

# ESTRUTURA DE CAPITAL NO BRASIL E SUA APLICABILIDADE NO SETOR DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL

VINICIUS SILVA PEREIRA  
VERÔNICA FAVATO E SILVA  
SABRINA C. MORATO DE SOUZA

## Resumo:

*É marcante a existência de divergentes opiniões na teoria de finanças sobre a existência ou não de uma estrutura ótima de capital, fazendo com que o estudo da estrutura de capital seja um dos mais conhecidos quebra-cabeças em economia financeira, principalmente no que tange às economias subdesenvolvidas. Este artigo procura verificar se realmente existe uma composição ótima entre as fontes de financiamento que uma empresa deve adotar para minimizar seu custo total de capital, e conseqüentemente maximizar o seu valor. Assim, este trabalho tem como objetivo verificar qual padrão de financiamento utilizado para as empresas brasileiras no setor de petróleo e gás, dada sua importância enquanto setor estratégico para o desenvolvimento do país. Para este fim foram analisados os demonstrativos de origens e aplicações dos recursos destas empresas, a partir dos quais foi possível realizar uma contraposição da teoria “Static trade-off ou Target Model” e da teoria “Pecking Order”. Como conclusão geral tem-se que os fatores estruturais específicos de um país subdesenvolvido como o Brasil contribuem para que exista uma hierarquia em relação ao financiamento apresentado por esta última teoria.*

**Área temática:** *Gestão Estratégica de Custos*

## **Estrutura de capital no Brasil e sua aplicabilidade no setor de petróleo e gás natural**

### **Resumo**

É marcante a existência de divergentes opiniões na teoria de finanças sobre a existência ou não de uma estrutura ótima de capital, fazendo com que o estudo da estrutura de capital seja um dos mais conhecidos quebra-cabeças em economia financeira, principalmente no que tange às economias subdesenvolvidas. Este artigo procura verificar se realmente existe uma composição ótima entre as fontes de financiamento que uma empresa deve adotar para minimizar seu custo total de capital, e conseqüentemente maximizar o seu valor. Assim, este trabalho tem como objetivo verificar qual padrão de financiamento utilizado para as empresas brasileiras no setor de petróleo e gás, dada sua importância enquanto setor estratégico para o desenvolvimento do país. Para este fim foram analisados os demonstrativos de origens e aplicações dos recursos destas empresas, a partir dos quais foi possível realizar uma contraposição da teoria “*Static trade-off* ou *Target Model*” e da teoria “*Pecking Order*”. Como conclusão geral tem-se que os fatores estruturais específicos de um país subdesenvolvido como o Brasil contribuem para que exista uma hierarquia em relação ao financiamento apresentado por esta última teoria.

**Palavras-chave:** Financiamento. *Pecking order*. Setor brasileiro de petróleo e gás.

**Área Temática:** Gestão estratégica de custos

### **1. Introdução**

Realizar um investimento consiste, para uma empresa, em comprometer determinada quantia de capital na expectativa de que sua situação econômica melhore futuramente. Esse capital que fica comprometido pode provir de origens distintas.

Genericamente existem dois tipos de fontes de financiamento ao dispor do empresário: internas e externas. Entre as internas destaca-se o autofinanciamento através da retenção dos lucros obtidos, da gestão mais eficiente dos ativos (fixos e circulantes) ou do controle de custos mais eficiente. Entre as externas há o financiamento através de capitais de terceiros (créditos de fornecedores, empréstimos bancários, linhas de crédito, *leasing* e *factoring*) e próprios (aumento de capital, *business angels*, capital de risco e recurso ao mercado de capitais).

Estas fontes de financiamento apresentam custos distintos, uma vez que cada credor, incluindo a própria organização quando esta realiza autofinanciamento, exige uma remuneração (juros) distinta para a utilização de seu capital. Ou seja, os credores ao abrirem mão de seu capital para que a empresa possa utilizá-lo exigem um retorno sobre este. Porém, para a organização que utiliza estes recursos esses juros sobre o capital constituem-se em custos de capital. Tais custos de capital dependem da composição das fontes de financiamento que a empresa utiliza, ou seja, da sua estrutura de capital adotada. Assim, a empresa determina a sua estrutura de capital, e conseqüentemente seu custo total de capital, de acordo com o montante de autofinanciamento, capital de terceiros e capital próprio que utiliza para se financiar.

A partir destas discussões levantadas surgem alguns contrapontos na literatura de estrutura de capital, que podem ser traduzidos pela seguinte dúvida: existe uma composição

ótima entre as fontes de financiamento que uma empresa deve adotar para minimizar seu custo total de capital, e conseqüentemente maximizar o seu valor?

É marcante a existência de divergentes opiniões na teoria de finanças sobre a existência ou não de uma estrutura de capital ótima, fazendo com que o estudo da estrutura de capital seja um dos mais conhecidos quebra-cabeças em economia financeira. Isto se torna ainda mais complexo quando a análise refere-se à definição da estrutura de capital em países subdesenvolvidos, dadas as especificidades e restrições estruturais de seus mercados.

Diante desta constatação, este trabalho tem como objetivo verificar qual padrão de financiamento utilizado para as empresas brasileiras no setor de petróleo e gás, dada sua importância enquanto setor estratégico para o desenvolvimento do país.

Especificamente este trabalho se propõe a (i) identificar quais fontes de financiamento (auto-financiamento, endividamento ou emissão) são primordialmente utilizadas pelas empresas de petróleo e gás brasileiras (ii) comparar os resultados com outras pesquisas realizadas e (iii) explicar porque que estas empresas adotam estas fontes de financiamento.

Para isto, em uma primeira seção são apresentadas as principais abordagens e modelos que definem a composição da estrutura de capital das empresas. A partir da apresentação do modelo desenvolvido por Modigliani e Miller (1958), que se enquadra à teoria da existência de um nível ótimo de endividamento (também chamada de *static trade-off* ou *target model*), são apresentadas abordagens alternativas que procuraram apresentar uma relação mais estreita com a verificação empírica. É feita, então, uma contraposição entre a teoria de hierarquização de fontes, também chamada *pecking order*, resultante destas abordagens alternativas e o modelo inicial apresentado por estes autores.

A segunda seção deste trabalho procura identificar qual padrão de financiamento entre os dois modelos apresentados acima é seguido pelas empresas brasileiras a partir do levantamento dos fatores particulares presentes em nossa economia enquanto país subdesenvolvido. A terceira seção apresenta a verificação empírica deste trabalho, procurando identificar se para o setor selecionado mantiveram-se as constatações feitas na seção anterior.

