



FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS

ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO

49

**A APLICABILIDADE DAS TEORIAS SOBRE
ESTRUTURA DE CAPITAL NA REALIDADE BRASILEIRA**

EDUARDO FERNANDO ZORNOFF

**A APLICABILIDADE DAS TEORIAS SOBRE
ESTRUTURA DE CAPITAL NA REALIDADE BRASILEIRA**

Banca Examinadora

Prof. Orientador Dr. João Carlos Douat

Prof. Dr. Piero Tedeschi

Prof. Dr. Wilson T. Nakamura

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS

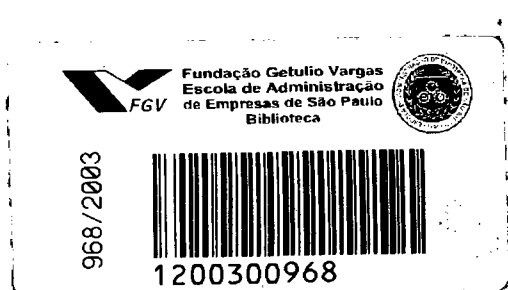
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO

EDUARDO FERNANDO ZORNOFF

**A APLICABILIDADE DAS TEORIAS SOBRE
ESTRUTURA DE CAPITAL NA REALIDADE BRASILEIRA**

Dissertação apresentada ao curso de Pós-graduação da FGV/EAESP, no curso de Mestrado Profissional em Administração, como requisito para obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. João Carlos Douat



SÃO PAULO

2002

ZORNOFF, Eduardo Fernando; A aplicabilidade das teorias de Estrutura de capital na realidade brasileira; Dissertação de mestrado – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, 2002; 59p.

Resumo: Apresenta as principais teorias sobre estrutura de capital e avalia se as características dos mercados, empresas e tributação brasileiras poderiam afetar as premissas destas teorias a ponto de não observarmos os comportamentos previstos por elas. Faz, ainda, um levantamento sobre as pesquisas realizadas sobre o tema nos últimos anos de forma a suportar a argumentação.

Palavras-chaves: Estrutura de capital, Teoria do trade-off, Teoria da pecking order.

Escola de Administração de Empresas de São Paulo	
Data	Nº da Chamada
23.04	658.15
Tombo	2882
968/2003	Dis, e, 1

Dedico este trabalho aos meus pais, cujo incentivo e dedicação a minha formação foram os inspiradores desta conquista.

Dedico ainda à minha esposa Rita pelo apoio e pela compreensão que me mantiveram no caminho.

Índice

1. Introdução	6
2. Parte I – Teorias modernas	7
2.1. Teoria do Trade-off	7
2.1.1. Valor presente do tax-shield.....	9
2.1.2. Valor presente dos custos de insolvência	15
2.1.3. Discussão da adequação da teoria do trade-off.....	20
2.2. Teoria da Pecking Order.....	23
2.2.1. Efeito da assimetria de informações	23
2.2.2. Valor da folga financeira	26
2.2.3. O efeito dos impostos sobre dividendos sobre as decisões de financiamento	29
2.2.4. Outras possibilidades que suportam a teoria da Pecking order	30
2.2.5. Discussão da adequação da teoria da Pecking order	31
2.3. Considerações finais sobre a parte I.....	32
3. Parte II - A aplicabilidade das teorias na realidade brasileira.....	37
3.1. Contexto empresarial brasileiro	37
3.1.1. Estrutura tributária e contábil.....	37
3.1.2. Fontes de financiamento.....	39
3.1.3. Mercado de capitais	40
3.1.4. Estrutura acionária das empresas	42
3.1.5. Resumo das características dos mercados nacionais.....	44
3.2. Discussão sobre a adequação das teorias.....	45
3.2.1. Teoria do Trade-off	45
3.2.2. Teoria da Pecking order	49
3.2.3. Oportunismo na captação de recursos	51
3.3. Considerações finais da parte II.....	52
4. Conclusão e possibilidades de pesquisa.....	54
5. Bibliografia.....	56

1. Introdução

O objetivo deste trabalho é avaliar se é possível aplicar as teorias sobre estrutura de capital nas empresas brasileiras.

Na parte I serão apresentadas as teorias mais discutidas sobre o assunto. Será discutida a teoria do trade-off que contrapõe as vantagens tributárias aos custos de insolvência, gerando um ponto ótimo na estrutura de capital. Será ainda discutida a teoria da pecking order que afirma que existem razões para os administradores seguirem uma ordem de preferência na obtenção de recursos para financiar os investimentos e que a diferente necessidade de caixa é que levaria as empresas a terem diversas estruturas de capital.

Na parte II será discutida a aplicabilidade destas duas teorias no Brasil. Primeiramente, será discutido o cenário nacional nos principais aspectos que podem afetar as premissas abordadas na parte I. O objetivo é ressaltar quais destes aspectos poderiam levar as empresas no Brasil a terem um comportamento diferente daquele observado nos EUA, onde as teorias foram desenvolvidas e testadas mais amplamente. Depois serão levantados os estudos mais relevantes efetuados no Brasil sobre a adequação das duas teorias na explicação do comportamento das empresas. A partir destes dois levantamentos buscamos formar uma avaliação qualitativa sobre a aplicabilidade das teorias.

2. Parte I – Teorias modernas

Das teorias consideradas modernas são duas as mais discutidas: a teoria do trade-off e a teoria da pecking order. São estas que iremos explorar na 1ª parte do presente estudo. O intuito é mostrar que estas teorias proporcionam arcabouço teórico para afirmarmos que a decisão de financiamento é relevante no valor da empresa.

2.1. Teoria do Trade-off

A construção da teoria do trade-off é contribuição de vários autores, e mais do que isso do debate entre eles. Os precursores Modigliani e Miller, na sua Proposição I – lei da conservação do valor – afirmam que, em um mercado perfeito, a decisão de financiamento é irrelevante, e que a criação e destruição de valor é uma função da decisão de investimento. O argumento é que não seria possível alterar o valor de um ativo pela diferente distribuição de seus retornos entre dívida e ações.

Em seguida Modigliani e Miller apresentam a Proposição II, afirmando que a taxa de retorno das ações aumenta com o aumento da alavancagem financeira. Para o custo de capital se manter constante, conforme a Proposição I, o retorno das ações deve aumentar, pois o custo da dívida é menor que o custo das ações. Estas duas Proposi-

ções juntas levam a afirmação de que o aumento do retorno esperado das ações pela alavancagem seria compensado por um aumento equivalente do risco.

Estas proposições tem sofrido críticas e adições ao longo dos anos causadas principalmente pelas inadequação das conclusões a realidade dos mercados. Os administradores financeiros sabem que a decisão de financiamento afeta o valor da empresa. Com a inserção na discussão de fatores como tributação e custos de insolvência a teoria evolui para o que vamos expor como a teoria do trade-off.

A teoria do trade-off se apoia em duas premissas. A primeira é que o tax-shield¹ proporcionado pela dedutibilidade da despesa de juros proporciona um benefício ao valor da empresa. A segunda é que o risco de insolvência aumenta quando a proporção de dívida sobre o passivo aumenta. Este risco traz consigo um aumento na probabilidade de que ocorra um custo de insolvência. Desta forma, se por um lado quanto maior o endividamento, maior o aproveitamento do tax-shield, por outro lado, maior é o risco de insolvência.

A teoria do trade-off propõe que existe um ponto ótimo nesta relação e conseqüentemente existe uma estrutura ótima de capital. O valor da empresa seria calculado da seguinte forma:

¹ Tax-shield = benefício de imposto de renda proveniente da dedutibilidade das despesas com juros

Valor da empresa =

Valor da empresa financiada somente com capital (Valor presente dos ativos) + Valor presente do tax-shield sobre lucros tributáveis

– Valor presente dos custos de insolvência (financial distress).

2.1.1. Valor presente do tax-shield

“A maioria dos administradores financeiros e economistas acredita que o sistema de imposto de renda favorece empréstimos. Mas é fácil sobrestimar esta vantagem”² (BREALEY e MYERS, 2000, p.509).

GRINBLATT e TITMAN (1998, p.497) nos mostram que a despesa com dívida é uma despesa dedutível, enquanto dividendos e lucros retidos não são. Desta forma, um EBIT³ igual em duas empresas com estruturas de capital diferentes produzem lucros líquidos e rentabilidades também diferentes, conforme o quadro 1.

² Traduzido pelo autor

³ EBIT = earnings before interest and taxes, ou lucro antes das despesas de juros e imposto de renda.

