

Padrão de financiamento e valor de mercado: um estudo sobre as empresas siderúrgicas Gerdau e Usiminas, no período de 2005 a 2006.

Gustavo Silva Noronha¹

Bernardo Jardim Pádua de Miranda²

Resumo: O debate acerca do padrão de financiamento das firmas na área de finanças ainda permanece inconclusivo. De um lado, os "tradicionalistas" afirmam existir uma proporção de capital próprio e de terceiros capaz de maximizar o valor da firma. De outro lado, estão os defensores do trabalho de Modigliani e Miller (1958), que afirmam a estrutura de capital ser irrelevante. No Brasil, os trabalhos empíricos (desde o ano 2000) apontam que as empresas brasileiras, no geral, seguem a lógica da *pecking-order*. A grande questão é que estes trabalhos não fornecem, isoladamente, resultados para setores específicos da economia e nem para empresas inseridas na governança corporativa do mercado de capitais. Assim, o objetivo deste trabalho é analisar a forma como duas das principais empresas siderúrgicas brasileiras (inseridas na governança) vêm se financiando e pontuar se os padrões de financiamento das mesmas seguem a mesma lógica das firmas brasileiras em geral.

Palavras-chave: padrão de financiamento, governança corporativa, *pecking-order*.

Abstract: The discussion about the financing pattern of firms in the finance area remains inconclusive. On one hand, the "traditionalists" claim there is a proportion of equity able to maximize the value of the firm. On the other hand, are the defenders of the work by Modigliani and Miller (1958), who claim the capital structure is irrelevant. In Brazil, the empirical work (since 2000) indicate that Brazilian companies, in general, follow the *pecking-order* logic. The great problem is that these researchs do not offer specific results for determined sectors of the economy and can not explain how companies incorporated in the corporate governance are making its financial politic. The objective of this work is to analyze how two major Brazilian steel companies (incorporated in governance) is making its finances and to imply if scoring patterns of financing them follow the same logic of Brazilian firms in general.

Keywords: Financial pattern, corporate governance, *pecking-order*.

1. Introdução

As empresas podem recorrer a três fontes para financiar suas atividades produtivas, elas são: lucros retidos (capital próprio interno), emissão de novas ações (capital próprio externo) e endividamento (capital de terceiros). As combinações dessas fontes de financiamento determinam a estrutura de capital da empresa, ou seja, seu padrão de financiamento.

O grande desafio está na inexistência de um modelo capaz de explicar,

¹ Servidor do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais: noronha.gustavo@hotmail.com.

² Professor do Instituto de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal de Alfenas.

O artigo é resultado de pesquisa apoiada pela Unifal-MG/Probic.

Recebido em maio de 2013 e aceito em abril de 2016

isoladamente, a relação entre estrutura de capital e valor de mercado das firmas, ainda que existam inúmeras abordagens evidenciando tal relacionamento. Duas contribuições modernas se destacam em meio às demais, sendo relevantes para a elaboração de diversas linhas de pesquisa. Uma das abordagens condiciona a estrutura de capital ao problema da assimetria de informações. Neste modelo, evidencia-se que os administradores estão mais bem informados em relação às perspectivas da firma do que os investidores. Assim, como estes não conseguem distinguir os projetos rentáveis dos não rentáveis, precificam as ações a um preço inferior ao desejado pela empresa. Como os gestores hesitam emitir ações receando o preço estar abaixo do esperado, e evitam emitir dívida quando os recursos internos são suficientes à promoção do crescimento, têm-se as firmas se financiando quase que integralmente através dos lucros retidos, segundo a lógica da *pecking-order* (MYERS & MAJLUF, 1984).

A outra abordagem condiciona a estrutura de capital ao problema de agência. Argumenta-se que os administradores, apesar de representarem os interesses dos acionistas, costumam agir em benefício do seu próprio interesse, pois são maximizadores de utilidade. Essa divergência de interesses gera custos, devido ao fato dos gestores destruírem valor em função do seu bem-estar. Estima-se que a solução parcial do problema possa se dar através da troca de uma proporção de uso de capital interno por capital externo. No caso, uma política de aumento do endividamento ou mesmo uma maior distribuição de dividendos fazem com que os administradores passem a trabalhar sob pressão, tendo menos recursos para desperdiçar (JENSEN & MECKLING, 1976).

Assim, é de grande relevância relacionar o nível de assimetria de informações e os custos de agência com o padrão de financiamento das firmas, tornando-se possível compreender, de forma incipiente, como estas variáveis influenciam-no.

2. Problema

No que se refere aos estudos feitos para o contexto brasileiro, Eid Jr. (1996), Procianny e Caselani (1997) demonstram que as empresas brasileiras não seguem um padrão de financiamento, sendo oportunistas em relação às suas fontes de financiamento. Já para Moreira e Puga (2000), Zonenschain (2002) e Cintra e Novais (2009) as empresas brasileiras seguem um padrão de financiamento como proposto pela teoria de *pecking-order*, no qual os lucros retidos representam a principal fonte de recursos, seguidos da emissão de dívida e posteriormente da emissão de ações. No entanto, estes trabalhos não fornecem isoladamente resultados para setores específicos da economia e nem para empresas inseridas na governança corporativa

do mercado de capitais.

3. Objetivo

O objetivo do presente trabalho é decompor a estrutura de capital das empresas siderúrgicas Gerdau e Usiminas, pertencentes ao modelo de governança corporativa da BM&FBOVESPA, e observar se elas seguem a lógica da *pecking-order*, evidenciada nos trabalhos empíricos brasileiros (do ano 2000 em diante).

4. Justificativa

Acredita-se que o desenvolvimento de um ambiente institucional capaz de minimizar os problemas informacionais e os custos de agência possa ser capaz de alterar o padrão de financiamento das firmas. Assim, em meio ao desenvolvimento da governança corporativa, que tem como finalidade criar regras e padrões de comportamento para as empresas, tem-se as evidências necessárias para a efetivação do presente trabalho.

Na visão da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), a governança corporativa é um arranjo institucional que determina o comportamento das organizações, especificando a distribuição dos direitos de propriedade, as responsabilidades de seus participantes e definindo as regras de tomada de decisão. Além disso, fornece as bases para o estabelecimento dos objetivos da empresa, os meios para alcançá-los e os instrumentos para acompanhar seu desempenho. E de acordo com Sheifer e Vishny (1996), a governança corporativa envolve as estratégias, as operações e a geração de valor nas empresas com o objetivo de maximizar a riqueza dos investidores. Assim, o desenvolvimento da governança corporativa tem como finalidade a criação de linhas de comportamento para as organizações que pulverizaram o capital, adequando os interesses dos gestores com os dos investidores, minimizando os custos de transações e permitindo que as empresas tenham acesso ao capital mais barato, aumentando a eficiência da economia.

