maior, pois os credores terão que monitorar de forma mais precisa as decisões sobre as oportunidades futuras de investimento dos tomadores do empréstimo. Essa decisão é altamente subjetiva, intangível e depende também das informações disponíveis – que privilegiam a posição da empresa, neste caso.

Esse último insight é base para os estudos de assimetria informacional de Myers e Majluf (1984). A veiculação pública de notícias que tratam de assuntos estratégicos para uma organização pode impactar positivamente ou negativamente nas suas oportunidades. Sendo assim, indivíduos internos à empresa sempre terão acesso a um maior nível de informação que agentes externos – tais como os credores e futuros acionistas. Para Junqueira *et al* (2010) como a perspectiva futura é a que define o valor da firma, os sinais emitidos ao mercado quando se trata de financiamento da organização tem diferentes sensibilidades para o valor. Destacam que um título de dívida, por exemplo, tem menor chance de causar impactos negativos, uma vez que já se divulga de antemão a remuneração e condições, ficando mais fácil avaliar também a condição de honrar esses compromissos.

A ligação da Teoria da Agência com a Assimetria Informacional tem ainda uma outra vertente de análise, descrita por Myers (1984). A Teoria de Hierarquias de Financiamento revela que, de maneira genérica, as firmas têm uma ordem determinada de preferência para definir sua estrutura de capital que não necessariamente está ligada a maximização do valor ou da relação risco-retorno. A retenção de lucro, por exemplo, pode se enquadrar melhor ao ciclo de vida da organização, principalmente se o contexto permite a acumulação de altos volumes de caixa (Ross *et al*, 2008)

Chung (1993) levanta ainda a questão do risco operacional, da característica dos ativos atuais e do próprio crescimento do setor como possíveis explicações para decisões de estrutura de capital não ótimas. Simerly e Li (2000) também destacam a participação dos custos econômicos de transação. Nessa teoria, a forma escolhida pelo qual essa operações de financiamento são feitas podem trazer ganhos ou perdas de eficiência quando se procura defender os objetivos assumidos.

A decisão da estrutura de capital é uma decisão crítica para as organizações. Essa importância não se dá, afinal, apenas pelo pensamento de que os retornos ou o valor para o acionista deve ser maximizado (SIMERLY e LY, 2000). Tal decisão essencial também tem impactos na forma com que os negócios irão reagir em função do mercado, das informações ou dos objetivos individuais. Uma explicação geral é dada por O'brien (2003) para a existência de variações entre essas estruturas, mesmo reconhecendo as vantagens da alavancagem financeira apresenta por MM: a gestão estratégica de resposta aos fatores ambientais podem criar particularidades nessa estrutura. Portanto, passa a ser necessário avaliar a perspectiva financeira também com as estratégias organizacionais de crescimento.

2.1. A DUALIDADE ESTRATÉGIA DE CRESCIMENTO X ESTRUTURA NO CONTEXTO FINANCEIRO

As teorias gerais da administração desenvolvidas até meados dos anos 1950 estavam preocupadas em entender e agir sobre o ambiente interno da organização, seja pelo olhar dos processos de trabalho mais eficientes, seja pelo estudo entre o relacionamento das pessoas, seus desejos e atitudes. Essa visão é apresentada por Morgan (1996) ao demonstrar que os principais autores desses períodos se dividiam entre as concepções mecanicistas e orgânicas. No entanto, houve a ascensão de uma nova proposta teórica que modificou o paradigma de



pensamento das organizações: a Teoria Geral dos Sistemas. Lawrence e Lorsch (1973) mostram que a idéia que uma empresa deve ser analisada sempre em relação ao seu ambiente externo, sendo este um macro-sistema, traz um relativismo das abordagens anteriores, descaracterizando um modelo único de gesto – *the best way of management*.

Essa teoria, apesar de pouco empírica, foi essencial para que autores como Donaldson (1999) evoluíssem para a chamada Teoria Contingencial Estrutural, em que uma das principais linhas de estudos foi o desenvolvimento de pesquisas comparativas entre empresas para mostrar como o ambiente pode afetar a definição da estrutura organizacional. Os fatores contingenciais, entretanto, não se restringiram ao ambiente como variável causal. Hall (1984) mostra que prevalece ainda a definição da estrutura como variável a ser explicada, mas estudos de alta relevância, como os de Chandler, Mintzberg e Teece colocam a estratégia como fator impulsor das mudanças na estrutura.

Chandler (1998) apresenta resultados através de grandes empresas americanas, onde o funcionamento organizacional, definido pelas mudanças estruturais, era uma resposta a estratégia de combate ao ambiente externo. Mintzberg (1979) relata que dependendo do tipo de estratégia adotada, uma organização pode passar por diversas configurações ao longo do tempo, buscando se adequar de forma mais eficiente. Teece (2000) estende ainda a concepção estratégica como relacionada à habilidade de aproveitar oportunidades de crescimento do mercado e, para isso, faz escolhas estruturais singulares. Portanto, na visão desses autores, não existe uma única estrutura ótima para a organização responder aos diversos ambientes e para operacionalizar as diversas estratégias definidas pela administração.

Através dessa observação é que se percebe uma aproximação entre a Teoria das Organizações e a Teoria de Finanças, ou mais especificamente a ligação entre estratégia e finanças (CAMILO *et al*, 2009). Assim como a mudança ambiental ou estratégica ocasiona alterações significantes na estrutura de funcionamento das empresas (DONALDSON, 1999) a dinâmica do mercado e outros fatores mais complexos fazem com que as organizações tenham também estruturas de capital dinâmicas, e por isso a escolha da melhor combinação entre recursos próprios e de terceiros ainda não é definitiva em finanças (HARRIS e RAVIV, 1991). Esse é um dos principais argumentos contra a existência de uma estrutura de capital constantemente ótima, sendo então um paralelo da crítica ao *best way of management*.