Quadro 1

		Empresa A	Empresa B
	EBIT	1.000	1.000
a	Juros pagos	-	80
	Lucro antes do IR	1.000	920
	IR a 35%	350	322
b	Lucro líquido	650	598
a+b	Fluxo de caixa produzido	650	678
	Tax shield	-	28
	Capital	5.000	4.000
	Dívida	-	1.000
	Retorno s/ Capital	13,0%	17,0%
	Retorno s/ Dívida	-	8,0%

Como podemos observar, a empresa B, que possui 20% do seu passivo em dívida, produz um fluxo de caixa maior, bem como uma rentabilidade também maior. Agora imaginemos que esta dívida seja refinanciada indefinitivamente. Então o valor presente deste benefício, poderia ser calculado por:

Valor presente do tax-shield = \$ 28 / 8%⁴ = \$ 350

Desenvolvendo mais um pouco:

Valor presente do tax-shield = (juros x taxa de imposto) / custo da dívida,

mas: juros = dívida x custo da dívida,

portanto: Valor presente do tax-shield = dívida x taxa do imposto

Valor presente do tax-shield = \$ 1.000 x 35% = \$ 350

Desta forma, podemos observar que o valor presente do tax-shield é independente do custo da dívida, mas somente do seu montante e da taxa de imposto de renda da corporação.

BREALEY e MYERS (2000, p. 500 ss) afirmam que este benefício existe, pois o governo deixa de ganhar o imposto sobre esta despesa. A proposição I – lei da conservação do valor – de Modigliani e Miller afirma que não importa a estrutura de capital, pois o valor é gerado pelos ativos, não importando qual a distribuição seja feita do retorno que estes proporcionam. Todavia, Modigliani e Miller consideraram somente duas remunerações: sobre capital e sobre dívida, não incluindo uma terceira fatia deste bolo – o governo. MILGROM e ROBERTS (1992, p. 491) também defendem que o financiamento por dívida permite uma redução dos impostos e, portanto, transfere valor do governo para os acionistas.

Desta forma, sem considerarmos o imposto pessoal (aquele que é cobrado sobre a renda da pessoa física), o objetivo da empresa deveria ser atingir um nível de dívida cujo tax-shield anulasse completamente o imposto a pagar.

⁴ Uma premissa aceita é a de que o risco associado ao benefício do tax-shield é o mesmo que o da dívida, ou seja, a taxa do próprio financiamento (BREALEY & MYERS, 2000, p. 500).

Ao introduzirmos o imposto pessoal, o objetivo da empresa passa a ser minimizar o total de imposto pago em todas as fases da distribuição dos seus resultados.

No quadro 2, apresentamos um exemplo numérico do efeito dos impostos pessoais nos benefícios proporcionados aos stakeholders⁵.

Quadro 2

		Empresa A	Empresa B
	EBIT	1.000	1.000
a	Juros pagos	-	80
	Lucro antes do IR	1.000	920
	IR a 35%	350	322
b	Lucro líquido	650	598
a+b	Fluxo de caixa produzido	650	678
c	Impostos na pessoa física	91	115
	s/ juros (39%)	-	31
	s/ divid.e lucros retidos (14%)	91	84
a+b-c	Fluxo de caixa pessoa física	559	563
	Tax-shield		4
	Capital	5.000	4.000
	Dívida	-	1.000
	Retorno s/ Capital	11,2%	14,1%
	Retorno s/ Dívida	-	4,9%

No quadro 3, apresentamos um exemplo aritmético comparando \$ 1 distribuído como juros ou lucro:

Quadro 3

		Empresa A	Empresa B
	EBIT	1	1
a	Juros pagos a Cd		1
	Lucro antes do IR	1	0
	IR a Tc	Tc	0
b	Lucro líquido	1 - Tc	0
a+b	Fluxo de caixa produzido	1 - Tc	1
c	s/ juros a Td		Td
c	s/ divid.e lucros retidos a Te	(1 - Tc) x Te	
a+b-c	Fluxo de caixa pessoa física	(1 - Tc) x (1 - Te)	1 - Td

Onde: Td = Taxa de IR s/ juros recebidos
Te = Taxa de IR s/ dividendos ou lucros retidos
Tc = Taxa de IR corporativa

Note que as taxas de IR (imposto de renda) sobre juros e sobre dividendos e lucros retidos são diferentes, pois parte da segunda pode ser produzida por ganho de capital (cuja tributação tem sido inferior aos rendimentos comuns – juros ou dividendos), e que ainda pode ser diferido, reduzindo ainda mais seu valor presente. As duas serão iguais se o payout ratio⁶ da empresa for de 100%.

⁵ Stakeholders = Partes relacionadas, ou indivíduos ou entidades interessadas nos resultados da empresa. Costumam ser citados como stakeholders: acionistas, credores, funcionários; governo; sindicatos; comunidade; sociedade; clientes e fornecedores.

⁶ Payout ratio = 1 – plowback ratio; percentual do lucro líquido distribuído em forma de dividendos.

Desta forma, a vantagem relativa da dívida seria:

$$1 - T_d / [(1 - T_c) \times (1 - T_e)]$$

BREALEY e MYERS (2000, p. 506) mostram que no caso especial em que $T_d = T_e$, ou seja, todo o ganho da acionista vem via dividendos e, portanto, é tributado como rendimento comum e não pode ser diferido, a vantagem relativa seria: $1 / (1 - T_c)$. Como T_c é naturalmente positivo, haveria vantagem na utilização de dívida, exceto para entidades isentas de imposto de renda, que seriam indiferentes.

Finalmente, o tax-shield é mais certo em algumas empresas do que em outras. Aquelas com lucro insuficiente ou instável que, portanto, não teriam imposto de renda a ser compensado e aquelas que já possuem outros abatimentos de imposto de renda (como depreciação acelerada) suficientes para reduzir o lucro tributável sensivelmente, possuem menores vantagens na utilização de dívida para provocar redução da carga tributária. Ainda, empresas com imposto de renda diferido a ser compensado também não deveriam se utilizar desta estratégia.

Nos EUA, portanto, existe uma vantagem tributária moderada para o endividamento corporativo.

2.1.2. Valor presente dos custos de insolvência

BREALEY e MYERS (2000, p. 510 ss) nos conduzem a considerar os custos de insolvência. A insolvência ocorre quando promessas feitas a credores são quebradas ou honradas com dificuldade. Um processo de insolvência pode resultar em falência ou não. É possível que a empresa saia de um processo de insolvência através da renegociação de prazos e taxas, ou através de concordata (ou processos similares, p.ex., nos EUA, chapter 11⁷).

Existe um custo associado ao processo de insolvência. Os credores sabem que empresas alavancadas correm o risco de se tornarem insolventes e quanto mais alavancadas maior é este risco. Esta preocupação dos credores se reflete no valor de mercado dos títulos destas empresas. Este é o valor presente do custo de insolvência.

Vale a pena ressaltar que a falência da empresa é o processo legal para que os credores assumam a propriedade da empresa que uma vez pertencera aos acionistas, tornando-se os novos acionistas. “Falência não é a causa do declínio de valor. Os resultados são.”⁸ (BREALEY e MYERS, 2000, p. 511).

⁷ Capítulo da lei falimentar americana que trata de um processo com a mesma finalidade da concordata no direito brasileiro.

⁸ Traduzido pelo autor

Assim, os custos de insolvência são os custos dos credores para utilizar este mecanismo, ou seja, os custos para assumir o controle da empresa. Geralmente grande parte destes custos são com advogados e cortes, que são pagos pela massa falida, pois a responsabilidade dos acionistas está limitada ao capital investido⁹. Por outro lado, quando uma empresa emite títulos, ela está provendo aos advogados e cortes uma parte do valor do título, justamente por estes títulos terem um risco de não serem pagos. O valor presente desta parte é o custo de insolvência.

Assim, com o aumento da alavancagem, aumenta a probabilidade de insolvência e, conseqüentemente, o risco dos títulos emitidos. Isto se reflete na maior taxa de emissão (ou cupom), que é a medida do valor presente da parte dos advogados e cortes. Este mecanismo demonstra que o custo de insolvência é suportado pelos acionistas, pois o custo dos credores em cobrar a dívida já está sendo incluso no cupom. No caso da nova dívida não ser subordinada à dívida anterior, parte deste custo também é suportado pelos credores antigos, pois, como a empresa passa a apresentar um risco de crédito maior, o mercado irá valorizar o título de dívida desta empresa por menos, e, com isso, o proprietário deste título perde valor. GRINBLATT e TITMAN (1998, p. 496) citam o exemplo dos LBOs e, mais especifica-

⁹ A premissa para este desenvolvimento é que estamos tratando de empresas de responsabilidade limitada, como as Sociedades anônimas e as Empresas limitadas.

com defeitos e prejudicando a imagem da marca¹¹. MILGROM e ROBERTS (1992, p. 502) reforçam que os fornecedores, além de relutarem em dar crédito, têm incentivos para reduzir a qualidade da mercadoria enviada e para não manter as entregas no prazo, pois a manutenção do relacionamento já não é tão atraente. Todos estes efeitos apresentam um custo associado que faz parte do custo de insolvência.