## **2. Abordagens sobre estrutura de capital**

Diante das diferentes possibilidades de financiamento do investimento e de seus diferentes custos, há várias abordagens teóricas que tratam do tema. Esta seção apresentará o estudo inicial do tema apresentado por Modigliani e Miller (1958) e a partir de determinadas inconsistências entre o estudo realizado por estes autores e a verificação empírica, serão apresentadas abordagens alternativas.

Entre estas abordagens está o estudo de Pagano, Panetta e Zingales (1995) que apresenta as motivações das empresas para a abertura de capital e o trabalho de Novaes e Zingales (1995) que trata dos custos de agenciamento. É apresentado também o estudo de Harris e Raviv (1991), que além de abordarem o custo de agenciamento, realizam uma análise da estrutura de capital não baseada em considerações de impostos a partir de outros três fatores: assimetria de informações, interações de mercado de produto/insumo e controle corporativo (takeover). Em relação ao custo de agenciamento é ainda apresentado um modelo que trata de reputação e conflitos entre acionistas e gerentes de Hirshleifer e Thakor (1989) e em relação à assimetria de informações o modelo de Shah e Thakor (1987).

A abordagem de Harris e Raviv (1991) mostra-se fundamental, pois a partir da exploração de seus fatores sobrevém a teoria da *pecking order*, ou seja, a evidência de que há uma ordem preferida de financiamentos.

Uma contraposição entre os principais aspectos apresentados, e que será objeto de verificação empírica deste trabalho é feita a partir do estudo de Myers (1984), que realiza uma

comparação entre a *pecking order* (baseada em assimetria da informação) e a *static trade-off hypothesis* (visão de Modigliani e Miller).

## 2.1. O modelo de Modigliani e Miller (1958)

Os primeiros autores que se dedicaram ao estudo da estrutura de capital foram os economistas Modigliani e Miller em 1958, que elaboraram duas hipóteses para verificar a relevância deste fator no valor da empresa.

A primeira hipótese trata-se de um ambiente sem impostos. Neste ambiente o valor da empresa quando só utiliza capital próprio é igual ao valor quando esta utiliza tanto capital próprio quanto de terceiros. Logo, argumentaram que uma empresa não pode alterar o valor total de seus títulos (e, portanto, o próprio valor da empresa) simplesmente mudando as proporções de uso de capital (de terceiros ou próprio) em sua estrutura de capital. Em síntese, pode-se dizer que a política de financiamento da empresa é irrelevante em um ambiente sem impostos. A idéia seria então de que o padrão de financiamento das empresas não afeta de forma alguma o nível de investimento e a taxa de crescimento econômico.

Considerando como pressupostos uma oferta de fundos é infinitamente elástica, perfeita simetria de informação na avaliação dos retornos dos projetos de investimento entre os agentes que emprestam e os que demandam recursos financeiros, que as características do mercado de ações e dos acionistas permitem sempre captar recursos através da emissão de novas ações e que a estrutura de capital das empresas não impõe restrições à utilização das várias fontes de financiamento, a conclusão dos autores é que uma empresa jamais se defrontaria com problemas para financiar projetos cuja expectativa de retorno seja compensadora.

No desenvolvimento do modelo, Modigliani e Miller afirmam que o custo do capital próprio ( $r_s$ ) varia proporcionalmente ao nível de endividamento ( $K_T / K_P$ ). A intuição econômica é de que o risco do capital próprio deve ser maior quando a empresa endivida-se, pois passam a existir credores a serem pagos (ou aumenta o seu número, no caso de a empresa já estar endividada). Assim a primeira hipótese implica na seguinte equação:

$$r_s = r_0 + K_T/K_P (r_0 - r_B) \quad (1)$$

Onde  $r_B$  é a taxa de retorno (o custo) do capital de terceiros;  $r_0$ , o custo de capital de uma empresa sem capital de terceiros;  $K_T$  é o montante de capital de terceiros e  $K_P$  é o montante de capital próprio.

A segunda hipótese, ainda proposta por estes autores, aborda um ambiente com impostos. Nesse caso, a estrutura de capital passa a ser relevante e afeta o valor da empresa, pois os juros devidos aos credores (por uso do capital de terceiros —  $K_T$ ) são considerados despesas e podem ser deduzidos do lucro antes da tributação, fato que não se dá com a remuneração do capital próprio, ou seja, os dividendos. Tem-se, dessa forma, forte incentivo ao uso de capital de terceiros. Nesta segunda hipótese, o modelo de Modigliani e Miller se aproxima mais das evidências empíricas.

Desta forma a taxa de retorno do capital próprio ( $r_s$ ) ainda varia proporcionalmente ao nível de endividamento ( $K_T / K_P$ ). Existe, contudo, um fator de redução nessa proporcionalidade igual a  $(1 - T_{média})$ , onde  $T_{média}$  é a taxa média de imposto.

$$r_s = r_0 + K_T/K_P (r_0 - r_B) (1 - T_{média}) \quad (2)$$

Segundo Zonenschain (1998), o teorema de Modigliani-Miller sugere uma dicotomia entre as finanças e a “economia real”, em que o crescimento da empresa e suas decisões de investimento seriam ditados estritamente por variáveis “reais” como a demanda, a

produtividade, o progresso técnico e os preços relativos dos fatores produtivos; e o financiamento, nesse contexto, constituiria uma variável “passiva”, que simplesmente facilitaria a realização do investimento, mas não o condicionaria. Assim, a contraposição entre evidência empírica e teoria fez com que outros autores buscassem outras explicações para a determinação do financiamento.

Uma justificativa para o uso limitado de capital de terceiros pode ser feita a partir da análise dos custos de falência ou custos de dificuldades financeiras. Os custos de falência podem ser divididos em custos diretos e custos indiretos. Como exemplo dos primeiros tem-se as despesas judiciais e administrativas da situação falimentar ou concordatária. Como exemplo dos segundos tem-se a redução da capacidade de operação da empresa e os custos de agenciamento. A possibilidade de falência afeta negativamente o valor da empresa, mas não é o risco da falência em si que exerce essa influência, e sim os custos a ela associados. Em síntese, o uso moderado de capital de terceiros e a impossibilidade de usar tanto capital de terceiros ( $K_T$ ) quanto possível se devem aos custos de falência e a impossibilidade de eliminá-los por completo. Ou seja, caso se trace um gráfico da relação entre o valor da empresa e o uso de capital de terceiros, este tem o formato de um U.

Diante da dificuldade da determinação da estrutura de capital, poucas afirmações têm respaldo simultâneo na teoria e na evidência empírica. Uma consideração bastante aceita é de que três fatores determinantes do índice de endividamento são:

- (i) as empresas que têm elevado lucro tributável recorrem mais a  $K_T$ ;
- (ii) quanto maior a dificuldade financeira, menor a motivação para uso de  $K_T$ ;
- (iii) as empresas mais rentáveis utilizam menos  $K_T$ , pois têm suficientes recursos internos para o financiamento dos seus investimentos. Por serem rentáveis podem até acumular reservas em tempos de altos lucros para evitar usos futuros de  $K_T$ .