A partir das considerações feitas, a definição da estrutura de capital, entendida aqui como uma possibilidade de escolha estratégica está ligada ao contexto do macro-ambiente e à resposta ao mercado fornecida pela organização. Por essa razão, espera-se que haja relação entre o crescimento observado pelas empresas – fruto de sua estratégia – e suas decisões de estrutura de capital (GOYAL *et al*, 2001). Essa relação é paralela ao expoente proposto por Chandler (1998) ao dizer que a estrutura segue a estratégia.

A visão de Amicci *et al* (2005) pode ser bastante útil para tentar resumir a visão conjunta dos autores de finanças e de estratégia no processo decisório. Primeiro, a nível corporativo, pensa-se no crescimento da organização para que o acionista tenha retorno. Assim, conforme a estratégia definida para se atingir o nível de crescimento desejado, define-se a alocação de recursos através da análise de fontes de financiamento disponíveis no momento.

É importante destacar que apesar de diversos autores reconhecerem a existência dessa relação entre estrutura de capital financeiro e a estratégia de crescimento das organizações, existem divergências em relação a causalidade. Reconhece-se então que, dependendo da situação e do contexto avaliado, esses fatores podem ser causa e consequência, ou ainda recíprocos para um entendimento conjunto. Goyal *et al* (2001) colocam, para maior parte dos casos, as oportunidades de crescimento como determinantes do nível de alavancagem, mas



ressaltam que podem haver exceções. Simerly e Li (2000) concluem que independente disso a estrutura de capital sempre devem estar ligadas a perspectiva estratégica de crescimento.

Higgins *et al* (2006) acrescenta que apesar do crescimento ser tratado como um fator impulsor de riqueza, se for atingido de maneira desequilibrada em relação a alavancagem pode levar uma firma à falência. A questão levantada por ele é: os gestores devem buscar uma estrutura de capital que permita o aproveitamento de oportunidades de mercado duradouras, muitas vezes buscando essa adequação através de consecutivos ajustes ao longo do tempo.

2.2. ESTUDOS EMPÍRICOS

Chung (1993) faz uma importante consideração dizendo que as explicações teóricas são bastante coerentes, mas sua verificação empírica consiste ainda em um grande desafio e depende de consecutivos testes. Simerly e Li (2000) reportam diversos estudos que buscaram fazer a conciliação desses campos. Em sua revisão de literatura, mostram que a estratégia organizacional de crescimento em suas várias formas – diversificação, atividade de P&D, foco no produto, aumento de vendas, etc – já foi relacionada com a estrutura de capital. Mello (2009) acrescenta ainda a possibilidade do crescimento através de fusões e aquisições como estratégia, que depende de grande negociação e manobra financeira.

Nos estudos empíricos, Souza e Menezes (1997) mostram o crescimento do valor patrimonial, crescimento do valor de mercado, geração de resultado – muitas vezes chamada também de performance – ou ainda o crescimento do nível de investimentos. A literatura desse campo temático aponta que vários autores testam essa relação através dessas diferentes maneiras de se pensar uma estratégia de crescimento organizacional. Nesse mesmo raciocínio, Goyal *et al* (2001) expõe quatro proxies de crescimento: *ratio* de valor de mercado dos ativos e *book value*; *ratio* de valor de mercado do *equity* e *book value*; ganhos por ação em relação ao preço; gastos de capital em relação ao *book value* dos ativos.

Os testes de Beck e Levine (2002)ⁱ *apud* Junqueira *et al* (2010) concluem que o crescimento da organização está ligado a necessidade de financiamento externo, mas que essa relação só tende a ser positiva quando estuda-se países com alto nível de desenvolvimento econômico e um sistema de leis que beneficiem essa prática. Ainda, esse contexto se torna especialmente válido para a utilização de crédito bancário em setores industriais. Chung (1993) apresenta resultados distintos dizendo que quanto maior as oportunidades de crescimento, menor costuma ser o nível de alavancagem das companhias, mas que esse fator também depende da instabilidade da demanda. Setores onde há uma demanda mais constante, como os de *commodities*, permitem uma maior contração de dívidas, mesmo em cenários de crescimento.

Assim como Donaldson (1999) e Chandler (1998) inferem a relação do tamanho atual da empresa para determinar sua estrutura de funcionamento, Jensen e Meckling (1976) apontam que o tamanho também tem ligação com o nível de alavancagem ou com a capacidade máxima de alavancagem. Harris e Raviv (1991) afirmam que, sob as condições de agência, a alavancagem restringe as ações de crescimento, somente permitindo empreender as oportunidades realmente favoráveis.

Opler e Titman (1994)ⁱⁱ *apud* Lang *et al* (1995) concluíram que um baixo crescimento de vendas representa a maior parte das empresas com alto percentual de endividamento. O modelo exposto por Balakrishnan e Fox (1993)ⁱⁱⁱ *apud* Simerly e Li (2000) acrescenta que mais da metade da variação da alavancagem pode ser explicada pelas oportunidades de crescimento e investimento em P&D quando avaliadas a luz do risco, da publicidade e da



depreciação dos ativos. Barton e Gordon (1988) verificam ainda que o crescimento do lucro está negativamente correlacionado com a variação das dívidas

Para a literatura internacional, os resultados entre alavancagem financeira e crescimento parecem estar coerentes, de maneira geral, com a idéia de que essas oportunidades são parte do processo decisório da estrutura de capital. Em suma, Goyal *et al* (2001) descrevem uma série de testes empíricos – além da conclusão do seu próprio *paper* – indicando que quanto maiores as oportunidades de crescimento, espera-se que haja uma menor proporção de dívidas. Mesmo que não seja o único fator de explicação, ou ainda levando-se em consideração a possibilidade de concomitância dessas variáveis, tal resposta parece ser um resultado consolidado em diversos setores.