BREALEY e MYERS (2000, p. 517 ss) mostram que outro custo envolvido quando a empresa está com problemas de insolvência são os custos de agência (agency costs¹²), ou seja, os custos dos principais em supervisionar os seus representantes. Este custo aparece no caso de insolvência, pois os acionistas podem tomar decisões arriscadas ou que tragam resultado de curto prazo, “apostando” com o dinheiro dos credores, visto que sua responsabilidade é limitada. MILGROM e ROBERTS (1992, p. 502) ainda insistem que os administradores têm incentivos a arriscar, pois, se a estratégia der certo, seus empregos estão salvos, todavia, se der errado, a perda relativa à situação anterior é pequena. GRINBLATT e TITMAN (1998, p. 547) citam alguns exemplos de como isto pode acontecer, entre eles o caso dos acio-

¹¹ Para uma outra visão deste problema ver GRINBLATT & TITMAN, 1998, 579 a 586 – The stakeholder theory of capital structure.

¹² Custo que nasce de um relacionamento de agência. Relacionamento de agência é aquele em que “uma pessoa (o agente) age em nome de outra (o principal)”.(MILGROM & ROBERTS, 1992, p. 595).

nistas venderem os ativos e com o dinheiro pagarem dividendos, deixando os credores com títulos sem valor.

Os custos de agência aparecem sob a forma de maiores taxas ou covenants¹³. Um exemplo de covenant poderia ser uma restrição na distribuição de dividendos. Isto ocorre, pois os acionistas se beneficiam no caso de sucesso, porém os credores ficam com o prejuízo no caso de fracasso. "Os acionistas podem até preferir investimentos arriscados com NPV negativo a investimentos seguros com NPV positivos. Esta ineficiência é custo para os credores"¹⁴ (MILGROM e ROBERTS, 1992, p. 495). GRINBLATT e TITMAN (1998, p. 547) reforçam que os credores, sabendo deste tipo de incentivo, demandam covenants ou contratos que regulamentem estes tipos de ação.

Finalmente, o custo de insolvência varia com o tipo de ativos que a empresa possui. Utilizando o exemplo de BREALEY e MYERS (2000, p. 521), um hotel hipotecado, que entra em dificuldades financeiras e vai à falência, irá ser vendido, pelo credor, para um outro empreendedor e irá recuperar grande parte do seu principal. Os custos de insolvência, neste caso, são baixos, pois temos poucos credores que

¹³ Covenant = restrição contratual à administração da empresa, por exemplo, na forma de restrições sobre política de dividendo, ou estabelecimento prioridade na liquidação da dívida ou na utilização de dinheiro em caixa.

Para um detalhamento maior sobre covenants ver GRINBLATT & TITMAN, 1998, 565 ss – Protective covenants.

¹⁴ Para um maior detalhamento ver GRINBLATT & TITMAN, 1998, 554 ss - Asset substitution problem. Traduzido pelo autor.

podem rapidamente chegar a um consenso sobre a massa falida, e esta tem um valor tangível equivalente ao da dívida. Já uma indústria de equipamentos eletrônicos, cujo principal ativo é a capacidade de desenvolver novos componentes a partir da criatividade da sua equipe, caso entre em um processo de insolvência, terá quase todo seu valor destruído, pois este não é tangível. GRINBLATT e TITMAN (1998, p. 545) ainda afirmam que parte dos custos de insolvência são fixos e, portanto, quanto menor a empresa, maior é a participação destes custos sobre a massa falida. Isto se reflete na baixa capacidade de empresas menores em captar dívida.

Em resumo: “Não pense somente na probabilidade dos empréstimos trazerem problemas. Pense também no valor que poderá ser destruído se os problemas aparecerem”¹⁵ (BREALEY e MYERS, 2000, p. 521).

2.1.3. Discussão da adequação da teoria do trade-off

Como falam GRINBLATT e TITMAN (1998, p. 505 a 507) e BREALEY e MYERS (2000, p. 522 ss), as decisões de financiamento são vistas como um trade-off entre o tax-shield proporcionado pelos juros e os custos de insolvência. O que nos interessa, por enquanto, é que o objetivo de dívida ou estrutura ótima para produzir o máximo de va-

¹⁵ Traduzido pelo autor

lor da empresa, considerando os ativos constantes, varia de empresa para empresa.

Empresas com ativos tangíveis e seguros e um fluxo de lucros estável, que proporcionam maior certeza na utilização do tax-shield, deveriam ter mais dívida que empresas cujos ativos são intangíveis e as expectativas de lucro mais incertas, pois estas não teriam certeza na utilização do tax-shield. Estas, portanto, perderiam o benefício do endividamento.

Outro fato que faz com que a estrutura de capital ideal não se concretize é que existem custos de alteração desta estrutura, tanto na emissão de capital como na emissão de dívida.

Alguns fatos reforçam esta teoria. Por exemplo, empresas de tecnologia que têm ativos intangíveis e com maior risco e cuja flutuação de lucros ainda é alta, realmente possuem, na média, estruturas de capital com concentração em capital. Já empresas cujos ativos são tangíveis, por exemplo, empresas de transporte aéreo, geralmente buscam uma parcela expressiva de endividamento de terceiros.

A teoria do trade-off também ajuda a explicar quais empresas são mais suscetíveis a uma compra alavancada (leveraged buy-out ou LBO), pois aquelas que podem suportar uma carga de dívida mais alta sem destruir valor são as de ativos mais tangíveis como Siderúrgicas, Armadores ou Companhias de transporte aéreo. Estes setores,

entre outros, têm produção de lucros mais constante, são mercados mais maduros com poucas oportunidades de investimento adicional. Assim, é possível agregar valor a partir do aumento da participação de dívida na estrutura de capital, o que os LBOs acabam fazendo.

A teoria do trade-off também confirma que empresas com excesso de dívida deveriam emitir capital ou vender ativos para reduzir a dívida, ou restringir dividendos de forma a diminuir a participação de dívida no financiamento da empresa. Com isso, há redução do valor presente do custo de insolvência, aumentando o valor da empresa. BREALEY e MYERS (2000, p. 522 e 523) citam o exemplo da Texaco, em 1984, e da Chrysler, em 1983, que seguiram esta estratégia.

Em contrapartida, existem alguns fatos que a teoria do trade-off não consegue explicar. Em primeiro lugar, ela não explica porque as mais bem sucedidas empresas de um setor insistem em uma estrutura de capital com pouca dívida abrindo mão do valor presente dos tax-shields. Podemos ver que a teoria do trade-off aqui falha, pois não seria racional abrir mão do valor presente dos tax-shields e sua conseqüente valorização da empresa. De uma forma mais abrangente, parece que empresas abertas fazem poucas mudanças em sua estrutura de capital por causa de impostos.

BREALEY e MYERS (2000, p. 522 ss) ainda mostra que o percentual de dívida na estrutura de capital não se alterou muito entre 1900, quando os impostos eram muito baixos, e 1990.

No entanto, estes fatos não desabonam a teoria do trade-off, pois “como George Stigler enfatizou, teorias não são rejeitadas por evidência circunstancial; é necessário uma teoria para derrotar um teoria.”¹⁶ (BREALEY e MYERS, 2000, p. 522 ss).

2.2. Teoria da Pecking Order

“Os administradores sabem mais sobre as perspectivas, riscos e valor da empresa do que os investidores externos”¹⁷ (BREALEY e MYERS, 2000, p. 524).

A teoria da pecking order surge da existência da assimetria de informações, onde os administradores saberiam mais sobre o desempenho da empresa que o mercado e tem seus principais argumentos colocados primeiramente por Myers¹⁸.

2.2.1. Efeito da assimetria de informações

BREALEY e MYERS (2000, p. 524 ss) afirmam que a existência da assimetria de informações pode ser provada quando a empresa anuncia um aumento de dividendos. O mercado reage elevando o preço das

¹⁶ Traduzido pelo autor

¹⁷ Traduzido pelo autor

ações, pois os investidores interpretam este aumento como um sinal da empresa de confiança sobre os resultados futuros. Este anúncio transfere informação da administração da empresa para os investidores. Todavia, isto só poderia ocorrer se os administradores detivessem mais informações desde o princípio.

A existência de assimetria de informação leva à existência de uma *pecking order*¹⁹, onde a empresa financia seus investimentos primeiramente com capital interno ou reinvestimento, em segundo lugar com emissão de dívida e, finalmente, com aumento de capital via emissão de ações.

Para exemplificar o porquê deste comportamento, vamos imaginar a empresa A, cujo valor de mercado é 100 e cujas perspectivas são otimistas. Estas perspectivas indicam, na análise interna de valor, que a empresa vale 125. Se esta empresa necessitar de dinheiro para investimentos, ela deveria emitir dívida, pois a emissão de ações ao preço de mercado iria custar 20% aos acionistas atuais.