Por outro lado, existem limitações também quando uma empresa adota auto-financiamento, pois caso os gestores não tenham dificuldade para gerar internamente suas fontes financiadoras, podem gastá-los de forma impensada, levando à ineficiência alocativa de recursos (DONALDSON, 1961). Além disso, os fundos gerados internamente muitas vezes são insuficientes. Quanto ao financiamento via emissão de ações, este torna-se oneroso frente aos endividamentos de longo prazo, pois estes últimos têm seus juros passíveis de dedução de impostos.

## 2.2. Abordagens Alternativas

Entre as abordagens que procuraram identificar a determinação da estrutura de capital, está o estudo de Pagano, Panetta e Zingales (1995), que tratam das motivações que as empresas têm para a abertura de capital e defendem a idéia de que a abertura de capital é uma escolha e não um estágio na evolução das empresas (na verdade, é uma etapa no processo de venda de uma empresa). Os custos para abertura de capital envolvem a geração de seleção adversa, perigo moral, aumento das despesas administrativas e o fato de os dados corporativos não serem mais confidenciais devido à obrigatoriedade da divulgação de balanços. Já os benefícios contemplam: superação de restrições para empréstimos, aumento da barganha com bancos na redução do custo do crédito, diversificação da carteira de investimentos da empresa, uso da disciplina dos mercados acionários no monitoramento dos gerentes (com conseqüente redução dos custos de agenciamento), reconhecimento pelos investidores (estes notam a existência da empresa), mudança de controle e geração de oportunidades em situações de preços desvalorizados. Como resultado geral, concluem que as empresas usam a abertura de capital para reduzir o endividamento e conseguem taxas de concessão de crédito bem mais atrativas. Além disso, a lucratividade aumenta com o valor de mercado da empresa e com seu tamanho.

O modelo Novaes e Zingales (1995) baseia-se em custos de agenciamento. Os autores argumentam que somente teorias calcadas nesses custos podem explicar: (i) por que as empresas são normalmente relutantes em usar a emissão de ações como fonte de financiamento; (ii) por que a emissão de ações é feita depois de altas nos preços das ações; e (iii) por que as empresas dos EUA tiveram, no período de 1990 a 1995, baixa no nível de endividamento, mesmo com a tributação de rendimentos, (que supostamente foi a causa do aumento do endividamento nos anos 80) mantida em patamares semelhantes.

Os custos de agenciamento também fazem parte da análise de Harris e Raviv (1991). Estes autores realizaram uma análise da estrutura de capital não baseada em considerações de impostos a partir da divisão das diversas teorias em quatro grupos: baseados em custos de agenciamento, assimetria de informações, interações de mercado de produto/insumo, controle corporativo (*takeover*). Para os modelos baseados em custos de agenciamento o determinante da estrutura de capital é dado pelo objetivo de se atenuarem os conflitos de interesses em relação aos recursos das empresas. Segundo estes modelos existem dois tipos de conflitos: os entre acionistas e gerentes e os entre acionistas e credores.

Segundo Harris e Raviv (1991), a origem do conflito entre acionistas e gerentes está no fato de que os gerentes não podem usufruir de todo o lucro originado por suas atividades, mas arcam com todo o custo. Isso pode induzi-los a administrar mal os recursos da firma, utilizando-os em seu próprio benefício, por meio de vantagens pessoais. A implicação sobre a estrutura de capital é de que há incentivo ao endividamento, uma vez que uma dívida maior tende a reduzir as vantagens pessoais dos gerentes por duas razões: o fluxo de pagamentos de juros reduz os recursos *livres* para a prática dessas vantagens, e se a firma cresce financiada por mais dívida, aumenta a parcela do gerente no capital da firma, e isso o induz a adotar um comportamento mais compatível com a maximização do valor da empresa.

Já os conflitos entre acionistas e credores estão relacionados à substituição de ativos, ou seja, ao incentivo que os detentores de ações de empresas que se encontram endividadas têm de investir em projetos arriscados (inclusive com VPL negativo). Se o investimento apresentar altos retornos, os acionistas ganham mais do que os credores; e, se os retornos são insatisfatórios, ambos perdem. Isso incentiva os acionistas a investirem em projetos de alto risco. A implicação sobre a estrutura de capital é que há estímulo ao endividamento, pois, se a empresa se financiar com dívida e se os credores monitorarem o comportamento dos acionistas (para evitar que escolham projetos de alto risco), será minimizada a substituição de ativos. O problema é que o monitoramento do comportamento dos acionistas gera um custo para os credores, isto é, um custo de agenciamento do financiamento por dívida (HARRIS e RAVIV, 1991).

Para os modelos baseados em interações de mercado de produto/insumo o determinante da estrutura de capital é dado pelo objetivo de influenciar a natureza dos produtos ou a competição nos mercados de produto ou de insumos. A estrutura de capital depende tanto da estratégia da firma em concorrência no mercado de produto quanto das características de seu produto ou insumos.

Para os modelos com ênfase em considerações de controle corporativo (*take-over*) o determinante da estrutura de capital é dado pelo objetivo de influenciar os resultados das disputas pelo controle corporativo (por meio da distribuição de votos, sobretudo a parcela detida pelos gerentes).

Para os modelos baseados em assimetria de informações o determinante da estrutura de capital é dado pelo objetivo de comunicar informação privada para os mercados de capitais ou diminuir os efeitos de seleção adversa.

Um modelo que trata de reputação e conflitos entre acionistas e gerentes é o de Hirshleifer e Thakor (1989). De acordo com este modelo estes conflitos podem se originar de diversas situações onde ocorrem pontos de divergência entre os acionistas e administradores.

Considerando, por exemplo, um gerente que tenha que escolher entre dois projetos, um mais arriscado e com maior valor esperado, e um menos arriscado e com valor esperado menor. Segundo estes autores os acionistas procuram maximizar o valor esperado e, por isso, preferem o projeto mais arriscado. Porém, a permanência do gerente no cargo, e conseqüentemente a manutenção de sua renda, depende do número de êxitos obtidos nas tomadas de decisão. E, como é dada pouca importância ao ganho obtido em cada operação exitosa, o gerente escolhe o projeto mais seguro. Isso implica menor risco de *substituição de ativos* e, portanto, menor custo de agenciamento do endividamento para os emprestadores. Daí o estímulo ao endividamento.