Dado que a governança corporativa permite que as empresas tenham acesso, inicialmente, a recursos menos onerosos, o desenvolvimento deste novo arranjo institucional pode modificar a hierarquia das fontes de financiamento das organizações. Assim, torna-se relevante relacionar a estrutura de capital das empresas e sua governança corporativa para compreender como os mercados financeiros têm influenciado o padrão de financiamento das empresas e, conseqüentemente, o crescimento econômico.

5. Hipótese

A governança corporativa, de uma forma geral, representa um ambiente seguro do mercado de capitais, no qual as empresas inseridas neste modelo adotam linhas mestras de transparência, de prestação de contas, de equidade e de responsabilidade corporativa (IBGC, 2010). Além disso, as firmas que adotam as práticas de boa governança no Brasil têm como principal objetivo proteger os acionistas externos e maximizar o valor da empresa.

No caso do nível 1 da governança corporativa, onde estão inseridas as empresas Gerdau e Usiminas, exige-se que as mesmas prestem informações extras ao mercado, isto é, que pulverizem melhor as informações aos investidores.

Dado estas informações, tem-se a possibilidade de a governança corporativa estar alterando os impactos das assimetrias de informação e dos custos de agência e, conseqüentemente, o padrão de financiamento das firmas nela inseridas.

6. Referencial teórico

6.1. Introdução

Compreender a relação entre estrutura de capital e valor de mercado de uma empresa é um desafio complexo colocado em investigação com recorrência na área das finanças corporativas. A tentativa de estimar como determinadas mudanças no padrão de financiamento afetam o preço da ação, dão expectativas aos pesquisadores em encontrar uma estrutura de capital ótima, capaz de maximizar o valor da empresa. Em meio a este contexto, observa-se o desenvolvimento de inúmeras teorias sobre o assunto, no qual os estudiosos divergem quanto ao enfoque e as evidências conclusivas.

O debate acerca da estrutura de capital começou a ganhar corpo a partir da publicação de artigos científicos elaborados por Franco Modigliani e Merton Miller, em 1958. Até então, a base teórica se limitava em afirmações vagas acerca do comportamento do investidor e em modelos não testados estatisticamente.

Em suma, pode-se afirmar que o trabalho de Modigliani e Miller representa um divisor de águas no estudo das finanças corporativas, sendo o ponto-chave das principais discussões sobre estrutura de capital. Para muitos críticos, o modelo é fraco, pois se baseia na utilização de pressupostos irrealistas, porém, o que realmente importa, é que o mesmo foi capaz de indicar as condições e fatores que afetam o valor da empresa.

6.2. Modigliani e Miller

Pode-se afirmar que o trabalho de Modigliani e Miller (1958) representa um divisor de águas no estudo das finanças corporativas, sendo objeto das principais discussões sobre estrutura de capital. O modelo, conhecido na literatura econômica como MM (1958), estabelece que o valor da empresa independe do seu padrão de financiamento. Ou seja, estabelece que a estrutura de capital é irrelevante para a determinação do valor de mercado da firma. Para isto, adotam-se as seguintes hipóteses: não há impostos, os mercados são eficientes, não há assimetria de informações, as ações são agrupadas na mesma classe de risco, não há custos de falência, os agentes podem emprestar e tomar emprestado à mesma taxa de juros, não há custos de transação e o ganho por arbitragem é impossível.

Partindo do pressuposto da inexistência de impostos e da homogeneidade da taxa de juros para empréstimos, o valor de uma empresa alavancada (V_A) ou não alavancada (V_{NA}) é determinado pela capitalização do lucro operacional líquido (LAJIR) a uma taxa constante de risco (k). Assim:

$$V_A = V_{NA} = \frac{LAJIR}{k} \quad \text{eq. (1)}$$

Evidencia-se que a valorização da empresa é definida exclusivamente pelo nível de investimento em projetos viáveis economicamente, sendo a fonte de financiamento uma variável passiva, facilitadora dos projetos. Ou seja, as empresas devem se preocupar com as variáveis reais, como tecnologia, valor esperado e taxa de juros reais (MODIGLIANI E MILLER, 1958).

Este modelo sofreu duras críticas por causa da adoção de hipóteses não realistas. Assim, os autores apresentaram um novo modelo, levando em consideração a existência de um imposto de renda de pessoa jurídica. Com isso, Modigliani e Miller (1963), afirmam que, na presença de uma alíquota de imposto de renda, a proposição de irrelevância não é mais válida. Isto acontece em razão do benefício fiscal proporcionado pelo endividamento, no qual os juros são despesas que geram dedução fiscal. Assim, um aumento da alavancagem, proporciona uma diminuição do custo médio ponderado de capital que, por sua vez, permite o aumento da riqueza da empresa, ou seja, do seu valor de mercado.

Desta forma, o valor de uma empresa alavancada (V_A) é igual ao valor de uma não-alavancada (V_{NA}) mais o ganho da alavancagem, calculado através da multiplicação da alíquota de imposto (T_c) pelo montante da dívida (D). Assim:

$$V_A = V_{NA} + (T_c \times D) \quad \text{eq. (2)}$$

Dado o pressuposto de que não há custos de falência, poder-se-ia afirmar que o valor da firma é maximizado quando o financiamento se dá integralmente através de dívida. Assim, o benefício fiscal se torna cada vez maior, à medida que se aumenta o grau de endividamento e, conseqüentemente, tem-se o aumento do valor de mercado da empresa (MODIGLIANI E MILLER, 1963).

Em 1977, Miller elaborou um novo modelo de estrutura de capital, incluindo além do imposto de renda corporativo, um imposto de renda de pessoa física (investidor). Utilizando o mesmo conjunto de pressupostos dos modelos anteriores de MM, o autor tinha o intuito de mostrar como a alavancagem afeta o valor da empresa quando são considerados os impostos de renda tanto de pessoa jurídica quanto de pessoa física. Com a inclusão do novo imposto, o autor comprovou através de prova de arbitragem, que o lucro disponível aos investidores era reduzido e, conseqüentemente, o valor da empresa diminuía.

No geral, o autor observou que os benefícios decorrentes da dívida raramente seriam eliminados, mas se isto ocorresse, poder-se-ia produzir resultados análogos ao modelo original, sem imposto, de Modigliani e Miller (1958). Este fato aconteceria quando a vantagem fiscal da dívida para empresa fosse exatamente compensada pela tributação dos investidores. Como a alíquota efetiva de imposto de renda sobre a pessoa física é menor que a da pessoa jurídica (nos EUA), pôde-se concluir que existe vantagem no uso da dívida pelas firmas, porém, esta vantagem se mostra inferior àquela evidenciada no modelo de MM (1963).