Vamos imaginar a empresa B, cujo valor de mercado também é 100, mas as perspectivas internas são pessimistas, indicando um valor justo de 83. Um administrador financeiro racional gostaria de emitir ações ao valor de 100, pois os 20% de ganho por ação seriam trans-

¹⁸ Esta discussão se dá em MYERS, S.C.; *The Capital Structure Puzzle*; *Journal of Finance* 39 (July 84); p. 581-582.

feridos aos acionistas atuais. Todavia, os investidores cientes desta lógica – que só vale a pena emitir ações quando estas estão sobrevalorizadas – não estariam dispostos a comprar estas ações por 100, mas por um preço inferior. Assim, os incentivos são, mesmo quando a ação está superavaliada, para emissão de dívida, pois os investidores sabem que existe assimetria de informação. “Emissão de ações proporciona informação negativa aos investidores”²⁰ (GRINBLATT e TITMAN, 1998, p. 592).

Resta explicarmos porque é preferível reinvestimento à emissão de dívida. O capital de acionistas não traz pressão direta sobre o fluxo de caixa como o faz a dívida. Um pagamento menor de dividendos irá aborrecer os acionistas, mas não irá colocar em risco a estrutura de propriedade da empresa, como no caso de uma falência. “Equity is soft; Debt is hard”²¹ (MILGROM e ROBERTS, 1992, p. 496)

Desta forma, não haveria estrutura ótima, pois a escolha da proporção entre dívida e ações seria feita conforme a necessidade de caixa para investimentos e as preferências devidas à assimetria de informação. Quando a necessidade de caixa superasse a capacidade de reinvestimento (plowback ratio²²) seria emitida dívida e, somente

¹⁹ Pecking order = ordem de preferência na captação de passivos.

²⁰ Traduzido pelo autor

²¹ “Ação é leve, Dívida é pesada”

²² Plowback ratio = $1 - \text{payout ratio}$; percentual do lucro líquido que é reinvestido na empresa.

quando a emissão de dívida não fosse mais possível, seriam emitidas novas ações.

2.2.2. Valor da folga financeira

No relatório anual de 2001, em sua carta aos acionistas, a Johnson & Johnson afirma que a manutenção do seu credit rating em triple A é uma vantagem competitiva por permitir flexibilidade para investir no crescimento do negócio: "... our strong balance sheet gives us enormous flexibility to invest in growing business and to seek out and act upon new opportunities – giving us a significant competitive advantage."²³ (JOHNSON & JOHNSON, 2002, p. 1).

Empresas que esgotaram sua capacidade de emissão de dívida e necessitam de dinheiro para financiar bons projetos, provavelmente não o conseguirão, pois as ações não serão vendidas ao preço que a administração julga justo, tornando-se improvável a venda. Neste contexto, ter uma folga financeira apresenta valor, pois garante a capacidade de investimento nas oportunidades que surgirem. "Folga financeira significa ter dinheiro em caixa, títulos negociáveis, ativos reais líquidos e rápido acesso aos mercados de dívida e empréstimos

²³ "...nosso saudável balanço patrimonial nos propicia uma enorme flexibilidade para investir em negócios crescentes e para buscar e atuar em novas oportunidades – proporcionando uma significativa vantagem competitiva."

bancários”²⁴ (BREALEY e MYERS, 2000, p. 527). Este acesso rápido somente pode ser atingido se os credores avaliarem a empresa como baixo risco de crédito.

No longo prazo, o valor da empresa está muito relacionado ao retorno dos ativos. Assegurar que a empresa terá dinheiro para investir nas potenciais oportunidades, mantendo um grau de endividamento baixo, obviamente tem valor. Isto explica o comportamento de empresas com muitas oportunidades de investimento, que possuem baixo grau de endividamento, como por exemplo, start-ups. Este comportamento é racional para se evitar o que MILGROM e ROBERTS (1992, p. 496) chamam de debt overhang – situação em que a empresa não tem dinheiro para pagar seus credores, mas possui oportunidades de investimento rentáveis. Neste caso, a empresa não consegue efetuar novos investimentos, pois não tem fontes de financiamento. Já que ela não paga os atuais credores, qualquer ganho que provenha do novo investimento irá ser dividido com estes. Não há incentivos para novos investidores, pois o custo do novo investimento seria deles, mas os ganhos divididos.

MILGROM e ROBERTS (1992, p. 494 ss) mostra que o excesso de caixa gerenciado pelos administradores pode suscitar problemas de agência e, conseqüentemente, os custos associados a estes proble-

²⁴ Traduzido pelo autor

mas²⁵. O processo mais eficiente recomenda aos administradores devolver o excesso de caixa aos acionistas através de recompra de ações ou aumento dos dividendos, pois se as oportunidades de investimento da retenção de lucros forem menos atraentes que as obtidas atualmente, a administração estará destruindo valor. Todavia, existe a tentação dos administradores reinvestirem este dinheiro buscando aumentar o volume de negócios e, com isso, gerar mais oportunidades para si próprios, como promoções, bônus ou ampliação de poder e responsabilidade. Podem, ainda, sentindo-se na obrigação de remunerar este dinheiro e não tendo boas oportunidades de investimento no negócio atual, investi-lo em oportunidades mais duvidosas, como aquisições de empresas em dificuldades. Podem ser mais indulgentes consigo e com os demais funcionários da empresa, “dividindo” este resultado com este público em uma forma de moral hazard²⁶. Estes comportamentos custam aos acionistas, diminuindo o valor de suas ações.

²⁵ Para maior detalhamento dos custos de agência ou custos de controle ou problema principal-agente, consultar MILGROM & ROBERTS, 1992, cap. 5 e 7.

²⁶ Moral hazard = Tendência ao oportunismo, observado em comportamentos pós-contratuais, mas originalmente observado no comportamento de pessoas portadoras de seguros (MILGROM & ROBERTS, 1992, p. 601). Para mais detalhes ver MILGROM & ROBERTS, 1992, cap. 6.

2.2.3. O efeito dos impostos sobre dividendos sobre as decisões de financiamento

GRINBLATT e TITMAN (1998, p. 534 ss e 514) mostram que adicionalmente à teoria do trade-off, podemos ainda identificar um efeito na escolha das opções de financiamento ocasionado pelas características da tributação.

Os investidores que possuem participações majoritárias em empresas e que, provavelmente, possuem a taxa marginal de imposto de renda pessoal alta preferem que a empresa não distribua os lucros, mas retenha-os. Isto se deve :

1. Em virtude da tributação sobre os ganhos de capital ser menor do que a tributação sobre os dividendos, este investidor prefere a recompra de ações à dividendos;
2. Se a empresa for recomprar ações (como visto no ponto 1), este investidor, para manter a sua participação constante, deveria vender ações proporcionalmente à sua participação, forçando a realização dos ganhos. Desta forma, existem incentivos para reter o lucro e reinvesti-lo, pois o diferimento do imposto mais o seu reinvestimento geram um patrimônio maior. Portanto, a alternativa mais racional seria a retenção dos lucros e, como este raciocínio foi construído para o controlador, é possível prever que este seria o comportamento racional para a maioria das empresas.

Isto aliado ao fato dos investidores reconhecerem que existe um ganho por financiamento por dívida, quando este não representa um aumento de risco significativo, leva à existência de uma pecking order. Neste caso, os lucros deveriam ser reinvestidos e, portanto, seriam a primeira fonte de financiamento, seguida da dívida que, em comparação à emissão de novas ações, possui vantagem tributária. Finalmente, a última fonte seria a emissão de novas ações, para quando for imprudente o aumento do financiamento por dívida.

2.2.4. Outras possibilidades que suportam a teoria da Pecking order

- Normalmente, a administração da empresa pode emitir dívida sem a aprovação do conselho de administração, mas deve conseguir esta aprovação para emitir ações. Este fato favoreceria a emissão de dívida quando comparada à emissão de ações²⁷.
- Uma empresa com dificuldades financeiras não emitiria ações optando por manter a situação de dificuldade a fim de obter benefícios dos stakeholders. Estes benefícios seriam obtidos para evitar custos de liquidação. Por exemplo, poderia-se obter dos credores desde redução das taxas até prorrogação de pagamentos; dos sin-

²⁷ Para maiores detalhes ver GRINBLATT & TITMAN, 1998, cap.17.

dicatos, a redução do salário em troca da manutenção de empregos²⁸.

2.2.5. Discussão da adequação da teoria da Pecking order

Esta teoria esclarece as diferenças de grau de endividamento dentro de uma indústria. As empresas mais rentáveis, que têm lucro para reinvestir e, conseqüentemente, necessitam de menos dinheiro externo, têm as mais baixas taxas de endividamento. Empresas menos rentáveis, por sua vez, captam mais recursos externos, primeiramente dívida, pois não têm geração interna de caixa suficiente para financiar seus planos de investimento. A atratividade do tax-shield é considerada por esta teoria secundária.

A emissão de ações, todavia, pode ser crível em alguns casos. No caso de uma empresa com baixa quantidade de ativos tangíveis, como uma farmacêutica ou uma empresa de internet, a emissão de ações é crível, pois o custo de insolvência é alto. Desta forma, uma emissão de ações somente poderia ocorrer quando o risco e, conseqüentemente, o custo de insolvência fosse alto.