O modelo de Shah e Thakor (1987), por exemplo, está baseado em assimetria de informações. Tais autores objetivam estabelecer uma teoria para a determinação de uma estrutura ótima de capital em termos de variáveis interligadas como risco, endividamento e valor de mercado da empresa, e que seja particularmente aplicável a empresas de grande porte. O resultado apresentado é de que quanto maior for o nível de endividamento, a taxa de juros paga pelos empréstimos, e o valor total da empresa, mais elevado será o nível de risco do projeto escolhido para investimento. Deste modelo retira-se a importante conclusão de que endividamento e risco apresentam relação direta.

Terra (2002), ao questionar se existiria uma estrutura ótima de capital para as empresas argumenta que estrutura ótima é aquela que maximiza o valor da empresa. Este autor também desenvolve um modelo com base em assimetria informacional, utilizando-se de hipóteses de *Static-Tradeoff*, ou seja, que hipóteses de que a estrutura ótima é o ponto em que os benefícios fiscais, resultantes de um determinado nível de endividamento, se igualam aos custos de falência, supondo que as informações são imperfeitas e que existam custos de agência.

De acordo com Harris e Raviv (1991), nos modelos baseados em assimetria de informações, os gerentes (*insiders*) detêm informações sobre as características das empresas (fluxos de caixa, retornos dos investimentos, etc.) que os investidores (*outsiders*) não possuem. Como os investidores são menos informados sobre o investimento do que os *insiders*, as ações serão subavaliadas pelo mercado, o que aumenta o custo da emissão de ações e pode até inviabilizar projetos com VPL positivo. Isso gera tendência ao subinvestimento. O subinvestimento pode ser evitado se a firma autofinanciar-se com lucros retidos ou dívida. A fonte de financiamento preferida são os recursos internos, seguidos pelo endividamento e, apenas em último caso, as emissões de ações. A estrutura de capital final da empresa será determinada pelo tamanho do investimento requerido, em comparação com as disponibilidades de recursos gerados internamente (HARRIS e RAVIV, 1991).

As implicações desta teoria são que:

- Após o anúncio de uma nova emissão de ações, o valor das ações preexistentes deverá cair, pois os investidores imaginarão que os ativos da firma são de baixa qualidade;
- Novos projetos tenderão a ser financiados por recursos internos ou por emissão de dívida; as emissões de ações tenderão a se concentrar logo após a divulgação de anúncios de lucros da empresa, pois aí o problema informacional (e o conseqüente subinvestimento) é menos grave;
- Empresas com pequeno volume de ativos tangíveis em proporção do valor da firma estão mais sujeitas à assimetria de informação, e, portanto, devem depender de forma mais acentuada do financiamento por dívida.

Abaixo pode-se observar o Quadro 1, em que são apresentados alguns dos principais determinantes da estrutura de capital e sua relação com a alavancagem.

<b>Determinante da Estrutura de Capital</b>	<b>Relacionamento com Alavancagem</b>	<b>Motivos</b>
Rentabilidade	Negativamente relacionada	Empresas mais rentáveis têm maiores lucros retidos, reduzindo a necessidade de endividamento. (Pecking Order)
Risco	Negativamente relacionada	Maior o risco, maiores as taxas de retorno exigidas sobre o capital investido e menores serão os estímulos para financiamentos com dívidas.
Tamanho	Positivamente relacionada	Empresas grandes são mais diversificadas, com menores probabilidades de falência. (Static Tradeoff)
Tangibilidade	Positivamente relacionada	Credores preferem emprestar para empresas com alta tangibilidade de seus ativos.
Oportunidades de crescimento	Negativamente relacionada (Static Tradeoff) Positivamente relacionada (Pecking Order)	Empresas com grandes oportunidades de crescimento procuram manter baixos seus níveis de endividamento (Static Tradeoff). Empresas com grandes oportunidades de crescimento precisam de níveis maiores de endividamento para financiar seus investimentos (Pecking Order).
Setores da economia	Indiferente	Níveis de endividamento entre empresas de setores econômicos diferentes podem ser aleatórios.
Estrutura de Controle	Positivamente relacionada	Quanto maior o número de acionistas controladores da empresa, maior a propensão a assumir riscos e aumentar o endividamento.

Fonte: Adaptado de Kirch, (2005).

Quadro 1 – Determinantes da Estrutura de Capital e seu relacionamento com a alavancagem.

De acordo com Zonenschain (1998), existem fatores que definem as escolhas das empresas em relação à sua estrutura de capital, como demonstrado no Quadro 2.

<b>Determinantes da estrutura de capital</b>	<b>Relação</b>
Valor colateral dos ativos	As empresas que possuem ativos que podem ser utilizados como colaterais provavelmente conseguirão obter empréstimos em condições mais favoráveis que as demais e por isso tendem a utilizar mais endividamento do que emissão, para se aproveitarem desta vantagem.
Taxa de crescimento da firma	As empresas controladas por acionistas tendem a investir abaixo do nível ótimo para se apropriar de recursos dos detentores de títulos, o que gera a necessidade de monitorá-las. Por isso, o crescimento futuro esperado da indústria é negativamente relacionado com o nível de endividamento de longo prazo da empresa.
Grau de especificidade do produto	Os consumidores, fornecedores e empregados das empresas que fabricam produtos específicos sofrem custos maiores no caso de liquidação. Então, quanto maior o grau de especificidade do produto, menor o uso de endividamento.
Setor da indústria	Em determinados setores da indústria os produtos podem ser mais específicos do que em outros, levando as empresas a se utilizarem proporcionalmente menos de endividamento.
Tamanho da empresa	As empresas maiores tendem a ser mais diversificadas e menos inclinadas à falência. Como resultado, as empresas menores utilizam-se em maior proporção de endividamento de curto prazo.
Volatilidade dos lucros	Quanto maior a volatilidade do lucro, menor o nível de endividamento ótimo
Lucratividade da empresa	De acordo com a <i>pecking order theory of firm</i> , quanto maior a lucratividade da empresa no período anterior, maior a possibilidade de que ela se financie através dos lucros retidos.
Impostos	Políticas que alteram o custo de oportunidade dos fundos, a taxa de retorno real da poupança, os impostos sobre taxas de juros e dividendos, os subsídios etc. também afetam a estrutura de capital das empresas.
Estabilidade	Quanto maior a inflação, menor o recurso à emissão de ações.
Desenvolvimento do sistema financeiro	O grau e o modelo de desenvolvimento do sistema financeiro de cada país condicionará a estrutura de capital das empresas.

Fonte: Adaptado de Zonenschain (1998).

Quadro 2 – Elementos relacionados com a estrutura de capital de uma empresa

### 2.3. *Static trade-off hypothesis x pecking order*

Myers (1984), um dos autores clássicos que tratam do tema estrutura de capital, aponta em seu trabalho a dificuldade de elaborar-se uma teoria fechada que explique o porquê das decisões sobre as fontes de financiamento utilizadas pelas empresas e traz uma contraposição entre a *pecking order* (baseada em assimetria da informação) e a *static trade-off hypothesis* (visão de Modigliani e Miller), apresentando fortes argumentos em favor da primeira.