6.4. Trade-off

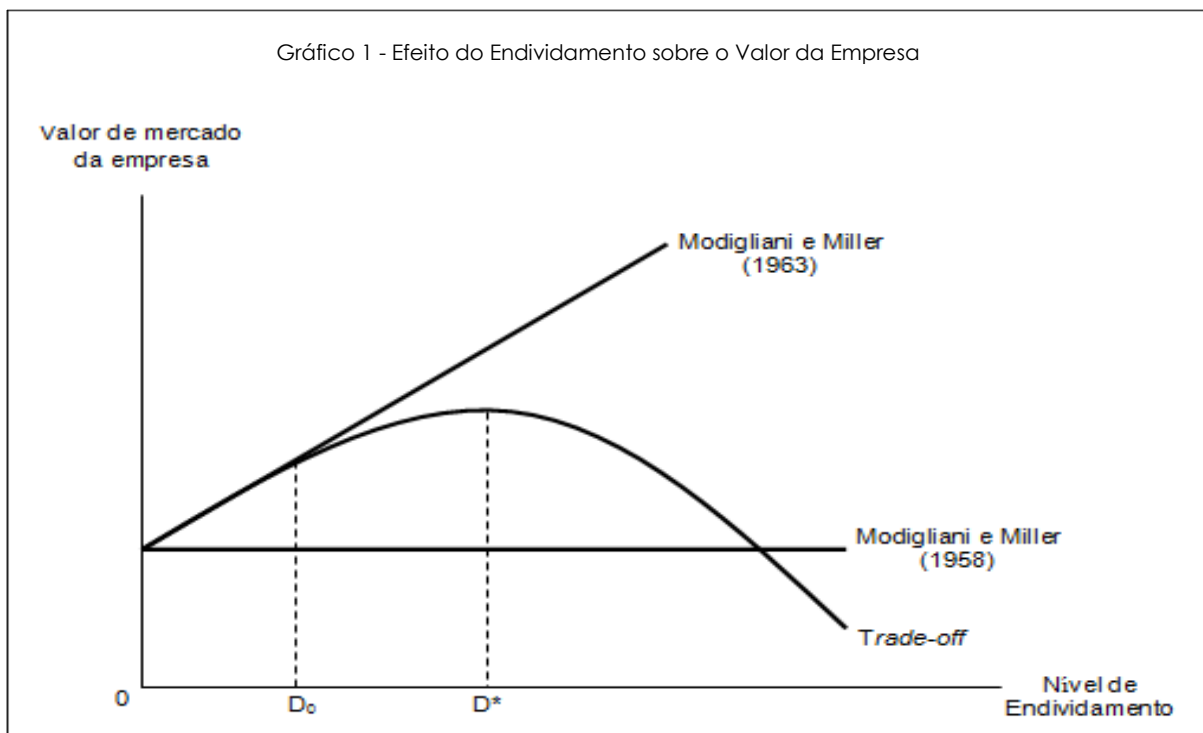
A partir das evidências deixadas por MM (proposição II) de que as firmas deveriam, teoricamente, se financiar com 100% de dívida, desenvolveu-se a teoria de *trade-off*. Partindo-se do pressuposto de que o mercado é imperfeito e ineficiente, este modelo mostra através de uma abordagem mais realista, como os custos de falência afetam o padrão de financiamento das empresas.

Segundo a teoria de *trade-off*, apesar do endividamento proporcionar benefícios fiscais e conseqüentemente a valorização da empresa, as firmas não se financiam integralmente através dele, pois à medida que se aumenta gradativamente o uso de dívida, aumenta-se também o risco do infortúnio financeiro, inclusive de falência.

Como se sabe, no mundo real, a falência pode ter custos significativos devido à ocorrência de despesas contábeis e legais, tais como, honorários advocatícios e despesas administrativas. Ela também pode levar a empresa a liquidar seus ativos

físicos por preços inferiores aos reais, com o intuito de obter fundos no curto prazo. Além disso, muitas das vezes, a simples ameaça de falência traz problemas como a dificuldade de se manter clientes, fornecedores e funcionários, pois os agentes se tornam muito mais cautelosos em firmar “contratos de incerteza”.

Assim o modelo de *trade-off* evidencia que a estrutura de capital das firmas, isto é, a proporção de uso de capitais de terceiros e de capital próprio, depende da probabilidade de falência e dos custos causados pelo desequilíbrio financeiro. Desta forma, o nível ótimo de endividamento é encontrado no ponto onde os custos relacionados à falência compensam integralmente o mecanismo de economia fiscal, ou seja, onde os benefícios marginais de natureza fiscal são iguais aos custos marginais da falência. Por fim, cabe ressaltar, que há um nível inicial de dívida (D_0), abaixo do nível ótimo (D^*), onde o risco de falência é tão pequeno que chega a ser irrelevante, porém, acima de D_0 os custos aumentam a uma taxa crescente, reduzindo os benefícios do endividamento cada vez mais.



Fonte: Elaborado pelo próprio autor

6.5. Myers e Majluf

O trabalho de Myers e Majluf (1984), conhecido como *pecking-order theory*, evidencia que os administradores seguem uma ordem hierárquica para o uso das fontes de financiamento, devido à existência de assimetria de informações. Segundo o modelo, os gestores financiam as atividades da empresa utilizando, primeiramente, os lucros retidos. Caso esses recursos se mostrem insuficientes, os administradores recorrem

ao financiamento externo, preferindo sempre o endividamento à emissão de ações. Isto acontece, porque os gestores são detentores de informações privilegiadas e hesitam em emitir ações quando acham que o preço das mesmas será avaliado abaixo do esperado. Como os investidores sabem disso, eles interpretam a decisão de emitir novas ações negativamente. Assim, só serão emitidas ações quando as outras fontes de financiamento estiverem esgotadas.

6.6. Jensen e Meckling

O trabalho de Jensen e Meckling (1994), denominado como teoria da agência ou teoria da firma, demonstra os efeitos causados pela "separação entre posse e controle" sobre a estrutura de capital das empresas. Segundo os autores, a firma é em essência uma ficção legal, em outras palavras, um ponto de conexão para um conjunto de relações contratuais, sejam estas implícitas ou explícitas. Todos os contratos (com empregados, fornecedores, clientes) se baseiam em eliminar os objetivos conflitantes dos indivíduos, fazendo com que os mesmos passem a agir de acordo com a "função-objetivo" do proprietário da firma. Porém, quando por meio de uma relação contratual o principal (proprietário) transfere para um agente (administrador) a delegação de executar decisões em seu nome, tem-se o problema geral da agência.

O que acontece é que nem sempre o agente toma decisões no sentido de maximizar a utilidade do principal, isto é, o mesmo também se orienta com a finalidade de maximizar a sua própria utilidade, por meio da obtenção de benefícios não pecuniários (instalações físicas, regalias, relações pessoais). Assim, torna-se do interesse do proprietário limitar as divergências originadas do problema de agência. Para isso, o mesmo poderá estabelecer a utilização de novos sistemas de incentivo, a fim de "educar" o comportamento do agente, porém a adoção destes novos moldes incorre em custos contratuais e de monitoramento. Os custos de monitoramento são despesas provenientes da realização de métodos de controle como: auditorias externas, regras operacionais e restrições orçamentárias. Já os custos contratuais são originados de gastos referentes à elaboração de contratos baseados em índices, no qual a remuneração do administrador depende do bem-estar do principal.