No entanto, esta teoria não explica as diferenças entre os graus de endividamento entre indústrias. Empresas com ativos mais tangíveis

²⁸ Para maiores detalhes ver GRINBLATT & TITMAN, 1998, 586 a 588 – The benefits of finan-

possuem maior dívida que empresas com ativos menos tangíveis, mesmo quando a necessidade de financiamento das primeiras é menor. Pela teoria da pecking order, a tangibilidade dos ativos não deveria ser fonte de diferenciação para a decisão de investimento. BREALEY e MYERS (2000, p. 526 ss) afirmam que existem, por exemplo, indústrias com alto índice de tangibilidade, como a de produção de energia, onde o superávit de caixa não é utilizado para se reduzir o endividamento, como seria lícito supor pela teoria do pecking order. Elas preferem ter altos payout ratios²⁹ e devolver este dinheiro para os acionistas ao invés de reinvesti-lo. O oposto também é verdadeiro. Empresas que necessitam de caixa e têm um baixo índice de tangibilidade, geralmente emitem ações. Por exemplo, as empresas pontocom.

2.3. Considerações finais sobre a parte I

Podemos avaliar que ambas as teorias explicam alguns tipos de comportamento das empresas, mas não explicam outros. Na verdade, é possível mostrar que estas duas teorias se complementam, pois onde uma falha em explicar a realidade a outra tem sucesso e vice-versa.

cial distress with committed stakeholders

²⁹ Payout ratio = 1 - plowback ratio, percentual do lucro líquido que é pago em forma de dividendos.

Assim, podem conjuntamente servir de modelo para se compreender a realidade.

Um primeiro fato a ser estabelecido é que todos os autores concordam que a estrutura de capital é relevante no valor da empresa, apesar de afirmarem que o valor é muito mais relacionado com o desempenho operacional, ou seja, com as decisões de investimento.

MILGROM e ROBERTS (1992, p. 504) ainda afirmam que a conclusão de Modigliani e Miller de que as decisões de financiamento não afetam o valor da empresa está totalmente equivocada, pois além de influir no valor da empresa objetivamente ainda têm influência sobre os incentivos e, por conseguinte, no comportamento dos acionistas, credores e administradores, que influenciam o valor da empresa pelas decisões de investimento e gerência.

A contribuição da teoria do trade-off é afirmar que o tax-shield proporcionado pela dedutibilidade do pagamento de juros, na maioria dos casos, se sobrepõe ao benefício da menor alíquota de imposto de renda sobre o ganho de capital, gerando um benefício fiscal no financiamento por dívida. Ressalta ainda que parte deste ganho é revertido pela percepção dos custos de insolvência associados ao aumento do endividamento. Este trade-off proporciona um ponto mínimo de custo da estrutura de capital.

A contribuição da pecking order é introduzir o valor da folga financeira, pela qual os administradores garantem capacidade de financiamento à baixas taxas e asseguram a capacidade de investimento em novas oportunidades. Expõe uma série de conflitos de interesses que afetam o valor da empresa através da estrutura de capital.

Podemos afirmar que não se pode desprezar o benefício do tax-shield, mas também não se pode ignorar os custos associados ao aumento do endividamento (por exemplo, custos de insolvência e debt overhang). Com isso, podemos afirmar que a estrutura ótima seria aquela que oferecesse segurança para a empresa com relação à sua capacidade de financiamento rápido, a fim de se aproveitar as oportunidades, mas que aproveitasse o tax-shield. Esta estrutura tende a gerar um grau de endividamento menor do que a estrutura ótima defendida pela teoria do trade-off, pois o valor da folga financeira é sempre positivo.

A apuração do valor da empresa, combinando as duas teorias, e partindo da apresentada pela teoria do trade-off, poderia ser representada na igualdade abaixo:

Valor da empresa =

Valor da empresa financiada somente com capital (Valor presente dos ativos) + Valor presente do tax-shield sobre lucros tributáveis

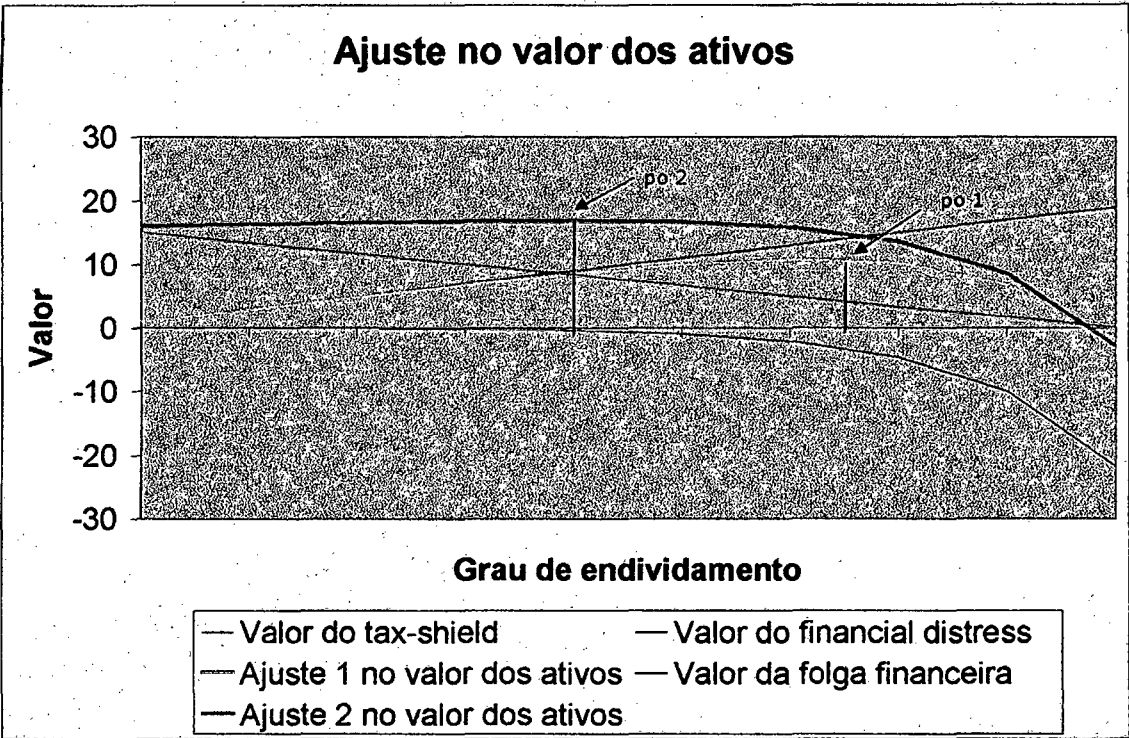
– Valor presente dos custos de insolvência

+ Valor da folga financeira

Como o valor da folga financeira é, de acordo com a teoria, positivo e inversamente proporcional ao grau de endividamento, o valor ótimo da empresa seria atingido em um ponto mais conservador em termos de endividamento do que o previsto pela teoria do trade-off.

Apresentamos a seguir um exemplo, imaginando que o valor da empresa é o valor dos ativos mais um ajuste pela estrutura de capital.

Observe os gráficos abaixo:



30

No ajuste 1 foi somente considerado o valor do tax-shield e o valor do financial distress, e no ajuste 2 foi considerado também o valor da folga financeira. Quanto maior o ajuste do valor dos ativos melhor.

Portanto, o valor máximo da linha de ajuste é que deve ser perseguido como ponto ótimo. Observe que o po1 (ponto ótimo na linha de ajuste 1) está à direita do po 2, o que ilustra o que queremos mostrar, pois o valor máximo da empresa seria atingido com um endividamento menor do que o previsto pela teoria do trade-off.

Percebe-se que as teorias sobre estrutura de capital de fato são relevantes no valor da empresa e que existe uma possibilidade teórica de expansão da teoria do trade-off para que ela incorpore parte da teoria da pecking order e, desta forma, se torne mais genérica. A teoria do trade-off expandida gera um campo de pesquisa amplo para próximos estudos.

³⁰ Note que os dados utilizados são totalmente hipotéticos e foram exagerados, como recurso didático, para proporcionar uma melhor visualização dos comportamentos.

3. Parte II - A aplicabilidade das teorias na realidade brasileira

Esta segunda parte visa, através do levantamento dos estudos mais recentes sobre o assunto na realidade brasileira, discutir a aplicabilidade das teorias nesta realidade.

Esta discussão se divide em duas partes. A primeira, no item 3.1, avalia como as características dos mercados, das empresas ou da tributação no Brasil podem afetar as premissas necessárias para as teorias da parte I serem observadas. A segunda, no item 3.2, busca verificar, a partir de pesquisas realizadas, se os comportamentos previstos pelas teorias são observados no Brasil, e, desta forma, mostrarmos que elas estão sendo aplicadas.