No contexto brasileiro, a extensão de testes é significantemente inferior. Junqueira *et al* (2010) tentam trazer essa perspectiva para o parâmetro nacional, concluindo que empresas mais endividadas tendem a realizar um maior volume de investimentos. Ressaltam que pela particularidade do país, as empresas daqui possuem maior dificuldade para acumular grandes volumes de lucros retidos, recorrendo então ao capital de terceiros para financiamento de projeto. Mello (2009) apresenta uma quebra da teoria de hierarquias de financiamento no contexto das redes de ensino por decisões estratégicas de expansão, alegando ainda uma menor disponibilidade de recursos de longo prazo no mercado brasileiro.

Camilo *et al* (2009) concluem que o crescimento através de investimento em ativos fixos pode contribuir para o aumento do nível de alavancagem, contribuindo também para angariar recursos de longo prazo. Cruz *et al* (2008) e Rocha e Amaral (2007) indicam a existência da correlação negativa exposta anteriormente, mas ambos autores ressaltam que essas evidências ainda são fracas para afirmar que a mesma relação é válida no Brasil. Dessa forma, carece-se ainda de explicações mais consistentes da ligação entre finanças e estratégia de crescimento.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A proposta de pesquisa utilizada neste artigo refere-se a construção de uma análise de cunho essencialmente quantitativo. Pretende-se identificar e analisar o sentido das influências das variáveis de crescimento das organizações sobre seu nível de alavancagem financeira, verificando ainda se o potencial explicativo dessas variáveis pode gerar alguma consideração relevante. Para testar essas relações, definiu-se a análise setorial das indústrias de siderurgia e metalurgia (S&M), petróleo e gás (P&G), listadas na Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA) cujos dados foram extraídos do *software* Economática em um período de 8 anos.

No total, os setores escolhidos eram representados por 51 empresas de S&M e 11 empresas de P&G. No entanto, devido a disponibilidade dos dados consolidados durante todo esse período escolhido, a amostra final, sobre qual os resultados foram gerados, conteve 12 empresas de S&M e 4 empresas de P&G. Os dados foram extraídos em uma periodicidade trimestral, totalizando 32. Ressalta-se, como afirmado por Goyal *et al* (2001) que a análise de indústrias diferentes com características próximas é interessante para discutir a complexidade dos fatores que influenciam a estrutura financeira das empresas. Por esta razão, justifica-se a escolha dos dois setores supracitados.

3.1. VARIÁVEIS DE ANÁLISE

Segundo a revisão de literatura realizada, a variável escolhida nessa relação foi uma *proxy* para a avaliação de estrutura financeira das organizações. Essa decisão refere-se principalmente aos argumentos que a estrutura – organizacional ou financeira – deve seguir as



oportunidades de crescimento. Dessa forma, optou-se por testar dois indicadores distintos: grau de alavancagem financeira e nível de endividamento. As fórmulas desses indicadores tiveram como referência Ross *et al* (2008) e Lang *et al* (1995), respectivamente:

$$\text{Grau de Alavancagem Financeira} = \frac{\Delta\% \text{ Lucro Líquido}}{\Delta\% \text{ Lucro Antes dos Juros e Imposto de Renda}}$$

$$\text{Endividamento} = \frac{\text{Dívida de Curto Prazo} + \text{Dívida de Longo Prazo}}{\text{Ativo Total}}$$

A utilização de dois indicadores distintos se faz válida pela observação de que o endividamento será alterado simplesmente pela presença do capital de terceiros na estrutura, independente da forma com que este vai ser remunerado e em que período esse efeito ocorrerá. Por outro lado, a alavancagem financeira considera apenas o pagamento efetivo, ou seja, o custo incorrido sobre o capital dos credores em cada um dos períodos de análise, levando em consideração seus efeitos no lucro da empresa e ajustando questões como períodos de carência de liquidação, juros variáveis, e diferenças entre capitais mais baratos e outros mais custosos em quantidades iguais. Portanto, apesar de muitas vezes esses indicadores se apresentarem com comportamentos semelhantes, pode existir casos onde haverá diferença.

As variáveis explicativas elencadas para a geração de resultado serão testadas individualmente com o intuito de captar seu efeito direto na variação do grau de alavancagem e do endividamento. Elas foram escolhidas em razão da presença nos estudos empíricos realizados anteriormente. Todas foram utilizadas por algum autor como *proxy* para avaliar o crescimento das empresas, seja na ótica do tamanho ou do resultado observado.