Como é impossível garantir, mesmo na presença de sistemas efetivos de controle, que o agente sempre tomará decisões no sentido de maximizar a utilidade do proprietário, Jensen e Meckling (1994) evidenciam que o valor de mercado da empresa é maximizado no ponto onde a perda residual da riqueza do proprietário é minimizada, ou seja, no ponto em que o ônus relacionado aos custos de agência é o

menor possível.³ Isto acontece, pois os investidores descontam do valor das ações os possíveis prejuízos acarretados pelo desperdício dos gestores. Assim, quanto mais eficazes forem os sistemas de monitoramento e controle, menores serão as possibilidades de o administrador destruir valor e conseqüentemente maior será o valor da empresa. Cabe ressaltar que os gastos com monitoramento e controle também são considerados pelo mercado, sendo assim, mostra-se importante a redução destes custos por parte da firma.

6.7. Moreira e Puga

Moreira e Puga (2000) acreditam que a literatura moderna está longe de encontrar uma resposta completa e conclusiva em relação ao padrão de financiamento das empresas. Para eles, a própria multiplicidade de teorias sobre o assunto é uma evidência clara de que nenhum modelo, isoladamente, se mostrou capaz de explicar satisfatoriamente a diferença entre as estruturas de capital das firmas. Desta forma, os autores propõem uma mudança no enfoque da abordagem, transformando a discussão de estrutura de capital, inicialmente microeconômica, em uma discussão de caráter macroeconômico.

Para Moreira e Puga (2000) os ambientes institucionais diferem muito entre os diversos países e tais diferenças são relevantes para a determinação da estrutura de capital das firmas. Assim, os pesquisadores apresentam um modelo que condiciona o padrão de financiamento das empresas ao grau de desenvolvimento do sistema financeiro nacional, evidenciando a existência de um padrão de financiamento para empresas de países em desenvolvimento e outro para empresas de países desenvolvidos.

Através do cruzamento de variáveis obtidas a partir da decomposição da estrutura de capital das firmas, Moreira e Puga (2000) mostram que em países em desenvolvimento, como o Brasil, as firmas dependem fortemente de recursos internos para financiar seu crescimento, apresentando média muito acima dos padrões de países desenvolvidos. Já os indicadores de endividamento se mostram bem abaixo destes países, assim como, o financiamento via emissão de ações. A explicação para tais resultados é que, nos países emergentes, o sistema financeiro se mostra relutante em conceder empréstimos e o mercado de capitais, por sua vez, é relativamente incipiente. Desta forma, as empresas se mostram "obrigadas" a depender quase que exclusivamente de recursos internos para se financiarem.

6.8. Zonenschain

Zonenschain (2002) considera ser complexa a discussão em relação à estrutura

³ Sob a presença de custos de agência, o proprietário da firma passa a ganhar o maior lucro possível e não

de capital das firmas, segunda ela, pois não existem evidências conclusivas acerca do assunto. Para a pesquisadora, o maior erro das abordagens modernas é limitar a análise a um só fator econômico-financeiro, desprezando a influência de variáveis secundárias. Assim, a pesquisadora afirma a necessidade de se considerar tanto as variáveis macroeconômicas, quanto as microeconômicas.

Zonenschain (2002) discute inicialmente a influência do cenário macroeconômico sobre o ambiente institucional das empresas, desempenhando papel central na política de endividamento das mesmas. Ao contrário de Moreira e Puga (2000), que condicionam a estrutura de capital ao grau de desenvolvimento do sistema financeiro, a pesquisadora condicionou o padrão de financiamento das firmas às políticas governamentais. Para ela, cada governo escolhe o modelo de sistema financeiro que acredita ser mais adequado para estimular o crescimento e isso acaba sendo decisivo na determinação da estrutura de capital das empresas.

Basicamente existem dois tipos de modelo de sistema financeiro, o baseado no mercado de capitais e o baseado no crédito. No primeiro, os recursos são alocados em mercados competitivos, sem a atuação do governo, no qual se tem os bancos e instituições financeiras investindo nas companhias com foco no retorno em forma de dividendos. No segundo, as empresas obtêm recursos através de empréstimos junto aos bancos e instituições financeiras, que por sua vez, almejam o recebimento dos juros da dívida.

Através da decomposição da estrutura de capital das firmas nos diferentes países, Zonenschain (2002) obteve resultados análogos aos encontrados por Moreira e Puga (2000), porém, os mesmos foram analisados de outra forma. No caso do Brasil, os lucros retidos representaram a principal fonte de recursos, seguidos da emissão de dívida e posteriormente da emissão de ações, não pelo grau de desenvolvimento do sistema financeiro, mas devido ao modelo de sistema financeiro adotado pelo governo e ao porte das firmas. Como as empresas brasileiras são em grande parte de porte reduzido, na maioria das vezes as fontes internas são suficientes para suprirem as necessidades de crescimento das mesmas. Porém, quando os recursos internos se mostram escassos, as firmas acabam por realizar empréstimos junto às instituições financeiras e bancos (mercado de crédito), já que os mesmos foram os únicos a receber incentivos do governo.

6.9. Cintra e Novais

Cintra e Novais (2009) realizaram um estudo com o objetivo de acompanhar as transformações ocorridas na estrutura de capital das empresas brasileiras nas últimas décadas. Sob uma abordagem macroeconômica, os pesquisadores observaram as mudanças ocorridas no padrão de financiamento frente às adversidades do

mais o lucro máximo, já que o mesmo arca com o comportamento desalinhado do agente "imperfeito".

ambiente econômico.

A pesquisa confirmou os resultados encontrados por estudos anteriores, como o de Moreira e Puga (2000) e o de Zonenschain (2002), de que a atual estrutura de financiamento brasileira preserva seu eixo central caracterizado pela destacada relevância dos lucros retidos na viabilização de investimentos. Além disso, confirmou-se a hipótese de que as firmas brasileiras estão condicionadas a um modelo de sistema financeiro baseado no crédito, sendo o mercado de capitais, nas palavras dos pesquisadores, tido como “janela de oportunidades”⁴ das firmas

Cintra e Novais (2009) relatam que, na presença de expectativas macroeconômicas positivas, as empresas brasileiras mantêm em níveis elevados as aplicações financeiras, potencializando a geração e acumulação de recursos internos para o financiamento dos investimentos necessários à manutenção da firma. Nesse ambiente favorável, observou-se também que as empresas ajustam os níveis de endividamento para baixo, agindo sem ousadia mesmo sob condições de menor grau de incerteza.