Para Myers (1984), as escolhas sobre a estrutura de capital representam um “puzzle” (quebra-cabeças), pois muito pouco se conhece a respeito do assunto. Ele faz o seguinte questionamento: “como as firmas escolhem suas estruturas de capital?” e responde: “nós não sabemos”. Segundo ele:

*We know very little about capital structure. We do not know how firms choose the debt, equity or hybrid securities they issue. We have only recently discovered that capital structure changes convey information to investors (...) Our theories don't seem to explain actual financial behavior.*

O autor parte desta afirmação, para contrastar as duas correntes na teoria de estrutura de capital. A primeira, “*Static Tradeoff Theory*”, supõe que a empresa possui uma meta de endividamento e caminha em sua direção. Tal meta seria estabelecida como resultado do confronto entre o custo e o benefício da dívida, onde o custo de falência se contraporiria ao benefício fiscal.

A segunda teoria, a “*Pecking Order*”, afirma que toda empresa segue uma seqüência hierárquica ao estabelecer sua estrutura de capital. Inicialmente, a empresa daria preferência ao financiamento interno. Caso necessite de financiamento externo, a seqüência seria a emissão de debêntures e títulos conversíveis (endividamento), antes de optar pela emissão de ações. A relutância na emissão de novas ações deve-se principalmente à sua sub-precificação no mercado, dada uma assimetria de informações. Assim, devido a uma menor informação detida pelos investidores potenciais em relação aos executivos sobre os fluxos esperados pelos ativos da empresa, eles infeririam que os executivos emitiriam ações apenas quando o preço destas estivesse superavaliado. Conseqüentemente, os preços das ações seriam estabelecidos pelo mercado com deságio. A sub-precificação levaria ao sub-investimento, já que, caso ocorresse a emissão de ações a preços considerados desfavoráveis para os acionistas correntes, haveria uma tendência de transferência de riqueza dos investidores antigos para os novos. Este problema poderia ser contornado caso as empresas utilizassem recursos gerados internamente, como lucros retidos. Assim, o motivo para a hierarquia da *Pecking Order* está na assimetria de informações entre os gestores e os novos acionistas.

Para Fama e French (2002), haveria uma possibilidade das empresas recorrerem à emissão de novas ações sem enquadrarem-se na *Pecking Order*. Isso aconteceria quando as empresas antecipassem que num futuro próximo iriam necessitar de novos financiamentos externos para viabilizar a execução de novos projetos. Caso essa necessidade prevista ficasse inviabilizada por uma projeção de endividamento acima de sua capacidade, as empresas emitiriam hoje novas ações para que tivessem condições de se endividarem mais no futuro.

Para Procianny e Schnorrenberger (2004), as dificuldades para a captação de recursos financeiros de longo prazo, os riscos decorrentes do mercado e os benefícios fiscais oferecidos pela legislação tributária na utilização de capital de terceiros são alguns aspectos a serem considerados pelos executivos nas decisões de estrutura de capital. Entretanto, sob a perspectiva gerencial, a decisão pode ser também determinada por valores, objetivos, preferências e interesses dos sócios controladores, que provocam impacto nas preocupações de risco financeiro e de controle da firma.

A teoria e algumas evidências indicam que a posição acionária detida pelos gestores de uma empresa e seus interesses passam a intervir nas decisões de gestão, financiamento e investimento. Assim, os gestores podem desistir do objetivo geral de maximização do valor de mercado da empresa, para decidir com base em seus próprios interesses, (JENSEN e MECKLING, 1976). Isso pode ser verificado quando empresas com controle acionário concentrado e aquelas com total pulverização de suas ações apresentam baixos níveis de endividamento, o que caracteriza a aversão ao risco.

Diante das diversas abordagens apresentadas é possível perceber o grande número de potenciais determinantes da estrutura de capital, bem como o pequeno número de princípios gerais de sua escolha, tornando-se importante, portanto, reconhecer e testar modelos específicos, que possam identificar os principais determinantes da estrutura de capital em dado ambiente.

Assim, em uma próxima seção serão apresentados alguns fatores que diferenciam a definição da estrutura de capitais no Brasil em relação àquela de países desenvolvidos, para que a junção da abordagem teórica apresentada, com a caracterização das especificidades apresentadas pelo país, sirva de fundamentação para a averiguação empírica da estrutura de capital das empresas brasileiras do setor de petróleo e gás presente na terceira seção deste trabalho.

### **3. Especificidades da determinação da Estrutura de Capital no Brasil**

O funcionamento do mercado é afetado pelas especificidades e problemas estruturais de cada economia. Os modelos de estrutura de capital apresentados anteriormente estão baseados, em sua maior parte, em conjunturas economicamente desenvolvidas, cujas principais características são: a presença de taxas de juros homogêneas e livremente praticadas pelo mercado, um mercado em que todos os participantes têm seus desejos de captação e aplicações satisfeitos e a ausência de um nível de inflação que seja relevante para influir nas decisões financeiras do mercado.

Contudo, há de se reconhecer que o comportamento destes fatores pode ser bastante distinto quando a análise refere-se a países subdesenvolvidos. De acordo com Neves (1982), a idéia de que em economias subdesenvolvidas, as oportunidades e as necessidades dos investimentos são tão evidentes que tornam desnecessário um estudo sistemático, é totalmente falsa; pois numa economia subdesenvolvida, os recursos são ainda mais escassos e maiores as alternativas de aplicação do que numa economia desenvolvida. Assim sendo, no Brasil, torna-se difícil a adequação aos modelos elaborados para explicar os padrões de estrutura de capital de outros países, devendo-se atentar para as especificidades presentes na realidade brasileira.

Um dos mais relevantes problemas das economias subdesenvolvidas é a convivência com taxas de inflação, as quais influem, de maneira significativa, sobre os vários resultados apurados por uma empresa. Metodologicamente, por exemplo, é preciso que sejam utilizados valores reais (e não nominais). Além disso, é típico no mercado financeiro brasileiro o uso de diferentes indexadores de preços. Podem ser encontradas, por exemplo, formas de captações prefixadas vinculadas à evolução dos índices gerais de preços da economia; à taxa cambial, geralmente defasada em relação à inflação; e assim por diante; e os indicadores básicos adotados para corrigir os passivos das empresas nacionais não são, na maioria das vezes, coincidentes.