A primeira variável independente utilizada foi o ativo total. Esse fator é empregado em Junqueira *et al* (2010) por representar o tamanho de uma organização, influenciando a formação da estrutura financeira. Essa análise é descrita também no contexto estratégico por Chandler (1998) e Donaldson (1999) com altamente relevante. Teoricamente, espera-se que o crescimento em tamanho de uma firma impacte positivamente na facilidade de se financiar. A fórmula utilizada nesse caso é o logaritmo natural do valor de Ativo Total (JUNQUEIRA *et al*, 2010): $\ln [\text{Ativo Total}]$

Ainda pensando na relação de tamanho, alguns autores indicam que não importa o tamanho total, mas sim as garantias físicas que a empresa dispõe para oferecer (CAMILO *et al*, 2009. ROCHAL E AMARAL, 2007). Portanto, nesse panorama, o ativo total poderia englobar componentes não tão relevantes para a variação de estrutura financeira, como o nível de caixa, estoques, contas a receber, dentre outros. Dessa maneira, propõe-se como variável explicativa o Ativo Não Circulante, representando com maior precisão, em teoria, os investimentos alocados nas companhias ou ainda os ativos físicos. Para Goyal *et al* (2001) esse fator é especialmente relevante em empresas industriais, como no caso da amostra escolhida. Utilizou-se também o logaritmo natural desse indicador: $\ln [\text{Ativo Não Circulante}]$

Elenca-se também o patrimônio líquido como outro fator de possível explicação. Essa observação pode ser encontrada no estudo de Goyal *et al* (2001) na forma de *book value*. Para Souza e Menezes (1997) essa avaliação se justifica, pois empresas com oportunidades de crescimento realmente viáveis buscariam atendê-las com capital próprio para não penalizar os ganhos totais obtidos no projeto. Sendo assim o valor do *equity* ou patrimônio líquido pode estar ligado também a presença de maior ou menor nível de dívidas na estrutura.



Chung (1993) relata que a instabilidade da demanda da empresa é preponderante para o nível de alavancagem. Sua análise parte do princípio que acima do resultado final, a receita de uma firma é um referencial importante para os credores no processo de concessão de financiamentos, uma vez que é através desse prisma que se avalia a capacidade de pagamento dos juros. O resultado, apesar de relevante, é dependente do pagamento das despesas financeiras e por isso a receita seria mais significativa para explicar o endividamento. Portanto, adota-se a variação percentual da receita operacional como *proxy* do crescimento em função da demanda.

Em contrapartida, Barton e Gordon (1988) verificam que a geração de lucro tem correlação negativa com as dívidas da empresa. Mello (2009) e Junqueira *et al* (2010) fazem uma ressalva para o contexto brasileiro, onde as opções de financiamento – principalmente de longo prazo – são mais escassas, muitas vezes obrigando as organizações a operacionalizarem seus investimentos através da retenção de lucros. Dessa maneira, emprega-se o lucro líquido como outro possível fator explicativo.

Por fim, a última variável explicativa é a rentabilidade. Apoiando-se na *pecking order theory* de Myers (1984) e nas propostas empíricas de Simerly e Li (2000) e Souza e Menezes (1997), as empresas que conseguem maior desempenho nesse sentido costumam apresentar quedas no nível de endividamento nos períodos consecutivos. Seu cálculo é efeito da seguinte forma:

$$\text{Rentabilidade} = \frac{\text{Resultado Operacional (LAJIRDA)}}{\text{Ativo Total}}$$

3.2. MÉTODO DE ANÁLISE DE DADOS

O método de análise é semelhante ao utilizado por Goyal *et al* (2001) e Junqueira *et al* (2010). Uma vez que se pretende observar o comportamento de uma variável em função do comportamento de outros fatores exógenos durante diversos períodos de tempo e para várias unidades de observação, opta-se pelo procedimento de dados em painel. Essa forma de análise considera a variação dos dados em relação ao tempo e ao espaço, simultaneamente assim como exposto em Gurajati (2000).

Ainda segundo o autor, a vantagem de se utilizar esse método consiste no fato de permitir avaliar as dinâmicas das mudanças nos efeitos das variáveis explicativas sobre as variáveis dependentes. É portanto, através da combinação de regressões de séries temporais e de cortes transversais que se consegue ter maior capacidade de informação, reduzir o aspecto de colinearidade, obter mais graus de liberdade e modelos mais eficientes. A forma básica apresentada nesse modelo é descrita pela fórmula a seguir:

$$Y_{it} = \beta_0_{it} + \beta_1_{it}X_{1it} + \beta_2_{it}X_{2it} + \dots + \beta_{k_{it}}X_{k_{it}} + \varepsilon_{it}$$

Em que:

Y_{it} = variável dependente da i -ésima empresa no tempo t ;

β_0_{it} = intercepto

β_{it} = coeficiente das variáveis explicativas;

X_{1it} = variáveis explicativas das i empresas no tempo t ;

ε_{it} = termo de erro.

No entanto, Junqueira *et al* (2010) ressalta que além desse modelo genérico, existem duas outras formas comumente utilizadas na literatura de finanças: o estimador de efeitos fixos e o de efeitos aleatórios. O primeiro substitui o intercepto β_0_{it} por um termo que



representa o efeito individual da i -ésima empresa. Já o outro modelo, mantém o intercepto na sua forma original, mas decompõe o termo de erro inicial entre o efeito individual da i -ésima empresa e o valor errático propriamente dito.

Para definir a escolha do melhor modelo, deve-se primeiro verificar a existência de efeitos individuais nos dados da amostra através do teste F. Caso esse efeito exista, utiliza-se o teste de Hausman para verificar se o modelo de efeitos fixo deve ser utilizado em detrimento do de efeitos aleatórios, ou não. Neste artigo utiliza-se nível de certeza de 95% para ambos os casos. Além disso, como serão realizadas várias regressões em função de cada uma das variáveis apresentadas, tais testes foram realizados todas as vezes que se propôs uma nova rodada de análise.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Conforme os procedimentos metodológicos expostos anteriormente foi utilizado um modelo de dados em painel para um total de 16 empresas entre os setores de siderurgia e metalurgia, petróleo e gás. O modelo foi submetido aos testes F e Hausman para validar o melhor ajustamento à presença dos efeitos dos componentes individuais. O relacionamento entre as variáveis dependentes (alavancagem e endividamento) foi considerado de maneira separada em relação a cada variável explicativa tomando-se o período correspondente e ainda os quatro períodos de defasagem anteriores. Esse procedimento se sustenta pela afirmação de Higgins *et al* (1996) ao demonstrar que esse processo de resposta pode não ser instantâneo, passando por consecutivos ajustes ao longo do tempo.