3.1. Contexto empresarial brasileiro

3.1.1. Estrutura tributária e contábil

“As regras de tributação de lucro das empresas no Brasil não são muito diferentes daquelas existentes nos EUA” (PEREIRA, 1995, p. 40). Esta afirmação é reforçada por NAKAMURA (1992, p. 37 ss), que afirma que até as alíquotas tendem a ser semelhantes.

Como nos EUA, as despesas financeiras são dedutíveis do imposto de renda a pagar das empresas e os dividendos não o são. Voltando ao quadro 3 (pg. 13), podemos observar que, na realidade brasileira, temos para um caso considerado comum:

$$T_c \text{ (tax corporate)} = 34\% \text{ e } T_d \text{ (tax debt)} = 25\%^{31}$$

Como vantagem relativa da dívida é (vide item 1.1.1, pg. 14):

$$1 - T_d / [(1 - T_c) \times (1 - T_e)]$$

No mercado brasileiro ela seria: $1,1364 / (1 - T_e)$. Como T_e (tax equity) é positiva, a dívida apresenta vantagem. No caso especial em que o payout ratio é 100%, $T_e = T_d = 25\%$, e a vantagem comparativa da dívida seria: 1,5152. Este número indica que a remuneração dos acionistas e credores, após o pagamento do imposto de renda em todos os níveis, seria 51,52% maior caso esta fosse totalmente realizada com dívida.

Como a T_e tende a ser menor que a taxa sobre o ganho comum na pessoa física, esta vantagem seria menor, mas sempre existiria, pois a T_e nunca seria negativa. Isto ocorre pois o ganho de capital é geralmente tributado a taxas menores que o ganho comum, que é o caso do Brasil, onde o imposto de renda sobre o ganho de capital é

³¹ Taxa máxima de IR na pessoa física para rendimentos comuns, a partir de 2002, 25%. Entendemos que esta deve ser a taxa a ser utilizada, pois, como os limites para se atingir esta taxa são relativamente baixos, acreditamos que grande parte dos investidores tem esta taxa como a taxa marginal.

20%, menor do que os 25% que é o imposto marginal dos investidores. Ocorre ainda, como já foi dito, que este imposto pode ser diferido e, portanto, remunerado ao retorno médio das empresas no período de retenção, tornando a taxa efetiva ainda menor.

Desta forma, acreditamos que as afirmações contidas na parte I que tenham relação com a estrutura de tributação deveriam ser observadas na realidade brasileira, principalmente o valor presente do tax-shield.

3.1.2. Fontes de financiamento

No período mais recente tem sido muito difícil estabelecer cenários futuros que permitam aos agentes do mercado fixar os parâmetros necessários para o estabelecimento de empréstimo de longo prazo. Isto se deve à instabilidade monetária e econômica.

PEREIRA (1995, p. 38 ss) afirma que, além disso, o governo tem atuado como grande captador de recursos a altas taxas, a fim de financiar os déficits em conta corrente, ajudando a tornar o mercado pequeno para os títulos privados. As linhas de longo prazo têm se limitado às instituições de fomento, como o BNDES.

NAKAMURA (1992, p. 48 ss e 124) contribui dizendo que o mercado de debêntures sofre ainda da inexistência de um sistema efetivo de

rating, o que limita a transparência e, conseqüentemente, não favorece a popularização dos títulos.

Existe ainda a oferta de financiamentos subsidiados através de instituições de fomento ao desenvolvimento econômico nacional ou regional, que proporcionam financiamento a taxas menores e prazos maiores do que seria obtido no mercado competitivo. Este fato pode distorcer algumas observações da parte I, como por exemplo, a ordem de preferência na captação de recursos dentro da teoria da pecking order, pois ao invés de reutilizarmos os lucros seria mais interessante captar dinheiro subsidiado.

Aqui devemos fazer uma ressalva quanto à utilização das teorias da parte I, pois a restrita disponibilidade de fontes de financiamento pode afetar o comportamento das empresas, forçando comportamentos como reinvestimento dos lucros e emissão de ações.

3.1.3. Mercado de capitais

PEREIRA (1995, p. 37 e 38) afirma que o mercado de capitais brasileiro não favorece a captação via emissão de ações em virtude dele ser pequeno, ter baixa liquidez e alta volatilidade. Esta falta de atratividade implicaria em preços de mercado inferiores aos valores patrimoniais das ações.

Além disso, a legislação brasileira historicamente permitia a emissão de ações preferenciais, que, na verdade, tinham pouca ou quase nenhuma preferência real sobre as ações ordinárias, no montante de 2/3 do capital. Este fato prejudica ainda mais os valores das ações, pois tolhem direitos ao patrimônio e aos lucros que são observados nos países cujo mercado de capital é mais desenvolvido.

No Brasil, a democratização do capital ainda é baixa, o que leva à concentração dos players no mercado de capitais e à redução da abrangência da poupança que possui acesso aos investimentos em ações.

NAKAMURA (1992, p. 48) coloca que o pré-requisito para uma maior participação do nosso mercado de capitais no financiamento das empresas seria um cenário de progresso econômico sustentado.

Desta forma, poderíamos avaliar que o mercado de capitais no Brasil historicamente não participou como poderia no financiamento das empresas. A modernização da Bovespa, com a criação dos novos níveis de Governança corporativa e do Novo Mercado nos leva a acreditar que uma das barreiras pode ser transposta, a da transparência e equidade entre os acionistas. Resta saber se não teremos rompimento na trajetória de estabilização da economia, de forma que o requisito levantado por Nakamura seja atendido.

As empresas maiores têm recorrido a mercados de capital externos para contornar parte da restrição à estrutura de capitais que a deficiência de um mercado nacional eficaz traz. Temos observado, por exemplo, a migração da negociação dos capitais de grandes empresas abertas para ADRs³² na NYSE³³ (BOVESPA, 2000, p. 7).

Portanto, a imperfeição do nosso mercado de capitais seria outra questão a ser assinalada quanto aos pré-requisitos para a utilização das teorias da parte I.

3.1.4. Estrutura acionária das empresas

No Brasil, ainda predominam as empresas familiares e de capital fechado. Isto se deve ao pequeno mercado de capitais e ao lento processo de profissionalização destas empresas. A tendência, contudo, é de um aumento da demanda por um mercado de capitais mais amplo, impulsionado pela segunda ou terceira geração de donos de empresas familiares procurando liquidez para seu patrimônio e aumento dos negócios via novos investimentos. Outro fator que pode acelerar o processo de transformação das empresas familiares em empresas profissionais é a maior competitividade do mercado, causada pelo

³² American depository receipt = recibo de depósito de ações. Papel negociado como se ação fosse na NYSE.

³³ NYSE = New York Stock Exchange = Bolsa de valores de Nova York.

maior grau de abertura da economia. Este fenômeno pode alavancar este processo na medida em que aumenta a necessidade de capital e, com isso, a incorporação de novos investidores, aumentando a necessidade de um mercado para negociação das ações.

Resta saber se a Bovespa será capaz de atrair estas empresas para seu pregão ou elas irão optar por negociar suas ações fora do país. Medidas estão sendo tomadas, como por exemplo, a criação do Novo Mercado. Este elimina algumas distorções do mercado de capitais atual, como por exemplo a possibilidade de emissão de ações preferências em grande proporção e maiores exigências de transparência e governança corporativa.

Neste raciocínio, a nova Lei das S.A. aproxima a legislação nacional à dos países com mercados de capital mais bem sucedidos e favorece a maior presença do mercado de capitais nacional no financiamento das empresas.

Assim, a estrutura acionária das empresas brasileiras não favorece um processo generalizado de financiamento por emissão de ações, reduzindo o acesso aos mercados a uma pequena parcela das empresas. Este fato pode gerar alguma distorção nos resultados do item 3.2, com uma tendência à sub-utilização do mercado de capitais como fonte de financiamento.

3.1.5. Resumo das características dos mercados nacionais

Como pudemos observar, podemos apontar como principais características dos mercados de capitais nacionais o pequeno tamanho, as altas taxas exigidas e a pouca democratização tanto na oferta quanto na demanda. Estes fatos podem conduzir as empresas, na média, a uma maior utilização de recursos próprios no seu processo de financiamento quando comparadas a empresas semelhantes em países com mercados mais eficientes e maduros. O financiamento por dívida é caro e escasso, devido, principalmente às altas taxas de juros impostas pelo governo a fim de financiar sua balança de pagamentos. O mercado para ações ainda não conseguiu provar sua eficiência e capacidade de ser um efetivo provedor de recursos.

Realmente observamos no estudo de TEDESCHI (1997, p. 78 e 79) (ver descrição em 3.2.1) um grau de endividamento muito baixo comparado a empresas presentes em mercados mais desenvolvidos.