Estas disparidades de múltiplos indexadores podem alterar a composição da estrutura de capital de uma empresa, sem que se tenha decidido, no período, pela captação de novos recursos ou amortizações de principal. Ao se alterar as proporções da estrutura de capital, o custo total de capital da empresa também será afetado. Por exemplo, supondo uma inflação de 9,8% ao ano, uma variação do IGP-M de 10% ao ano e uma variação cambial de 6,5% também ao ano, uma empresa encerraria o exercício com um patrimônio líquido, corrigido,

1,098 vezes menor (inflação de 9,8%), uma dívida corrigida pelo IGP-M 1,10 vezes maior (variação do IGP-M de 10,0%) e uma dívida vinculada ao dólar 1,065 vezes maior (variação cambial de 6,5%). Com isso, a proporção das fontes de financiamento verificada no início do período, assim como o próprio risco financeiro da empresa, seriam afetados pela indexação, diferenciada de seu passivo.

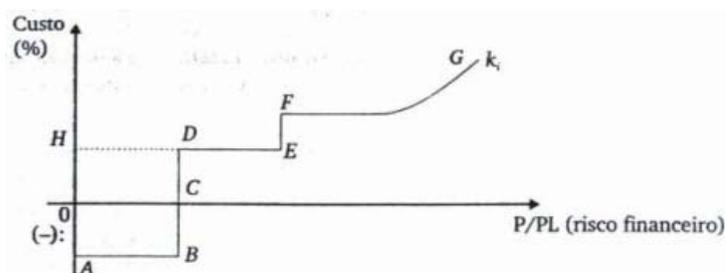
Em situações de inflação é importante que se trabalhe com valores de custo médio ponderado de capital em termos reais e a presença de múltiplos indexadores no passivo das empresas pode fazer com que a estrutura de capital e o risco financeiro da empresa variem, mesmo que não seja registrada nenhuma operação de captação de novos recursos ou amortização de dívidas.

Outra característica importante das finanças corporativas nos países subdesenvolvidos é o menor horizonte de planejamento, estabelecendo metas de estrutura de capital em prazos mais reduzidos. Assim sugere-se a utilização das dívidas onerosas de curto prazo no estudo da estrutura de capital. Sabe-se que as teorias desenvolvidas em economias de maior equilíbrio, propõem que o endividamento a ser considerado seja somente o de longo prazo. Para a realidade brasileira, é recomendada a adoção também dos passivos de curto prazo.

Na economia brasileira observa-se também a presença simultânea de recursos de terceiros com diferentes magnitudes de custos financeiros, sendo possível identificar taxas livremente definidas pelo mercado e taxas subsidiadas. As taxas de juros livremente definidas pelo mercado, de custo real positivo normalmente elevado, costumam apresentar relevantes variações em seus percentuais determinadas, pelo direcionamento da fonte de financiamento para capital de giro, arrendamento mercantil, captações para debêntures, etc.

Já as taxas subsidiadas, como as de apoio às pequenas e médias empresas, apoio à exportação, crescimento da agricultura, são decorrentes de políticas governamentais de incentivo setorial e/ou regional.

Deste modo, a curva de capital de terceiros para o Brasil tem um comportamento segmentado em função da natureza de cada fonte de financiamento. Para Assaf Neto (2003) o custo de capital assume o comportamento gráfico da Figura 1:



Fonte: Assaf Neto (2003).

Figura 1: Curva de capital de terceiros para o Brasil

Os vários segmentos da linha HG indicam o comportamento do capital de terceiros, segundo as taxas praticadas pelo mercado. O segmento FG concentra as fontes de financiamento mais onerosas à empresa, as quais se verificam quando se esgotam as possibilidades mais atraentes de captação, sejam elas subsidiadas ou não, mas com custos reais menores, como é o caso do segmento HDE. Já o segmento AB indica a presença de fontes de financiamento no mercado a custos reais negativos (subsidiados). Portanto, torna-se impossível determinar o capital de terceiros de uma empresa sem o conhecimento prévio da natureza do financiamento (subsidiada ou não), e dos limites de captação da empresa no mercado financeiro.

Barbosa e Góes (2004) apontam algumas restrições ao financiamento no Brasil. O autofinanciamento, apesar de representar uma importante fonte do financiamento dos

investimentos no país, apresenta como problema a elevada carga tributária. No caso de empresas de capital aberto, esta política de financiamento torna-se ainda mais complicada devido ao *trade-off* enfrentado pelos gestores entre alocar uma maior parcela do lucro para o reinvestimento ou promover uma política de dividendos que agrade os investidores, visto que o interesse destes é que uma parcela mais elevada dos lucros seja destinada para a política de dividendos.

Apesar do mercado de capitais em termos mundiais ter se tornado uma das fontes fundamentais na captação de recursos financeiros para as empresas, o mercado acionário brasileiro ainda possui dimensões muito pequenas quando comparado com outros países. Segundo Barbosa e Góes (2004), a debilidade do mercado primário de ações tem as seguintes explicações: aversão ao risco do empresário brasileiro típico expresso na tradição da empresa familiar fechada; pelo lado do investidor existe a concorrência desigual dos títulos de renda fixa; instabilidade da economia brasileira e o alto custo operacional da abertura de capital por parte das empresas.

Ao discutir as falhas dos mercados de capitais Zonenschain (1998), argumenta que nos países menos desenvolvidos seus impactos sobre a economia "real" tendem a ser mais acentuados do que nos mais avançados, porque nos primeiros as instituições e o governo encontram-se menos aptos para lidar com essas falhas de mercado, resultando em menor disponibilidade de capital para as empresas e menor crescimento da produtividade.

Quando se trata de financiamento bancário, as taxas de juros cobradas no sistema bancário brasileiro são extremamente altas, o que dificulta a captação de recursos principalmente para as médias e pequenas empresas.

Estes fatores contribuem para que as empresas em países como o Brasil, em sua ampla maioria, adote baixo nível de endividamento, resultado de uma proteção contra as altas taxas de juros que persistem na economia e devido a escassez de fontes de financiamento de longo prazo.

Através de diversos estudos empíricos que demonstraram como tem sido a definição da estrutura de capital nas empresas brasileiras, pode-se perceber que as imperfeições dos mercados do país têm contribuído para a determinação de uma estrutura de capital das empresas em que se destaca a lucratividade como fator influenciador das decisões de estrutura de capital e que parece convergir com a teoria *Pecking Order*.

Soares e Procianny (2000), em seus estudos empíricos indicaram que as empresas brasileiras seguem uma ordem pré-estabelecida nas decisões de estrutura de capital, que condiz com a abordagem de *Pecking Order*. Do mesmo modo, Eid Jr. (1996), em um estudo realizado sobre o comportamento das empresas em relação ao custo e a estrutura de capital, identificou a existência de um grande número de empresas (40%) que segue uma hierarquia de captação pré-determinada conforme esta teoria.