A tabela 1 apresenta os resultados obtidos. Ela está segregada em relação as variáveis dependentes e aos setores amostrais. Além disso, no eixo vertical, estão dispostas as variáveis explicativas. Os símbolos L0 a L4 indicam o período de defasagem utilizado, conforme o número que o acompanha. A primeira coluna mostra se o resultado do modelo foi significante ou não (em termos do coeficiente e total ao nível de 5%). Em caso afirmativo, apresenta-se o sinal da relação. Em caso negativo, a sigla N.S. evidencia a não-significância e será acompanhada por um ícone “x” nas colunas seguintes. A segunda coluna, R^2 , representa o ajuste do modelo de regressão, se a mesma foi considerada significante. Por fim, a terceira coluna indica o modelo de painel recomendado pelos testes estatísticos realizados (E.F. para efeitos fixos e E.A. para efeitos aleatórios).

Analizando inicialmente a alavancagem financeira como variável dependente, percebe-se que essa teve mais resultados significantes no setor de P&G. Para S&M apenas ativo, patrimônio líquido e receita operacional foram significantes e mesmo assim em poucos períodos. A relação do crescimento na perspectiva estrutural (três primeiros fatores) apresentou sinais positivos para o ativo Total e para o ativo não circulante. Essa relação condiz com o esperado pela teoria e pelos estudos anteriores, indicando que as empresas que possuem maior tamanho conseguem se alavancar mais, seja oferecendo ativos fixos como garantia aos credores ou pela própria credibilidade proporcionada pelas grandes corporações. O terceiro índice – patrimônio líquido – teve um sinal negativo nos períodos que foi significante. Mais uma vez, como exposto em Goyal *et al* (2001), boas oportunidades de crescimento podem explicar uma redução da alavancagem, uma vez que os acionistas evitam prejudicar os ganhos de projetos realmente vantajosos e para isso aumentam sua proporção de capital próprio investido (ou reduzem o exigível das dívidas, que gera efeito semelhante).



Tabela 1 - Resultados dos modelos de dados em painel por variável e por setor

Alavancagem Financeira												Endividamento					
S&M						P&G						S&M					
Ativo		Sin	R ²	Model		Sig	R ²	Model		Sin	R ²	Model		Sig	R ²	Model	
	L0	NS	x	x		+	.118	E.A.	L0	+	.024	E.A.		+	.110	E.A.	
	L1	NS	x	x		NS	x	x	L1	NS	x	x		NS	x	x	
	L2	NS	x	x		NS	x	x	L2	NS	x	x		NS	x	x	
	L3	NS	x	x		NS	x	x	L3	NS	x	x		NS	x	x	
Não Circulante	L4	+	.062	E.A.		+	.086	E.A.	L4	+	.062	E.A.		+	.127	E.F.	
	L0	NS	x	x		+	.066	E.F.	L0	+	.070	E.A.		+	.101	E.A.	
	L1	NS	x	x		NS	x	x	L1	NS	x	x		NS	x	x	
	L2	NS	x	x		NS	x	x	L2	NS	x	x		NS	x	x	
	L3	NS	x	x		NS	x	x	L3	+	.035	E.A.		NS	x	x	
Patrimônio Líquido	L4	NS	x	x		+	.184	E.F.	L4	NS	x	x		+	.024	E.F.	
	L0	NS	x	x		NS	x	x	L0	-	.080	E.F.		-	.094	E.A.	
	L1	NS	x	x		NS	x	x	L1	NS	x	x		NS	x	x	
	L2	NS	x	x		NS	x	x	L2	-	.019	E.A.		NS	x	x	
	L3	-	.130	E.A.		-	.185	E.F.	L3	-	.13	E.A.		NS	x	x	
Receita Operacional	L4	NS	x	x		NS	x	x	L4	-	.041	E.A.		NS	x	x	
	L0	-	.103	E.A.		NS	x	x	L0	NS	x	x		NS	x	x	
	L1	-	.149	E.A.		-	.039	E.A.	L1	-	.299	E.A.		NS	x	x	
	L2	NS	x	x		NS	x	x	L2	-	.166	E.A.		NS	x	x	
	L3	NS	x	x		NS	x	x	L3	-	.033	E.A.		-	.077	E.A.	
Lucro Líquido	L4	NS	x	x		NS	x	x	L4	-	.037	E.A.		NS	x	x	
	L0	NS	x	x		+	.733	E.A.	L0	NS	x	x		-	.050	E.A.	
	L1	NS	x	x		NS	x	x	L1	NS	x	x		NS	x	x	
	L2	NS	x	x		NS	x	x	L2	NS	x	x		NS	x	x	
	L3	NS	x	x		+	.062	E.A.	L3	NS	x	x		NS	x	x	
Rentabilidade	L4	NS	x	x		+	.584	E.F.	L4	NS	x	x		-	.771	E.A.	
	L0	NS	x	x			.788	E.A.	L0	NS	x	x		NS	x	x	
	L1	NS	x	x		NS	x	x	L1	NS	x	x		NS	x	x	
	L2	NS	x	x		NS	x	x	L2	NS	x	x		NS	x	x	
	L3	NS	x	x		+	.080	E.A.	L3	NS	x	x		NS	x	x	
e	L4	NS	x	x		+	.615	E.A.	L4	NS	x	x		-	.818	E.A.	