Neste contexto, seria lícito supor que o valor do tax-shield seria rapidamente superado pelos custos de insolvência e da folga financeira, gerando uma estrutura de capital com pouca dívida. Também seria admissível supor que o capital para novos investimentos seria obtido mais através de aumento do plowback ratio do que por novas emissões de ações.

3.2. Discussão sobre a adequação das teorias

3.2.1. Teoria do Trade-off

PEREIRA (1995, p. 40) defende que as conclusões da teoria do trade-off, de que existe uma estrutura ótima de capital, são válidas no Brasil.

Por sua vez, PÓVOA (2002) – diretor de investimentos do ABN Amro Asset Management – num artigo recente, afirma que a alavancagem não é necessariamente vista pelo mercado como ruim, justamente por diminuir o custo de capital das empresas, gerando mais valor para o acionista. Todavia, o mais interessante é que ele reforça que, nos mercados em desenvolvimento, e em especial no Brasil, a perspectiva dos investidores é de curtíssimo prazo. Assim, um aumento de endividamento é valorizado pelo mercado brasileiro como uma penalidade ao valor da ação. Ele credita este fenômeno à baixa quantidade de investidores ditos finais – aqueles com um horizonte de longo prazo, como fundos de pensão, seguradoras e pessoas físicas com vista à poupança – que justamente por possuírem um horizonte maior podem aguardar a maturação do aproveitamento do tax-shield gerado pelo maior endividamento.

GOMES e LEAL (2001, p. 52 ss) afirmam que existe alguma divergência no alinhamento da teoria do trade-off no comportamento das em-

presas brasileiras, mas que não é suficiente para descartar sua validade no mercado brasileiro. Este estudo foi realizado com as demonstrações de posições financeiras³⁴ publicadas pelas empresas com capital negociado na Bovespa no período de 1995 a 1997, e tinha como objetivo testar se os relacionamentos esperados pelas teorias eram observados nas empresas da amostra.

Os resultados mostraram, primeiramente, que a relação da composição dos ativos com a alavancagem revela que empresas com uma parcela maior de ativos permanentes sobre o total de ativos realmente têm um endividamento maior, como era esperado. A relação das oportunidades de investimento apresentou-se negativa com relação à alavancagem, pois empresas com alta taxa de crescimento geralmente têm baixos lucros tributáveis e, com isso, o aproveitamento do tax-shield fica prejudicado, não incentivando a captação de recursos via dívida.

Por outro lado, era esperado que empresas maiores tivessem uma alavancagem também maior, pois seriam mais diversificadas e teriam menor probabilidade de falência. Também existiria um custo fixo associado ao processo de insolvência que seria melhor diluído em uma empresa maior, conforme discutido no item 1.1.2. Este relaciona-

³⁴ Estas demonstrações são a Demonstração de Resultado, o Balanço Patrimonial e a DOAR – Demonstração de Origens e Aplicações de Recursos ou no caso das empresas mais modernas o Fluxo de caixa.

mento não é observado no estudo e faz o ponto discordante com relação à teoria.

A conclusão do estudo, segundo os autores, é de que há evidência para suportar a hipótese de que a teoria do trade-off (mais especificamente testado, o custo de insolvência) ajuda a explicar o comportamento das empresas brasileiras negociadas em bolsa.

Já o estudo de NAKAMURA (1992, p. 123), que foi baseado nas posições financeiras de uma amostra de 425 empresas publicadas na revista Exame – Maiores e Melhores dos anos de 1984 a 1989 e na análise da relação de indicadores financeiros e o grau de endividamento, encontra o esperado no relacionamento entre o tamanho da empresa e o grau de endividamento, o que não foi observado no estudo exposto anteriormente. Depara-se ainda com a relação esperada entre tangibilidade dos ativos e grau de endividamento, reforçando o comportamento de acordo com a teoria do trade-off. Como a amostra contém somente empresas de grande e médio porte, por este estudo, não podemos extrapolar as conclusões para todas as empresas incluindo as pequenas e microempresas.

Em um estudo que buscava responder se existe um indicador que sinalize quando a empresa não consegue mais emitir dívida e é obrigada a emitir ações, realizado com uma amostra de empresas que emitiram ações entre 1988 e 1994 e que eram negociadas na Bovespa, PROCIANOY e KRÄMER (2001, p. 58 ss), afirmam que diferentes se-

tores industriais apresentam limites diferentes de endividamento devido às características da indústria, como por exemplo, a tangibilidade dos seus ativos. Este resultado favorece a teoria do trade-off, pois os custos de insolvência têm, em sua função, o grau de tangibilidade dos ativos conforme discutido no item 1.1.2 e 1.1.3.

TEDESCHI (1997, p. 52 ss, 84 e 105 ss) observa que, em seu trabalho de definição dos determinantes da estrutura de capital no Brasil, que estuda as posições financeiras entre 1989 e 1995 de uma amostra de 72 empresas de capital aberto negociadas em bolsa de valores, todas as hipóteses firmadas que lidam com os comportamentos esperados pela teoria do trade-off, menos uma, suportam esta teoria. A observação que não suporta a teoria do trade-off é a que afirma que quanto maior a rentabilidade menor o endividamento. O esperado pela teoria do trade-off seria o oposto, pois as empresas mais rentáveis teriam menor probabilidade de incorrer em dificuldades financeiras e, com isso, teriam menores valores presentes dos custos de insolvência. Todavia, o desvio padrão e, conseqüentemente, o intervalo de confiança do coeficiente na equação de endividamento acaba sendo bastante amplo, podendo até mesmo contemplar valores positivos. Desta forma, é possível argumentar que há evidência de que a teoria do trade-off é válida no Brasil, pois além da observação feita acima, os demais indicadores da pesquisa, como tangibilidade dos ativos, tamanho da empresa e oportunidades de investimento, se apresentam alinhados com o esperado pela teoria.

3.2.2. Teoria da Pecking order

A conclusão do estudo de PEREIRA (1995, p. 71 ss) é que, na amostra utilizada, não há evidência de que as empresas tenham um comportamento que possa ser explicado pela teoria da pecking order. Indica ainda que as teorias da pecking order e do trade-off não são mutuamente exclusivas, na medida em que as empresas mostram flutuar ante uma estrutura fixa e uma estrutura móvel ao sabor das oportunidades de captação favoráveis.

O estudo de EID (1996, p. 54 ss), pesquisa coletada em 1995 com 161 empresas através de questionário de múltipla escolha, indica que as empresas presentes naquela amostra, diferentemente do que seria esperado em um país com altas taxas de juros, apontaram como primeira preferência os empréstimos bancários, seguida de emissão de ações e, finalmente, lucros retidos. Este comportamento, contrário ao previsto pela pecking order, poderia ser explicado por um lado pela existência de financiamentos subsidiados, o que faria as empresas preferirem captação externa em primeiro lugar, e por outro lado pela crise econômica dos anos que antecederam a pesquisa, que reduziria os lucros retidos de forma que estes seriam insuficientes ou nulos na capacidade de financiamento de novos projetos. Acrescentamos uma terceira explicação, pois a possibilidade de emissão de até 2/3 do capital em ações preferenciais aumentaria a atratividade da emissão de novas ações, pois os controladores não teriam seu controle ameaça-

do. Como este estudo é realizado com base em pesquisa diretamente com os administradores, ele pode mostrar mais a intenção dos administradores do que o que realmente praticam.

Ainda, semelhante ao que observamos na literatura estrangeira, também no Brasil, EID (1996, p. 52) afirma que a emissão de novas ações é vista como uma má notícia para o mercado.

NAKAMURA (1992, p. 123) já antecipava a conclusão de EID (1996) de que a primeira fonte de financiamento seria empréstimos de terceiros, pois no estudo que realizou, conforme descrito no item 2.2.1, concluiu que, apesar de existir a preocupação da administração com a maximização do valor do acionista, a decisão de financiamento no Brasil é fortemente condicionada à existência de oportunidades na captação. Todavia, este estudo confirma a existência de relacionamentos esperados pela teoria da pecking order, como a relação negativa da rentabilidade da empresa e o grau de endividamento, e a relação positiva entre a tangibilidade dos ativos e o grau de endividamento.

Já o estudo de GOMES e LEAL (2001, p. 52 ss)³⁵, conforme descrito no item 2.2.1, chega à conclusão que a teoria do pecking order suporta o comportamento das empresas da amostra, pois as variáveis

³⁵ Realizado sob uma amostra de demonstrações de resultados de 144 empresas negociadas na Bovespa em 1995, 96 e 97, ou seja, após o período de hiperinflação.

independentes rentabilidade e oportunidades de crescimento apresentam-se de acordo com o esperado pela teoria. A relação da rentabilidade e alavancagem, cujo resultado foi negativo, era esperado, pois as empresas que possuem a possibilidade de reinvestir seu próprio lucro, pela teoria, o farão e, com isto, teriam baixas alavancagens. Já a relação entre as oportunidades de investimento e a alavancagem é negativa, como esperado, pois o valor da folga financeira nas empresas com altas oportunidades de investimento é grande, o que gera um baixo endividamento. A conclusão do estudo é que existem evidências para afirmar que a teoria da pecking order ajuda a explicar o comportamento das empresas negociadas em bolsa no Brasil.