O desendividamento acontece em virtude do receio de agravamento das condições financeiras do país, conseqüência do alto volume de investimentos correntes e a possibilidade de um *boom* recessivo. Desta forma, dado o risco das expectativas relacionadas ao investimento não se concretizarem, tem-se limites de ordem financeira quanto ao endividamento.

Por fim, embora o autofinanciamento seja o principal meio de promoção do crescimento das firmas brasileiras, nas duas últimas décadas observou-se uma tendência de aumento do endividamento. Isto aconteceu, segundo Cintra e Novais (2009), devido à atualização tecnológica, conquista de posições em mercados de exportação e internacionalização das atividades produtivas.

7. Metodologia da pesquisa

Para a realização da análise do valor de mercado e da estrutura de capital das empresas, mostra-se necessária a utilização de informações contábeis referentes à situação econômico-financeira das mesmas. Para tal, tem-se à disposição duas fontes distintas: os dados dos balanços patrimoniais das firmas e os dados agregados das instituições do sistema financeiro (órgãos controladores, bancos, bolsas de valores). Para a presente pesquisa, optou-se pela consulta e utilização das informações contábeis dos balanços patrimoniais, pelo fato de que as mesmas são disponibilizadas ao público (investidores) com freqüência, apresentando uma maior facilidade de acesso. A segunda fonte de dados, apesar de apresentar uma amplitude

⁴ A expressão refere-se ao aumento das oportunidades de negócios para as companhias, seja na área de

informacional maior, foi descartada devido ao seu baixo grau de acessibilidade e também às freqüentes ocorrências de divergências de informações.

Escolheu-se, para análise financeira, duas empresas siderúrgicas de capital aberto: Gerdau⁵ e Usiminas⁶, sendo que ambas fazem parte do nível 1 de governança corporativa da BM&FBOVESPA.

A opção pelo setor siderúrgico deve-se ao grande efeito multiplicador que o mesmo exerce na economia, consequência do seu caráter interativo com praticamente todos os demais setores. Isto acontece pelo fato das indústrias siderúrgicas (indústrias de base) serem responsáveis pelo fornecimento de insumos indispensáveis às mais variadas indústrias: de bens de capital, de bens de consumo e de construção civil. Outro ponto importante a se destacar, é o grande volume de recursos que as firmas siderúrgicas movimentam, consequência da necessidade constante de investimentos em projetos com longo prazo de maturação.

A escolha das companhias Usiminas e Gerdau, por sua vez, se deveu ao fato destas estarem dentre o ranking das maiores empresas siderúrgicas brasileiras, sendo responsáveis por aproximadamente 54,3% da produção total de aço bruto no Brasil (segundo dados do Instituto Aço Brasil – 2009). Outro fator que também se mostrou decisivo na escolha destas organizações é a credibilidade que elas detêm no mercado de capitais, no qual ambas as empresas conquistaram por vários anos consecutivos o prêmio de transparência da Associação Nacional dos Executivos de Finanças, Administração e Contabilidade (ANEFAC), mostrando-se estáveis e confiáveis para os investidores.

Por fim, o nível 1 de governança corporativa representa um segmento do mercado de capitais que objetiva a maximização tanto do valor de mercado das companhias quanto do interesse dos investidores (alinhar o comportamento do gestor). Para tal, as firmas integrantes deste grupo na bolsa de valores, têm de se comprometer a prestar informações extras ao mercado, tais como:

fusões e aquisições ou na melhora da avaliação da empresa e na negociação de títulos.

⁵ "A Gerdau é líder na produção de aços longos nas Américas e uma das maiores fornecedoras de aços longos especiais no mundo. Possui presença industrial em 14 países, as quais somam uma capacidade instalada de 26 milhões de toneladas de aço por ano. Também é a maior recicladora da América Latina e, no mundo, transformando, por ano, cerca de 16 milhões de toneladas de sucata em aço. Com mais de 140 mil acionistas, as empresas de capital aberto da Gerdau estão listadas nas bolsas de valores de São Paulo, Nova Iorque, Toronto e Lima." (BM&FBOVESPA)

⁶ "A Usiminas é formada por 13 empresas, que atuam em toda a cadeia produtiva do aço, atendendo mercados de alto valor agregado, como o automotivo e o de máquinas e equipamentos. Atualmente é a única fornecedora de aço para a indústria naval e se prepara para ampliar sua capacidade de abastecer esse mercado por meio de novas tecnologias adotadas em suas usinas. Com sede em Belo Horizonte (MG) e usinas siderúrgicas em Ipatinga (MG) e Cubatão (SP), a Usiminas tem capacidade para produzir 9,5 milhões de toneladas de aço por ano. As ações da Usiminas são negociadas nas Bolsas de Valores de São Paulo, Nova York e Madri. Nos Estados Unidos, a Usiminas participa do Dow Jones Sustainability World Index (que reúne empresas sólidas, éticas e sustentáveis com ações negociadas na NYSE)." (BM&FBOVESPA)

Quadro 1 - Obrigações adicionais à legislação: Nível 1-Governança Corporativa

Disponibilizar ao público demonstrações financeiras trimestrais, revisadas por auditor independente, devidamente registrado na CVM.
Emitir ao público relatório anual contendo informações corporativas, entre outras: a quantidade e características dos valores mobiliários de emissão da companhia detidos pelos grupos de acionistas do Conselho Fiscal.
Realizar reuniões públicas com analistas e investidores, ao menos uma vez por ano.
Apresentar um calendário anual, do qual conste a programação dos eventos corporativos, tais como assembléias e divulgação de resultados.
Divulgar, mensalmente, quaisquer negociações relativas a valores mobiliários de emissão da companhia e de seus derivativos que venham a ser efetuadas
Manter em circulação uma parcela mínima de ações, representando 25% (vinte e cinco por cento) do capital social da companhia.
Realizar ofertas públicas de colocação de ações através de mecanismos que favoreçam a dispersão do capital.

Fonte: BM&FBOVESPA

Para a efetivação da pesquisa, fez-se necessário um levantamento cronológico da história do setor siderúrgico brasileiro, a fim de escolher o intervalo de tempo mais adequado para o estudo. Desta forma, evidenciamos a investigação de toda a cronologia da indústria siderúrgica, em busca de anos de estabilidade econômica e prosperidade das firmas.

Como se sabe, o processo de implantação da siderurgia no Brasil se deu através do Estado, no modelo de substituição de importações. Esta política econômica se baseou na adoção de medidas para romper com a permanente dependência do mercado brasileiro por produtos importados, especialmente produtos siderúrgicos.