Nota. Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados do Económática

Os indicadores ligados a perspectiva de desempenho (três últimas variáveis) podem ser analisados mais em relação ao setor de P&G, uma vez que apenas dois resultados no setor de S&M foram significantes nesse grupo. A receita operacional apresentou um sinal negativo no período em ambos os setores, contradizendo o apresentado por Chung (1993) em relação a capacidade de pagamento. Aliando-se esse resultado com a descaracterização da correlação negativa entre lucro e dívida de Barton e Gordon (1988) e também por uma possível quebra na teoria do *pecking order* (MELLO, 2009), evidenciadas pelo sinal do lucro líquido e da rentabilidade, parece se concretizar a unicidade do mercado brasileiro. Como exposto por Junqueira *et al* (2010), a acumulação de lucro parece não ser suficiente para reduzir a necessidade de financiamento externo. Supõe-se, ainda, que o próprio fato das empresas se alavancarem mais no Brasil, possibilita que elas tenham projetos mais lucrativos, honrem seus débitos financeiros e venham a contrair novos financiamentos no futuro. Este seria um exemplo a ser enquadrado na relação de causalidade mútua entre as variáveis analisadas, já levantada por outros autores anteriormente.

Utilizando a variável de endividamento como foco, observa-se resultados semelhantes em relação à alavancagem para os fatores de tamanho. Novamente, o ativo total e não



circulante foram representativos da teoria, ao se apresentarem com um sinal positivo, enquanto o patrimônio líquido continua a ser entendido com uma relação negativa. No caso do patrimônio líquido, faz-se uma ressalva neste caso pela metodologia de cálculo do endividamento: por razões lógicas, mantendo-se o tamanho total do ativo constante, um aumento do passivo gera uma redução do patrimônio líquido, e vice-versa. Portanto, neste caso, a explicação pode ser muito mais pela fórmula matemática utilizada que propriamente pelo aproveitamento de oportunidades por parte dos acionistas, e talvez por isso mais resultados tenham se mostrado significativos.

A receita operacional manteve sua análise anterior. Nota-se, entretanto, que no setor de S&M ela foi significativa em praticamente todos os casos. Para o lucro líquido e para a rentabilidade pode-se observar um resultado distinto do grau de alavancagem, dessa vez corroborando com a teoria exposta anteriormente. O crescimento organizacional pelo lucro ou pelo retorno obtido foi capaz de gerar efeitos inversos na estrutura de dívidas, contribuindo para reduzir o índice de endividamento. Propõe-se que a verificação de efeitos contrários entre as variáveis dependentes possa ser fruto de sua natureza, como exposto durante sua conceituação. A geração de lucro, por exemplo, pode ser utilizada para diminuir a quantidade de dívidas da estrutura ou então para injetar recursos na empresa e reduzir essa relação. Se o recurso foi alocado no ativo, por exemplo, o montante do denominador da fórmula aumentaria e o índice seria reduzido. Neste caso, o volume de pagamentos se manteria, uma vez que as dívidas permanecem com a mesma taxa de juros, não afetando a alavancagem financeira em si.

Em relação ao ajuste dos modelos, apresenta-se apenas os valores de R^2 quando os mesmos são significativos em relação ao teste F. O poder explicativo da variável independente ativo variou entre 6,2% e 12,7%. Apesar de não poder ser considerado um valor de ajuste elevado, como se trata de um fator único para explicar um assunto de complexidade elevada e dependente de inúmeros efeitos – exemplificados nas diversas teorias referenciadas – pode ser considerado adequado para os fins desse artigo. Não se pretende obter um modelo explicativo altamente ajustado, mas sim relatar o sentido do impacto dessas variáveis, desde que forma significativa. Para o ativo não circulante, obteve-se um ajuste máximo de 18,4% pelo modelo de efeitos fixos no setor de P&G. Por este e pelos demais resultados significantes, pode-se dizer que o ativo não circulante teve maior poder explicativo no geral que o ativo total, confirmando a visão de Camilo *et al* (2009) a respeito de garantias reais e da presença de maior volume de ativos físicos. Na variável explicativa patrimônio líquido, percebe-se que, apesar da formulação matemática ser mais coerente com o indicador de endividamento, os resultados explicativos para a variável alavancagem tiveram melhor ajuste, chegando a 18,5% no setor de P&G.

Para a receita operacional os maiores ajustes foram para o setor de S&M. Seus resultados obtiveram três valores entre 10% e 20% de poder explicativo e outro ainda no intervalo de 20% a 30%. Dessa forma, as proposições de Chung (1993) não só parecem ser fracas para a amostra escolhida em termos de direção – ou sinal – da relação, mas também o valor razoável de alguns resultados permitem considerar que essa variável é importante para a definição da alavancagem ou do endividamento por outras razões, como já proposto.

O caso do lucro líquido e da rentabilidade, apesar de se apresentarem com efeitos distintos nas variáveis dependentes foram os testes que apresentaram melhor ajuste do modelo. Em seis dos nove testes que se apresentaram significantes em relação ao teste F foram obtidos valores superiores a 50% de explicação, que pode ser considerado muito relevante em uma análise com somente uma variável explicativa. No entanto, levanta-se a possibilidade do fato desses indicadores possuírem em suas metodologias de cálculo algum componente relacionado como variável explicativa (O lucro líquido é usado no cálculo da



alavancagem, assim como o LARJIRDA como medida de desempenho operacional da rentabilidade). Portanto, pode-se dizer que esses resultados são significativos em relação ao sentido de sua influência, mas que o ajuste não representa um poder de explicação absolutamente real, devendo ser confrontado com outros testes futuros.