No estudo de TEDESCHI (1997, p. 52 ss, 84 e 105 ss), descrito no item 3.2.1, todas as hipóteses relacionadas à aderência das variáveis observadas com o esperado pela teoria da pecking order se mostram verdadeiras, suportando a conclusão de que a teoria da pecking order está alinhada com o comportamento das decisões de financiamento na realidade brasileira.

3.2.3. Oportunismo na captação de recursos

Uma terceira possibilidade levantada por EID (1996) é que exista no Brasil, um oportunismo na captação de recursos. "Captam o recurso que no momento for economicamente mais proveitoso sem se preo-

cupar com a estrutura de capital” (EID, 1996, p. 56). As empresas captariam na medida em que surgissem boas oportunidades, sem preocupação com uma estrutura ótima ou utilizando uma pecking order. Na pesquisa realizada, EID (1996, p. 55 ss) conclui que a teoria do trade-off é pouco utilizada, e que a pecking order não é comprovada. Assim, o aproveitamento das oportunidades de captação apresenta a melhor explicação para o comportamento da amostra.

A captação de recursos subsidiados é atraente até mesmo do ponto de vista financeiro, pois estes recursos podem ser aplicados a altas taxas gerando, num descasamento entre prazos de projeto e prazo de liberação do dinheiro – bastante comum na realidade das empresas –, uma receita financeira proporcionalmente relevante.

3.3. Considerações finais da parte II

As observações mais fortes são as de que, no Brasil, as teorias não são mutuamente exclusivas, pois ambas ajudam a explicar o comportamento das empresas. Todavia, é a existência de oportunidades econômicas a principal explicação dos desvios com relação à teoria. Relembrando que a existência de financiamentos subsidiados é que promove este oportunismo.

Podemos observar que, como os comportamentos das variáveis de observação das pesquisas são semelhantes tanto para a teoria do

trade-off quanto para a teoria da pecking order, fica comprometida a afirmação de que uma ou outra teoria é mais utilizada. Somente TEDESCHI (1997), dos trabalhos estudados, teve esta preocupação, mas as evidências estatísticas não permitem uma conclusão definitiva, apesar de favorecerem a teoria da pecking order.

Desta forma, podemos mostrar, em alinhamento com as considerações da parte I, que é possível combinar as duas teorias para uma melhor aderência do modelo resultante também no Brasil.

4. Conclusão e possibilidades de pesquisa

O objetivo deste trabalho é verificar, dentro dos estudos já realizados e de observações sobre os mercados nacionais, a validade das teorias sobre estrutura de capital no Brasil. Este entendimento possibilitaria uma compreensão pelos administradores financeiros dos benefícios e das limitações que uma ou outra estratégia de financiamento poderia ter.

A conclusão é que ambas as teorias ajudam a explicar o comportamento no Brasil, como também é verdade nos EUA, conforme a parte I. No Brasil surge um novo componente, os financiamentos subsidiados, que prejudicam a análise da pecking order, e que levam ao estabelecimento de teses de oportunismo na captação de recursos, em que este estaria pouco atrelado às necessidades de caixa, como previsto pela teoria da pecking order, ou a uma estrutura de capital ótima, como previsto pela teoria do trade-off.

Podemos avaliar ainda que, com o desenvolvimento dos mercados nacionais e sua aproximação em termos de eficiência e tamanho aos mercados mais desenvolvidos, e com o progresso econômico sustentado, a confiança dos agentes impulsionaria as empresas a um comportamento mais próximo ao das empresas naqueles mercados. Seria, por exemplo, observado um aumento no endividamento médio das empresas.

Encerramos este trabalho com a convicção de que as considerações da parte I são válidas para o Brasil acrescidas à existência de oportunidades de captação de dinheiro subsidiado, que não pode ser desprezada. Se tivéssemos que auxiliar uma empresa a determinar sua estrutura de capital, os passos seriam:

1. Estabelecer a função de ajuste no valor da empresa (ver item 2.3), com seus determinantes: valor do tax-shield; valor dos custos de insolvência; e valor da folga financeira, em função do grau de endividamento;
2. Calcular o valor máximo deste ajuste, que seria o ponto ótimo conforme o item 2.3;
3. Estabelecer a estratégia para se atingir o ponto ótimo e levantar os custos envolvidos a partir da estrutura atual;
4. Recalcular os itens 2 e 3 acima até se obter o ajuste máximo;
5. Obter oportunisticamente financiamentos subsidiados.

Algumas perguntas foram identificadas neste trabalho, incentivando a continuidade destes estudos:

1. Estabelecimento dos determinantes para o valor da folga financeira;
2. Estabelecimento dos determinantes para o valor dos custos de insolvência.

5. Bibliografia

1. BREALEY, Richard A.; MYERS, Stewart C.; Principles of corporate finance; Irwin / McGraw Hill; 6th edition; 2000; ISBN 0-07-290999-4.
2. BOVESPA; Desafios e Oportunidades para o Mercado de Capitais Brasileiro; 2000; Bovespa. Disponível em:
http://www.bovespa.com.br/publ_gra.htm. Acesso em 24/05/02.
3. BOVESPA; Novo Mercado, Regulamento; 2001; Bovespa. Disponível em: http://www.bovespa.com.br/publ_gra.htm. Acesso em 24/05/02.
4. COOPLAND, Tom; KOLLER, Tim; MURRIN, Jack; Valuation: measuring and managing the value of companies; John Wiley & Sons, Inc.; 3rd edition; 2000; ISBN 0-471-36190-9.
5. COUTO, Marco A.F.; Estrutura de capital: um estudo acerca da relevância da decisão de financiamento para um setor industrial; Dissertação de mestrado – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas; 1995.
6. EID Junior, William; Custo e estrutura de capital: o comportamento das empresas brasileiras; RAE – Revista de administração de empresas; volume 36, número 4, out-dez, 1996.

7. FAMÁ, Rubens; GRAVA, J. William; Teoria da Estrutura de Capital – as discussões persistem; Caderno de Pesquisas em Administração; Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo; volume 00, número 0; São Paulo; 1994
8. GOLDSTON, Mark R.; A Receita para Virar a Mesa - Reposicionando empresas em dificuldade; Record; 1995.
9. GOMES, Gabriel L.; LEAL, Ricardo P.C.; Determinantes da estrutura de capital das empresas brasileiras com ações negociadas em bolsa de valores. In: Finanças Corporativas, organizado por Ricardo P.C. Leal, Newton C.A. da Costa Jr., Eduardo F. Lemgruber; São Paulo; Atlas; 2001.
10. GRINBLATT, Mark; TITMAN, Sheridan; Financial markets and corporate strategy; Irwin / McGraw Hill; 1998; ISBN 0-256-09939-1.
11. JOHNSON & JOHNSON; Annual report 2001; 2002.
12. KOSHIO, Senichiro; Custo de capital e estrutura de capital de empresas multinacionais; Dissertação de mestrado – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas; 1994.
13. LAMEIRA, Valdir de Jesus; A estrutura de capital das sociedades anônimas; Forense Universitária; 2001.

14. MILGROM, Paul R.; ROBERTS, John; Economics, organization and Management; Prentice Hall; 1992; ISBN 0-13-226650-3.
15. NAKAMURA, Wilson T.; Estrutura de capital das empresas no Brasil: Evidências empíricas; Dissertação de mestrado – Faculdade de Economia e Administração, Universidade de São Paulo; 1992.
16. PEREIRA; Antonio A.N.V.S.; Estrutura de capital: uma exploração preliminar da abordagem pecking order no Brasil; Dissertação de mestrado – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas; 1995.
17. PÓVOA, Alexandre; Mercado ineficiente e transparência; Jornal Valor Econômico; edição de 29/03/02, página D-2.
18. PROCIANOY, Jairo L.; KRÄMER, Ronald; Estrutura de capital: Um enfoque sobre a capacidade máxima de utilização de recursos de terceiros das empresas negociadas na bolsa de valores de São Paulo. In: Finanças Corporativas, organizado por Ricardo P.C. Leal, Newton C.A. da Costa Jr., Eduardo F. Lemgruber; São Paulo; Atlas; 2001.
19. SOLOMON, Ezra; The Theory of Financial Management; Columbia University press; 1963; ISBN 0-231-02604.
20. TEDESCHI, Piero; Estrutura de capital: uma investigação sobre seus determinantes no Brasil; Tese de doutorado – Escola de Ad-

ministração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas; 1997.

21. WHITNEY, Jonh O.; Taking change. Management guide to troubled companies and turnarounds. Business One Irwin; 1987.



Fundação Getúlio Vargas
Escola de Administração
de Empresas de São Paulo
Biblioteca



968/2003



1200300968