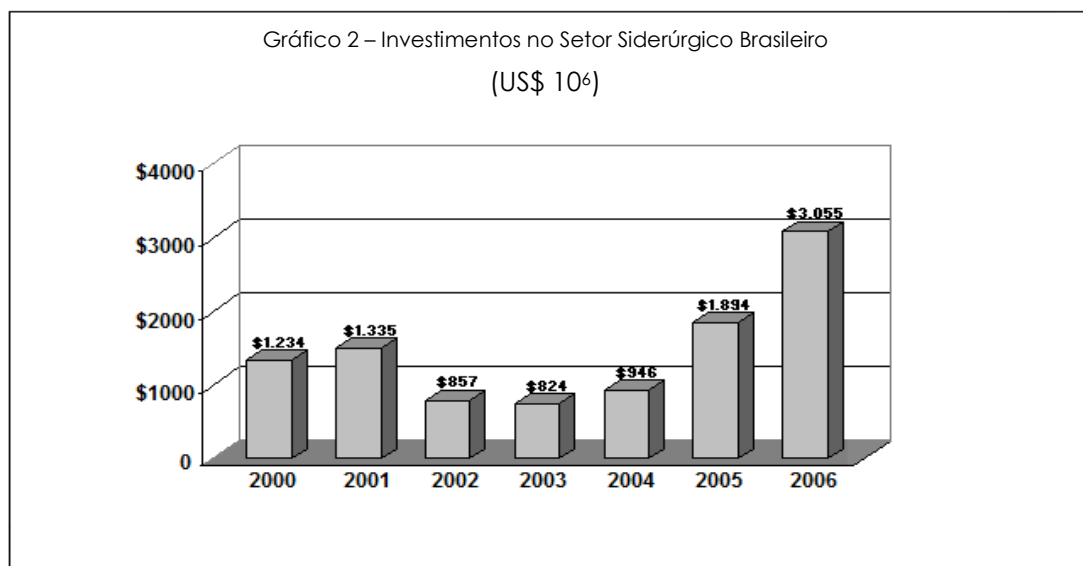
Assim, em 1946, deu-se a inauguração do primeiro grande parque siderúrgico brasileiro, com a criação da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), objetivando abastecer o mercado interno (auto-suficiência). Apesar da inauguração de novos parques em períodos posteriores, o modelo econômico baseado na prevalência de empresas estatais se mostrou incapaz de acompanhar a ascendente demanda por aço, desencadeada pelo crescimento das indústrias nacionais como um todo.

O fator chave deste problema é que com o passar do tempo o governo tornou-se incapaz de promover a manutenção do desenvolvimento da siderurgia, devido às dificuldades inerentes à: limitação de investimentos, gestão burocratizada e baixa autonomia de planejamento. Desta forma entre 1991 a 1993, em meio às limitações apresentadas, mostrou-se necessário o processo de privatização do setor

siderúrgico, permitindo que o mesmo fosse à busca de novos padrões de eficiência, objetivando uma maior produtividade e competitividade no mercado.

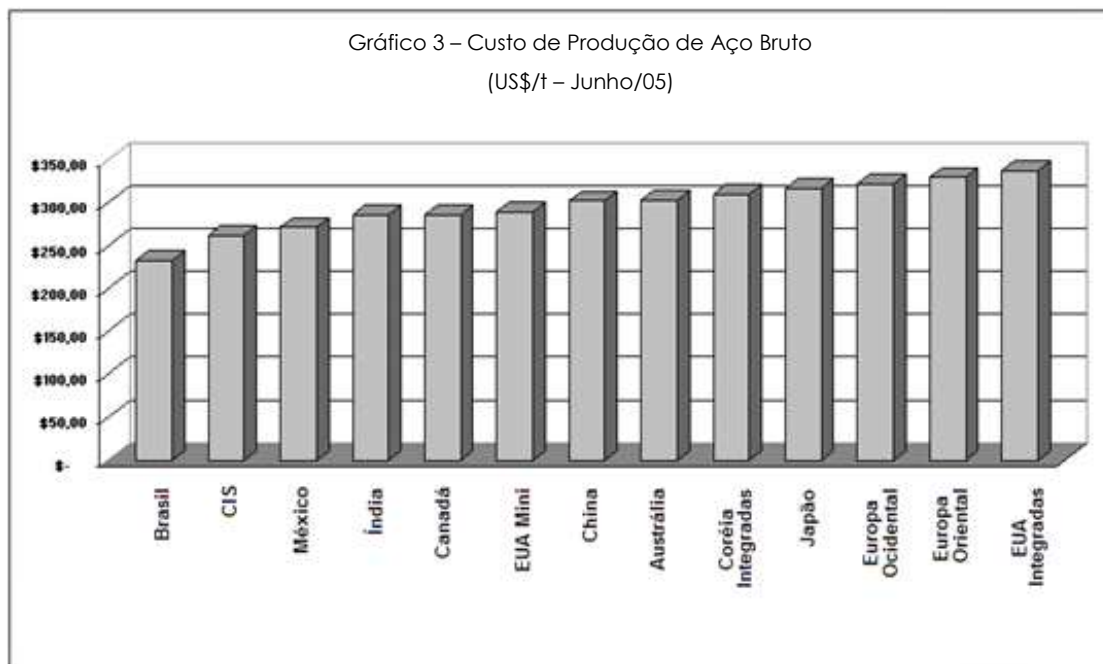
Assim no intervalo de tempo que compreende 1993 a 2000 deu-se a reestruturação das siderúrgicas nacionais (já privatizadas), na qual se observou grandes investimentos para modernização do parque nacional, que se encontrava obsoleto e defasado tecnologicamente. Desta forma, a partir do ano 2000 o Brasil já se mostrava incipientemente competitivo no mercado mundial, apresentando usinas com elevados padrões de qualidade e produtividade, faltando apenas ampliar sua capacidade logística para atender à crescente demanda internacional. Por fim, após um estudo aprofundado das condições de crescimento da indústria siderúrgica do ano 2000 em diante, ficou evidente que o período que compreende os anos de 2005 e 2006 melhor se adequava ao intervalo buscado.

Pôde-se chegar a esta conclusão, devido ao grande crescimento que a siderurgia brasileira registrou neste espaço de tempo, apresentando níveis de investimentos nunca vistos até então, conseqüência do aumento exponencial na demanda internacional por aço (influenciada pela ascensão da economia chinesa).



Fonte: Instituto Aço Brasil

Além disso, cabe ressaltar que no ano de 2005 a indústria siderúrgica brasileira detinha o custo de produção de aço bruto mais baixo do mundo (conforme demonstra o gráfico 3, a seguir).



Fonte: World Steel Dynamics

Para calcular o valor de mercado das empresas, optou-se pela mensuração do q de *Tobin*, que representa um eficiente indicador relacionado ao campo da economia e das finanças institucionais. O índice é definido como a razão entre o valor de mercado da firma e o valor de reposição de seus ativos.

Como o q de *Tobin* compara o valor de mercado da companhia com o valor de reposição dos seus ativos físicos, ele pode ser utilizado como índice revelador do potencial de valorização da mesma. Desta forma, também se torna possível dizer se as empresas se encontram subvalorizadas ou sobrevalorizadas no mercado em relação aos seus valores contábeis.