Uma observação bastante relevante que parece se confirmar com os resultados obtidos é a do tempo de ajuste citada em Higgins *et al* (1996). As defasagens ou *lags* utilizados para os modelos de análise se mostraram em boa parte dos testes gerados mais significantes que os do período exatamente correspondente ao da alavancagem ou do endividamento. Especialmente, destaca-se a presença de vários resultados na forma L4 (com quatro períodos de defasagem) que na prática consiste no resultado exato do ano anterior. Como exemplifica Amicci *et al* (2005), ao citar o processo decisório na perspectiva estratégica e financeira, normalmente a revisão das decisões mais relevantes que impactam de maneira mais forte a estrutura organizacional é feita com periodicidade de um ano. Sendo assim, é um indicativo consistente de que esse planejamento feito pelas empresas também é válido para a estrutura financeira, em que os resultados de crescimento do ano anterior vão embasar as modificações propostas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, procurou-se avaliar como as formas de crescimento, descritas na Teoria das Organizações como influenciadores da estratégia empresarial, apresenta seus efeitos na estrutura financeira das firmas. Para isso, utilizou-se duas *proxies* de estrutura financeira como variável dependente a ser explicada (Grau de Alavancagem Financeira e Endividamento) e outras seis que fazem referência a formas de crescimento, apresentadas em diversos estudos revisitados: Ativo Total, Ativo Não Circulante, Patrimônio Líquido, Receita Operacional, Lucro Líquido e Rentabilidade.

Os dados foram coletados do Economática e dispostos em painel, analisados através do método de regressão por dados empilhados. Predominou-se a utilização dos modelos de efeitos aleatórios, mas alguns casos de efeitos fixos também se mostraram significantes. A amostra constitui-se de 12 empresas do setor de siderurgia e metalurgia, e outras 4 do setor de petróleo e gás, todas de capital aberto, com o objetivo de se ter um comparativo entre fatores explicativos da relação proposta em diferentes indústrias, mas com algumas características semelhantes.

Os resultados obtidos para as variáveis explicativas ativo total, ativo não circulante e patrimônio líquido foram condizentes com os efeitos esperados na teoria. Destaca-se que esses três fatores constituem *proxies* para o crescimento de tamanho organizacional, que se mostra coerente com autores clássicos da Teoria Contingencial, tais como Chandler (1998) e Donaldson (1999). Os dois primeiros se mostram com influência positiva, evidenciando que grandes corporações ou a forte presença de ativos físicos contribui para captar mais dívidas. Já o patrimônio líquido tem influência inversa, mas é justificado pela tentativa de melhorar os resultados de projetos que estão ou estarão sendo operacionalizados.

A relação para o crescimento do desempenho pela receita operacional foi contraditório à teoria internacional, mas se enquadra bem nas propostas empíricas nacionais, principalmente ao citar características particulares do mercado e do crédito brasileiro. Já a análise do crescimento através do lucro líquido ou da rentabilidade apresentaram resultados distintos para as variáveis dependentes e, mesmo com valores de ajuste elevados, podem ter problemas quanto a sua formulação. Por esta razão, recomenda-se futuramente substituir essas variáveis por outras de significado semelhante (crescimento pelo desempenho), mas sem relação matemática direta. Esse procedimento pode reafirmar as análises anteriores ou ainda invalidar as observações feitas.



Em relação aos setores, o de P&G obteve mais resultados significantes pelos modelos utilizados. Como é constituído também de um número menor de empresas, esses valores podem ter sido favorecidos por uma maior homogeneidade da amostra. O setor de S&M teve melhores resultados para o indicador de endividamento, mas descartou todas as variáveis explicativas do lucro líquido e da rentabilidade.

Destaca-se que a relação de tempo de ajuste da estratégia de crescimento para a estrutura foi considerada válida pelos modelos de teste. Esse foco pode ser retomado futuramente, uma vez que não foi possível identificar nenhuma publicação nessa linha na literatura nacional. Ainda, as relações anteriores são deduzidas pelos valores que se mostraram significativos. No entanto, houve um grande número de modelos testados não relevantes, que pode indicar que a proposta de ligação teórica é mais forte que o relacionamento empírico, reafirmando as propostas de Chung (1993).

As limitações do estudo se resumem a uma amostra pequena em relação ao universo total das empresas dos setores. No entanto, pela perspectiva temporal de 8 anos, foi necessário descartar algumas organizações do escopo do estudo. Os dados das empresas nacionais prejudicam a análise nesse sentido, dificultando estudos de longo prazo – como em Goyal *et al* (2001). Sugere-se a operacionalização dessa pesquisa em diferentes setores da economia, como forma de confirmar ou refutar as proposições feitas. Em relação ao contexto internacional, este ainda é um campo pouco explorado e que necessita de maiores afirmações em relação ao contexto mercadológico inserido.

Considera-se ainda que as determinantes da estrutura de capital são inúmeras, o que faz do assunto um tema complexo, e não se pode afirmar que as oportunidades de crescimentos são as únicas ou as maiores explicações plausíveis para mudanças. Dessa forma, um estudo que possibilite conciliar esse aspecto com as demais teorias financeiras pode constituir um avanço relevante para o conhecimento, inclusive se utilizando de regressões múltiplas para estabelecer tal relacionamento. É válido destacar, por fim, que alguns fatores foram desconsiderados nesse artigo, tais como a diferença de estrutura de capital por fonte públicas e privadas, a maturidade das dívidas, (GOYAL et al, 2001) a necessidade de capital de giro ou a estratégia geral de como foi feito o crescimento (MELLO, 2009). Tais flexibilizações podem ser incorporadas de forma quantitativa em oportunidades futuras.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMICCI, F. *et al.* Estratégias de crescimento e estratégias competitivas de mercado - um estudo sob a ótica do setor siderúrgico brasileiro. Revista Eletrônica de Administração, e. 6, v. 4, n. 1, 2005.