Segundo Procianny e Schnorrenberger (2004), a lucratividade aponta em todos os índices como a principal variável determinante nas decisões de estrutura de capital, sugerindo a existência de *pecking order*, semelhante à constatação de Myers e Majluf (1984), principalmente no que se refere à utilização primeira de recursos próprios nas decisões de financiamento. Assim, à medida que a lucratividade decresce, aumenta a utilização de recursos através das instituições financeiras, inicialmente nos índices que contemplam o curto prazo e, posteriormente, nos índices de longo prazo.

Os resultados indicaram ainda que o endividamento não tem sido utilizado preferencialmente como forma de financiamento das companhias brasileiras e a existência de uma aversão ao endividamento quanto mais concentrada for a estrutura de controle da companhia, conforme estudos preliminares no mercado brasileiro e evidências apontadas no mercado internacional.

Também Medeiros e Daher (2005), testando alternativa sobre a estrutura de capital, ao comparar as correntes de *Static Tradeoff* e *Pecking Order*, concluem em seus estudos empíricos que a segunda teoria foi a corrente dominante na determinação da estrutura de capital das empresas. As características da economia brasileira, com taxas de juros reais bastante elevadas e pequena oferta de crédito para financiamentos e empréstimos de longo prazo, levam as empresas brasileiras a evitarem o uso de capital de terceiros quando há recursos disponíveis gerados internamente. Esses são geralmente utilizados para o resgate de dívidas, que é exatamente o que prevê a *Pecking Order*.

Com base nestas constatações, a próxima seção deste trabalho pretende verificar para o setor de petróleo e gás se estas constatações se confirmam, ou seja, se de fato pode-se confirmar para este setor em específico que os condicionantes da economia do país têm feito com que a estrutura de capital das empresas brasileiras deste setor se enquadrem na teoria *Pecking Order*.

#### **4. Estrutura de Capital das Empresas Brasileiras do Setor de Petróleo e Gás**

Para este trabalho foram escolhidas seis empresas brasileiras que atuam no setor de petróleo e gás, listadas na Bovespa, durante o período de 2003 a 2005, a saber: Companhia Brasileira de Petróleo Ipiranga, Distribuidora de Produtos de Petróleo Ipiranga, Refinaria de Petróleo Ipiranga, Petróleo Brasileiro Petrobras S.A., Petroquímica União S.A., Petroflex Indústria e Comércio S.A.. A estrutura para a classificação setorial foi elaborada pela Bovespa, considerando-se, principalmente, os tipos e os usos dos produtos ou serviços desenvolvidos pelas empresas.

Para a classificação das empresas, foram analisados os produtos ou serviços que mais contribuem para a formação das receitas das companhias, considerando-se, ainda, as receitas geradas no âmbito de empresas investidas de forma proporcional às participações acionárias detidas.

A metodologia utilizada para a verificação das fontes de financiamento adotadas pelas empresas de petróleo e gás foi a separação das contas da demonstração das origens e aplicações de recursos divulgadas pelas empresas estudadas.

A demonstração das origens e aplicações de recursos (DOAR) é de elaboração e publicação obrigatórias para as sociedades anônimas. Entretanto, o § 6º do art. 176 da Lei das Sociedades por Ações dispensa de sua elaboração as companhias fechadas com patrimônio líquido, na data do balanço, não superior a R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais).

A DOAR evidencia as variações ocorridas no capital circulante líquido durante o exercício, permitindo ao analista das demonstrações contábeis o entendimento da situação de curto prazo da companhia. Isso torna possível a avaliação da capacidade de pagamento das obrigações circulantes da empresa. A DOAR também expõe a política de financiamentos e investimentos de recursos não circulantes da companhia, que foi utilizada para verificar a forma de financiamento das empresas.

As fontes de financiamentos estão representadas pelas origens de recursos localizadas na DOAR. As origens de recursos utilizados pelas empresas de cada ano foram somadas gerando-se um total acumulado dos três anos. A partir desse total acumulado foram calculadas as composições das fontes e financiamento como pode ser observado nas Tabelas 1 a 6 em anexo.

Como demonstrado na Tabela 1, percebeu-se que o autofinanciamento, foi a fonte priorizada pela maioria das empresas: Cia Ipiranga, Distribuidora Ipiranga, Petrobrás e Petroquímica União. Ou seja, quatro das seis empresas analisadas adotaram o autofinanciamento como fonte principal de recursos de seus projetos. Com exceção da Refinaria Ipiranga e da Petroflex que adotam o financiamento via endividamento. Percebeu-se

ainda que, no período analisado, somente a Petrobrás utilizou financiamento via emissão, sendo este insignificante frente às outras fontes de recursos.

<b>Tabela 1 - Quadro dos resultados da composição dos financiamentos das empresas do setor de de petróleo e gás</b>			
<b>Empresas</b>	<b>Autofinanciamento</b>	<b>Endividamento</b>	<b>Emissão</b>
Cia Ipiranga	58,97%	41,03%	0,00%
Distribuidora Ipiranga	59,62%	40,38%	0,00%
Refinaria Ipiranga	42,49%	57,51%	0,00%
Petrobrás	79,52%	20,10%	0,38%
Petroquímica União	54,54%	45,46%	0,00%
Petroflex	45,68%	54,32%	0,00%

Fonte: Elaboração Própria

Assim, pode-se afirmar que o modelo de estrutura de capital mais adequada às empresas estudadas, nos anos de 2003 a 2005, é o *pecking-order*. Ou seja, as empresas do setor de petróleo e gás, listadas na Bovespa, durante os anos de 2003 a 2005, priorizaram, em sua maioria, o autofinanciamento, em segundo lugar o endividamento e por último a emissão de ações.

Tais resultados que mostram a predominância da adoção da *pecking order* pela maioria das empresas do setor de petróleo e gás corroboram os estudos de Medeiros e Daher (2005), Myers e Majluf (1984), Procianny e Schnorrenberger (2004), Soares e Procianny (2000) e Eid Jr. (1996) anteriormente apresentados neste trabalho. E são coincidentes com os resultados de Singh (1995) e Zonenschain (1998), em que o autofinanciamento aparece como a fonte mais utilizada pelas empresas, mesmo utilizando o presente estudo uma metodologia diferente da dos autores supracitados.

Estes resultados podem ser explicados pelas características da economia brasileira. Nesta economia as taxas de juros reais são bastante elevadas e a oferta de crédito para financiamentos e empréstimos de longo prazo é pequena, o que leva as empresas brasileiras a evitarem o uso de capital de terceiros quando há recursos disponíveis gerados internamente. Esses são geralmente utilizados para o resgate de dívidas, que é exatamente o que prevê a *Pecking Order*.