Assim, quando uma firma apresenta um q de *Tobin* igual 1, significa que seu valor de mercado representa unicamente seu valor gravado no balanço patrimonial. Por outro lado, quando a variável é menor do que 1, significa que o valor de mercado da mesma se encontra abaixo de seu valor contábil, ou seja, a empresa apresenta cotação inferior ao que se gastaria para construí-la. Por fim, se o q de *Tobin* é maior do que 1, a firma está cotada com valor acima daquele gravado no balanço patrimonial, isto é, seu valor de mercado é resultado da soma do seu ativo total com o valor adicionado⁸ criado.

Existem várias metodologias para se calcular tal indicador, porém muitas destas optam pelo uso de procedimentos consideravelmente complexos. O grande problema da utilização de procedimentos mais elaborados é que nem todas as

⁸ Este valor adicionado representa a existência de ativos intangíveis (não-físicos) na empresa, tais como:

informações necessárias estão disponíveis para a construção do q . Assim sendo, foi utilizada para o cálculo, a metodologia proposta por Chung e Pruitt (1994), na qual o indicador é construído a partir de uma base de dados facilmente coletável, o balanço patrimonial. A utilização de uma metodologia mais simplificada não distorceu o valor do q de Tobin, já que estudos anteriores mostram que os resultados obtidos por meio da mesma, têm estreita correspondência com os obtidos em métodos mais complexos (pelo menos 96,6% de aproximação)⁹. Assim, O cálculo do q de Tobin foi feito da seguinte forma:

$$q = \frac{\text{VMA} + \text{D}}{\text{AT}} \quad \text{eq. (3)}$$

onde:

q = q de Tobin

VMA = valor de mercado das ações negociadas em bolsa (última cotação do ano)

AT = valor contábil do ativo total

D = valor contábil das dívidas = VCPC – VCAC + VCE + VCDLP

- VCPC = valor contábil dos passivos circulantes

- VCAC = valor contábil dos ativos circulantes

- VCE = valor contábil dos estoques

- VCDLP = valor contábil das dívidas de longo prazo (ELP)

Para a decomposição do padrão de financiamento, utilizou-se a metodologia elaborada por Singh e Hamid (1992). Segundo este método, o crescimento das empresas é obtido através da variação do capital de longo prazo, que por sua vez é resultado da diferença entre o total do ativo e o passivo de curto prazo (circulante). A partir daí, decompõe-se o crescimento em três partes. A primeira parte representa a parcela que é financiada com lucros retidos, ou seja, através dos recursos internos da empresa. As outras duas partes correspondem às parcelas financiadas por fontes externas às firmas: emissão de dívida de longo prazo e ações, onde a primeira é calculada pela variação do exigível de longo prazo e a segunda calculada por resíduo¹⁰. Assim, as parcelas de capital das fontes de financiamento são determinadas pelas seguintes equações:

▪ Financiamento Interno:

$$\text{FI} = \frac{\sum (\text{lucro líquido} - \text{dividendos pagos})}{\sum \Delta (\text{ativo total} - \text{passivo circulante})}$$

qualidade da administração, oportunidades futuras de investimento, liderança de mercado.

⁹ Ver, por exemplo, Famá e Barros (2000).

¹⁰ ⁴ O resíduo corresponde à parcela de contribuição do mercado acionário para com o financiamento de recursos da empresa. Ele é baseado na ideia de que tudo aquilo que não foi financiado pelos recursos internos e nem pela emissão de dívida, foi financiado através da emissão de ações.

- Financiamento Via Emissão de Dívida:

$$FVED = \frac{\sum \Delta (\text{exigível a longo prazo})}{\sum \Delta (\text{ativo total} - \text{passivo circulante})}$$

- Financiamento Via Emissão de Ações:

$$FVEA = 1 - (\text{financiamento interno}) - (\text{financiamento via endividamento})$$

8. Resultados

Os resultados encontrados a partir da mensuração das variáveis (conforme Quadro 2) serviram de base para a análise comparativa entre as firmas Gerdau e Usiminas e para uma posterior conclusão acerca da existência de um padrão de financiamento para as duas.

Quadro 2 – Padrão de Financiamento e Valor de Mercado em 2005 e 2006

Fonte de Financiamento				Valor de Mercado (q de Tobin)	
Empresa	Interno	Dívida	Ações	2005	2006
Gerdau	63%	36%	1%	0,7	1,0
Usiminas	152%	60%	-112%	1,0	1,1

Fonte: Elaboração própria (a partir dos dados dos Balanços Patrimoniais de 2004 a 2006)

Observou-se evidenciado a partir da decomposição da estrutura de capital da Gerdau e da Usiminas nos anos de 2005 a 2006, que ambas aumentaram consideravelmente a proporção de utilização dos lucros retidos (capital próprio interno). Os resultados estimam uma crescente de 63% da contribuição destes recursos para o financiamento da empresa Gerdau e de 152% de contribuição para a empresa Usiminas. Estes resultados indicam que as firmas analisadas tendem a preservar o eixo central de estrutura de capital evidenciado por estudos anteriores sobre as empresas brasileiras, no qual se observa certa preferência de utilização dos lucros retidos como fonte de financiamento.

Em relação à utilização do capital de terceiros, tem-se uma variação positiva de 36% da participação desta fonte de financiamento no balanço da empresa Gerdau e de 60% no balanço da Usiminas. Isto revela que ambas, ainda que tenham

optado por um aumento proporcionalmente maior da utilização de recursos internos, não deixaram de ampliar a captação de capital via endividamento. Desta forma, observa-se um aumento da alavancagem das duas firmas a partir da ampliação do uso de capital de terceiros, na qual a Usiminas adota um modelo mais agressivo frente a Gerdau.

No entanto, ainda que Gerdau tenha adotado uma posição mais conservadora de alavancagem, em termos relativos, as duas empresas se comportaram de forma análoga, na medida em que mantiveram a prioridade de captação de recursos baseada no aumento da participação dos lucros retidos. No caso da Gerdau, o crescimento do financiamento via capital próprio foi 1,75 vezes maior que o do endividamento. Em se tratando da Usiminas, essa proporção foi de 2,53.

No que se refere aos recursos obtidos via capital próprio externo (ações), observa-se a adoção de políticas totalmente diferentes. Enquanto na Gerdau a proporção desta fonte de financiamento se manteve estável, na Usiminas ocorreu uma drástica modificação na sua utilização. Cabe ressaltar que a redução em 112% não significa que a empresa tenha anulado a utilização destes recursos integralmente. A grande questão é que, por esta variável ser calculada por resíduo, seu valor teve que compensar o aumento significativo da utilização de lucros retidos.