BARTON, S. L. GORDON, P. J. Corporate strategy and capital structure. *Strategic Management Journal*, v. 9, n.6, p. 623-632. 1988.

BLACK, F. SCHOLES, M. The pricing of options and corporate liabilities. *Journal of Political Economy*, v. 81, n. 3, p. 637-654. 1973.

CAMILO, S. *et al.* O Efeito da Estrutura de Capital no Valor das Firmas: Uma Análise Baseada na Resource-Based-View. São Paulo: XXXIII Encontro da Anpad, 2009.

CHANDLER, A. Ensaios para uma teoria histórica da grande empresa. Rio de Janeiro: FGV, 1998.



CHUNG, K. H. Asset characteristics and corporate debt policy: An empirical test. *Journal of Business Finance & Accounting*, v. 20, p. 83-98. 1993.

CRUZ, A. P. *et al* Alavancagem Financeira e Rentabilidade: uma Discussão sobre o Comportamento de Empresas do Sul do Brasil à Luz das Teorias Financeira. 2008.

DONALDSON, L. Teoria da Contingência Estrutural. In: CLEGG, S.R.; HARDY, C.; NORD, W.R. (org) *Handbook de estudos organizacionais: volume 1*. São Paulo: Atlas, p.105-133, 1999.

GOYAL, V. *et al*. Growth opportunities and corporate debt policy: the case of the U.S. defense industry. *Journal of Financial Economics*, v. 64, p. 35-59. 2001.

GUJARATI, D. *Econometria básica*. São Paulo: Makron Books, 2000.

HALL, R. *Organizações: estruturas e processos*. Rio de Janeiro: Prentice/Hall, 1984

HARRIS, M. RAVIV, A. The theory of capital structure. *Journal of Finance*, v. 46, p. 97-355. 1991.

HIGGINS, M. *et al*. Borrowing without Debt? Understanding the U.S. International Investment Position. *Federal Reserve Bank of New York – Staff Reports*. 2006

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

JENSEN, M. Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers. *The American Economic Review*, v. 76, n. 2, p. 323-329. 1986.

JUNQUEIRA, *et al*. Alavancagem Financeira como Estratégia de Financiamento do Processo de Crescimento de Empresas Brasileiras de Capital Aberto no Período 1995-2002. *Revista Economia e Gestão*, v. 10, n. 23. 2010

LANG, L. *et al* Leverage, investment, and firm growth. *Journal Financial Economics*, v. 40, n. 1, p. 3-29, 1995.

LAWRENCE, P. LORSCH, J. *As empresas e o ambiente*. Petrópolis: Vozes, 1973.

MELLO, R. Estratégia da estrutura de capital sob os efeitos de fusões e aquisições: estudo de caso das instituições de ensino superior brasileiras de capital aberto. *Revista Gestão & Tecnologia*, v. 9, n. 1, p. 1-12. 2009.

MINTZBERG, H. *The structuring of organizations: a synthesis of the research*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1979

MODIGLIANI, F; MILLER, M. The cost of capital, corporate finance and the theory of investment. *American Economic Review*, v. 48, n. 3, p. 61-97, 1958.

_____. Dividend policy, growth and the valuation of shares. *Journal of Business*, v. 34, n. 4, p. 411-433, 1961.

_____. Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. *American Economic Review*, v. 53, n. 3, p. 433-443, 1963.

MORGAN, G. *Imagens da Organização*. São Paulo: Atlas, 1996



MYERS, S. Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics*, v. 5, n. 2, p. 147-175, 1977.

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

O'BRIEN, J. The Capital Structure Implications of Pursuing a Strategy of Innovation. *Strategic Management Journal*, v. 24, p. 415-431. 2003.

ROCHA, F; AMARAL, H. A Explicação da Escolha de Estrutura de Capital por Modelos de Ajuste Parcial: Uma Aplicação no Brasil. In: ENCONTRO DA ANPAD, 31., 2007, Rio de Janeiro. Anais ... Rio de Janeiro.

ROSS, S. *et al.* Administração financeira: corporate finance. São Paulo: Atlas, 2008.

SAITO, R. *et al.* Apresentação. *Revista de Administração de Empresas*. v. 48, n. 4, p. 64-66, 2008.

SIMERLY, R. LI, M. Environmental Dynamism, Capital Structure and Performance: a theoretical integration and an empirical teste. *Strategic Management Journal*, v. 21, p. 31-49. 2000.

SOUZA, A. MENEZES, E. Estratégia, Crescimento e Administração do Capital de Giro. *Caderno de Pesquisas em Administração*, v. 2, n. 5, 1997.

TEECE, D. Managing intellectual capital. Oxford: Oxford University Press, 2000.

ⁱ BECK, T. LEVINE, R. Industry growth and capital allocation: does having a market- or bank-based system matter? *Journal of Financial Economics*, v. 64, n. 2, p. 147-80, 2002.

ⁱⁱ OPLER, T. TITMAN, S. Financial distress and corporate performance, *Journal of Finance*, v. 49, p. 1015 1040. 1994

ⁱⁱⁱ BALAKRISHNAN, S. FOX, I. Asset specificity, firm heterogeneity and capital structure. *Strategic Management Journal*, v. 14, n. 1, p. 3-16, 1993.