Aliado a este fator somam-se o pouco desenvolvimento do mercado acionário discutidos em Cysne e Faria (in Barbosa e Góes 2004) e Stiglitz (1989 in Zonenschain, 1998) e o horizonte de planejamento de curto prazo. Ou seja, o baixo desenvolvimento do mercado primário de ações se deve à aversão ao risco do empresário brasileiro típico expresso na tradição da empresa familiar fechada; e pelo lado do investidor existe a concorrência desigual dos títulos de renda fixa; instabilidade da economia brasileira e o alto custo operacional da abertura de capital por parte das empresas. E nos países menos desenvolvidos os impactos das debilidades do mercado primário de ações sobre a economia "real" tendem a ser mais acentuados do que nos mais avançados, porque nos primeiros as instituições e o governo encontram-se menos aptos para lidar com essas falhas de mercado, resultando em menor disponibilidade de capital para as empresas e menor crescimento da produtividade. Acrescenta-se a este fato a baixa liquidez presente no mercado secundário de ações, o que diminui o interesse dos investidores. Comprova-se por este fato que somente a Petrobrás, considerada uma das empresas com títulos mais líquidos no mercado acionário, se financiou via emissão de ações.

O menor horizonte de planejamento, por sua vez, faz com que as empresas estabeleçam metas de estrutura de capital em prazos mais reduzidos. Assim ocorre a utilização das dívidas onerosas de curto prazo na estrutura de capital das empresas, como o

endividamento, contrapondo com a utilização de fontes de financiamento que possibilitem um custo mínimo de capital, proposto por Modigliani e Miller (1958).

## 5. Considerações finais

A partir do referencial teórico apresentado, pode-se perceber que ao contrário do que é apresentado na análise de Modigliani e Miller, as empresas no setor de petróleo e gás no Brasil seguem a *pecking order theory of finance*, pois preferem recursos próprios a recursos de terceiros e, quando estes últimos se tornam necessários, recorrerão sempre primeiro ao endividamento e depois à emissão de ações.

As fontes de financiamento (auto-financiamento, endividamento ou emissão) que são primordialmente utilizadas pelas empresas de petróleo e gás brasileiras são para quatro das empresas o auto-financiamento. Para duas das empresas analisadas o endividamento foi a principal fonte de recursos utilizada, com percentuais bastantes próximos aos referentes às fontes de auto-financiamento.

Ao comparar os resultados com outras pesquisas realizadas, apesar das diferentes metodologias adotadas, verificou-se que os resultados obtidos são coerentes com os trabalhos realizados por: Medeiros e Daher (2005), Myers e Majluf (1984), Procianny e Schnorrenberger (2004), Soares e Procianny (2000), Eid Jr. (1996), Singh (1995) e Zonenschain (1998), e contrapõe-se com os estudos de Modigliani e Miller (1958).

Por fim este trabalho identificou que as características estruturais da economia brasileira afetam de forma significativa a estrutura de capital das empresas, fazendo com que as empresas adote a *pecking order* e não optando por fontes de financiamento de menores custos. Dentre essas características destaca-se as taxas de juros reais bastante elevadas; a pequena oferta de crédito para financiamentos e empréstimos de longo prazo; as debilidades do mercado acionário tanto primário quanto secundário; e o horizonte de planejamento de curto prazo das empresas.

## 6. Referências bibliográficas

ASSAF NETO, A. Finanças Corporativas e Valor. São Paulo: Atlas, 2003.

BARBOSA, G.; GÓES, T. Crédito e financiamento no Brasil. Trabalho de Graduação do curso de Ciências Econômicas. UFBA 2004

DONALDSON. *Corporate debt capacity: a study of corporate debt policy and determination of corporate debt capacity.*— Boston: Harvard Graduate School of Business Administration, 1961.

EID JR., W. Custo e estrutura de capital: o comportamento das empresas brasileiras. Revista de Administração de Empresas – RAE, vol. 36, p. 51-59, 1996.

FAMA, E.F.& FRENCH, K.R. 2002. Testing Tradeoff and Pecking Order Predictions about Dividends and Debt. *Review of Financial Studies*, 15, p.1-33.

HARRIS, M. e RAVIV, A. Theory of capital structure. *Journal of Finance*, v.46, n.1, mar. 1991.

HIRSHLEIFER, David e THAKOR, Anjan V. *Managerial reputation, project choice and debt.* Anderson Graduate School of Management at UCLA. 1989. (Working Paper, n.14-89)

JENSEN, M.C. & MECKLING, W.H.(1976). Theory of the firm: Managerial Behavior, agency cost, and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, p.305-360.

KIRCH, G. Determinantes da Estrutura de Capital das Empresas Brasileiras de Capital Aberto. In: V Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, São Paulo, 2005.

MEDEIROS, O.; DAHER, C. E. Testando Teorias Alternativas sobre Estrutura de Capital nas Empresas Brasileiras. Revista de Administração Contemporânea, Curitiba, v.9, 2005.

MODIGLIANI, F e MILLER, M. The cost of capital, corporation finance, and the theory of investment. American Economic Review, June 1958. v.48, n.3.

MYERS, S.C. 1984. Capital Structure Puzzle. The Journal of Finance, v.39, n.3.

MYERS, S. C. e MAJLUF, N. S. Corporate Financing and Investments Decisions When firms have information that investors do not have. Journal of Finance Economics, vol. 13, ,p. 187-221, 1984.

NOVAES, Walter e ZINGALES, Luigi. Capital structure choice when managers are in control:entrenchment versus efficiency. National Bureau of Economic Research. 1995.(Working Paper, n.5384)

PAGANO, M.; PANETA, F. e ZINGALES, L. Why do companies go public: an empirical analysis? University of Chicago, Set. 1995. mimeo.

PROCIANOY, J. & SCHNORRENBERGER, A. A Influência da Estrutura de Controle nas Decisões de Estrutura de Capital das Companhias Brasileiras. In: BONONO, M. Finanças Aplicadas ao Brasil. Rio de Janeiro: FGV Editora, p.275-298, 2004.

SHAH, Salman e THAKOR, Anjan N. Optimal capital structure and project financing. *Journal of Economic Theory*, v.42, p.209-243, 1987.

SINGH, A. *Corporate financial patterns in industrializing economics: a comparative internacional study*. The World Bank and IFC, 1995. (Technical Paper, n.2)

SOARES, K. E PROCIANOY, J. L. O perfil de endividamento das empresas negociadas na Bolsa de valores de São Paulo após o Plano Real. In: XXIV Encontro da Anpad – ENANPAD, 2000, Florianópolis.

TERRA, P.S. 2002. An Empirical Investigation on the Determinants of Capital Structure in Latin America. Anais do ENANPAD.

ZONENSCHAIN, C.N. 1998. Estrutura de Capital das Empresas no Brasil. In: Revista do BNDES, Rio de Janeiro, v.5, n.10, pp.63-92.