Analisando-se as estimativas encontradas a partir do cálculo do q de *Tobin*, para ambas as empresas, ficou demonstrado que as duas foram capazes de se valorizar frente ao mercado. A Gerdau, em 2005, apresentava ações desvalorizadas em relação ao seu valor "real", ou seja, a empresa apresentava q de *Tobin* menor que 1. Em 2006 o q de *Tobin* passou a valer 1, o que significa que a empresa se valorizou e que, naquele ano, seu valor de mercado passou a representar integralmente seu valor contábil. A empresa Usiminas, por sua vez, detinha em 2005 q de *Tobin* igual a 1, tendo em 2006 valorizado o índice para 1,1, o que significa que a empresa alcançou um valor de mercado acima daquele registrado no balanço patrimonial.

9. Considerações finais

A diferença de políticas de financiamento entre as duas empresas analisadas nos dá evidências de que não existe uma estrutura de capital ótima, ou seja, de que não existe uma proporção ideal de uso de capital próprio e de terceiros capaz de maximizar o valor da empresa. O que se pôde constatar em relação às empresas aqui analisadas, sob a perspectiva da governança corporativa, é que elas vêm seguindo a lógica da *pecking-order*, como evidenciado em trabalhos anteriores (para as empresas brasileiras de modo geral). Desta forma, se tem os gestores financiando as

atividades da companhia utilizando-se, prioritariamente dos lucros retidos e, posteriormente, se estes recursos se mostrarem insuficientes, do financiamento externo, preferindo sempre o endividamento à emissão de ações (MYERS & MAJLUF, 1984).

Este estudo permitiu também validar os resultados encontrados por Cintra e Novais (2009), nos quais os autores afirmam que sob a presença de expectativas macroeconômicas positivas, as empresas brasileiras mantêm em níveis elevados as aplicações financeiras, potencializando a geração e acumulação de recursos internos para o financiamento dos investimentos necessários à manutenção da firma. Nesse ambiente favorável, observou-se que as empresas ampliaram também os níveis de utilização de endividamento, porém agindo sem muita ousadia mesmo sob condições de menor grau de incerteza.

A hipótese que se tinha antes do desenvolvimento do presente trabalho, era que, as firmas siderúrgicas Gerdau e Usiminas, inseridas no modelo de boa governança, estariam utilizando-se de padrões de financiamento diferentes das demais empresas brasileiras, já que o ambiente de governança corporativa cria um cenário institucional capaz de minimizar os problemas informacionais e de agência. Assim, minimizados os fatores condicionantes da estrutura de capital, estas firmas, tendo acesso a recursos menos onerosos, poderiam modificar a ordem de suas fontes de recursos.

No entanto, a análise científica e as evidências apontadas demonstraram que, as firmas siderúrgicas analisadas, participantes do modelo de governança corporativa, adotaram padrão de financiamento análogo àquelas que não fazem parte de tal modelo. O que ficou subentendido com os resultados, é que as empresas ao aderirem às práticas de governança corporativa, estariam buscando outros objetivos, que não se beneficiar de recursos menos onerosos e alterar sua estrutura de capital.

A decisão de proceder com este estudo veio da necessidade de se abordar a estrutura de capital de um setor específico, sob os impactos da governança corporativa. Assim, uma vez respondida às incertezas propostas pela situação-problema da pesquisa, tornou-se possível justificar a relevância do tema. No entanto, é importante destacar a necessidade de futuras discussões e estudos sobre o assunto, pois o mesmo ainda é inconclusivo na área de finanças. Desta forma, destaca-se a possibilidade de desenvolver estudos posteriores para uma amostra maior de empresas e também, para outros setores da economia.

Referências

ANEFAC – Associação Nacional dos Executivos de Finanças, Administração e Contabilidade. **Prêmio Transparência ANEFAC.** Disponível em <http://www.anefac.com.br/transparencia/2011/anteriores.html> > Acesso 04/11/2010.

CINTRA, M. e NOVAIS C. Padrões de Financiamento das Empresas não financeiras no Brasil. **Fundação de Economia de Campinas**. Campinas, agosto de 2009. pg 84-106.

CHUNG, K. H. e PRUIT, S. W. A Simple Approximation of Tobin's Q. **Financial Mangement**, v.23, nº 3, 1994, pg. 70-74.

EID JR., William. Custo e Estrutura de Capital: o comportamento das empresas Brasileiras. **Revista de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas**, V.36 nA. p.51-59, out./dez.1996.

FAMÁ, Rubens; BARROS, Lucas Ayres B. de C.. Q de Tobin e seu Uso em Finanças: aspectos Metodológicos e Conceituais. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, Vol. 07, No. 4, (outubro/dezembro 2000), pp. 27-43.

IAB – Instituto Aço Brasil. **Indústria do Aço e o Mercado**. Disponível em: < http://www.acobrasil.org.br/site%5Cportugues%5Cbiblioteca%5CFolder_Aco_Brasil_2011_Institucional.pdf>. Acesso em: 02/06/2011.

IBGC – Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. **Origem da boa governança**. Disponível em: < <http://www.ibgc.org.br/Secao.aspx?CodSecao=18> >. Acesso em: 03/09/2010.

JENSEN, M. C. Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance and Takeovers. **American Economic Review**, n. 76, v.5, 1986, p.323-339.

JENSEN, M. e MECKLING, W. H. Theory of Capital Structure. **The Journal of Financial Economics**, vol. 45, n.2, 1976, pg. 321-349.

MODIGLIANI, F. e MILLER, M. H. The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. **American Economic Review**, 48(3), 1958, pg. 261-297.

MODIGLIANI, F.; MILLER, M. Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. **American Economic Review**, v. 53, n. 3, p. 433-443, June 1963.

MOREIRA, M. M. e PUGA, F. P. Como a Indústria Financia seu Crescimento? Uma Análise do Brasil Pós-Real. **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, nº5, 2000, p. 35-67.

MYERS, S. C. The Capital Structure Puzzle. **The Journal of Financial Economics**, vol. 49, n.3, 1984, pg. 575-590.

MYERS, S. C. e MAJLUF. Corporate Financing and Investment Decisions when firms have informations that investors do not have. **Journal of Financial Economics**, v.13, 1984, pg. 197-221.

PROCIANOY, J. L. e CASELANI, C. N. A Emissão de Ações como Fonte de Crescimento ou como Fator de Redução do Risco Financeiro: resultados empíricos. **Revista de Administração**. São Paulo, v. 32, nº3, julho-setembro, 1997, p. 70-81.

RODRIGUES JR., W. e MELO, G. M. Padrão de Financiamento das Empresas Privadas no Brasil. IPEA, **Texto de Discussão, nº 653**, Brasília, junho, 1999, pg. 38.

SINGH, A. e HAMID, J. Corporate Financial Structures in Developing Countries. **International Finance Corporation**, Technical Paper, nº1, Washington D.C, 1992.

ZONENSCHAIN, C. N. Estrutura de Capital das Empresas no Brasil. **Revista do BNDES**, v.05, nº10, Rio de Janeiro, 2002.